



สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

JOURNAL OF THE OFFICE OF DPC 7 KHON KAEN

- ❖ การพัฒนาการดำเนินงานป้องกันโรคมือ เท้า และปากในชุมชน ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
- ❖ ผลของโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อของอาสาสมัครผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร
- ❖ สาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคระหว่างการรักษาในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2552-2553
- ❖ การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลหนองแวง อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
- ❖ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี
- ❖ การเฝ้าระวังงูพาดำโรคมะลาเรียในพื้นที่สวนยางพารา จังหวัดเลย ปี 2555
- ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
- ❖ ผลของโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) ในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น สำหรับนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
- ❖ ความไวของลูกน้ำยุงลายต่อสารเคมีที่มีฟอสในจังหวัดอุดรธานี
- ❖ การพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางการบันทึกความร่วมมือ

วารสาร



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

เจ้าของ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

181/37 ขอยราชประชา ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

โทรศัพท์ 043-222818-9 โทรสาร 043-226164

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ผลงานวิจัยและผลิตภัณฑ์ทางวิชาการในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ
2. เพื่อส่งเสริมการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาองค์ความรู้การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ
3. เพื่อแลกเปลี่ยนแนวความคิดในการวิจัยของสมาชิกเครือข่ายและผู้สนใจ

ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์

นายแพทย์ค่านวน อึ้งชูศักดิ์ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค

ที่ปรึกษา

ดร.นายแพทย์ณรงค์ วังศ์บา
แพทย์หญิงศศิธร ตั้งสวัสดิ์
แพทย์หญิงนงลักษณ์ เทศนา
นางชิ้นพันธ์ วิริยะวิภาต
ดร.เกษร แก้วโนนจั่ว

นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
ผู้อำนวยการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
นายแพทย์เชี่ยวชาญ
รักษาราชการนักระบาดวิทยาสาธารณสุขเชี่ยวชาญ
รักษาราชการนักระบาดวิทยาสาธารณสุขเชี่ยวชาญ
ผู้อำนวยการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
รักษาราชการนักระบาดวิทยาสาธารณสุขเชี่ยวชาญ
รักษาราชการนักระบาดวิทยาสาธารณสุขเชี่ยวชาญ

บรรณาธิการ

รองบรรณาธิการด้านบริหาร

นางชิ้นพันธ์ วิริยะวิภาต

รักษาราชการนักระบาดวิทยาสาธารณสุขเชี่ยวชาญ

รองบรรณาธิการด้านวิชาการ

ดร.เกษร แก้วโนนจั่ว

รักษาราชการนักระบาดวิทยาสาธารณสุขเชี่ยวชาญ

ผู้จัดการ

นางสาวปวีณา จังภูเขียว

พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ผู้ช่วยผู้จัดการ

นายกองแก้ว ยะอุป
นางสิรินทรีทิพย์ อุดมวงศ์
นางสาวมยุรา สีสาร

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

กองบรรณาธิการ

นายแพทย์อนุชา เศรษฐเสถียร
รศ.ดร. เลิศชัย เจริญธัญรักษ์
รศ.ดร. ดาวิวรรณ เศรษฐธรรม
รศ.ดร. วงศา เล้าศิริวงศ์
ผศ.ดร.พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ
ผศ.ดร. จิราพร เขียวอยู่
ดร.ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี
นางสาวจมาภรณ์ ใจภักดี
นางสาวกมลดา สุวรรณรงค์
ดร. เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์
ดร. วาสนา สอนเพ็ง
ดร. บุญทนาย พรหมภักดี
ดร. กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์
นางสุพัทธา สิมมาทัน
ดร.วันทนา กลางบุรีมย์

สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

พิสูจน์อักษร

นางพิไลลักษณ์ พลพิลา
นางสาวจาพูนรณ์ ชุมพล

นางสาวกมลทิพย์ กฤษภากรักษ์
นางสาวสมมาลี จันทลักษณ์
นางสาวมยุรา สีสาร
นางสาวณัฐดา สอนไผ่

ฐานข้อมูลและสารสนเทศ

นายธีระพนธ์ สิงห์โตหิน
นายต่อพงษ์ กังสาร

นายทวี อารยะสุขวัฒน์
นายสุบรรณ ปฏิสุทธิ

กรรมการฝ่ายทะเบียนและเผยแพร่

นางสุพาพร เกลี้ยกลาง

นางศรีสวาสดี แสงวิสัย

นางนิตรา เกิดเรณู

บรรณาธิการ



สวัสดีค่ะ ท่านผู้อ่านทุกท่าน

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1 ของปีงบประมาณ 2559 ดิฉันขอแจ้งให้ทราบว่าตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นไป เราปรับการออกวารสารเป็น 3 ฉบับต่อปี คือฉบับที่ 1 เดือนมกราคม-เมษายน ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม และฉบับที่ 3 เดือนกันยายน-ธันวาคม ซึ่งจะทำให้ท่านผู้อ่านได้อ่านเนื้อหาทางวิชาการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพได้มากยิ่งขึ้น

สำหรับในเล่มนี้มีผลงานวิชาการให้ท่านผู้อ่านได้หาความรู้และเลือกอ่านได้ตามความสนใจ เช่น ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา อำเภอมือเือง จังหวัดขอนแก่น ผลของโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อของอาสาสมัครผู้ดูแลเด็ก ในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย และอื่นๆอีกหลายเรื่อง ขอเชิญชวนทุกท่านได้เปิดอ่านรายละเอียดในเล่มได้เลยค่ะ นอกจากนี้ท่านยังสามารถดาวน์โหลดเอกสารได้จากเว็บไซต์ของเราที่ <http://odpc7.ddc.moph.go.th>

พญ.ศศิธร ตั้งสวัสดิ์

บรรณาธิการ

ขอขอบคุณผู้ประเมินอิสระฉบับนี้

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1. รศ.ดร.เลิศชัย เจริญธัญรักษ์ | 6. ผศ.ดร.พรนภา ศุกรเวทย์ศิริ |
| 2. รศ.ดร.เกษราวัลณ์ นิลวรางกูล | 7. รศ.ดร.อุไรวรรณ อินทร์ม่วง |
| 3. รศ.ดร.ดาวิวรรณ เศรษฐีธรรม | 8. รศ.ดร.ประจักษ์ บัวผัน |
| 4. ดร.สุทิน ชนะบุญ | 9. ดร.ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี |
| 5. รศ.ดร.สมจิตร แดนสีแก้ว | |

...คำแนะนำ สำหรับผู้เขียน...

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น ยินดีรับบทความวิชาการ รายงานผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับโรค หรือผลงานควบคุมโรคต่างๆ โดยเรื่องที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์มาก่อน หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับ และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

เป็นวารสารทางวิชาการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยในลักษณะ นวัตกรรมต้นฉบับ (Original Article) จัดพิมพ์ออกเผยแพร่ปีละ 2 ฉบับ

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

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

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

กำหนดขอบเขตเวลาของการรับเรื่องตีพิมพ์

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

ฉบับที่ 3 ภายในเดือน ก.ย.

ขั้นตอนการดำเนินงานจัดทำวารสาร สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ดังนี้

1. ผู้สมัครต้องศึกษาหลักเกณฑ์คำแนะนำสำหรับส่งเรื่องเพื่อตีพิมพ์ กองบรรณาธิการจะไม่รับนวัตกรรมต้นฉบับที่ไม่ถูกแบบฟอร์มและตามกติกา

2. ประกาศรับต้นฉบับ ผู้สมัครต้องกรอกแบบฟอร์มการสมัครพร้อมเอกสารพิมพ์ต้นฉบับ 2 ชุดและแผ่นบันทึกข้อมูล 1 แผ่น

3. กองบรรณาธิการวารสารฯ ตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องของต้นฉบับ

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

5. ส่งให้ผู้เขียนแก้ไขตามผลการอ่านประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review)

6. กองบรรณาธิการวารสารฯ ตรวจสอบความถูกต้อง และจัดพิมพ์ต้นฉบับวารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

7. จัดส่งต้นฉบับ ดำเนินการจัดทำรูปเล่ม

8. กองบรรณาธิการวารสารฯ ดำเนินการเผยแพร่วารสาร

9. การขอใบรับรองการตีพิมพ์ จะต้องผ่านขั้นตอนครบถ้วนของการตีพิมพ์ จึงจะสามารถออกใบรับรองการตีพิมพ์ได้ (ระยะเวลาดำเนินการขั้นต่ำ 1 เดือน)

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่อง เพื่อลงพิมพ์

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์

นวัตกรรมต้นฉบับ

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

รายงานผลการปฏิบัติงาน

ประกอบด้วย บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ผลสรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง

บทความพื้นวิชา

ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ๆ รวบรวมสิ่งตรวจพบใหม่หรือเรื่องที่น่าสนใจที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทความวิเคราะห์สถานการณ์โรคต่างๆ ประกอบด้วยบทคัดย่อ บทนำ ความรู้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องที่นำมาเขียนวิจารณ์หรือวิเคราะห์ สรุปเอกสารอ้างอิงที่ค่อนข้างทันสมัย อาจย่อบทความภาษาต่างประเทศ หรือภาษาไทย ที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

ย่อเอกสาร

2. การเตรียมบทความเพื่อลงพิมพ์

ชื่อเรื่อง

ควรสั้นกระชับรัดกุมได้ใจความที่ครอบคลุม และตรงกับวัตถุประสงค์และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ให้มีชื่อผู้เขียนพร้อมทั้งอภิไทยต่อต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ชื่อผู้เขียน

เนื้อเรื่อง	ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย สั้น กระชับ แต่ชัดเจน เพื่อประหยัดเวลาของผู้อ่าน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน
บทคัดย่อ	คือการย่อเนื้อหาสำคัญเป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้วไม่แบ่งเป็นข้อ ๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วัสดุและวิธีการ ผลและวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
บทนำ	อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัย ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐาน และขอบเขตของการวิจัย
วิธีและวิธีการดำเนินการ	อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัยตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์
ผล/ ผลการดำเนินงาน	อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบพร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์แล้วพยายามสรุปเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่วางไว้
วิจารณ์	ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใดและควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
สรุป (ถ้ามี)	ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีการวิจัยอย่างสั้น ๆ รวมทั้งผลการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะที่อาจนำผลงานการวิจัยไปใช้เป็นประโยชน์ หรือให้ข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยต่อไป

3. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style) โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บหลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของข้อความที่อ้างถึง โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลข

เดิม ห้ามใช้คำย่อในเอกสารอ้างอิงยกเว้นชื่อย่อต้นและชื่อวารสารบทความที่บรรณาธิการรับตีพิมพ์แล้วแต่ยังไม่เผยแพร่ ให้ระบุ “กำลังพิมพ์” บทความที่ไม่ได้ตีพิมพ์ให้แจ้ง “ไม่ได้ตีพิมพ์” หลีกเลี่ยง “ติดต่อส่วนตัว” มาใช้อ้างอิง เว้นแต่มีข้อมูลสำคัญมากที่ไม่ได้ทั่วไปให้ระบุชื่อ และวันที่ติดต่อในวงเล็บท้ายชื่อเรื่องที่อ้างอิง ชื่อวารสารในการอ้างอิง ให้ใช้ชื่อย่อตามรูปแบบของ U.S. Nation Library of Medicine ที่ตีพิมพ์ใน Index Medicus ทุกปี หรือในเว็บไซต์ <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/liji.html>

การเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารวิชาการมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

3.1 วารสารวิชาการ

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

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

3.1.1 เอกสารจากวารสารวิชาการ

1. วิทยา สวัสดิวัตินพงศ์, พิชัย เงินตรา, ปราณี มหาศักดิ์พันธ์, ฉวีวรรณ เขาวงกตพงศ์, ยุวดี ตาทิพย์. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหาเมะเร็งปากมดลูกในสตรีอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 20-6.

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

3.1.2 องค์การเป็นผู้พิมพ์

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

3.1.3 ไม่มีชื่อผู้พิมพ์

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

3.1.4 บทความในฉบับแทรก

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

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

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

- ### 3.2 หนังสือ ตำรา หรือรายงาน

ลำดับที่. ชื่อนิพนธ์. ชื่อหนังสือ. ครั้งที่พิมพ์.

- หนังสือแต่งโดยผู้พิมพ์

2. Ringsven MK, Bond D. Gerontology for nurses. 2nd ed. Albany (NY): Delmar

1. วิชาญ วิทยาศัย, ประครอง วิทยาศัย, บรรณาธิการ. เวชปฏิบัติในผู้ป่วยติดเชื้อเอดส์. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: มลนิธิเด็ก; 2535.

- ### 3.2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

1. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่.

2. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension
 Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension:
 diagnosis, and management. 2nd ed. New York:
 1985. p. 465-78.

ลำดับที่, ชื่อบรรณาธิการ, บรรณาธิการ, ชื่อเรื่อง, ชื่อการประชุม, วัน เดือน ปีประชุม, สถานที่จัดประชุม, เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์, ปีที่พิมพ์.

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

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

4.1 ให้ใช้โปรแกรม Microsoft Word พิมพ์บทความด้วยรูปแบบอักษร Eucrosia UPC ขนาด 16 ตัวอักษรต่อนิ้ว และ Print หน้าเดียวลงในกระดาษขนาด A4 (21.6 X 27.9 ซม.) และส่งไฟล์ต้นฉบับเอกสารมาพร้อมกับแผ่น CD

- 4.2 ภาพประกอบ ถ้าเป็นภาพลายเส้นต้องเขียนด้วยหมึกดำบนกระดาษหนา ถ้าเป็นภาพถ่ายควรเป็นภาพโปรสการ์ดแทนก็ได้หรือ save เป็นไฟล์ .JPEG หรือ .TIFF สำหรับการเขียน คำอธิบายให้เขียนแยกต่างหากอย่าเขียนลงในภาพโปรสการ์ด

5.1 เรื่องที่รับไว้ กองบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ

- 5.2 เรื่องที่ไม่ได้รับพิจารณาลงพิมพ์กองบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบ แต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน
- 5.3 เรื่องที่ได้รับพิจารณาลงพิมพ์ กองบรรณาธิการจะส่งสำเนาพิมพ์ให้ผู้เขียนเรื่องละ 1 ชุด

บทความที่ลงพิมพ์ในวารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรค
ที่ 6 ขอนแก่น ถือเป็นผลงานทางวิชาการหรือวิจัย และวิเคราะห์
ตลอดจนเป็นความเห็นส่วนตัวของผู้เขียน ไม่ใช่ความเห็นของ
สำนักงาน ป้องกัน ควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น หรือของ
กองบรรณาธิการแต่ประการใด ผู้เขียนต้องรับผิดชอบบทความ
ของตน



การเขียนรายงานการสอบสวนโรคเพื่อลงวารสารวิชาการ

(How to Write an Investigation Full Report)

การเขียนรายงานสอบสวนทางระบาดวิทยาสามารถเขียนผลงานเพื่อเผยแพร่ทางวารสารวิชาการโดยใช้รูปแบบรายงานการสอบสวนโรคฉบับเต็มรูปแบบ (Full Report) ซึ่งมีองค์ประกอบ 14 หัวข้อ คล้ายๆ การเขียน Menu scrip ควรคำนึงถึงการละเมิดสิทธิ์ส่วนบุคคล สถานที่ ไม่ระบุชื่อผู้ป่วย ที่อยู่ ชื่อสถานที่เกิดเหตุด้วย และควรปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์ของวารสารนั้นอย่างเคร่งครัดมีองค์ประกอบดังนี้

1. ชื่อเรื่อง (Title)

ควรระบุเพื่อให้รู้ว่าเป็นการสอบสวนทางระบาดวิทยาเรื่องอะไร เกิดขึ้นที่ไหน และเมื่อไร เลือกใช้ข้อความที่สั้นกระชับ 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 เพื่อพิสูจน์หาสาเหตุแห่งโรคหรือที่มาของการระบาด

การศึกษาทางสภาพแวดล้อม รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

7. ผลการสอบสวน (Results)

ข้อมูลผลการศึกษาดำเนินการ ตัวแปร ลักษณะอาการเจ็บป่วย บุคคล เวลา และสถานที่ การรักษา ต้องเขียนให้สอดคล้องกับวิธีการศึกษาและวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รายละเอียดและแนวทางการเขียนผลการสอบสวน เช่น

ยืนยันการวินิจฉัยโรค แสดงข้อมูลให้ทราบว่ามีการเกิดโรคจริง โดยการวินิจฉัยของแพทย์ ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ อาจใช้อาการและอาการแสดงของผู้ป่วยเป็นหลัก ในโรคที่ยังไม่ได้รับการยืนยันการวินิจฉัย

ยืนยันการระบาด ต้องแสดงข้อมูลให้ผู้อ่านเห็นว่าการระบาด (Outbreak) เกิดขึ้นจริง มีผู้ป่วยเพิ่มจำนวนมากกว่าปกติเท่าไร โดยแสดงตัวเลขจำนวนผู้ป่วยหรืออัตราป่วยที่คำนวณได้

ข้อมูลทั่วไป แสดงให้เห็นสภาพทั่วไปของพื้นที่เกิดโรค ข้อมูลประชากร ภูมิศาสตร์ของพื้นที่ การคมนาคม และพื้นที่ติดต่อที่มีความเชื่อมโยงกับการเกิดโรค ความเป็นอยู่ และวัฒนธรรมของประชาชนที่มีผลต่อการเกิดโรค ข้อมูลทางสุขภาพ สาธารณูปโภค และสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาทางระบาดวิทยา

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

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

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้เก็บตัวอย่างอะไรส่งตรวจ เก็บจากใครบ้าง จำนวนกี่ราย และได้ผลการตรวจเป็นอย่างไร แสดงสัดส่วนของการตรวจที่ได้ผลบวกเป็นร้อยละ

ผลการศึกษาสภาพแวดล้อม เป็นส่วนที่อธิบายเหตุการณ์แวดล้อมที่มีความสำคัญต่อการระบาด เช่น สภาพของโรงครัว ห้องส้วม ขั้นตอนและกรรมวิธีการปรุงอาหารมีขั้นตอนโดยละเอียดอย่างไร ใครเกี่ยวข้อง

ผลการเฝ้าระวังโรค เพื่อให้ทราบสถานการณ์ระบาดได้ยุติลงจริง

8. มาตรการควบคุมและป้องกันโรค (Prevention and control measures)

ทีมได้มีมาตรการควบคุมการระบาดขณะนั้นและการป้องกันโรค ที่ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว และมาตรการใดที่เตรียมจะดำเนินการต่อไปในภายหน้า

9. วิจารณ์ผล (Discussion)

ใช้ความรู้ที่ค้นคว้าเพิ่มเติม มาอธิบายเชื่อมโยงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นวิเคราะห์หาเหตุผลและสมมติฐานในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังอาจชี้ให้เห็นว่าการระบาดในครั้งนี้แตกต่างหรือมีลักษณะคล้ายคลึงกับการระบาดในอดีต อย่างไร

10. ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวน (Limitations)

อุปสรรคหรือข้อจำกัดในการสอบสวนโรค ส่งผลให้ไม่สามารถตอบวัตถุประสงค์ได้ตามต้องการ เพราะจะมีประโยชน์อย่างมาก สำหรับทีมที่จะทำการสอบสวนโรค ลักษณะเดียวกัน ในครั้งต่อไป

11. สรุปผลการสอบสวน (Conclusion)

เป็นการสรุปผลปรายยอด ตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานที่ตั้งไว้ วรรระบุ Agent Source of infection Mode of transmission กลุ่มประชากรที่เสี่ยง ปัจจัยเสี่ยง

12. ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

เป็นการเสนอแนะต่อหน่วยงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวนโรคในครั้งนี้ เช่นเสนอในเรื่องมาตรการควบคุมป้องกันการเกิดโรคในเหตุการณ์ครั้งนี้ หรือแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ในอนาคต หรือเป็นข้อเสนอแนะที่จะช่วยทำให้การสอบสวนโรคครั้งต่อไปหลีกเลี่ยงอุปสรรคที่พบ หรือเพื่อให้มีประสิทธิภาพได้ผลดีมากขึ้น

13. กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

กล่าวขอบคุณบุคคลหรือหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการสอบสวนโรค และให้การสนับสนุนด้านการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตลอดจนผู้ที่ให้ข้อมูลอื่นๆ ประกอบการทำงานสอบสวนโรคหรือเขียนรายงาน

14. เอกสารอ้างอิง (References)

สามารถศึกษาตามคำแนะนำสำหรับผู้นำพนธ์ของวารสารนั้น โดยทั่วไปนิยมแบบแวนคูเวอร์ (Vancouver style)

เอกสารอ้างอิง

1. อรรถพรณ แสงวรรณลอย การเขียนรายงานการสอบสวนโรค. เอกสารอัดสำเนา. กองระบาดวิทยา; 2532.
2. ศุภชัย ฤกษ์งาม. แนวทางการสอบสวนทางระบาดวิทยา. กองระบาดวิทยา; 2532 .
3. ธวัชชัย วรพงศธร, การเขียนอ้างอิงในรายงานวิจัย. คณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล; 2534.
4. อรรถพรณ ชาแสงบง. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. เอกสารอัดสำเนา. ศูนย์ระบาดวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ; 2532.
5. โสภณ เอี่ยมศิริถาวร. การเขียนรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา. เอกสารอัดสำเนา. กองระบาดวิทยา; 2543.

แบบฟอร์มการส่งต้นฉบับเพื่อพิจารณาลงวารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

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

สถานที่ทำงาน ไทย/อังกฤษ.....

3. สถานภาพผู้เขียน
☐ อาจารย์ในสถาบันการศึกษา (ชื่อสถาบัน).....
โปรแกรม.....คณะ.....
☐ บุคคลทั่วไป (ชื่อหน่วยงาน).....

4. ขอส่ง
☐ นิพนธ์ต้นฉบับ (Original Article) เรื่อง.....
5. ชื่อผู้เขียนร่วม (ถ้ามี)..... วุฒีย่อ (ภาษาไทย).....
..... วุฒีย่อ (ภาษาอังกฤษ).....

สถานที่ทำงาน ไทย/อังกฤษ.....

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

7. สิ่งที่ส่งมาด้วย ☐ แผ่นดิสก์ข้อมูลต้นฉบับ ชื่อแฟ้มข้อมูล.....
☐ เอกสารพิมพ์ต้นฉบับ จำนวน 2 ชุด

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบทความนี้ยังไม่เคยลงตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น หากข้าพเจ้าขาดการติดต่อในการแก้ไขบทความนานเกิน 2 เดือน ถือว่าข้าพเจ้าสละสิทธิ์ในการลงวารสาร

ลงนาม.....ผู้เขียน

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงนาม.....อาจารย์ที่ปรึกษา/ผู้บริหาร

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

วารสาร



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

ปีที่ 23 ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2559 Volume 23 No.1 January - April 2016

สารบัญ

- ❖ การพัฒนาการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์
ภูพาน สันประภา, บั้วรุณ ศรีชัยกุล, ขาวชัยณรงค์ ทรงาศรี..... 1
- ❖ ผลของโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ
ของอาสาสมัครผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร
ไมลา อัสสะสงคราม, ทศนีย์ บุญประครอง, เกษม จันทร์แก้ว..... 11
- ❖ สาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคระหว่างการรักษา ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น
ปีงบประมาณ 2552-2553
วิวรรธน์ มุ่งเขตกกลาง, ปวีณา ังกูเขียว, กรรณิการ์ คุณณวุฒิพงษ์ 22
- ❖ การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
ตำบลหนองแวง อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์
สมหมาย จิมปะโคน, จิระภา ศิริวัฒนเมธานนท์, สมศักดิ์ ศรีภักดี..... 35
- ❖ ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล
ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
จันทร์รา ทิพวัจ, กาญจนา นาดะพันธุ์..... 46
- ❖ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ
อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์
ณรงค์ฤทธิ์ คงสมาน, พยุง พุ่มกลิ่น..... 62
- ❖ การเฝ้าระวังยูงพาหะนำโรคมาลาเรียในพื้นที่สวนยางพารา จังหวัดเลย ปี 2555
สุพรรณ สายหลักคำ, กองแก้ว ะอุบ, อักษรณา ทลายทวีวัฒน์, ทรงทรัพย์ พิมพ์ชาชน้อย 76
- ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
อภิญา บำรุงกลาง, อุดมลักษณ์ ดวงนาคย์, ปรีศนา รอดสีดา..... 85
- ❖ ผลของโปรแกรมสุขศึกษาเกี่ยวกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) ในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น
สำหรับนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
เอมวิภา แสงชาติ, รุจิรา ดวงสงค์..... 96
- ❖ ความไวของลูกน้ำยุงลายต่อสารเคมีที่มีฟอสในจังหวัดอุดรธานี
ไสว โพธิมอ, ปรีชา เศษสมบูรณ์..... 105
- ❖ การพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย
ตามแนวทางการบันทึกความร่วมมือ
ชื่นพันธ์ วิริยะวิภาต, ศศิธร ตั้งสวัสดิ์, สุพัตรา สิมมาทัน, บุญทนาย พรหมภักดี..... 112

การพัฒนาการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

Development of Preventional Operation on Hand Foot and Mouth Disease at Namakhuea, Sahatsakhan District, Kalasin Province

ภูพาน สันประภา ส.ม. (สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต)*

Phuphan Sunphrapha M.P.H (Public Health)*

บัววรรณ ศรีชัยกุล ปร.ด. (บริหารสาธารณสุข)*

Buavaroon Srichaikul Ph.D. (Public Health Administration)**

ชาญชัยณรงค์ ทรงศาศรี ปร.ด. (สิ่งแวดล้อม)**

Chanchainarong Songkasri Ph.D. (Environment)**

*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

*Faculty of Public Health, Mahasarakham University

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

***Faculty of Public Health, Kalasin University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนาการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชนของตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปาก จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มจำนวน 47 คน และเลือกแบบเจาะจงจำนวน 10 คน ดำเนินการระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ ถึง มิถุนายน พ.ศ.2558 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความรู้ แบบวัดการปฏิบัติตัว แบบวัดการมีส่วนร่วมและแบบสังเกตวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอค่าจำนวน ร้อยละ ค่ามัธยฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานด้วยสถิติทดสอบ Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการพัฒนาการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชนครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาความรู้ทีม SRRT 2) การพัฒนาความรู้ของประชาชน 3) การทำพันธสัญญาใจ 4) การให้สุขศึกษา 5) การเฝ้าระวังและตรวจคัดกรองโรคในชุมชนและสถานศึกษา 6) การเช็ดเช็ดบุคคลต้นแบบ 7) การรณรงค์ทำความสะอาดหมู่บ้าน หลังการพัฒนาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องโรคมือเท้าและปากอยู่ในระดับสูง ด้านการปฏิบัติตัวและด้านการมีส่วนร่วมดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชนอยู่ในระดับมาก ซึ่งเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

โดยสรุป ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานครั้งนี้ เกิดจาก 1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมดำเนินการ 2) การเฝ้าระวังโรคทั้งในชุมชนและสถานศึกษา 3) การเช็ดเช็ดบุคคลต้นแบบและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ส่งผลให้เกิดการพัฒนาตามเป้าหมายในที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนา การป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน

Abstract

This research was action research. The purpose is to study the development of the community in prevention of Hand Foot and Mouth Disease (HFMD.) at Namakhuea Subdistrict Sahatsakhan District Kalasin Province. The sample of this research is that those involved in the prevention of HFMD. The Cluster Random Sampling of 47 people and purposefully selected 10 operations between February and June 2015 to collect data using knowledge test. Scale Practice participation and observation. Data were analyzed using descriptive statistics and presentation with the percentage, median, mean and standard deviation. Involved the Inferential statistics test by Paired t-test with a significance level of 0.05.

The results showed that the process of development implementation prevents HFMD in the community consisted of: 1) development knowledge team SRRT. 2) Development of public knowledge 3) The covenant mind 4) health education 5) surveillance and screening for diseases in the community and schools 6) person role model 7) Clean village campaign. And after development group with expertise in the subject HFMD. High. The practices and engaging the community in the prevention of HFMD. In the study, which rose more than before the development significant ($p < 0.001$).

In conclusions, the key success factors were 1) stakeholder cooperation 2) surveillance in schools and communities 3) person role model and participate in the operation Contribute to the development goals in the end.

Keywords: The Development, the Preventional Operation on HFMD.

บทนำ

โรคมือเท้าและปาก (Hand, Foot and Mouth disease) เป็นโรคติดต่อซึ่งมีสาเหตุมาจากการติดเชื้อไวรัสที่สามารถเจริญเติบโตในลำไส้ที่เรียกว่า เอนเทอโรไวรัส (Enterovirus) ซึ่งมีหลายชนิดที่พบบ่อย เช่น ไวรัสคอกแซกกี เอ 16 (Coxsackie virus A16) โรคนี้ก่อให้เกิดอาการหลากหลายรูปแบบ ผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการหรือมีอาการป่วยเพียงเล็กน้อย กลุ่มอาการที่พบบ่อย ได้แก่ มีไข้ หรือมีไข้ร่วมกับผื่น (Exanthematous fever) พบตุ่มที่มือเท้าหรือปาก โรคติดต่อเฉียบพลันที่ระบบทางเดินหายใจส่วนต้น และแผลในคอ (Herpangina) มีรายงานโรคในหลายประเทศที่อยู่ในเขตร้อนชื้น พบการระบาดได้ประปรายตลอดทั้งปีไม่มีฤดูกาลที่ชัดเจน เกิดบ่อยขึ้นในช่วงอากาศเย็นและชื้น พบมากในช่วงฤดูร้อนและฤดูใบไม้ร่วง⁽¹⁾

ประเทศไทยมีการรายงานโรคมือเท้าและปากจากการติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 ครั้งแรกในปี พ.ศ.2541 โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข ซึ่งถือได้ว่าเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขของประเทศอีกปัญหาหนึ่งและเริ่มมีการเฝ้าระวังรายงานและสอบสวนผู้ป่วยสงสัยที่ติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 และป้องกันควบคุมโรคในประเทศไทย ผู้ป่วยส่วนใหญ่อายุต่ำกว่า 5 ปี และประมาณครึ่งหนึ่งติดเชื้อเอนเทอโรไวรัส 71 ที่มีอาการไม่รุนแรง ส่วนใหญ่พบการระบาดในโรงเรียนอนุบาลและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก⁽²⁾

จากรายงานการเฝ้าระวังโรคมือเท้าและปากระหว่างปี พ.ศ.2553-2557 พบอัตราป่วย 9.55 27.36 70.28 70.95 และ 99.78 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ พบอัตราตาย 0.003 0.003 0.009 0.003 และ 0.006 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ส่วนในปี พ.ศ.2558 ตั้งแต่ 1 มกราคม-22 มิถุนายน พ.ศ.2558

พบผู้ป่วย 13,075 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 20.08 ต่อประชากรแสนคน เสียชีวิต 1 ราย ภาคที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อัตราป่วย 26.89 20.75 18.28 และ 16.45 ต่อประชากรแสนคน⁽³⁾

จังหวัดกาฬสินธุ์เป็นจังหวัดที่มีผู้ป่วยโรคมือเท้าและปาก พบการระบาดได้ตลอดทั้งปี จากรายงานสถานการณ์โรคมือเท้าและปาก 5 ปีย้อนหลังระหว่าง ปี พ.ศ.2553-2557 พบอัตราป่วย 10.02 10.02 18.65 50.63 และ 28.13 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ⁽⁴⁾ ส่วนในปี พ.ศ.2558 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2558-31 พฤษภาคม พ.ศ.2558 พบผู้ป่วย 205 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 20.81 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต อำเภอที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คืออำเภอกมลาไสย มีอึ้งย้งเขาวง ตอนจานและอำเภอสหัสขันธ์ อัตราป่วย 63.02 44.44 40.02 32.66 และ 25.24 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ⁽⁵⁾ อำเภอสหัสขันธ์เป็นอำเภอที่มีผู้ป่วยโรคมือเท้าและปากมากอำเภอหนึ่งของจังหวัดกาฬสินธุ์ พบอัตราป่วย 5 ปี ย้อนหลัง ระหว่างปี พ.ศ.2553-2557 อัตราป่วย 161.52 166.27 175.77 187.65 และ 192.40 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต จะเห็นว่าอัตราป่วยในอำเภอสหัสขันธ์มีแนวโน้มสูงเพิ่มขึ้นในทุกปี และตำบลนามะเขือเป็นตำบลที่พบอัตราป่วยสูงสุดติดต่อกัน 4 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2553-2557 อัตราป่วย 121.05 100.75 109.06 และ 118.76 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับและจากรายงานการเฝ้าระวังโรคมือเท้าและปากในตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ปี พ.ศ.2557 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2557-31 ธันวาคม 2557 พบผู้ป่วย 11 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 143.53 ต่อประชากรแสนคน ไม่มีผู้ป่วยเสียชีวิต กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนสูงสุด ได้แก่ กลุ่มอายุ 0-4 ปี รองลงมา กลุ่มอายุ 5-9 ปีและกลุ่มอายุ 10-14 ปีอัตราป่วย 91.34, 39.14 และ 19.05 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ⁽⁶⁾ เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลผู้ป่วย เดือน กรกฎาคม ปี พ.ศ.2557 (65.24) กับค่ามัธยฐาน 5 ปี ย้อนหลัง พบว่ามีผู้ป่วยโรคมือเท้าและปากสูงกว่าค่ามัธยฐาน (26.10) ซึ่งการระบาดดังกล่าวได้มี

การดำเนินการควบคุมป้องกันโรคตามแนวทางและมาตรการของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขทั้งในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและโรงเรียนประถมศึกษาแต่การดำเนินควบคุมป้องกันโรคเป็นเพียงการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ดูแลศูนย์เด็กเล็กและผู้ปกครองเด็กที่ป่วยเท่านั้น แต่ยังขาดการมีส่วนร่วมจากภาคีเครือข่ายทางด้านสุขภาพในชุมชน

ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านระบาดวิทยาระดับตำบล จึงสนใจศึกษาการพัฒนาการดำเนินงานการป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชนตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์จังหวัดกาฬสินธุ์โดยประยุกต์หลักทฤษฎีกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis และ Mc Taggart (1988) ซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) เพื่อหาแนวทางที่ดีในการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชนและที่สำคัญเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการดำเนินการป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชนที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาการพัฒนาการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อศึกษารับทราบการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.2 เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.3 เพื่อเปรียบเทียบความรู้การปฏิบัติตัวและการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

2.4 เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จของการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีขั้นตอนและเกณฑ์ต่อไปนี้ 1) เป็นหมู่บ้านที่มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงเรียนประถมศึกษา 2) เคยมีผู้ป่วยโรคมือเท้าและปากในหมู่บ้าน 3) มีหมู่บ้านทั้งหมดที่เข้าเกณฑ์ จำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านนามะเขือ หมู่ที่ 1 บ้านโพนสว่าง หมู่ที่ 4 บ้านโคกเจริญ หมู่ที่ 2 และบ้านไทรทอง หมู่ที่ 11 จากนั้นใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 1 หมู่บ้าน 4) ได้บ้านไทรทอง หมู่ที่ 11 ซึ่งมีบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากที่สำคัญในหมู่บ้าน ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (17คน) ผู้ใหญ่บ้าน (1 คน) ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน (2 คน) ผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (2 คน) ครูอนามัยโรงเรียน (1 คน) สมาชิกสภาเทศบาลตำบล (1 คน) และผู้ปกครองเด็ก อายุ 0-5 ปี (23 คน) จำนวน 47 คน

1.3 พื้นที่ทำการวิจัย คือ ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (PAOR) มี 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติงานตามแผนที่ จากการวางแผนแบบมีส่วนร่วม แบบประเมินผล และติดตามผลการดำเนินงานอุปกรณ์เสริมที่ช่วยในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล ซึ่งได้จากการสังเกต การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ ซึ่งวิธีการที่หลากหลายจะช่วยให้ผลงานวิจัยมีความสมบูรณ์มากขึ้น

2) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้แบบวัดการปฏิบัติตัว และการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลลักษณะทั่วไปด้านประชากร ด้านความรู้ ด้านการปฏิบัติตัว และด้านการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน

3. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบความรู้ แบบวัดการปฏิบัติตัวและการมีส่วนร่วม ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านและปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) กับแกนนำชุมชนที่มีลักษณะบริบทที่คล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา คือ บ้านม่วงกุดขุม หมู่ที่ 6 ตำบลโนนศิลา อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ แล้วตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบความรู้ โดยใช้สูตรของ Kuder-Richarson (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.77 แบบวัดการปฏิบัติตัว และแบบวัดการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha Coefficient) ค่าที่ได้เท่ากับ 0.83 และ 0.97 ตามลำดับ ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับและเชื่อถือได้

4. การดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) มีขั้นตอนดังนี้ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และบริบทพื้นที่วิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบัน ประเมินปัญหา วิเคราะห์ความต้องการเกี่ยวกับการป้องกันโรคมือเท้าและปาก สภาพการที่เอื้อต่อการเกิดโรคในชุมชน วิเคราะห์การดำเนินงานป้องกันโรคในอดีต เพื่อนำข้อมูลมาประมวลผลเพื่อพัฒนาการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน 2) เก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยด้านคุณลักษณะทางประชากร ด้านความรู้ ปฏิบัติตัว และการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชนก่อนการดำเนินงาน 3) ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการผู้เข้าร่วมวิจัย เพื่อระดมความคิดเห็นในการวางแผนปฏิบัติการและกิจกรรมที่ได้เพื่อให้มีการดำเนินงานชัดเจนจนสามารถนำไปปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการตามแผนที่ได้ (Action) ขั้นตอนงานตามแผนกิจกรรมที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 จำนวน 4 โครงการ ได้แก่ 1) โครงการพัฒนาความรู้เรื่องโรคมือเท้าและปาก 2) โครงการเฝ้าระวังโรคมือเท้าและปากในชุมชน 3) โครงการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้น่าอยู่ 4) โครงการคัดกรองและค้นหาผู้ป่วยโรคมือเท้าและปากในสถานศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observation) ขั้นการติดตามผลการปฏิบัติงานของกลุ่มตัวอย่าง ในขณะที่ลงพื้นที่ร่วมกันในแต่ละกิจกรรมผู้วิจัยได้ทำการสังเกตติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินกิจกรรม สนทนากลุ่ม สัมภาษณ์ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือเมื่อพบว่ากลุ่มตัวอย่างพบปัญหาอุปสรรคภายหลังการทำกิจกรรมตามแผนงานที่ได้ และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบความรู้ แบบวัดการปฏิบัติตัว แบบวัดการมีส่วนร่วมและแบบสังเกต ภายหลังการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflecting) ขั้นสะท้อนผลโดยการจัดประชุมถอดบทเรียนจากกลุ่มตัวอย่างร่วมกับผู้วิจัย เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงานหลังการพัฒนา สรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะ สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จ และแนวทางการแก้ไขปัญหาคืนข้อมูลสู่ชุมชน เพื่อเป็นประเด็นในการพัฒนาต่อเนื่องในวงรอบต่อไป

เกณฑ์การแปรผลแบบทดสอบความรู้ ตอบถูก (1 คะแนน) ตอบผิด (0 คะแนน) จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาจัดระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้แบบอิงเกณฑ์ ระดับสูงปานกลาง และระดับต่ำ ส่วนแบบวัดการปฏิบัติตัวและแบบวัดการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มี 5 ตัวเลือกตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert's Scale) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามเชิงบวก มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน) ในขณะที่ข้อคำถามเชิงลบมีการให้ค่าคะแนนในทิศทางตรงกันข้าม จากนั้นนำมาแปลงผลคะแนนจัดเป็น 3 ระดับ โดยใช้ค่าคะแนนสูงสุดลบค่าคะแนนต่ำสุดและหารด้วยจำนวนกลุ่มหรือระดับที่ต้องการแบ่งระดับมากปานกลาง และระดับน้อย

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติเชิงอนุมานด้วยสถิติทดสอบ paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 รวมทั้งการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา

บ้านไทรทอง หมู่ที่ 11 เป็นหมู่บ้านหนึ่งในตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ มีประชากรจำนวน 800 คน เพศชาย 389 คน (ร้อยละ 48.63) และเพศหญิง 411 คน (ร้อยละ 51.38) จำนวนหลังคาเรือน 110 หลังคาเรือน ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพหลัก คือ เกษตรกรรม มีอาชีพเสริมอื่นๆ เช่น ทำไร่ไถ่ปลูกมันสำปะหลังและค้าขาย ซึ่งจะมีชาวบ้านปลูกผักส่งขายที่ตลาดสดอำเภอสมเด็จ ปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของหมู่บ้าน ที่ผ่านมามีผู้ป่วยด้วยโรคมือเท้าและปากมีแนวโน้มสูงขึ้น และด้านความรู้ประชาชนยังขาดความรู้ไม่มีการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน และขาดการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญของชุมชนที่จะต้องได้รับการแก้ไขเพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี

จากกระบวนการในการดำเนินการวิจัย มีการจัดประชุมผู้เกี่ยวข้องวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน และจัดทำแผนแก้ไขปัญหาจำนวน 4 โครงการ ดำเนินการทั้งในชุมชนและสถานศึกษา บูรณาการร่วมกับงานสาธารณสุขอื่นๆ กิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การเฝ้าระวังโรค การตรวจสุขภาพ การคัดกรองอาการป่วยโรคมือเท้าและปาก การทำความสะอาดอุปกรณ์ของเล่น ที่นอน ห้องเรียน การทำความสะอาดในครัวเรือนและรอบหมู่บ้าน การให้สุศึกษา บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน และในสถานศึกษา นอกจากนี้การดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชนยังมีบุคคลต้นแบบที่เข้ามามีส่วนสนับสนุนการดำเนินงาน เป็นผู้ประสาน เชื่อมเครือข่ายในชุมชน แจ้งกำหนดการในการทำกิจกรรมร่วมกันของชุมชนผ่านทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้าน ส่งผลให้ผู้ร่วมโครงการและประชาชนในพื้นที่เข้า

ร่วมกิจกรรมทุกกิจกรรม มีการปฏิบัติตัวเป็นแบบอย่างที่ดีในการป้องกันโรค และการค้นหาผู้ป่วยที่มีอาการสงสัย และหากเกิดโรคสามารถควบคุมโรคได้อย่างทันทั่วทั้งที่ผลการดำเนินงานไม่มีรายงานผู้ป่วยโรคมือเท้าและปากในชุมชนซึ่งสามารถสรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จมี 3 ปัจจัย คือ 1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมดำเนินการ 2) การยกย่องชมเชยบุคคลต้นแบบ และ 3) มีมาตรการเฝ้าระวังและคัดกรองโรคในชุมชนและสถานศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลทางลักษณะประชากร พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 82.98) อายุเฉลี่ย 44.68 ปี (S.D.=12.05) มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 76.60) ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ในระดับชั้นประถมศึกษา (ร้อยละ 46.81) มีอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 80.85) และรายได้ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 3,001 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 42.55)

ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคมือเท้าและปาก พบว่าก่อนการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับต่ำ 25 คน (ร้อยละ 53.19) รองลงมาคือระดับปานกลาง 21 คน (ร้อยละ 44.68) และระดับสูง 1 คน (ร้อยละ 2.13) ค่าคะแนนเฉลี่ย 8.36 (S.D.=1.67) ภายหลังการพัฒนา กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในระดับสูง 27 คน (ร้อยละ 57.45) และระดับปานกลาง 19 คน (ร้อยละ 40.43) ระดับต่ำ 1 คน (ร้อยละ 2.13) ค่าคะแนนเฉลี่ย 11.44 (S.D.=1.72) ดังตาราง 1

ตาราง 1 ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคมือเท้าและปากของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการพัฒนา (n=47)

ระดับความรู้	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูง	1	2.13	27	57.45
ปานกลาง	21	44.68	19	40.43
ต่ำ	25	53.19	1	2.13
$\bar{X}$ (S.D.)	8.36 (1.67)		11.44(1.72)	

ด้านการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคมือเท้าและปาก ก่อนการพัฒนาพบว่าส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคมือเท้าและปากในระดับปานกลาง 33 คน

(ร้อยละ 70.21) และระดับมากเป็น 14 คน (ร้อยละ 29.79) ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.41 (S.D.=0.49) ส่วนภายหลังการพัฒนา พบว่าส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคมือเท้าและปากในระดับมาก 35 คน (ร้อยละ 74.47) และระดับปานกลาง 12 คน (ร้อยละ 25.53) ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.88 (S.D.=0.53) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ระดับการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคมือเท้าและปากของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการพัฒนา (n=47)

ระดับการปฏิบัติ	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มาก	14	29.79	35	74.47
ปานกลาง	33	70.21	6	25.53
$\bar{X}$ (S.D.)	3.41 (0.49)		3.88 (0.53)	

ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปาก ก่อนการพัฒนาพบว่าส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในระดับปานกลาง 39 คน (ร้อยละ 82.98) มีส่วนร่วมในระดับมากและระดับน้อย 4 คน (ร้อยละ 8.51) มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.09 (S.D.=0.54) ส่วนภายหลังการพัฒนา พบว่าส่วนใหญ่มีส่วนร่วมระดับมาก 27 คน (ร้อยละ 57.45) และมีส่วนร่วมระดับปานกลาง 20 คน (ร้อยละ 42.55) มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.81 (S.D.=0.55) ดังตาราง 3

ตาราง 3 ระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการพัฒนา (n=47)

ระดับพฤติกรรม	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มาก	4	8.51	27	57.45
ปานกลาง	39	82.98	20	42.55
น้อย	4	8.51		
$\bar{X}$ (S.D.)	3.09 (0.54)		3.81 (0.55)	

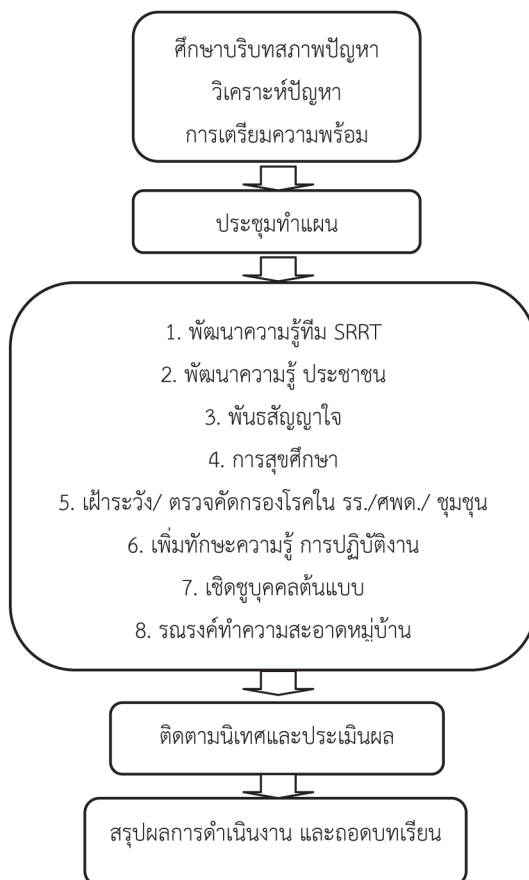
เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การปฏิบัติตัว และการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าปากพบว่า ภายหลังการพัฒนากลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยความรู้ การปฏิบัติตัว และการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากเพิ่มขึ้นจากก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ การปฏิบัติตัว และการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันโรคของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการพัฒนา (n=47)

ผลรวม	ก่อนการพัฒนา		หลังการพัฒนา		t	p-value
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
ความรู้	8.36	1.67	11.44	1.72	9.42	<0.001*
การปฏิบัติ	3.41	0.49	3.88	0.53	7.92	<0.001*
การมีส่วนร่วม	3.09	0.54	3.81	0.55	9.87	<0.001*

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สรุปผลการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน บ้านไทรทอง หมู่ที่ 11 ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ การเปิดโอกาสและสนับสนุนให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานทุกขั้นตอน มีการเฝ้าระวังโรคทั้งในชุมชนและสถานศึกษา หากพบผู้สงสัย รายงานทีม SSRT ชุมชน เพื่อควบคุมโรคทันที ตลอดจนการออกนิเทศติดตาม ประเมินผล เป็นการกระตุ้นให้ชุมชนเห็นความสำคัญของการป้องกันโรคมือเท้าและปาก โดย บูรณาการร่วมกับกิจกรรมทางด้านสาธารณสุขอื่น ๆ ในพื้นที่ ดำเนินการตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง มิถุนายน พ.ศ.2558 ส่งผลให้การดำเนินงานที่ผ่านมาไม่พบรายงานผู้ป่วยโรคมือเท้าและปากในชุมชน สรุปกระบวนการในการดำเนินงานดังภาพ ประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กระบวนการดำเนินงาน

วิจารณ์

การพัฒนาการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน ตำบลนามะเขือ อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อศึกษาการพัฒนาการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน โดยกำหนดขั้นตอนในลักษณะวงรอบ (Spiral) ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action) การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflection) ซึ่งดำเนินการ 1 วงรอบ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีส่วนร่วมในค้นหาปัญหา การวางแผนการดำเนินงาน การปฏิบัติงาน การประเมินผล การดำเนินงาน และพัฒนาความรู้ เพื่อให้เกิดแผนงาน โครงการที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัญหาบริบทพื้นที่ โดยการนำหลักปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคทั้ง 3 ปัจจัย คือ คน

สิ่งแวดล้อม และเชื้อโรค เข้ามาเป็นกรอบในการพิจารณา วางแผนแก้ไขปัญา และจากผลกระบวนการพัฒนา ด้านความรู้ กลุ่มตัวอย่างและประชาชนในพื้นที่ได้รับความรู้โดยการจัดอบรมเรื่องโรคมือเท้าและปากและโรคอื่น ๆ ที่เป็นปัญหาในพื้นที่ร่วมกับการให้สุศึกษา ทั้งรายบุคคล รายกลุ่ม และการให้สุศึกษาทางหอกระจายข่าว ทุกวันศุกร์ บูรณาการร่วมกับงานอื่น ๆ ทำให้กลุ่มตัวอย่าง และประชาชนที่ได้รับข่าวสารที่ถูกต้อง ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันโรคมือเท้าและปาก และทราบวิธีการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคที่ถูกต้องเพิ่มขึ้น ด้านการมีส่วนร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการในขั้นตอนการวางแผน เป็นกระบวนการขั้นแรกที่สำคัญที่เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ตั้งแต่การค้นหาปัญหา พิจารณาและจัดตั้งความสำคัญของปัญหา การค้นหาสาเหตุของปัญหา การค้นหา และพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญา การดำเนินกิจกรรมการแก้ไขปัญา และการประเมินผล เมื่อเปรียบเทียบก่อน และหลังการพัฒนา พบว่า ทั้ง 3 ด้านมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ส่งผลให้ไม่พบรายงานผู้ป่วยโรคมือเท้าและปากในชุมชน ซึ่งการศึกษา สอดคล้องกับ โสภกา ไชยแก้ว (2551)⁽⁷⁾ ได้ศึกษาการปฏิบัติของผู้ดูแลในการป้องกันโรคมือเท้าและปาก ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอมืองเชียงใหม่ พบว่า การปฏิบัติ การดูแลมีการปฏิบัติตัวอยู่ในระดับสูง คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.48 สอดคล้องกับการศึกษาของ ลิวาวิย พิมพ์ประเสริฐ (2552)⁽⁸⁾ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคมือเท้าและปากของมารดาเด็ก อายุ 0-5 ปี ในศูนย์เด็กเล็ก เขตตำบลประสาธน์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคมือเท้าและปากในระดับสูง ร้อยละ 68.75 สอดคล้องกับ อุดมลักษณ์ เพียรสุขเวระ (2556)⁽⁹⁾ ได้ศึกษาผลของโปรแกรมสุศึกษาในการป้องกันโรคมือเท้าและปากในเด็กโดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ดูแลเด็กและผู้ปกครองเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่นพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้โรคมือเท้าและปาก มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่า

กลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับ พรณรัตน์ เป็นสุขและคณะ (2557)⁽¹⁰⁾ ได้ศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันโรคมือเท้าและปากของเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์

พบว่า ความรู้ผู้ปกครองในเรื่องโรคมือเท้าและปาก ของกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำมากที่สุด ร้อยละ 43.37 ภายหลังการทดลองผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องโรคมือเท้าและปากอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 81.58 คะแนนเฉลี่ยในเรื่องความรู้ในการป้องกันโรคมือเท้าและปาก มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ ลิวาวิย พิมพ์ประเสริฐ (2552)⁽⁸⁾ ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคมือเท้าและปากของมารดาเด็กอายุ 0-5 ปี ในศูนย์เด็กเล็ก เขตตำบลประสาธน์ อำเภอลานกระบือ จังหวัดกำแพงเพชร พบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคมือเท้าและปาก อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 50.00

ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการได้รับความรู้โดยวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญให้ความรู้ชัดเจน ร่วมกับการวางแผนชุมชนด้วยกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยบริหารจัดการและเชื่อมประสานให้แกนนำชุมชนได้ร่วมกันวิเคราะห์การดำเนินงาน การแก้ไขปัญหาในรูปแบบกิจกรรมหรือโครงการ และในกระบวนการดำเนินงานมีปัจจัยแห่งความสำเร็จ ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานทุกขั้นตอน การเฝ้าระวังโรคทั้งในชุมชนและสถานศึกษาซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่เสี่ยง และการยกย่องบุคคลต้นแบบที่เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ตลอดจนมีการดำเนินงานที่ชัดเจน ประชาชนมีความสามัคคี ร่วมมือร่วมแรงกัน เห็นประโยชน์และความสำคัญที่จะเกิดขึ้นในชุมชน ตามความสามารถและบริบทของพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 การพัฒนาการดำเนินงานป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน ควรคัดเลือกชุมชนที่มีความพร้อม

ในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านบุคคล ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญ สำหรับการศึกษาวิจัยที่จะทำให้การพัฒนาที่ดีขึ้นสามารถ นำแนวทางไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานป้องกันโรค มือเท้าและปากในพื้นที่อื่น ๆ

1.2 ควรส่งเสริมให้ผู้นำชุมชน อสม.ครูอนามัย โรงเรียน และผู้ดูแลศูนย์พัฒนาเด็กเล็กปฏิบัติบทบาท เป็นผู้สื่อข่าวสาธารณสุขเพื่อแจ้งข่าวโรคมือเท้าและ ปากให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและประชาชนทราบ รวมทั้ง การกำหนดกิจกรรม งบประมาณ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วม ในการป้องกันและควบคุมโรคมือเท้าและปากใน ชุมชนได้ผลมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการที่ ก่อให้เกิดการพัฒนา โดยการให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ ปัญหาที่เกิดขึ้น มาวิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางในการ แก้ไขปัญหาร่วมกัน ซึ่งแนวทางในการแก้ไขปัญหา สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงโดยนำแนวทางการพัฒนาการ ป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชนครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ เกี่ยวกับปัญหาด้านสาธารณสุขอื่น ๆ

2.2 ควรสนับสนุนให้ภาคีเครือข่ายทางด้าน สุขภาพทุกระดับและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ของการพัฒนาการสนับสนุนทรัพยากร งบประมาณ ใน การดำเนินการพัฒนาป้องกันโรคมือเท้าและปากในชุมชน

2.3 ควรเพิ่มระยะเวลาในการดำเนินงานและ การติดตามประเมินผลเพื่อกำหนดวงรอบในการพัฒนา เพิ่มเติมขึ้น จะทำให้มีรูปแบบการพัฒนาที่ชัดเจน และ ต่อเนื่อง เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาในการดำเนินงาน และติดตามประเมินผล 5 เดือน อาจทำให้การดำเนินงาน ไม่ครอบคลุมทุกกิจกรรมและเป็นการดำเนินการเพียง 1 วนรอบ

2.4 การวิจัยครั้งต่อไปควรนำกระบวนการ ดำเนินการวิจัยครั้งนี้ไปพัฒนาเป็นรูปแบบในการป้องกัน และควบคุมโรคมือเท้าและปากในระดับชุมชน นำ ประเด็นปัญหา อุปสรรค ที่ได้จากการพัฒนาร่วมด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.ภญ.บัววรรณ ศรีชัยกุล และ อ.ดร.ชาญชัยณรงค์ ทรงศาตร์ ที่กรุณาให้ปรึกษา คำแนะนำ ตรวจสอบ ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องในงานวิจัย จนสำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทาง การปฏิบัติงานโรคมือเท้าและปากและโรคติดต่อ เอนเทอโรไวรัส 71 สำหรับบุคลากรการแพทย์และ สาธารณสุข. กรุงเทพฯ: ชุมชมสหกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทย; 2550.
2. สำนักงานติดต่อโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการป้องกันควบคุม โรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สำหรับครูผู้ดูแล เด็ก. กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2554.
3. สำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวง สาธารณสุข. “รายงานโรคในระบบเฝ้าระวังโรค 506 ปี 2558” [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 25 มิถุนายน 2558]. เข้าถึงได้จาก <http://203.157.15.110/boe/home.php>
4. งานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด กาฬสินธุ์. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคมือเท้าและ ปากประจำปี 2553-2557. กาฬสินธุ์: สำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์; 2557.
5. งานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. สรุปรายงานเฝ้าระวังโรค มือเท้าและปากประจำปี 2557. กาฬสินธุ์: สำนักงาน สาธารณสุขอำเภอสหัสขันธ์; 2557.
6. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนามะเขืออำเภอ สหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. สรุปรายงานเฝ้าระวังโรค มือเท้าและปากประจำปี 2557. มกราคม-ธันวาคม ปี 2557. กาฬสินธุ์: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลนามะเขือ; 2557.

7. โสภา ไชยแก้ว. การปฏิบัติในการป้องกันโรคมือเท้าและปากของผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอเมืองเชียงใหม่จังหวัดเชียงใหม่. [รายงานการค้นคว้าแบบอิสระ พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต] เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
8. สิวาวีร์ พิมพ์ประเสริฐ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคมือเท้าและปากของมารดาเด็กอายุ 0-5 ปีในศูนย์เด็กเล็ก เขตตำบลประจักษ์ศิลปาคมอำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร. [รายงานการค้นคว้าแบบอิสระ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2552.
9. อุดมลักษณ์ เพียรสุขเวร. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันโรคมือเท้าและปากในเด็กโดยประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ดูแลเด็กและผู้ปกครองเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. [วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2556.
10. พรรณรัตน์ เป็นสุข. พฤติกรรมการป้องกันโรคมือเท้าและปากของเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์. [วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2557.

ผลของโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติ ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อของอาสาสมัครผู้ดูแลเด็ก ในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร

The Effect of Education and Practice Development Program for
Prevention and Control of Communicable Diseases for Care-giver
Volunteers in The Early Childhood Development Centers, Bangkok

ไมลา อิศระสงคราม วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)*

Mila Issarasongkham M.Sc. (Public Health)*

ทัศนีย์ บุญประกอบ ประ.ด. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม)**

Thassanee Boonprakong Ph.D (Environmental Science)**

เกษม จันทร์แก้ว ประ.ด. (อุทกศาสตร์)**

Kasem Chunkao Ph.D. (Forest Hydrology)**

*สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ

*The Office of Disease Prevention and Control 1, Bangkok

**คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** Faculty of Environment Kasetsart University

บทคัดย่อ

ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานครเป็นสถานที่เลี้ยงเด็กกลางวันที่ช่วยดูแลบุตรหลานของประชาชนที่มีรายได้น้อยและต้องประกอบอาชีพนอกบ้านให้เด็กก่อนวัยเรียนได้มีโอกาสเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาภาคบังคับ การที่มีเด็กจำนวนมากถูกเลี้ยงดูอยู่ในบริเวณเดียวกันทำให้มีโอกาสแพร่กระจายเชื้อสู่กันได้ง่าย โดยพบว่าเด็กในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันจะมีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและระบบทางเดินอาหารมากที่สุด ดังนั้นการควบคุมและป้องกันโรคที่มีประสิทธิภาพ จึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการที่จะช่วยลดและแก้ไขปัญหาการเจ็บป่วยจากโรคติดต่อที่พบได้บ่อยของเด็กภายในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ซึ่งผู้ดูแลเด็กมีบทบาทสำคัญในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค เนื่องจากเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเด็กมากที่สุด จึงต้องมีการพัฒนาความรู้ตลอดจนมีทัศนคติที่ดี และมีทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามผลของโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อให้แก่อาสาสมัครผู้ดูแลเด็กที่ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร จำนวน 50 ราย เข้ารับการอบรมเป็นระยะเวลา 1 วัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อโดยการตอบแบบสอบถาม 3 ครั้ง ได้แก่ ก่อนเข้ารับการอบรม (ครั้งที่ 1) หลังสิ้นสุดการอบรม (ครั้งที่ 2) และหลังการอบรม 1 เดือน (ครั้งที่ 3) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน-เดือนสิงหาคม 2558

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อหลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน สูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อหลังการอบรม 1 เดือน สูงกว่าหลังสิ้นสุดการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน แต่ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ และทัศนคติในการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อหลังสิ้นสุดการอบรมและหลังการอบรม 1 เดือน ไม่มีความแตกต่างกัน ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่ช่วยเพิ่มความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อของอาสาสมัครผู้ดูแลเด็ก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนได้

คำสำคัญ: การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ อาสาสมัครผู้ดูแลเด็ก เด็กก่อนวัยเรียน

Abstract

The Early Childhood Development Centers of Bangkok are the places for taking care children from low income families, which both parents need to work during day time. Pre-school children will be taught before compulsory education there. A lot of children being taking care in the center can cause disease infection especially in respiratory system and gastrointestinal tract. Therefore, effective prevention and control of communicable diseases is the important tool to reduce and solve illness from frequently contagious disease found in the centers. Care-givers are key persons to prevent germ dispersion according to the time spent on the children, therefore knowledge, attitude, and skill on related issues are needed. Hence, the objective of this study is to evaluate the one day training program on knowledge and implementation development to prevention and control of communicable diseases to 50 care-giver volunteers at the early childhood development centers of Bangkok. The tools for this research is measurement of knowledge, attitude, and implementation. The questionnaires were applied before (1st measurement), immediately after the training (2nd measurement) and 1 month after the training (3rd measurement) from June to August 2015.

The results showed that for knowledge, attitude, and implementation for prevention and control of communicable diseases the average scores from immediately after the training and 1 month after the training are significantly higher than the scores from before the training. Moreover, for implementation the average scores from 1 month after the training are significantly higher than immediately after the training while for the knowledge and attitude the average scores are not significantly different. In conclusion, the results reveal that the training program on knowledge and implementation development to prevention and control of communicable diseases is effective to enhance knowledge, attitude and implementation for the care-giver volunteers can prevent germ dispersion in the early childhood development centers.

Keywords: Prevention and Control of Communicable Diseases, Care-giver Volunteers, Early childhood

บทนำ

กรุงเทพมหานคร เป็นศูนย์กลางการปกครอง การศึกษา และการคมนาคมขนส่ง ส่งผลให้ประชากรอพยพ ย้ายถิ่นฐานเข้ามาอาศัยและประกอบอาชีพในเมืองกันมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาความหนาแน่นของประชากร ความแออัดของที่อยู่อาศัย ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตที่ทุกคนในครอบครัวต่างต้องช่วยกันประกอบ อาชีพนอกบ้าน จึงจำเป็นต้องนำบุตรหลานมาฝากเลี้ยงไว้กับสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน⁽¹⁾ ด้วยเหตุนี้กรุงเทพมหานคร จึงได้มีการจัดตั้งศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน เพื่อช่วยเหลือบุตรหลานของประชาชนที่มีรายได้น้อยและต้องประกอบอาชีพนอกบ้าน ให้เด็กก่อนวัยเรียนได้มี

โอกาสเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาภาคบังคับ⁽²⁾

เด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน มักจะเจ็บป่วยได้ง่ายเนื่องจากมีปัจจัยส่งเสริมหลายอย่าง เช่น ลักษณะการอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม การสัมผัสอย่างใกล้ชิดจากผู้ดูแลเด็ก การมีระบบภูมิคุ้มกันที่ยังทำงานได้ไม่เต็มที่ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต จึงทำให้ในแต่ละปีเด็กที่อยู่ในสถานเลี้ยงเด็กกลางวันมีการเจ็บป่วยด้วยโรคติดเชื้อได้ง่ายกว่าเด็กที่เลี้ยงดูอยู่ที่บ้าน จากสถานการณ์โรคระบบทางเดินหายใจพบว่าเด็กในเขตเมืองป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่เฉลี่ยปีละ 5-8 ครั้งต่อคนต่อปี และเด็กในเขตชนบทป่วยเป็นโรคไข้หวัดใหญ่เฉลี่ย 3-5 ครั้งต่อคนต่อปี⁽³⁾ และจากสถานการณ์โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา กองควบคุม

โรคติดต่อ สำนักอนามัย กรุงเทพมหานครในปี 2557 พบว่าเด็กอายุ 0-4 ปี ในเขตกรุงเทพมหานครมีอัตราป่วยสูงสุดด้วยโรคอุจจาระร่วงพบอัตราป่วย 3,725.23 ต่อแสนประชากร รองลงมาคือโรคมือเท้าปากพบอัตราป่วย 2,399.66 ต่อแสนประชากร และโรคไข้หวัดใหญ่พบอัตราป่วย 1,040.77 ต่อแสนประชากร⁽⁴⁾ เมื่อเด็กเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อ นอกจากจะมีผลกระทบต่อเด็กโดยตรงแล้วยังส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่น ๆ อีกด้วย กล่าวคือเด็กจะเกิดความไม่สุขสบายจากการเจ็บป่วย มีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหารทำให้รับประทานอาหารได้น้อยมีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็กตามมา ถ้าการเจ็บป่วยรุนแรงอาจทำให้เด็กต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และบางรายมีการเจ็บป่วยรุนแรงอาจถึงขั้นเสียชีวิต⁽⁵⁻⁷⁾

ดังนั้น การป้องกันและควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการที่จะช่วยลดและแก้ไขปัญหาการเจ็บป่วยจากโรคติดต่อที่พบได้บ่อยในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน ซึ่งผู้ดูแลเด็กมีบทบาทสำคัญในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค เนื่องจากเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเด็กมากที่สุดทั้งนี้ผู้ดูแลเด็กต้องเป็นแบบอย่างในเรื่องสุขภาพ ต้องมีสุขภาพที่แข็งแรงไม่ป่วยเป็นโรคที่สามารถติดต่อมาสู่เด็ก และต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อที่อาจเกิดขึ้นภายในสถานเลี้ยงเด็กกลางวัน^(3,8) ผู้วิจัยในฐานะเป็นบุคลากรด้านสาธารณสุขตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญต่อการพัฒนาสถานเลี้ยงเด็กกลางวันให้ปลอดโรค จึงได้จัดโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อให้แก่อาสาสมัครผู้ดูแลเด็กที่ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร เป็นระยะเวลา 1 วัน โดยจะนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนางานของศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน ให้บุคลากรในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ปกครองที่นำบุตรหลานมาฝากไว้ให้ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนดูแลต่อไป

สมมติฐานการวิจัย

อาสาสมัครผู้ดูแลเด็กที่เข้ารับการอบรมโปรแกรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ มีคะแนนเฉลี่ย และระดับความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือนสูงกว่าก่อนเข้ารับการอบรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อก่อนเข้ารับการอบรม หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน
2. เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้เป็นอาสาสมัครผู้ดูแลเด็กที่ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร ที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนไม่น้อยกว่า 1 ปี กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน ที่พบโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา กองควบคุมโรคติดต่อ กรุงเทพมหานครในปี 2557 ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง ไข้หวัดใหญ่ มือเท้าปาก ตาแดง และสุกใส ในการศึกษาครั้งนี้มีผู้สมัครใจเข้าร่วมวิจัยและแบบสอบถามครบ 3 ครั้ง จำนวน 50 ราย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล และแจ้งสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัยเป็นไปโดยสมัครใจ และสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการปฏิบัติงาน ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

เครื่องมือดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อของอาสาสมัครผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน กรุงเทพมหานคร มีระยะเวลาในการอบรม 1 วัน โดยมีเนื้อหา กิจกรรมการฝึกอบรม ดังนี้ กิจกรรมที่ 1 เพื่อสร้างความรู้แก่กลุ่มตัวอย่างด้วยโรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา 5 โรค ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง ไข้หวัดใหญ่ มือเท้าปาก ตาแดง และสุกใส กิจกรรมที่ 2 เพื่อปรับทัศนคติกลุ่มตัวอย่างโดยสร้างความสำนึกในการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ ประกอบด้วย กิจกรรม 7 ด้าน ได้แก่ การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของตัวผู้ดูแลเด็ก การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของเด็ก การดูแลสุขภาพของเด็ก การดูแลเรื่องอาหาร การดูแลความสะอาดและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวังการติดเชื้อ และการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง กิจกรรมที่ 3 เพื่อสร้างทักษะในการปฏิบัติงานแก่กลุ่มตัวอย่างโดยการฝึกประเมินสถานการณ์สมมติทางระบาดวิทยา 5 โรค ได้แก่ โรคอุจจาระร่วง ไข้หวัดใหญ่ มือเท้าปาก ตาแดง และสุกใส และฝึกการเขียนแผนปฏิบัติงาน/โครงการประจำปีในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อรูปแบบของการอบรมประกอบด้วย การบรรยาย การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการอภิปรายกลุ่ม โดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบาดวิทยา

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็น

แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาปฏิบัติงาน และการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในสถานเลี้ยงเด็ก

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ในการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ เป็นแบบวัดความรู้ในเรื่องการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อของอาสาสมัครผู้ดูแลเด็กที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามให้เลือกตอบถูก ผิด จำนวน 17 ข้อ หากตอบถูกต้องจะได้ให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-17 คะแนน ผู้วิจัยได้แบ่งระดับคะแนนความรู้เป็น ความรู้ระดับมาก เมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม หรือได้คะแนนรวมระหว่าง 14-17 คะแนน ความรู้ระดับปานกลาง เมื่อตอบถูกต้องระหว่างร้อยละ 60-79 หรือได้คะแนนรวมระหว่าง 11-13 คะแนน และความรู้ระดับน้อย เมื่อตอบถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 59 หรือได้คะแนนรวมน้อยกว่า 11 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบวัดทัศนคติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ เป็นแบบวัดความรู้สึก ความคิดเห็นของอาสาสมัครผู้ดูแลเด็ก ประกอบด้วยข้อคำถาม 15 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบลิเกิต 5 ระดับ จากไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1 คะแนน) ถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง (5 คะแนน) ข้อคำถามมีทั้งด้านบวกและลบ โดยจะกลับคะแนนข้อที่เป็นด้านลบก่อนรวมคะแนน คะแนนรวมมีตั้งแต่ 15-75 คะแนน ผู้วิจัยได้แบ่งระดับคะแนนทัศนคติ เป็นทัศนคติระดับดีหรือทางบวก เมื่อมีคะแนนรวมจากแบบประเมินทัศนคติระหว่าง 56-75 คะแนน ทัศนคติระดับปานกลาง เมื่อมีคะแนนทัศนคติระหว่าง 36-55 คะแนน และทัศนคติระดับต่ำหรือทางลบ เมื่อมีคะแนนทัศนคติเท่ากับหรือน้อยกว่า 35 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบวัดการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติของอาสาสมัครผู้ดูแลเด็ก ประกอบด้วยกิจกรรม การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของตัวผู้ดูแลเด็ก การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของเด็ก การดูแลสุขภาพของเด็ก การดูแลเรื่องอาหาร การดูแลความสะอาดและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวังการติดเชื้อ และการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง

ประกอบด้วยข้อคำถาม 30 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือก 3 ระดับ จากไม่เคยปฏิบัติเลย (0 คะแนน) จนถึงปฏิบัติเป็นประจำ (2 คะแนน) คะแนนรวมมีตั้งแต่ 0-60 คะแนน ผู้วิจัยได้แบ่งระดับคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อระดับมาก เมื่อมีคะแนนรวมระหว่าง 41-60 คะแนน ระดับปานกลาง เมื่อมีคะแนนรวมระหว่าง 21-40 คะแนน และระดับน้อย เมื่อมีคะแนนรวมน้อยกว่า 21 คะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม เมื่อกลุ่มตัวอย่างให้ความยินยอม จึงให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อก่อนเข้ารับการอบรม
2. กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการอบรมตามโปรแกรมที่กำหนดไว้
3. ติดตามประเมินผลการอบรมโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบวัดความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อภายหลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ ก่อนเข้ารับการอบรม หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน ด้วยการใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way repeated measures ANOVA) และ

เปรียบเทียบเป็นรายคู่ (Post hoc test) ด้วย Bonferroni test

3. เปรียบเทียบระดับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ ก่อนเข้ารับการอบรม หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 50 คน มีอายุระหว่าง 31-40 ปี อายุเฉลี่ย 38.6 ปี (S.D.=8.2) จบการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือปวส. (ร้อยละ 40.0) มีระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนกรุงเทพมหานครอยู่ในช่วง 1-5 ปี (ร้อยละ 30.0) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ (ร้อยละ 76.0)

ความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ ก่อนเข้ารับการอบรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในระดับปานกลาง เท่ากับ 12.52 คะแนน (S.D.= 1.38) หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเพิ่มขึ้นเป็น 13.00 คะแนน (S.D.= 1.56) และ 13.90 คะแนน (S.D.= 1.38) ตามลำดับ แต่คะแนนยังคงอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 1)

ทักษะในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ ก่อนเข้ารับการอบรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในระดับปานกลาง เท่ากับ 51.34 คะแนน (S.D.= 7.41) หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเพิ่มขึ้นและอยู่ในระดับปานกลางเป็น 52.10 คะแนน (S.D.= 8.53) และ 52.62 คะแนน (S.D.= 8.21) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

การปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ ก่อนเข้ารับการอบรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในระดับปาน

กลาง เท่ากับ 40.12 คะแนน (S.D.= 1.93) หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเพิ่มขึ้นและอยู่ในระดับมาก เป็น 54.82 คะแนน (S.D.= 1.25) และ 56.26 คะแนน (S.D.= 3.37) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ช่วงพิสัย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอาสาสมัครผู้ดูแลเด็ก จำแนกตามระดับความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อช่วงเวลาก่อนเข้ารับการอบรม หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน (n=50)

ตัวแปร	ช่วงพิสัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ความรู้				
ก่อนเข้ารับการอบรม	9-15	12.52	1.38	ปานกลาง
หลังสิ้นสุดการอบรม	10-17	13.00	1.56	ปานกลาง
หลังการอบรม 1 เดือน	11-17	13.90	1.38	ปานกลาง
ทักษะ				
ก่อนเข้ารับการอบรม	33-65	51.34	7.41	ปานกลาง
หลังสิ้นสุดการอบรม	36-68	52.10	8.53	ปานกลาง
หลังการอบรม 1 เดือน	28-68	52.62	8.21	ปานกลาง
การปฏิบัติ				
ก่อนเข้ารับการอบรม	37-46	40.12	1.93	ปานกลาง
หลังสิ้นสุดการอบรม	52-57	54.82	1.25	มาก
หลังการอบรม 1 เดือน	44-60	56.26	3.37	มาก

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อช่วงเวลาก่อนเข้ารับการอบรม หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน (n=50)

แหล่งความแปรปรวน	ความรู้			ทักษะ			การปฏิบัติ		
	df	F	p-value	df	F	p-value	df	F	p-value
ภายในกลุ่ม	2	1.74	<.001	2	1.11	<.001	2	1.28	<.001
ความคลาดเคลื่อน	3	3	8						

เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อด้วย Bonferroni test พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ และทักษะ ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อของกลุ่มตัวอย่างหลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน สูงกว่าคะแนนความรู้ก่อนเข้ารับการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < .001) แต่เมื่อเปรียบเทียบ

ระหว่างคะแนนความรู้ และทักษะในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อของกลุ่มตัวอย่างหลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน สูงกว่าคะแนนความรู้ก่อนเข้ารับการอบรมและคะแนนการปฏิบัติในการ

ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหลังการอบรม 1 เดือน สูงกว่าหลังสิ้นสุดการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อแบ่งระดับคะแนนของความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อของกลุ่ม ตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด พบว่า ก่อนการอบรมกลุ่ม ตัวอย่างมีคะแนนความรู้ในระดับน้อย 4 คน (ร้อยละ 8.0) ความรู้ในระดับปานกลาง 34 คน (ร้อยละ 68.0) และมีความรู้ระดับมาก 12 คน (ร้อยละ 24.0) หลังสิ้นสุดการอบรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ในระดับน้อย ลดลงเหลือ 2 คน (ร้อยละ 4.0) ความรู้ในระดับปานกลาง ลดลงเหลือ 28 คน (ร้อยละ 56.0) และมีความรู้ระดับ มากเพิ่มขึ้นเป็น 20 คน (ร้อยละ 40.0) และหลังการ อบรม 1 เดือน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ใน ระดับปานกลาง 20 คน (ร้อยละ 40.0) ความรู้ระดับมาก 30 คน (ร้อยละ 60.0) และไม่พบกลุ่มตัวอย่างมีคะแนน

ความรู้ในระดับน้อย (ตารางที่ 3) สำหรับคะแนนทัศนคติ ก่อนการอบรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทัศนคติในระดับต่ำ 1 คน (ร้อยละ 2.0) คะแนนทัศนคติในระดับปานกลาง 35 คน (ร้อยละ 70.0) และในระดับดี 14 คน (ร้อยละ 28.0) หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน ไม่พบผู้ที่มีคะแนนทัศนคติในระดับต่ำ กลุ่มตัวอย่างมี คะแนนทัศนคติระดับดีเพิ่มขึ้นเป็น 16 คน (ร้อยละ 32.0) และเป็น 20 คน (ร้อยละ 40.0) (ตารางที่ 3) ในทำนองเดียวกันคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันและ ควบคุมโรคติดต่อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการ ปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยก่อนเข้ารับการอบรมในระดับปาน กลาง 35 คน (ร้อยละ 70.0) และระดับมาก 15 คน (ร้อยละ 30.0) หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีการปฏิบัติในการ ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในระดับมาก (ร้อยละ 100) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละของอาสาสมัครผู้ดูแลเด็ก และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อช่วงเวลาก่อนเข้ารับการอบรม หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน (n=50)

ตัวแปร	ก่อนเข้ารับ การอบรม		หลังสิ้นสุด การอบรม		หลังการอบรม 1 เดือน		χ^2 (df)	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับความรู้							28.40	<.001
น้อย (<11 คะแนน)	4	8.0	2	4.0	0	0	(2)	
ปานกลาง (11-13 คะแนน)	34	68.0	28	56.0	20	40.0		
มาก (14-17 คะแนน)	12	24.0	20	40.0	30	60.0		
ระดับทัศนคติ							21.00	< .05
ต่ำ (<35 คะแนน)	1	2.0	0	0	0	0	(2)	
ปานกลาง (36-55 คะแนน)	35	70.0	34	68.0	30	60.0		
ดี (56-75 คะแนน)	14	28.0	16	32.0	20	40.0		
ระดับการปฏิบัติ							26.96	<.001
น้อย (< 21 คะแนน)	0	0	0	0	0	0	(2)	
ปานกลาง (21-40 คะแนน)	35	70.0	0	0	0	0		
มาก (41-60 คะแนน)	15	30.0	50.0	100.0	50.0	100.0		

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับคะแนนของความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อก่อนเข้ารับการอบรม หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน ด้วยสถิติไคว์สแควร์ (Chi-Square test) พบว่ามีความแตกต่างของระดับคะแนนความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อก่อนเข้ารับการอบรม หลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือนอย่างมีนัยสำคัญสถิติ ($\chi^2 = 28.40$, $p\text{-value} < .001$; $\chi^2 = 21.00$, $p < .05$; และ $\chi^2 = 26.96$, $p\text{-value} < .001$ ตามลำดับ) แสดงว่า หลังเข้าโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ กลุ่มตัวอย่างมีการพัฒนาระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อที่ดีขึ้น

วิจารณ์ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่ออยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษา ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อของครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้ดูแลเด็กมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่ออยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน⁽⁹⁾ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 40.0) จบการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือ ปวส. ซึ่งสาขาวิชาที่กลุ่มตัวอย่างสำเร็จการศึกษามานั้นไม่ตรงกับทางด้านสาธารณสุขโดยตรงและกลุ่มตัวอย่างไม่มีพื้นฐานทางด้านสาธารณสุขมาก่อนทำให้ขาดความเข้าใจต่อโรคและความรู้ทางด้านสาธารณสุข นอกจากนี้มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 24.0 ที่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อระดับปานกลาง แต่ภายหลังการเข้ารับการอบรมโปรแกรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ (ตารางที่ 1) และจำนวนของผู้ที่มีระดับความรู้เพิ่มขึ้นทั้งในระยะหลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน (ตารางที่ 3) กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติ และการปฏิบัติในการควบคุมและ

ป้องกันโรคติดต่อก่อนการอบรมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ Ojulong J และคณะ⁽¹⁰⁾ Tizza P. Zomer และคณะ⁽¹¹⁾ ที่ศึกษาความรู้และทัศนคติในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในสถานเลี้ยงเด็กและสถานพยาบาล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติทางบวกในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนโดยเฉลี่ยมากกว่า 10 ปี ซึ่งการที่ผู้ดูแลเด็กปฏิบัติงานมานานจะมีทักษะความชำนาญและรับรู้สภาพปัญหาของเด็กและสิ่งแวดล้อมในสถานที่ปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น ร่วมกับการได้รับการอบรมความรู้ ทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้สมรรถนะและปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเพิ่มขึ้น ทั้งในด้านการดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของตัวผู้ดูแลเด็ก การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของเด็ก^(6,12) และการดูแลความสะอาดและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม⁽¹³⁾ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงมีคะแนนทัศนคติและมีทักษะในการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยในระดับมากและมีคะแนนมากขึ้นภายหลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน (ตารางที่ 1 และ 3)

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ภายหลังการเข้ารับการอบรมโปรแกรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือน กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเพิ่มมากกว่าก่อนเข้ารับการอบรม และคะแนนการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อหลังการอบรม 1 เดือนมากกว่าภายหลังสิ้นสุดการอบรมถึงแม้ว่าคะแนนความรู้และทัศนคติภายหลังสิ้นสุดการอบรม และหลังการอบรม 1 เดือนจะไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อเปรียบเทียบระดับของความรู้และทัศนคติแล้วพบว่าหลังการทดลองมีระดับความรู้และทัศนคติสูงขึ้นเป็นลำดับ (ตารางที่ 3) ทั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าโปรแกรมการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อที่ประกอบด้วยกิจกรรมส่งเสริมการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ 7 ด้าน ได้แก่ การดูแลสุขวิทยาส่วนบุคคลของตัวผู้ดูแลเด็ก การดูแลสุขวิทยา

ส่วนบุคคลของเด็ก การดูแลสุขภาพของเด็ก การดูแลเรื่องอาหาร การดูแลความสะอาดและสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวังการติดเชื้อ และการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง ทั้งการบรรยายเกี่ยวกับความรู้โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนจากบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ทางระบาดวิทยา ทำให้เข้าใจแนวคิดและมีความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน อีกทั้งการอบรมด้วยการวิเคราะห์และอภิปรายกรณีตัวอย่าง ยังช่วยให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าอบรมได้ฝึกทักษะการนำความรู้จากการบรรยายมาใช้ในการคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาจากสถานการณ์สมมุติทางระบาดวิทยา ทำให้เกิดความมั่นใจในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยาซึ่งกิจกรรมการอบรมทั้งหมด เป็นการบูรณาการความรู้สู่การปฏิบัติ จึงช่วยส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นเกิดทัศนคติทางบวกและมีทักษะในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเพิ่มขึ้นภายหลังการอบรมสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การอบรมหรือการให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในสถานเลี้ยงเด็กและสถานพยาบาลช่วยให้บุคลากรมีความรู้ทัศนคติ และให้การดูแลเด็กดีขึ้น^(5,7,10,11) ซึ่งอาสาสมัครผู้ดูแลเด็กที่มีความมุ่งมั่นในการที่จะพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้และทักษะ โดยเข้ารับการอบรมศึกษาอย่างต่อเนื่องจะช่วยพัฒนาทั้งความรู้ทางทฤษฎีและการปฏิบัติของการเฝ้าระวังโรคติดต่อที่พบบ่อยในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน ทำให้อาสาสมัครผู้ดูแลเด็กมีความสามารถในการดูแลเด็กที่อยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนมีสุขภาพร่างกายที่ดี มีพัฒนาการสมวัย ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่สามารถป้องกันได้⁽⁸⁾

สรุป

อาสาสมัครผู้ดูแลเด็กมีบทบาทสำคัญในการดูแลเด็กก่อนวัยเรียน เนื่องจากเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเด็กมากที่สุด ในระหว่างที่เด็กอยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน ซึ่งจุดมุ่งหมายของการป้องกันโรคติดต่อในสถานเลี้ยงเด็กที่ได้ผลดีและคุ้มค่าที่สุด คือ การป้องกันในระยะก่อนได้รับเชื้อ ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การสร้างเสริมภูมิคุ้มกัน

โรค โดยเด็กต้องได้รับวัคซีนป้องกันโรคครบตามเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ได้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ครบ 5 หมู่ มีน้ำดื่มและน้ำใช้ที่สะอาดเพียงพอ ได้รับการดูแลเรื่องสุขอนามัยส่วนบุคคล โดยเน้นความสะอาดของสถานที่ เครื่องใช้ส่วนตัว สิ่งแวดล้อมที่ถูกสุขลักษณะ สะอาด ไม่แออัด อากาศถ่ายเทสะดวกและมีแสงแดดส่องถึง องค์กรประกอบต่างๆ เหล่านี้จะช่วยเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรง มีพัฒนาการทางร่างกายและจิตใจเหมาะสมตามวัย เมื่อเกิดโรคขึ้นต้องป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของโรค นอกจากนี้ยังสามารถลดความรุนแรงของการเกิดภาวะแทรกซ้อนและการเสียชีวิตได้ โดยการตรวจคัดกรอง แยกเด็กป่วยวินิจฉัยและรักษาอย่างรวดเร็ว^(3,14) อาสาสมัครผู้ดูแลเด็กที่ดูแลเด็กจึงต้องมีความรู้เรื่องหลักการป้องกันโรคติดต่อ คือ การทำความเข้าใจถึงปัจจัยของการเกิดโรคติดต่อ ธรรมชาติการเกิดโรค แนวทางป้องกันควบคุมโรค เพื่อให้ดำเนินงานได้อย่างตรงจุด และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การจัดอบรมให้ความรู้แก่อาสาสมัครผู้ดูแลเด็กที่มีเนื้อหาครอบคลุมความรู้ที่จำเป็นในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในสถานเลี้ยงเด็ก ช่วยให้อาสาสมัครผู้ดูแลเด็กมีความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อเพิ่มขึ้นหลังการอบรม

จากผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าอาสาสมัครผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่ที่จบการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือ ปวส. มีความรู้ในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในระดับปานกลางอาจไม่เพียงพอในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อในสถานเลี้ยงเด็ก และการอบรมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความรู้มากขึ้น ยังสามารถส่งเสริมให้อาสาสมัครผู้ดูแลเด็กมีทัศนคติที่ดี และช่วยให้อาสาสมัครผู้ดูแลเด็กมีการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อดีขึ้น ภายหลังเข้าร่วมการอบรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนควรจัดให้มีโครงการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุม

โรคติดต่อให้แก่อาสาสมัครผู้ดูแลเด็กทุกคน เพื่อให้อาสาสมัครผู้ดูแลเด็กได้มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งในด้านความรู้ ทักษะ และทักษะในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ควรมีกิจกรรมเพื่อศึกษาเปรียบเทียบให้เห็นผลของโปรแกรมนี้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และควรมีการศึกษาติดตามเป็นระยะ ๆ เพิ่มขึ้น เพื่อประเมินผลการคงอยู่ของผลของโปรแกรมการอบรม และการจัดอบรมเพิ่มเติม เพื่อคงคุณภาพของการพัฒนาความรู้และการปฏิบัติในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจากศาสตราจารย์ ดร.เกษม จันทรแก้ว และอาจารย์ ดร.ทัศนีย์ บุญประคอง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว; 2555.
2. สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ. สถิติการศึกษาฉบับย่อ ปีการศึกษา 2554. กรุงเทพฯ: บริษัท ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2555.
3. สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการป้องกันควบคุมโรคติดต่อในศูนย์เด็กเล็ก (สำหรับครูและผู้ดูแลเด็ก). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2554.
4. กองควบคุมโรคติดต่อสำนักอนามัยกรุงเทพมหานคร. วารสารรายงานการเฝ้าระวังโรค พ.ศ.2557; 23: 2-44.
5. Iraj Sedighi. Can Children Enhance Their Family's Health Knowledge. Iran J Pediatr 2012; 22(4):493-8.
6. Li Hai-feng, ZOU Yan, JIN Pei-gang, JIN Hong-xing. Risk Factors for Recurrent Respiratory Infections in Preschool Children in China. Iran J Pediatr 2013;24(1):14-22.
7. Bo-Ling Cao. Effect of a Multi-Level Education Intervention Model on Knowledge and Attitudes of Accidental Injuries in Rural Children in Zunyi, Southwest China. Int J Environ Res Pub Health 2015;12:3903-14.
8. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. หลักวิทยาการระบาด 1. กรุงเทพฯ:ภาควิชาระบาดวิทยา คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2553.
9. ไมลา อีสสระสงคราม. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคติดต่อของครูผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 กรุงเทพฯ 2556; 17(1) : 22-4.
10. Ojulung J, Mitonga KH, Iipinge SN. Knowledge and attitudes of infection prevention and control among health sciences students at University of Namibia. African Health Sciences 2013; 13(4):1071-8.
11. Tizza PZ. A hand hygiene intervention to decrease infections among children attending day care centers: design of a cluster randomized controlled trial. BMC Infect Dis 2013; 13:259.
12. Dong-Hee Kim. Environmental Factors Related to Enterobiasis in a Southeast Region of Korea. Korean J Parasitol 2013;51(1):139-42.
13. Mariana Gutierrez Arteiro da Paz, Marcia Furquim de Almeida, Wanda Maria Risso Gunther. Diarrhea in children and sanitation and housing conditions in periurban areas in the city of Guarulhos, SP. Rev Bras Epidemiol 2012;15(1):188-97.

14. Kelias Phiri Msyamboza. Cholera outbreaks in Malawi in 1998-2012: social and cultural challenges in prevention and control. J Infect Dev Ctries 2014; 8(6):720-6.

สาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค ระหว่างการรักษา ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น

ปีงบประมาณ 2552-2553

Causes and Determinant Factors of Death among Tuberculosis
Patients during Treatment in Khonkaen Province,
Fiscal Year 2009 -2010

วิวรรธน์ มุ่งเขตกลาง วท.ม.(ระบาดวิทยา)

Vivat Mungkhetklang M.Sc. (Epidemiology)

ปวีณา จังภูเขียว ส.ม. (บริหารสาธารณสุข)

Paweena Jungphukiaiw M.P.H. (Public Health Administration)

กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์ ป.ด. (สาธารณสุข)

Kannika Trinnawoottipong Ph.D. (Public Health)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

The Office of Disease Prevention and Control 7 Khonkaen

บทคัดย่อ

จังหวัดขอนแก่นเป็นจังหวัดที่มีผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มสูงขึ้นทุกปี แต่อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคมีแนวโน้มลดลงและต่ำกว่าเป้าหมาย เนื่องจากผู้ป่วยเสียชีวิต การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบ Unmatched case-control เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนรักษาระหว่างปีงบประมาณ 2552-2553 ในโรงพยาบาลที่มีจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตสูง 2 แห่ง โดยแบ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มศึกษา คือ กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตระหว่างการรักษา จำนวน 42 ราย และกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่รอดชีวิตระหว่างการรักษา จำนวน 200 ราย เก็บข้อมูลโดยแบบบันทึกข้อมูลที่ร่วมกันสร้างโดยสำนักงานวัณโรคและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทั้ง 12 แห่ง สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแบบหลายตัวแปรด้วยสถิติถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression) นำเสนอขนาดความสัมพันธ์ด้วย Adjusted odds ratio (ORadj) และช่วงเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 (95%CI.) และนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิต มีอัตราส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1:1.6 มีอายุน้อยกว่า 61.5 ปี (อายุน้อยสุด 24 ปี - อายุสูงสุด 85 ปี) สถานภาพสมรสคู่ร้อยละ 78.6 ไม่ประกอบอาชีพร้อยละ 72.9 การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงเดียว พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ได้แก่ ผู้ป่วยที่ระยะเวลาช่วงวันที่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มรักษา 30 วันขึ้นไป เสียชีวิตเป็น 0.40 เท่าของผู้ป่วยที่ระยะเวลาช่วงวันที่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มรักษาต่ำกว่า 30 วัน (OR 0.40; 95%CI.0.19, 0.97; p =0.032) ผู้ป่วยที่มีผลเอกซเรย์ผิดปกติ เสียชีวิตเป็น 0.39 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีผลเอกซเรย์/ผลเอกซเรย์ปกติ (OR 0.39; 95% CI.0.19, 0.78; p =0.009) ผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคร่วมเสียชีวิตเป็น 2.96 เท่าของผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่มีโรคร่วม (OR 2.96; 95%CI.1.49, 5.89; p =0.002) ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติกในโมเดลสุดท้าย พบว่า ผู้ป่วยที่ระยะเวลาช่วงวันที่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มรักษา 30 วันขึ้นไป เสียชีวิตเป็น 0.37 เท่าของผู้ป่วยที่ระยะเวลาช่วงวันที่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มรักษาต่ำกว่า 30 วัน (OR 0.37; 95% CI. 0.17, 0.79; p =0.011) ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข็ม

ชั้นเป็นบวก/ไม่มีผล เสียชีวิตเป็น 20.74 เท่าของผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นเป็นลบ (OR 20.74; 95% CI. 8.21, 52.36; $p < 0.001$) ผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคร่วมเสียชีวิตเป็น 4.42 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม (OR 4.42; 95% CI. 1.70, 11.48; $p = 0.002$)

สรุป ผู้บริหารและผู้ให้บริการควรตระหนักและให้ความสำคัญ กรณีผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุ 65 ขึ้นไป ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นเป็นบวก ผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคร่วม เพราะเป็นสาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิต ควรกำหนดมาตรการทั้งด้านค้นหาและการดูแลรักษาเป็นกรณีพิเศษ ทั้งควรมีการสอบสวนการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรคด้วย เพื่อทราบปัญหาและวางแผนทางแก้ไขได้ถูกต้อง จะช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรคได้

คำสำคัญ: วัณโรค การเสียชีวิต สาเหตุ ปัจจัยที่มีอิทธิพล

Abstract

In Khon Kaen province, Tuberculosis (TB) patients is increasing every year. But, the tendency of the success rate of TB treatment is decreasing, and below the target. The TB patients' death is one of important causes. This unmatched case- control study aimed to study causes of death among TB patients in Khonkaen province. The subjects were all TB patients registered during the fiscal year 2009-2010. Those were treated in 2 hospitals with high mortality rate, which are Tertrary Care Center (Khon Kaen Hospital) and Secondary Care Center (Namphong Community Hospital). Cases were 42 TB patients who died during treatment, and Controls were 200 TB patients who survived during treatment. The case record form that created by Bureau of Tuberculosis and 12 The Office of Disease Prevention and Control was used in Data collection. Descriptive statistics in the study were frequency, percentage, mean, and standard deviation. A multiple logistic regression analysis was then performed to compute adjusted odds ratios (ORadj) with 95% confidence intervals (significant level at 0.05).

The results of TB patients' death revealed that the ratio of male to female was 1:1.6. Median age of death was 61.5 years (minimum 24 years – maximum 85 years); those were married 78.6 percent, and unemployed 72.9 percent. Univariate analysis showed statistical significant associated risk factors with the TB patients mortality (p -value < 0.05) were the period during symptoms to start treatment ≥ 30 days (OR 0.40; 95% CI. 0.19, 0.97; $p = 0.032$), abnormal chest X-ray (OR 0.39; 95% CI. 0.19, 0.78; $p = 0.009$), Comorbidity (OR 2.96; 95% CI. 1.49, 5.89; $p = 0.002$). Multivariate analysis final model showed statistical significant associated risk factors with the TB patients mortality were the period during symptoms to start treatment ≥ 30 days (OR 0.37; 95% CI. 0.17, 0.79; $p = 0.011$), Sputum AFB positive / not examined at the end of initial TB treatment (OR 20.74; 95% CI. 8.21, 52.36; $p < 0.001$), Comorbidity (OR 4.42; 95% CI. 1.70, 11.48; $p = 0.002$).

Results from this study suggest that administrators and service providers should recognize and have special care (patient-centered approach) for elderly patients, Sputum AFB positive/ not examined at the end of initial TB treatment patients and comorbidity patients. There should be an investigation of TB patients' death to prevent and solve the problems. These can reduce mortality, and increase TB treatment success rate finally.

Keywords: Tuberculosis, Death, Causes, Determinant factors.

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคที่ยังเป็นปัญหาทั้งในระดับโลกและระดับประเทศอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน วัณโรคเป็นหนึ่งใน 10 สาเหตุการตายที่สำคัญในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา โดยทั้ง 10 สาเหตุ มีโรคติดต่อเพียง 3 โรค คือ ปอดอักเสบ วัณโรค และโรคเอดส์⁽¹⁾ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก ปี 2558 มีผู้ป่วยวัณโรคประมาณปีละ 9.6 ล้านคน ผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิตประมาณปีละ 1.5 ล้านคน (ไม่ติดเชื้อเอชไอวีเสียชีวิต 1.1 ล้านคน ติดเชื้อเอชไอวีเสียชีวิต 4 แสนคน) สำหรับประเทศไทยถูกจัดอยู่ในกลุ่ม 22 ประเทศที่มีปัญหาภาระวัณโรค (ร้อยละ 80 ของผู้ป่วยวัณโรค อยู่ใน 22 ประเทศนี้) จากการคำนวณทางระบาดวิทยา องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าประเทศไทยมีอัตราความชุกของวัณโรคประมาณ 160,000 ราย (อัตราความชุก 236 ต่อประชากรแสนคน) อุบัติการณ์ของผู้ป่วยวัณโรคประมาณ 120,000 ราย (อัตราอุบัติการณ์ 171 ต่อประชากรแสนคน) จำนวนผู้เสียชีวิตที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวีปีละ 7,400 ราย (อัตราตาย 11 ต่อประชากรแสนคน) และจำนวนผู้เสียชีวิตที่ติดเชื้อเอชไอวีปีละ 4,500 ราย (อัตราตาย 6.6 ต่อประชากรแสนคน)⁽²⁾

การวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบแจ้งกลับผลการดำเนินงานวัณโรค สำนักวัณโรค (Thailand web-based TB report feedback system) ตั้งแต่ปี 2551 – 2556 พบว่าอัตราเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคของประเทศ ร้อยละ 8.1 7.6 8.0 7.6 7.6 และ 7.0 ตามลำดับ ในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น อัตราการเสียชีวิตตั้งแต่ปี 2551–2556 พบว่าสูงเกินเป้าหมายที่กำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 5 อัตราเสียชีวิตเท่ากับร้อยละ 7.0, 5.3, 5.4, 5.6, และ 6.0 ตามลำดับ อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรค จังหวัดขอนแก่น ช่วงปี พ.ศ.2551–2556 มีแนวโน้มอัตราความสำเร็จของการรักษาลดลงและต่ำกว่าเป้าหมาย ร้อยละ 83.2 81.8 85.7 84.7 84.0 และ 80.9 ตามลำดับ สาเหตุที่อัตราความสำเร็จของการรักษาไม่บรรลุเป้าหมายส่วนใหญ่เนื่องจากผู้ป่วยเสียชีวิต ร้อยละ 9.9 8.0 6.2 6.4 6.6 และ 6.5 ตามลำดับ อำเภอเมืองขอนแก่น และอำเภอน้ำพอง มีปัญหาผู้ป่วยเสียชีวิตอยู่ในระดับสูงของจังหวัด

ขอนแก่น จนทำให้อัตราความสำเร็จของการรักษาไม่บรรลุเป้าหมาย อำเภอน้ำพองมีผู้ป่วยเสียชีวิตสูง ร้อยละ 18.6 16.7 15.9 8.3 10.1 และ 13.9 ตามลำดับ

อัตราความสำเร็จของการรักษาเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญที่สุดที่ใช้ประเมินแผนงานควบคุมวัณโรค ยังไม่บรรลุเป้าหมายในทุกระดับตั้งแต่ระดับประเทศจนถึงระดับโรงพยาบาลต่างๆในพื้นที่ ส่วนใหญ่เกิดจากปัญหาการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค มีรายงานการศึกษาการเสียชีวิตระหว่างรักษาวัณโรคมีหลายสาเหตุหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น เพศ ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคและเสียชีวิตได้ จากหลายการศึกษาพบว่าเพศชายป่วยเป็นวัณโรคและเสียชีวิตมากกว่าเพศหญิง พัฒนาโพธิ์แก้วและคณะ⁽³⁾ พบว่าผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ในพื้นที่เขตภาคเหนือตอนบนส่วนใหญ่เสียชีวิตเป็นเพศชาย ร้อยละ 68.7 กิตติพัทธ์ เอี่ยมรอดและคณะ⁽⁴⁾ พบว่าเพศชายเสียชีวิตเป็น 0.58 เท่าของเพศหญิง (OR 0.58; 95% CI 0.25, 1.33; p=0.192) นพดล วรรณเจริญ⁽⁵⁾ พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดเสียชีวิต อัตราส่วนชายต่อหญิงเท่ากับ 2.46 ปัจจัยอายุ จากการศึกษาของภักธิณี ไตรสถิตย์และคณะ⁽⁵⁾ พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่อายุ 55 ปีขึ้นไปมีโอกาสเสียชีวิต 1.9 เท่า (OR 1.9; 95% CI 1.3, 2.7; p<0.01) การศึกษาของกิตติพัทธ์ เอี่ยมรอดและคณะ⁽⁴⁾ พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่อายุ 65 ปีขึ้นไปเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่อายุ 15–44 ปี 2.33 เท่า (OR 2.33; 95% CI 1.3, 2.7; p<0.01) ปัจจัยอาชีพ จากการศึกษาของกิตติพัทธ์ เอี่ยมรอดและคณะ⁽⁴⁾ พบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ผู้สูงอายุ แม่บ้านดูแลครอบครัว ป่วยเรื้อรังหรือพิการ ทำให้ไม่สามารถทำงานได้) เสียชีวิตมากกว่าผู้ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 19.7 เท่า (OR 19.7; 95% CI 6.11, 63.80; p<0.001) การดื่มสุราระหว่างรักษา เสียชีวิตมากกว่าผู้ไม่ดื่ม 3.38 เท่า (OR 3.38; 95% CI 1.52, 11.51)⁽⁵⁾ ผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นเป็นบวก/ประเมินไม่ได้ มีโอกาสเสียชีวิตสูง 7 เท่า (OR 7.0; 95% CI 4.8, 10.0; p<0.01)⁽⁶⁾ ผู้ป่วยที่ญาติกำกับการกินยาเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/อสม. กำกับการกินยา 2.94 เท่า (OR 2.94; 95% CI 1.07, 8.05; p=0.030)⁽⁴⁾ มีการศึกษาต่างๆ ที่พบว่าโรคร่วม

เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตระหว่างรักษาโรค (3,4,6,7,8,9,10) เช่น การศึกษาของภัทรินี ไตรสถิตย์ และคณะ⁽⁶⁾ พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคร่วมมีโอกาสเสียชีวิตเป็น 2.3 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม (OR 2.3; 95% CI. 1.6, 3.3; $p < 0.01$)

การเสียชีวิตระหว่างรักษาโรคเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อัตราความสำเร็จของการรักษาไม่บรรลุเป้าหมายในพื้นที่ของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคระหว่างรักษาเพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปวางแผนการดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่รับผิดชอบ

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่จังหวัดขอนแก่นที่มีความสูง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบ Unmatched case-control อัตราส่วนเท่ากับ 1:4

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษา คือ ผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนรักษาระหว่างปีงบประมาณ 2552-2553 ในโรงพยาบาลที่มีจำนวนผู้ป่วยเสียชีวิตสูง 2 แห่ง โดยแบ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลชุมชน 1 แห่ง คือ โรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มศึกษา (Case) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตระหว่างรักษาที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคระหว่างปีงบประมาณ 2552-2553 ณ โรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

กลุ่มควบคุม (Control) หมายถึง กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคที่รอดชีวิตระหว่างรักษาที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค

ระหว่างปีงบประมาณ 2552-2553 ณ โรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาลน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ขนาดตัวอย่าง ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างของการศึกษาแบบ Unmatched case-control study ของ Schlesselman (1982) สำหรับ multiple controls per case ดังนี้

$$n = \frac{\left[Z_{\alpha} \sqrt{(1 + 1/c) p_1 \bar{q}} + Z_{\beta} \sqrt{p_1 q_1 + p_0 q_0 / c} \right]^2}{(p_1 - p_0)^2}$$

โดยที่ $p_1 = p_0 R / [1 + p_0 (R - 1)]$

และ $\bar{p} = (p_1 + c p_0) / (1 + c)$

$\bar{q} = 1 - \bar{p}$

$q_1 = 1 - p_1$

$q_0 = 1 - p_0$

กำหนดให้

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

p_0 คือ สัดส่วนของผู้ป่วยวัณโรคที่รอดชีวิต และมีผลเสมหะเป็นบวก/ประเมินไม่ได้ เมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นของการรักษาวัณโรค = 0.27 (ภัทรินี ไตรสถิตย์และคณะ, 2550)

p_1 คือ สัดส่วนของผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิต และมีผลเสมหะเป็นบวก/ประเมินไม่ได้ เมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นของการรักษาวัณโรค

R คือ Relative (RR) ค่าความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคมีผลเสมหะเป็นบวก/ประเมินไม่ได้ เมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นของการรักษาวัณโรคเท่ากับ 8.70 (ภัทรินี ไตรสถิตย์และคณะ, 2550)

Z_{α} คือ ค่าสถิติของการแจกแจงปกติมาตรฐานที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 แบบ 2 ทาง

$(Z_{0.05} = 1.96)$

Z_{β} คือ ค่าสถิติของการแจกแจงปกติมาตรฐาน เมื่อกำหนดอำนาจการทดสอบที่ 90%, $\beta = 0.10$ แบบ 2 ทาง $(Z_{1-\beta} = 1.28)$

C = อัตราส่วนระหว่างกลุ่มศึกษาต่อกลุ่มควบคุมสำหรับการศึกษารั้งนี้กำหนดเท่ากับ 1:4

แทนค่า จะได้กลุ่มศึกษาจำนวน 18 คน

ปรับค่าขนาดตัวอย่างตามการวิเคราะห์ด้วย Multiple logistic regression โดยใช้สูตรคำนวณ (Hsieh et al., 1998) ดังนี้

$$n_p = n_1 / 1 - \rho^2_{1.2.3...p}$$

โดยที่ ρ = ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปรอิสระที่สนใจกับตัวแปรอิสระอื่นๆในตัวแบบ ซึ่งในที่นี้คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปรผลสมหะเป็นบวก/ประเมนไม่ได้ เมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นของการรักษาวัณโรค กับตัวแปรอิสระอื่นๆที่ศึกษา

n = ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่ได้จากการประมาณ เมื่อใช้ตัวแปรผลสมหะเป็นบวก/ประเมนไม่ได้ เมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นของการรักษาวัณโรค เป็นปัจจัยเสี่ยง

n_p = ขนาดตัวอย่างที่ปรับค่า ρ

จากการแทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างตัวแปรระดับผลสมหะเป็นบวก/ประเมนไม่ได้ เมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นของการรักษาวัณโรค กับตัวแปรต้นอื่นๆ ที่ศึกษาทั้งหมด ด้วยค่า 0.1 ถึง 0.9 เพื่อปรับขนาดตัวอย่าง เมื่อคำนึงถึงระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นด้วยกันเองที่ไม่ควรมีค่าสูงเกินไป และความเป็นไปได้ของการทำวิจัยให้สำเร็จ จึงเลือกใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุเท่ากับ 0.7 ดังนั้นจะได้ขนาดตัวอย่างที่เป็นกลุ่มศึกษาจำนวนไม่น้อยกว่า 35.29 คน การศึกษาครั้งนี้ใช้กลุ่มศึกษาจำนวน 42 คน กำหนดอัตราส่วนกลุ่มผู้ป่วยต่อกลุ่มควบคุมเป็น 1:4 ดังนั้นขนาดตัวอย่างกลุ่มควบคุมจึงเท่ากับ 168 คน ผู้วิจัยเพิ่มความกลุ่มควบคุมเป็น 200 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มศึกษา ใช้ผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมดที่เสียชีวิตระหว่างรักษาที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคระหว่างปีงบประมาณ 2552-2553 ณ โรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาล น้ำพอง จังหวัดขอนแก่น มีผู้ป่วยเสียชีวิตทั้งหมด 45 คน ไม่สามารถค้นหาประวัติได้ 3 คน ฉะนั้นจำนวนกลุ่มศึกษาจึงเป็นผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิต 42 คน กลุ่มควบคุม ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) จากผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมดที่รอดชีวิต

ระหว่างรักษาที่ขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรคระหว่างปีงบประมาณ 2552-2553 ณ โรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาล น้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมีผู้ป่วยวัณโรคทั้งหมดที่ขึ้นทะเบียนรักษาที่รอดชีวิตจำนวน 760 คน ไม่สามารถค้นหาประวัติได้ 29 คน ฉะนั้นจึงเหลือผู้ป่วย 731 คน ทำการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจำนวน 200 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกข้อมูลที่สร้างขึ้นเป็นแบบเก็บข้อมูลที่จำเพาะไม่บันทึกเลขบัตรประชาชน ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านการป่วยและการรักษา อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาวัณโรค โรคร่วมหรือโรคประจำตัวของผู้ป่วย ประวัติการดื่มเหล้า สูบบุหรี่ และยาเสพติด ผลการรักษา และสาเหตุการเสียชีวิต เก็บข้อมูลที่เป็นความจริงของผู้ป่วย

การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล

1. ศึกษาเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. สำนักวัณโรคและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทั้ง 12 เขต ร่วมกันจัดทำเครื่องมือ การหาความตรงของเนื้อหา โดยนำแบบบันทึกข้อมูลเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน และคณะทำงานของกรมควบคุมโรค เป็นผู้พิจารณาความตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาแล้วทำการแก้ไขปรับปรุงแบบบันทึกให้สมบูรณ์ส่งเครื่องมือให้คณะกรรมการจริยธรรมของกรมควบคุมโรค ตรวจสอบอีกครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สำนักวัณโรคและสำนักงานป้องกันควบคุมโรคทั้ง 12 แห่ง ร่วมกันวางแผนในการเก็บข้อมูล
2. สำนักวัณโรคประสานไปยังหน่วยงานพื้นที่เป้าหมายที่จะศึกษาวิจัย ขอความร่วมมือพร้อมหนังสือยินยอมอนุญาตให้ทำการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยในพื้นที่
3. ผู้วิจัยเขียนโครงการศึกษาวิจัยเป็นโครงการ

ย่อย เพื่อขออนุมัติโครงการจากผู้อำนวยการสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรค จากนั้นประสานหนังสืออย่างเป็นทางการแจ้งโครงการไปยังหน่วยงานพื้นที่วิจัยเป้าหมาย ทั้ง 2 แห่ง คือ โรงพยาบาลขอนแก่น และโรงพยาบาล น้ำพอง โดยผ่านสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เพื่อให้โรงพยาบาลพื้นที่เป้าหมายที่จะทำการศึกษาวิจัย ให้ความร่วมมือ และจัดเตรียมเอกสารข้อมูลที่สำคัญของ ผู้ป่วยวัณโรคเพื่อลงในแบบบันทึกข้อมูล

4. เตรียมทีมงานออกปฏิบัติงานเก็บรวบรวม ข้อมูลโดยมีการประชุมราชการ เพื่อแจ้งแนวทางการเก็บ ข้อมูลโดยหารือร่วมกันและทำความเข้าใจรายละเอียดใน แบบบันทึกการเก็บข้อมูล เพื่อได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน เน้นที่คุณภาพของข้อมูล

5. วางแผนกำหนดระยะเวลาในการออกปฏิบัติงาน

6. ดำเนินการเก็บข้อมูลตามแบบบันทึก โดยเก็บ ข้อมูลจากบัตรบันทึกบริการผู้ป่วยนอก (OPD card) แผ่น ประวัติการรักษาวัณโรค (TB01) ทะเบียนผู้ป่วยวัณโรค (TB03) บัตรบันทึกบริการผู้ป่วยใน (Admission chart) ใบมรณบัตร เอกสารที่เกี่ยวข้องของผู้ป่วยที่เสียชีวิต ระหว่างการรักษาวัณโรค

7. ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของ ข้อมูล และแบบบันทึกให้ตรงกับจำนวนผู้ป่วยวัณโรค

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป รายละเอียดดังนี้

(1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistic) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ กรณีที่เป็นข้อมูลต่อเนื่อง และมีการ แจกแจงแบบปกติจะนำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ร่วมกับ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในกรณีที่ข้อมูลแจกแจงไม่ ปกตินำเสนอด้วยค่ามัธยฐาน ร่วมกับค่าต่ำสุด และสูงสุด

(2) สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ตัวแปรเดียวที่จะคู่โดยใช้สถิติ Simple logistic regression กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 นำเสนอค่าขนาดความ สัมพันธ์อย่างหยาบ (Crude Odds Ratio) และช่วงความ เชื่อมั่นร้อยละ 95 จากนั้นวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบ ตัวแปรพหุ โดยใช้สถิติถดถอยพหุลอจิสติก (Multiple logistic regression) คัดเลือกตัวแปรอิสระเข้าสู่ตัวแบบ เริ่มต้น โดยพิจารณาจากการทบทวนวรรณกรรม และ ความสำคัญทางคลินิก หรือจากผลการวิเคราะห์ความ ละ ตัวแปร ซึ่งกำหนดตัวแปรที่มีค่า p-value น้อยกว่าหรือ เท่ากับ 0.25 (Hosmer WD, Lemeshow S., 1989) จึง นำเข้าสู่ตัวแบบเริ่มต้น กระบวนการสร้างตัวแบบโดยวิธี ขจัดออกทีละตัวแปร (Backward elimination) นำเสนอ ด้วยค่าขนาดความสัมพัทธ์ที่ปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่น แล้ว (Adjusted Odds Ratio) ที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (95%CI.)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากร ทั้งกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.9 และ 67.0 กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่อายุ 65 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 45.2 แต่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อายุอยู่ ระหว่าง 25 – 64 ปี ถึงร้อยละ 69.0 ทั้งกลุ่มศึกษาและ กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 78.6 และ 70.0 กลุ่มศึกษาส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพ ร้อยละ 42.9 แต่กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 39.5 ด้านสิทธิการรักษาหลักนั้น ทั้งกลุ่มศึกษา และกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสุขภาพ (UC.) ร้อยละ 92.9 และ 78.0 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ลักษณะทางประชากรจำแนกตามกลุ่มที่เสียชีวิต (Case) และกลุ่มรอดชีวิต (Control)

ตัวแปร	กลุ่มเสียชีวิต (n=42) จำนวน (ร้อยละ)	กลุ่มรอดชีวิต (n=200) จำนวน (ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	26 (61.9)	134 (67.0)
หญิง	16 (38.1)	66 (33.0)
อายุ		
น้อยกว่า 25 ปี	1 (2.4)	14 (7.0)
25-44 ปี	13 (31.0)	70 (35.0)
45-64 ปี	9 (21.4)	68 (34.0)
65 ปีขึ้นไป	19 (45.2)	48 (24.0)
อายุเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	58.1 $\pm$ 17.1	49.6 $\pm$ 17.2
มัธยฐาน (IQR: Q3,Q1)	61.5 (42,72)	49.0 (37.3,64)
ต่ำสุด : สูงสุด	24 : 85	4 : 86
สถานภาพสมรส		
โสด	5 (11.9)	48 (24.0)
คู่	33 (78.6)	140 (70.0)
หม้าย/หย่า/แยก	3 (7.1)	11 (5.5)
ไม่ทราบ	1 (2.4)	1 (0.5)
อาชีพ		
เกษตรกรรวม	11 (26.2)	44 (22.0)
รับจ้าง	11 (26.2)	79 (39.5)
นักบวช	-	5 (2.5)
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2 (4.7)	-
พนักงานบริษัท	-	10 (5.0)
นักเรียน/นักศึกษา	-	7 (3.5)
ไม่ประกอบอาชีพ	18 (42.9)	55 (22.5)
สิทธิการรักษาหลัก		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	-	15 (7.5)
ประกันสุขภาพ (UC)	39 (92.9)	156 (78.0)
ประกันสังคม	-	18 (9.0)
ไม่มีสิทธิ	3 (7.1)	11 (5.5)

การวิเคราะห์หัตถ์แปรปัจจัยเสี่ยงการเสียชีวิตโดยไม่คำนึงถึงตัวแปรอิสระอื่น (Bivariate analysis)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ป่วยที่อายุ 65 ปีขึ้นไป เสียชีวิตเป็น 5.54 เท่า ของผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 25 ปี อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 5.54; 95% CI 0.68, 45.13; p=0.366) ผู้ป่วยที่ระยะเวลาช่วงวันที่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มรักษาต่ำกว่า 30 วัน เสียชีวิตเป็น 2.5 เท่า ของผู้ป่วยที่ระยะเวลาช่วงวันที่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มรักษา 30 วันขึ้นไป (OR 0.40; 95% CI 0.19, 0.97; p=0.032) ผู้ป่วยที่ไม่มีผล/ผลเอกซเรย์ปกติ เสียชีวิตเป็น 2.6 เท่าของผู้ป่วยที่มีผลเอกซเรย์ผิดปกติ (OR 0.39; 95% CI 0.19, 0.78; p=0.009) ผู้ป่วยที่น้ำหนักเท่า

เดิมหรือเพิ่มขึ้นเสียชีวิตเป็น 4 เท่าของผู้ป่วยที่น้ำหนักลดลง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 0.25; 95% CI 0.06, 1.10; p=0.029) ผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคร่วม เสียชีวิตเป็น 2.96 เท่า ของผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 2.96; 95% CI 1.49, 5.89; p=0.002) ส่วนปัจจัยเพศ ประเภทวัณโรค ประเภทผู้ป่วย ผลตรวจเสมหะเมื่อเริ่มรักษา ประเภทผู้กำกับการกินยา ผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ประวัติดื่มสุรา และประวัติสูบบุหรี่ เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิต อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สัดส่วนความเสี่ยง (Odds Ratio: OR) ของผู้ป่วยวัณโรค

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา (n=42คน)	กลุ่มควบคุม (n=200คน)	Crude OR	95% CI.	p-value
เพศ					
หญิง	16	66	1.00		
ชาย	29	134	0.80	0.40-1.59	0.529
อายุ					
น้อยกว่า 25 ปี	1	14	1.00		
25-44 ปี	13	70	2.60	0.31-21.52	
45-64 ปี	9	68	1.85	0.22-15.82	
65 ปีขึ้นไป	19	48	5.54	0.68-45.13	0.366
ประเภทวัณโรค					
วัณโรคนอกปอด	8	26	1.00		
วัณโรคปอด	34	174	0.64	0.27-1.52	0.322
ประเภทผู้ป่วย					
ใหม่	37	176	1.00		
กลับเป็นซ้ำ/รักษาซ้ำ	5	24	1.15	0.41-3.25	0.791
ระยะเวลาช่วงวันที่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มรักษา (วัน)					
0-29 วัน	30	123	1.00		
30 วันขึ้นไป	12	77	0.40	0.19-0.97	0.032*
ผลตรวจ X-ray ปอด					
ไม่มีผลหรือผลปกติ	18	45	1.00		
ผลผิดปกติ	24	155	0.39	0.19-0.78	0.009*

ตารางที่ 2 สัดส่วนความเสี่ยง (Odds Ratio: OR) ของผู้ป่วยวัณโรค (ต่อ)

ปัจจัย	กลุ่มศึกษา (n=42คน)	กลุ่มควบคุม (n=200คน)	Crude OR	95% CI.	p-value
ผลการตรวจเสมหะ					
Negative (ไม่พบเชื้อ)	24	96	1.00		
Positive (พบเชื้อ)	18	104	0.69	0.35-1.35	0.281
ประเภทผู้กำกับการกินยา					
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/ อสม/ผู้นำชุมชน	28	104	1.00		
ญาติ/กินยาเอง	18	96	0.81	0.42-1.59	0.543
น้ำหนักที่เปลี่ยนแปลงเมื่อเริ่ม รักษาและก่อนจำหน่าย					
เท่าเดิม/เพิ่มขึ้น	40	167	1.00		
ลดลง	2	33	0.25	0.06-1.10	0.029*
ผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะ เข้มข้น					
ผลลบ	9	161	1.00		
ผลบวก/ไม่มีผล	33	39	15.14	6.69-34.23	0.240
อาการไม่พึงประสงค์จากการ ใช้ยารักษาวัณโรค					
ไม่มี	35	161	1.00		
มี	7	39	0.83	0.34-2.00	0.666
ประวัติดื่มสุราประจำ					
ไม่ดื่ม	38	180	1.00		
ดื่ม	4	20	0.95	0.31-2.93	0.925
ประวัติการสูบบุหรี่					
ไม่สูบ	39	168	1.00		
สูบ	3	32	0.40	0.12-1.39	0.111
โรคร่วมหรือโรคประจำตัวของ ผู้ป่วยระหว่างการรักษา					
ไม่มีโรคร่วม	22	153	1.00		
มีโรคร่วม	20	47	2.96	1.49-5.89	0.002*

* p-value < 0.05

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุอภิสถิติในโมเดลสุดท้าย เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วย (Multivariate analysis) โดยการควบคุมตัวแปรเพศและอายุ พบว่า ผู้ป่วยที่อายุ 65 ปีขึ้นไป เสียชีวิตเป็น 9.42 เท่าของผู้ป่วยที่อายุน้อยกว่า 25 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 3.03; 95% CI. 0.31, 30.03; p-value=0.034) ผู้ป่วยที่ระยะเวลาช่วงวันที่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มรักษาต่ำกว่า 30 วัน เสียชีวิตเป็น 2.70 เท่าของผู้ป่วยที่ระยะเวลาช่วงวันที่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มรักษา 30 วันขึ้นไป (OR 0.37; 95% CI. 0.17, 0.79; p-value =0.011) ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นเป็นบวก/ไม่มีผล เสียชีวิตเป็น 20.74 เท่าของผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นเป็นลบ (OR 20.74; 95% CI. 8.21, 52.36; p-value <0.001) ผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคร่วมเสียชีวิตเป็น 4.42 เท่าของผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR 4.42; 95% CI. 1.70, 11.48; p-value =0.002) รายละเอียดดังตารางที่ 3

การอภิปรายผลการวิจัย

การเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคระหว่างรักษาเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อัตราการรักษาสำเร็จไม่บรรลุเป้าหมาย การศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 61.9 อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1.62 เพศชายเสียชีวิตเป็น 0.61 เท่าของเพศหญิง (OR 0.61; 95% CI. 0.25, 1.48; p=0.272) สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด และคณะ⁽⁴⁾ พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตเป็นเพศชาย ร้อยละ 69.7 เพศชายเสียชีวิตเป็น 0.58 เท่าของเพศหญิง (OR 0.58; 95% CI. 0.25, 1.33; p=0.192) ภัทรินี ไตรสถิตย์และคณะ⁽⁵⁾ พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่เสียชีวิตเป็นเพศชาย ร้อยละ 73.0 แตกต่างจากการศึกษาของ Sacks และ Pendle⁽¹¹⁾ ทำการศึกษาที่แอฟริกาใต้ พบเพศหญิงเสียชีวิตมากกว่าเพศชาย (p-value = 0.01) เหตุผลที่เพศชายเสียชีวิตมากกว่าเพศหญิง เป็นเพราะเพศชายป่วยเป็นวัณโรคมากกว่าเพศหญิง เพศชายมักมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการบั่นทอนสุขภาพ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุอภิสถิติในโมเดลสุดท้าย เพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค

ตัวแปร	OR _{adj.}	95% CI	p-value
เพศชาย	0.61	0.25-1.48	0.272
อายุ (ปี)			
ต่ำกว่า 25 ปี	1.00		
25-44 ปี	3.03	0.31-30.03	0.344
45-64 ปี	3.44	0.34-34.58	0.294
65 ปีขึ้นไป	9.42	0.99-89.10	0.051
วันที่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มรักษา 30 วันขึ้นไป	0.37	0.17-0.79	0.011*
ผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นเป็นบวก/ไม่มีผล	20.74	8.21-52.36	<0.001*
มีโรคร่วมหรือโรคประจำตัวระหว่างการรักษาวัณโรค (comorbid)	4.42	1.70-11.48	0.002*

* p-value < 0.05, Goodness of fit = 0.917, อายุและเพศ เป็นตัวแปรควบคุม

เช่น ต้มเครื่องต้มที่มีแอลกอฮอล์ สุกบูห์รี เทียวกลางคืน และเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วยแล้ว จะไปโรงพยาบาลเมื่อมีอาการหนัก

ผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตพบว่าส่วนใหญ่อายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 45.2 ผู้ป่วยที่อายุ 65 ปีขึ้นไปเสียชีวิตเป็น 9.42 เท่าของผู้ป่วยที่อายุต่ำกว่า 25 ปี (OR 9.42; 95% CI. 0.99, 89.10; p-value=0.051) สอดคล้องกับการศึกษาของพัฒนา โพธิ์แก้วและคณะ⁽³⁾ ศึกษาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ในพื้นที่เขตภาคเหนือตอนบน พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตส่วนใหญ่อายุ 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 45.2 การศึกษาของกิตติพัทธ์ เอี่ยมรอดและคณะ⁽⁴⁾ พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่อายุ 65 ปีขึ้นไปเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่อายุ 15-44 ปี 2.33 เท่า (OR 2.33; 95% CI. 1.3, 2.7; p<0.01) แตกต่างจากการศึกษาของ นพดล วรรณเจริญ⁽⁵⁾ พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 30 - 39 ปี ร้อยละ 21.7 รองลงมาเป็นอายุระหว่าง 40 - 49 ปี ร้อยละ 19.3 ผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตร้อยละ 59.0 มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ผู้ป่วยวัณโรคที่อายุ 65 ปีขึ้นไป (ผู้สูงอายุ) มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า เนื่องจากผู้สูงอายุอวัยวะต่าง ๆ มีการเสื่อมสภาพลงตามวัย ภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง ผู้สูงอายุบางคนถูกทอดทิ้งมีปัญหาทั้งด้านจิตใจและสังคม ปัญหาการเข้าถึงการรักษาเมื่อเจ็บป่วยจึงมีโอกาสเสียชีวิตได้ง่าย

อาชีพของผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตก็พบว่าส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพร้อยละ 42.9 ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตส่วนใหญ่อายุ 65 ปีขึ้นไป ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ บางคนเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง บางคนร่างกายพิการ สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพัทธ์ เอี่ยมรอดและคณะ⁽⁴⁾ พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 63.6 และเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่เสียชีวิตที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม 19.7 เท่า (OR 19.7; 95% CI. 6.11, 63.80; p-value <0.001)

ระยะเวลาจากวันที่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มรักษาต่ำกว่า 30 วัน พบกลุ่มผู้เสียชีวิตร้อยละ 71.2 กลุ่มผู้รอดชีวิต ร้อยละ 61.50 (OR 0.37; 95% CI 0.17, 0.79;

p-value < 0.011) เนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ร้อยละ 45.2 และมีโรคร่วม ร้อยละ 47.6 จึงเป็นปัจจัยทำให้เสียชีวิตทั้ง ๆ ที่ไม่มีความล่าช้าในการรักษา สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพัทธ์ เอี่ยมรอดและคณะ⁽⁴⁾ พบว่าส่วนใหญ่ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวก รายใหม่ที่เสียชีวิต ร้อยละ 43.8 มีระยะเวลาจากวันที่มีอาการจนถึงวันที่เริ่มรักษาต่ำกว่า 30 วัน การศึกษาของปิยฉัตร ตีสุวรรณและเนตรทราย เหมืองจา⁽⁷⁾ พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่เสียชีวิต มีระยะเวลาดังแต่เริ่มป่วยจนถึงวันที่มาตรวจเฉลี่ย 21.43 วัน ส่วนกลุ่มที่ไม่เสียชีวิต 46.56 วัน (p-value = 0.001)

ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นเป็นบวก/ไม่มีผลเสียชีวิตเป็น 20.74 เท่าของผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นเป็นลบ (OR 20.74; 95% CI. 8.21, 52.36; p<0.001) แสดงว่าผู้ป่วยมีอาการหนัก มีพยาธิสภาพที่ปอดมาก หรือได้รับเชื้อวัณโรคดื้อยา ทำให้ผลการตรวจเสมหะยังพบเชื้ออยู่หรือบางคนอาการหนักตรวจเสมหะไม่ได้แล้วเสียชีวิตต่อมา สอดคล้องกับการศึกษาของภัทรี ไตรสถิตย์และคณะ⁽⁶⁾ พบว่าผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นเป็นบวก/ไม่มีผลเสียชีวิตเป็น 7.0 เท่า (OR 7.0; 95% CI. 4.8, 10.0; p-value = 0.01)

ผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคร่วมหรือโรคประจำตัวเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตมากกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม 4.42 เท่า (OR 4.42; 95% CI. 1.70, 11.48; p-value=0.002) การศึกษารังนี้พบว่าผู้ป่วยวัณโรคติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วยเสียชีวิต ร้อยละ 26.2 วัณโรคเป็นโรคติดเชื้อฉวยโอกาสที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี รวมทั้งสาเหตุร่วมกันที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต⁽¹²⁻¹⁴⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของกิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด, วิทยา สวัสดิ์วุฒิพงศ์⁽¹⁵⁾ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี ได้แก่ ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวีที่ CD4≤350 เซลล์/ลบ.มม. (Adjusted odd ratio=9.5; 95% CI. 1.2, 75.4) ไม่ได้ยาด้านไวรัส (Adjusted odd ratio=3.9; 95% CI. 1.8, 8.3) การศึกษาของภัทรี ไตรสถิตย์และคณะ⁽⁶⁾ พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคร่วมมีโอกาสเสียชีวิต 2.3 เท่า

(OR 2.3; 95% CI. 1.6, 3.3; p-value<0.01) ของผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ชี้ให้เห็นว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่มีอายุ 65 ขึ้นไป ผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นเป็นบวก ผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคร่วมมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ผู้บริหารและผู้ให้บริการควรตระหนัก กำหนดมาตรการทั้งด้านค้นหาและให้การดูแลรักษาเป็นกรณีพิเศษ ควรมีการสอบสวนการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรค เพื่อทราบปัญหาและวางแผนทางแก้ไขได้ถูกต้อง ช่วยลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรคได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักวัณโรคที่สนับสนุนทางวิชาการและงบประมาณ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรคโรงพยาบาลขอนแก่นและโรงพยาบาลน้ำพองที่ให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการบันทึกข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือประเมินมาตรฐานโรงพยาบาลคุณภาพการดูแลรักษาวัณโรค QTB. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2558.
2. World Health Organization. Global Tuberculosis report 2015. Geneva: World Health Organization; 2015.
3. พัฒนา โพธิ์แก้ว, อภิญา เชื้อสุวรรณ, วรรัตน์ อิ่มสงวน, นภาพรณ สุภรณาส, สุธานี บุณเบญจเสถียร, วิรัช กลิ่นบัวแย้ม, และคณะ. การศึกษาสาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ ในพื้นที่เขตภาคเหนือตอนบน. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤติ 2556; 34(2): 51-62.
4. กิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด, ยงยุทธ์ เม้ากำเนิด, พงศ์พจน์ เปี้ยน้ำล้อม, นันทพร ท่ามาตา, ภิเชก ศิริวงษ์, นกตวัน วัณ. สาเหตุการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะบวกรายใหม่. พุทธชินราชเวชสาร 2556; 30(3): 276-85.
5. นพดล วรณเจริญ. ปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดในคลินิกวัณโรคจังหวัดสิงห์บุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.
6. ภทรีนิ ไตรสถิตย์, พัฒนา โพธิ์แก้ว, สุนันท์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี. การวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของการดื้อยา และการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรคปอด และการศึกษาเปรียบเทียบการรักษาหายของผู้ป่วยวัณโรคปอดจำแนกตามประเภทของฟิเลียงในการรักษาด้วยระบบยาระยะสั้นภายใต้การสังเกตตรง. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ; 2550. 53-71.
7. ปิยฉัตร ดีสุวรรณ, เนตรทราย เหมือนจา. ปัจจัยทำนายการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค โรงพยาบาลแพร่. วารสารควบคุมโรค 2557; 40(2): 130-41.
8. Alavi-Naini R, Moghtaderi A, Metanat M, Mohammadi M, Zabetian M. Factors associated with mortality in tuberculosis patients. J Res Med Sci 2013; 18: 52-5.
9. Moolphate S, Aung MN, Nampaisan O, Nedsuwan S, Kantipong P, Suriyon N, et al. Time of highest tuberculosis death risk and associated factors: an observation of 12 years in Northern Thailand. J Intren Med 2011; 4: 181-90.
10. ศุภรัตน์ บุญนาค, ฤทัยวรรณ บุญเป็นเดช, วิจิษณา หุตานนท์, เสาวลักษณ์ วิจิตรบรรจง. การเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคระหว่างรักษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยาปี 2548. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤติ 2550; 28(2): 138-49.
11. Sacks LV, Pandle S. Factors related to in-hospital deaths in patient with tuberculosis [Abstract]. Arch Intern Med 1998 Sep; 28(17): 1916-22. [cited 2015 Dec 1]. Available from: MEDLINE/9759688.

12. สำนักวัณโรค กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
แนวทางการดำเนินงานควบคุมวัณโรคแห่งชาติ พ.ศ.
2556. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนัก
กิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกใน
พระบรมราชูปถัมภ์; 2556.
13. Varma JK, Wiriyakitja D, Nateniyom S,
Anuwatnonthakate A, Monkongdee P, Sumnapan
S, et al. Evaluating the potential impact of the new
global plan to stop TB : Thailand, 2004–2005.
Bull World Health Organ 2007; 85(8): 586–92.
14. Cain KP, Anekthananon T, Burapat C, Akkasilp
S, Mankhatitham W, Srinak C, et al. Causes of
death in HIV–infected persons who have
tuberculosis, Thailand. Emerg Infect Dis 2009;
15: 258–64.
15. กิตติพัทธ์ เอี่ยมรอด, วิทยา สวัสดิ์วุฒิพงศ์. ปัจจัยที่
เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อ
เอชไอวีปี 2554 – 2556. พุทธชินราชเวชสาร 2558;
32(1): 2–10.

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรีย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลหนองแวง อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

Development a Malaria disease prevention model In Nongwaeng Subdistrict, Lahansai District, Buriram Province

สมหมาย จิมประโคน ส.ม. (สาธารณสุข)*

จิระภา ศิริวัฒนเมธานนท์ ปร.ด. (การพยาบาล)**

สมศักดิ์ ศรีภักดี ปร.ด. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)***

*คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

**มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

***สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์

Somma Nguemprakhon M.P.H. (Public Health)*

Jirapa Siriwatanamethanon Ph.D. (Nursing)**

Somsak Sripugdee Ph.D. (Environmental Education)***

*Faculty of Public Health, Mahasarakham University

**Chaiyaphum Rajabhat University

***Buriram Provincial Public Health Office

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานและผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรีย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลหนองแวง อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง 50 คน สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Paired Sample t-test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่าชุมชนมีการสร้างแกนนำโรคมาลาเรียและได้พัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียอย่างมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและบริบทของชุมชน 2) ประชุมเชิงปฏิบัติการโดยการมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุวิเคราะห์ปัญหาโรคมาลาเรีย 3) วางแผน/โครงการเพื่อแก้ไขปัญหา 4) ดำเนินงานตามแผน/โครงการ 5) ให้ความรู้ การปฏิบัติตนที่ถูกต้อง กิจกรรมลดโรค สังเกตการณ์และรวบรวมผลการปฏิบัติงาน 6) ประเมินการดำเนินงาน 7) สรุปผลและการรายงานผลการดำเนินงาน

สรุป การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียในพื้นที่ครั้งนี้คือ ประชาชนมีความรู้และมีการปฏิบัติตนที่ถูกต้องเพิ่มขึ้นเน้นการสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของพื้นที่โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานคือ ประชาชน ร่วมคิด ร่วมดำเนินการ ในการแก้ไขปัญหาได้ตรงกับความต้องการของชุมชน มีการสร้างแกนนำในพื้นที่และชุมชนมีเครือข่ายในการดำเนินงานร่วมกัน

คำสำคัญ: โรคมาลาเรีย การมีส่วนร่วมของชุมชน การประชุมเชิงปฏิบัติการ

Abstract

The action research aimed to study the development process of malaria disease and the implementation to prevent malaria by the participation of local community in Nongwaeng Subdistrict, Lahansai District, Buriram Province. The 50 Participated were selected for this study. The statistics used in the analysis of quantitative data were frequency, percentage, mean, standard deviation, paired sample t-test. Qualitative data was analyzed using content analysis.

The research on development of malaria prevention of malaria as consists of 7 steps 1) basic education and communities surroundings 2) The participation conference to diagnose malaria 3) Project planning and resolve the problems, 4) Taking action by implementing the plan 5) Educating the correct practice to reduce disease activities, monitors and gathers informations. 6) Evaluate performance. 7) conclusion of results and operations.

In conclusion, to develop a model for the prevention of malaria in the community is people have Knowledge of the correct implement Increase to focus on networking and the involvement of the community. The key to the success of the operation is to create a model for malaria prevention by the community participation and cooperation, fixing the problem according to the needs of the community.

Keywords: Malaria, Community Participation, Workshop is Conference

บทนำ

องค์การอนามัยโลกประมาณการว่าในแต่ละปีจะมีผู้ป่วยเป็นโรคมาลาเรียมากกว่าปีละ 200 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตปีละประมาณ 627,000 คน องค์การอนามัยโลกได้พยายามควบคุมและป้องกันโรคมาลาเรีย เพื่อลดอัตราการเกิดโรคมาลาเรีย แต่พบว่ายังคงมีอัตราป่วยตายจากโรคมาลาเรียอยู่ในระดับสูง⁽¹⁾ มีรายงานความเสี่ยงของการติดเชื้อโรคมาลาเรียประมาณ 3,000 ล้านคน มีความเสี่ยงสูง 1,200 ล้านคน มีการเสียชีวิตมากที่สุดในแอฟริกา ร้อยละ 90 โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 78 ของการเสียชีวิต เกิดในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีและในเด็กวัยเรียน⁽²⁾

ประเทศไทย พบเชื้อมาลาเรียได้ในเขตป่าดิบชื้น โดยเฉพาะชายแดนไทย-พม่า และชายแดนไทย-กัมพูชา มีอัตราป่วยตายจากโรคมาลาเรียสูงโดยในปี พ.ศ. 2557 พบจำนวนผู้ป่วยจำนวน 29,424 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.45 ต่อพันประชากร⁽³⁾ มีผู้เสียชีวิต 2 ราย⁽⁴⁾ นอกจากนี้ยังมีการแพร่ระบาดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบผู้ป่วยจำนวน 9,129 ราย อัตราป่วย 0.42 ต่อพันประชากร สาเหตุเนื่องจากการอพยพย้ายถิ่นของประชากรจากประเทศเพื่อนบ้าน ในบริเวณพื้นที่ชายแดนและการย้ายถิ่นของประชากรภายในประเทศ เพื่อประกอบอาชีพในพื้นที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อมาลาเรีย⁽³⁾ จังหวัดบุรีรัมย์มีพื้นที่ชายแดนติดต่อกับประเทศกัมพูชา พบการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียทุกปี ตามการรายงานสถานการณ์โรคมาลาเรีย พ.ศ.2557 พบผู้ป่วยโรคมาลาเรีย จำนวน 25

ราย อัตราป่วย 0.04 ต่อพันประชากร แต่ไม่มีผู้เสียชีวิต⁽³⁾ อำเภอละหานทราย มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดอุดรธานีชายของประเทศกัมพูชา พบการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียในปี พ.ศ.2557 พบผู้ป่วยมาลาเรียจำนวน 4 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.04 ต่อพันประชากร และไม่มีรายงานผู้เสียชีวิต⁽⁵⁾

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยทั้ง 4 ราย มีอาชีพเกษตรกรกร หาของป่าและล่าสัตว์ซึ่งต้องนอนค้างคืนในพื้นที่ที่ติดป่าทึบ การดำเนินงานควบคุมและป้องกันโรคมาลาเรียระหว่างที่มีการระบาดของโรคโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและจากหน่วยควบคุมโรคติดต่อนำโดยแมลงที่ 5.2 มีการให้สุขศึกษาผู้สัมผัสโรคและประชาชนที่จะเข้าไปในป่า เพื่อหาของป่าและล่าสัตว์บริเวณแนวป่าท้ายอ่างเก็บน้ำลำจังหัน บริเวณแนวชายแดนไทย-กัมพูชา เจ้าหน้าที่ที่มีการประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าวในหมู่บ้านที่เป็นพื้นที่เสี่ยงของการเกิดโรคมาลาเรียโดยเน้นให้ความรู้ และการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันโรคมาลาเรีย รวมทั้งการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงก้นปล่องตัวเต็มวัย ในพื้นที่ที่มีการระบาด⁽⁶⁾ ตำบลหนองแวงโดยรอบหมู่บ้านเป็นพื้นที่ติดป่าเชิงเขา ป่าดิบชื้น ติดต่อกับอำเภอบ้านฝางอำเภอปิล จังหวัดอุดรธานี ประเทศกัมพูชา มีลักษณะภูมิประเทศที่เอื้อต่อการระบาดของโรคมาลาเรีย และเหมาะแก่การเพาะพันธุ์ของยุงก้นปล่องชนิดอะโนพเพลส มินิมัส (*Anopheles minimus*)⁽⁷⁾ จากการวิเคราะห์ปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคมาลาเรียในชุมชน พบสาเหตุและปัญหา

ของการเกิดโรคมาลาเรียในชุมชน คือ ประชาชนขาดความรู้ในการป้องกันโรคมาลาเรีย ปฏิบัติตนไม่ถูกต้องในการป้องกันโรคมาลาเรีย และชุมชนขาดการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคมาลาเรีย การดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียให้มีประสิทธิภาพที่ดี จะต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน จึงจะทำให้การดำเนินงานประสบผลสำเร็จและยั่งยืน เพราะชุมชนจะได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมและเป็นเจ้าของโครงการด้วย โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ให้การสนับสนุนและกระตุ้นการดำเนินงาน จากแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน จะช่วยให้การดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียได้ผลดียิ่งขึ้น⁽⁸⁾

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษามีความสนใจการมีส่วนร่วมโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยใช้เทคนิคกระบวนการมีส่วนร่วม (Appreciation-Influence-Control : A-I-C) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้เข้าร่วมมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็น การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ วิเคราะห์ปัญหาและหาทางออกร่วมกัน เพื่อพัฒนาศักยภาพการป้องกันโรคมาลาเรีย โดยเปิดโอกาสให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมวิเคราะห์ปัญหาและตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของตน มีการกำหนดทิศทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ร่วมตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของตนและมีความเป็นไปได้ในทิศทางปฏิบัติ ตลอดจนร่วมรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความร่วมมือกัน ทั้งด้านการประสานความสามัคคีของแต่ละคนมาเป็นพลังในการจัดการดำเนินงานและประเมินผลอย่างสร้างสรรค์และสร้างทีมพัฒนากลุ่มชุมชน เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วม ซึ่งจะนำไปสู่ความสำเร็จสูงสุดได้

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาารูปแบบการป้องกันโรคมาลาเรีย โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้การปฏิบัติตนและการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคมาลาเรีย
3. เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการป้องกันโรคมาลาเรีย

ขอบเขตการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยคัดเลือกประชากรในตำบลหนองแวง ซึ่งเป็นตำบลที่มีอัตราป่วยโรคมาลาเรียสูงสุดในอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ระหว่างเดือน มกราคม ถึง มีนาคม 2557

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยกำหนดขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. เตรียมการก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าความรู้จากเอกสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องขออนุญาตในการดำเนินการวิจัย
2. เตรียมความพร้อมผู้ร่วมวิจัย โดยใช้การบูรณาการตัวผู้วิจัยเข้ากับชุมชน ประสานงานกับผู้นำชุมชนและผู้ร่วมวิจัยคนอื่นๆ เพื่อสร้างความคุ้นเคยยิ่งขึ้นพร้อมทั้งทำความเข้าใจในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดของแผนการจัดกิจกรรมขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในการวิจัยตาม กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยประยุกต์ใช้กระบวนการมีส่วนร่วม (Appreciation-Influence-Control : A-I-C) ในการดำเนินงานวิจัยดังนี้
 - ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) โดยศึกษาบริบทชุมชนการค้นหาลักษณะของปัญหา การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การประชุมวางแผนแก้ไขปัญหาข้อเสนอแนะรูปแบบในการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรีย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
 - ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (Action) โดยการอบรมให้ความรู้และวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในการป้องกันโรคมาลาเรีย จัดกิจกรรมลดโรคมาลาเรียและกิจกรรมการประชุมการมีส่วนร่วม
 - ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observation) โดยการสังเกต จดบันทึกผลการดำเนินงาน ติดตามแผนงานโครงการ สนับสนุนแผนงานโครงการให้คำแนะนำ รวบรวมข้อมูล ประชุมผลการดำเนินงานและวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานในชุมชน โดยการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth-Interview)
 - ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผล (Reflection) โดย

การถอดบทเรียน เพื่อเป็นข้อมูลสะท้อนผลการดำเนินงาน การประเมินความรู้ การปฏิบัติตน และการมีส่วนร่วม ในการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียในชุมชนและสรุปผลการดำเนินงาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โดยคัดเลือกประชากรตำบลหนองแวง ซึ่งเป็นตำบลที่มีอัตราป่วยโรคมาลาเรียสูงสุด ของอำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้คัดเลือกแบบเจาะจง โดยคัดเลือกหมู่บ้านที่มีแนวโน้มอัตราป่วยโรคมาลาเรียสูงสุด ของตำบลหนองแวง อำเภอละหานทราย คือบ้านไผทรมพล และเป็นพื้นที่ที่ยังไม่มีรูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรีย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ชัดเจน คัดเลือกประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน กรรมการหมู่บ้าน สมาชิกสภาองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตัวแทนผู้สูงอายุที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องมือตามลักษณะการใช้งาน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรีย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ประยุกต์ใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการและกระบวนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยครอบคลุมเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด ซึ่งได้ปรับปรุงจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป คุณลักษณะทางประชากร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว สถานภาพในครอบครัว รายได้เฉลี่ยต่อเดือนใน 1 ปี ที่ผ่านมา มีสมาชิกในครอบครัวเคยป่วยด้วยโรคมาลาเรียหรือไม่

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคมาลาเรีย ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ ประกอบด้วยข้อคำถามด้านสาเหตุ แหล่งเพาะพันธุ์ การติดต่อและการแพร่เชื้อ การป้องกันโรค อาการ การรักษา

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคมาลาเรีย ลักษณะคำถามเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) กำหนดไว้ 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้งและไม่เคยปฏิบัติ

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรีย ประกอบด้วย การวางแผน การปฏิบัติ โดยกระบวนการมีส่วนร่วม (Appreciation-Influence-Control : A-I-C) การสังเกตการณ์การสะท้อนผล ลักษณะคำถามเป็นลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) กำหนดไว้ 3 ระดับ คือ การมีส่วนร่วมทุกครั้ง มีส่วนร่วมบางครั้ง และไม่เคยร่วม

2.2 แบบบันทึกสังเกตการณ์การดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียในชุมชน เพื่อหาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรีย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ลักษณะข้อมูลที่สังเกตการณ์ ได้แก่ สถานที่ สิ่งแวดล้อม โครงสร้างทางกายภาพ ทรัพยากร และการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของชุมชน โดยการสังเกตการณ์รายละเอียดการวางแผนงาน การปฏิบัติตามแผนงาน และการสะท้อนผลการดำเนินงานและการประเมินผลการดำเนินงาน

2.3 แนวทางการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) ลักษณะประเด็นการสัมภาษณ์และการสนทนา ได้แก่ ความรู้ ปัญหา สาเหตุและแนวทางการปฏิบัติตนที่ถูกต้องในการป้องกันโรคมาลาเรีย เพื่อให้เกิดข้อเสนอแนะหรือความต้องการที่จะทำให้การดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียในชุมชนมีประสิทธิภาพมากที่สุด และมีคำถามหลังการพัฒนา ได้แก่ การมีส่วนร่วมดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียในชุมชนเป็นอย่างไร จะทำต่อหรือไม่ ผลการปฏิบัติงาน ปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานครั้งต่อไป

2.4 แนวทางการสอบถามแบบเจาะลึก (In-depth-Interview) ลักษณะประเด็นข้อสัมภาษณ์ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคมาลาเรีย สาเหตุ อาการ การ

ติดต่อปัญหาโรคมะเร็งในชุมชน วิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ในการป้องกันโรคมะเร็ง ตลอดจนการเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1 สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานแบบสอบถามโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.2 สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ การปฏิบัติตน และการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการป้องกันโรคมะเร็ง กับกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการพัฒนา โดยใช้สถิติ Paired t-test ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นข้อมูลที่ได้จากการใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก แล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และจัดหมวดหมู่ตามประเด็นวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา

ข้อมูลด้านคุณลักษณะทางประชากร

ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 32 คน (ร้อยละ 64.00) อายุ 71 ปีขึ้นไปจำนวน 15 คน (ร้อยละ 30.00) อายุเฉลี่ย 59.56 ปี สถานภาพสมรสคู่ จำนวน 40 คน (ร้อยละ 80.00) ระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 42 คน (ร้อยละ 84.00) อาชีพเกษตรกร จำนวน 41 คน (ร้อยละ 82.00) จำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน จำนวน 31 คน (ร้อยละ 62.00) สถานภาพหัวหน้าครอบครัว จำนวน 25 คน (ร้อยละ 50.00) รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 19 คน (ร้อยละ 38.00) และใน 1 ปีที่ผ่านมาไม่เคยป่วยด้วยโรคมะเร็ง จำนวน 48 คน (ร้อยละ 96.00)

ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งของประชาชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ก่อนการพัฒนาแบบการป้องกันโรคมะเร็งโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน มีความรู้โดยภาพรวม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 50.00) ($\bar{X} \pm SD. = 9.04 \pm 2.50$) และหลังการพัฒนาแบบมีความรู้โดยภาพรวม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 84.00) ($\bar{X} \pm SD. = 13.62 \pm 1.56$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็ง ก่อนและหลังการพัฒนา

ระดับความรู้	ก่อนการพัฒนา (n=50)		หลังการพัฒนา (n=50)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	9	18.00	42	84.00
ระดับปานกลาง	25	50.00	8	16.00
ระดับต่ำ	16	32.00	0	0.00
$\bar{X} \pm SD. , \text{Min} - \text{Max}$	9.04 $\pm$ 2.50, 3 - 12		13.62 $\pm$ 1.56, 10 - 15	

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งของประชาชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า ก่อนการพัฒนารูปแบบมีคะแนนเฉลี่ย 9.04 คะแนน และหลังการพัฒนารูปแบบมีคะแนนเฉลี่ย 13.62 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความรู้ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังตาราง 2

การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคมะเร็งของประชาชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ก่อนการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคมะเร็งโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน มีการปฏิบัติตนโดยภาพรวม ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.00) ($\bar{X} \pm SD. = 21.18 \pm 3.21$) และหลังการพัฒนารูปแบบมีการปฏิบัติตน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 94.00) ($\bar{X} \pm SD. = 25.92 \pm 1.94$) ดังตาราง 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการพัฒนา

คะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็ง	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้			
	$\bar{X}$	SD.	t	p-value
ก่อนการพัฒนา	9.04	2.50	10.95	<0.001
หลังการพัฒนา	13.62	1.56		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ จำแนกตามระดับการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคมะเร็งก่อนและหลังการพัฒนา

ระดับการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคมะเร็ง	ก่อนการพัฒนา (n=50)		หลังการพัฒนา (n=50)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	15	30.00	47	94.00
ระดับปานกลาง	30	60.00	3	6.00
ระดับต่ำ	5	10.00	0	0.00
$\bar{X} \pm SD.$	21.18 $\pm$ 3.21		25.92 $\pm$ 1.94	
Min - Max	14 - 26		20.00 - 29.00	

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคมะเร็งโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า ก่อนการพัฒนารูปแบบมีคะแนนเฉลี่ย 21.18 คะแนน หลังการพัฒนารูปแบบมีคะแนน

เฉลี่ย 25.92 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติตนก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบพบว่า การปฏิบัติตนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ดังตาราง 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตน ในการป้องกันโรคมาลาเรียก่อนและหลังการพัฒนา

คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตน ในการป้องกันโรคมาลาเรีย	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติตน			
	$\bar{X}$	SD.	t	p-value
ก่อนการพัฒนา	21.18	3.21		
หลังการพัฒนา	25.92	1.94	9.84	<0.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการป้องกันโรคมาลาเรียในชุมชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ก่อนการพัฒนาแบบการป้องกันโรคมาลาเรียโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วมโดยภาพรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 54.00) ($\bar{X} \pm SD. = 35.54 \pm 7.87$) และหลังการพัฒนาแบบชุมชนมีส่วนร่วมส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 92.00) ($\bar{X} \pm SD. = 42.18 \pm 3.91$) ดังตารางที่ 5

เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคมาลาเรีย พบว่า ก่อนการพัฒนาแบบมีคะแนนเฉลี่ย 35.54 คะแนน และหลังการพัฒนาแบบมีคะแนนเฉลี่ย 42.18 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.001) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ จำแนกตามระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคมาลาเรียในชุมชน ก่อนและหลังการพัฒนา

ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชน ใน การป้องกันโรคมาลาเรียในชุมชน	ก่อนการพัฒนา (n=50)		หลังการพัฒนา (n=50)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	27	54.00	46	92.00
ระดับปานกลาง	18	36.00	4	8.00
ระดับต่ำ	5	10.00	0	0.00
$\bar{X} \pm SD. , \text{Min} - \text{Max}$	35.54 $\pm$ 7.87, 17 - 45		42.18 $\pm$ 3.91, 29.00 - 45.00	

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการป้องกันโรค ก่อนและหลังการพัฒนา

คะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของชุมชน ใน การป้องกันโรคมาลาเรีย	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของ คะแนนการมีส่วนร่วมของชุมชน			
	$\bar{X}$	SD.	t	p-value
ก่อนการพัฒนา	35.54	7.87		
หลังการพัฒนา	42.18	3.91	5.34	<0.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1. การดำเนินงานและผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคมาลาเรีย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผู้วิจัยได้การประยุกต์ใช้เทคนิคการประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม เป็นเครื่องมือในการพัฒนารูปแบบจากกิจกรรมการดำเนินงาน สะท้อนให้เห็นการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียในชุมชน นำไปสู่ความสำเร็จ โดยอาศัยความร่วมมือของชุมชนและภาคีเครือข่ายที่หลากหลาย โดยมีหน่วยงานสาธารณสุขให้ความรู้แก่ประชาชน เพื่อการปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง และกระตุ้นให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียในชุมชน นอกจากนั้น การจัดกิจกรรมให้ประชาชนได้ฝึกปฏิบัติ ตั้งแต่การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและบริบทของชุมชน วิเคราะห์สถานการณ์การเจ็บป่วยด้วยโรคมาลาเรียของคนในชุมชน การประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อหารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียในชุมชนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทชุมชน จนได้รูปแบบใหม่ แล้วนำไปปฏิบัติการจริงในชุมชน พร้อมการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการปฏิบัติงาน และสะท้อนผลการปฏิบัติงานเพื่อประเมินผลวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค ของการดำเนินงาน เป็นกิจกรรมหนึ่งที่สนับสนุนให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วม ยุธนา แดงนุ้ย⁽⁹⁾ กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของชุมชน ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการเข้ามามีส่วนร่วมของกิจกรรมการพัฒนาของประชาชนที่ก่อให้เกิดผลดี ทั้งต่อความสำเร็จของการพัฒนาในภาพรวมและผลดีต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนเองการวิจัยครั้งนี้เน้นการสร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการป้องกันโรคมาลาเรีย โดยการเข้าร่วมตั้งแต่การริเริ่มและติดตามกระบวนการ กำหนดความต้องการแผนงาน ตลอดจนเข้าร่วมในกิจกรรมการดำเนินงานและเข้าร่วมการประเมินผลของกิจกรรม วีระ นิยมวัน⁽¹⁰⁾ กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของชุมชน คือ การประชุมที่มีวิธีการและขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้าประชุมได้มีโอกาสสื่อสารซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจถึงสภาพปัญหา ข้อจำกัด ความต้องการและศักยภาพของผู้เกี่ยวข้องต่างๆ เป็นกระบวนการประชุมที่ระดมพลังสมอง เพื่อแก้ไข

ปัญหาและหาแนวทางในการพัฒนาในเชิงสร้างสรรค์

2. การเปรียบเทียบความรู้และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคมาลาเรีย ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบพบว่าหลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการพัฒนารูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชาชนในชุมชน ได้มีการวิเคราะห์สถานการณ์และข้อมูลพื้นฐานของชุมชน และได้ทราบถึงปัญหาโรคมาลาเรียในชุมชนของตนเอง ตลอดจนได้ร่วมแสดงข้อคิดเห็นและดำเนินงานในกิจกรรมทุกขั้นตอน ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมกลุ่มต่างๆ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำเสนอองค์ความรู้เรื่องโรคมาลาเรียเกี่ยวกับสาเหตุ อาการ การรักษา และการป้องกันโรคมาลาเรีย ทำให้ประชาชนในชุมชนสามารถปฏิบัติตนอย่างถูกต้อง โดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ การอบรมให้ความรู้แก่แกนนำโรคมาลาเรียในชุมชน การให้ความรู้ผ่านทางหอกระจายข่าว และที่ประชุมประจำเดือน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฮาสิมะ โต๊ะเจ๊ะ⁽¹¹⁾ กล่าวว่า การได้รับข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเอง จากไข้มาลาเรียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับข่าวสาร ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากไข้มาลาเรียมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับข่าวสาร และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับไข้มาลาเรียอยู่ในระดับสูงจะมีพฤติกรรมในการป้องกันตนเอง จากไข้มาลาเรียมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับไข้มาลาเรียในระดับต่ำ สุวรรณิ์ สิริเศรษฐภักดี และคณะ⁽¹²⁾ กล่าวว่า กลุ่มตัวอย่างหลังดำเนินการมีความรู้ มีการรับรู้ และมีพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากโรคมาลาเรียเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ Singh Hag และ Dhiman⁽¹³⁾ ศึกษาความรู้ ทักษะและการปฏิบัติ ของประชาชนในแคว้นมคธ รัฐฌาร์ขัณฑ์ ประเทศอินเดีย จัดกิจกรรมในชุมชนเพื่อเพิ่มความรู้ให้ชุมชนและสร้างความตระหนักในท้องถิ่น เพื่อส่งเสริมการป้องกันโรคมาลาเรีย เพิ่มการใช้มุ้งสำหรับการป้องกันโรคมาลาเรีย จากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้โรคมาลาเรียลดลง วันชัย สีหะวงษ์ และคณะ⁽¹⁴⁾ ศึกษาพฤติกรรมในการรับรู้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการป้องกันโรคมาลาเรียของประชาชนพื้นที่

ชายแดนไทย-ลาวและกัมพูชา ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงในการเกิดโรคส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 80.80) ประชาชนได้รับรู้ข่าวสารจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (ร้อยละ 97.60) คะแนนความรู้การป้องกันโรคมาลาเรีย อยู่ในระดับมาก (ร้อยละ 62.00) พฤติกรรมการป้องกันโรคมาลาเรีย คือการนอนกางมุ้ง (ร้อยละ 91.40) Hellen k Kimbi และคณะ⁽¹⁵⁾ ศึกษาความรู้และการรับรู้ในการป้องกันโรคมาลาเรียของกลุ่มเสี่ยง ในเมืองบัว สาธารณรัฐเคนยา เพื่อประเมินระดับความรู้และการรับรู้ที่มีต่อการควบคุมโรคมาลาเรียของหญิงตั้งครรภ์และผู้ดูแลเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จากการดำเนินงานผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้มากขึ้น เกี่ยวกับอาการและอาการแสดงของโรคมาลาเรีย (ร้อยละ 87.80) โดยผู้ป่วยจะมีอาการตัวร้อน ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน และอ่อนเพลีย Mens และคณะ⁽¹⁶⁾ ศึกษาประสิทธิภาพความรู้และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคมาลาเรียของหญิงตั้งครรภ์และหญิงวัยเจริญพันธุ์ในกลุ่มเอโตะประเทศไนจีเรียโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติตัวและการใช้มาตรการป้องกัน ผลการดำเนินงาน หญิงตั้งครรภ์ตอบคำถามเกี่ยวกับโรคมาลาเรียเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคมาลาเรียได้อย่างถูกต้อง ก่อนการประเมิน (64.80) หลังจากการจัดกิจกรรมรณรงค์หญิงตั้งครรภ์ตอบแบบสอบถามได้อย่างถูกต้อง (73.80) การวิเคราะห์คะแนนการประเมินก่อนและหลังการดำเนินงานเกี่ยวกับความรู้และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคมาลาเรีย (64.80 และ 73.80) แสดงให้เห็นว่ามีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

3. การเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรีย ก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบ พบว่าหลังการพัฒนาคะแนนเฉลี่ยมากกว่าก่อนการพัฒนาแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่กระบวนการเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและบริบทของชุมชน การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียในชุมชน การปฏิบัติงานตามแผนงาน/โครงการ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการ

ประเมินผล ร่วมแก้ไขปัญหามาลาเรียในชุมชน ทำให้เกิดความร่วมมือในทุกขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อานนท์ณัฐ เล็กเนียม⁽¹⁷⁾ พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) สุวรรณี สิริเศรษฐภักดี และคณะ⁽¹²⁾ กล่าวว่า กลุ่มตัวอย่างหลังดำเนินการมีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญในทุกประเด็น การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมที่เหมาะสมของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรีย คือ การอภิปรายเจาะกลุ่ม และการเสวนากลุ่ม จันทรีจิรา อินจัน และกนกวรรณ เอี่ยมชัย⁽¹⁸⁾ ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยประยุกต์ใช้เทคนิค Appreciation Influence Control (A-I-C) เพื่อเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนแก้ไขปัญห สุขภาพอนามัยของชุมชนบ้านทุ่งต้นศรี หมู่ 5 ตำบลห้วยลาน อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา พบว่าสภาวะสุขภาพอนามัยของคนในชุมชนบ้านทุ่งต้นศรี จากการสำรวจสรุปประเด็นเพิ่มเติม คือ ความต้องการบริการพื้นฐานจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการดูแลสุขภาพของประชาชนที่เจ็บป่วยแต่ละโรคและแต่ละอาการ การส่งเสริมชุมชนให้มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาสภาวะสุขภาพอนามัยของชุมชนเองและควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ มากกว่าเป็นฝ่ายตั้งรับด้วยการกำหนดการดำรงชีวิตให้มีชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ให้สอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่และควรส่งเสริมให้มีภาคีเครือข่ายการทำงานร่วมกันระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐ

2. ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

การที่ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การศึกษาบริบทชุมชน การวิเคราะห์สถานการณ์ของปัญหา การวางแผนและการแก้ไขปัญหา

การติดตามประเมินผลและพัฒนาแก้ไขให้ดีขึ้น เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างยั่งยืนตลอดไป

การสร้างองค์ความรู้และการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคมาลาเรียที่ถูกต้องนอกจากหน่วยงานภาครัฐต้องเป็นผู้ให้การสนับสนุนทางวิชาการที่ถูกต้องแล้ว ยังต้องสร้างโอกาสให้ประชาชนที่อยู่ในชุมชนได้เรียนรู้และปฏิบัติตนที่ถูกต้องด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.จิระภา ศิริวัฒน์เมธานนท์ และอาจารย์ ดร.สมศักดิ์ ศรีภักดี และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ด้านเนื้อหาวิชาการและแนวทางการดำเนินการวิจัย จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- World Health Organization. world malaria day Invest in the future Defeat malaria. [Cited 20 Feb 2015] <<http://www.who.int/campaigns/malaria-day/2014/event.>; 2015.
- World Malaria Report. The public health challenge posed by malaria.2014[Cited 20 Feb 2015]; 2015.
- สำนักโรคติดต่อมาลาเรีย. สถานการณ์โรคมาลาเรียสัปดาห์ที่ 1 – 50 ปี พ.ศ. 2557.[อินเทอร์เน็ต].2557 [เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2558] เข้าถึงได้จาก <http://www.thaivbd.org/n/ histories/download/3032>.
- สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคติดต่อที่น่าจับตามองในฤดูฝน. [อินเทอร์เน็ต].2557 [เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2558] เข้าถึงได้จาก <http://www.boe.moph.go.th/files/news.pdf>.
- โรงพยาบาลละหานทราย. รายงานสถานการณ์โรคมาลาเรีย. ฝ่ายสุขภาพิบาล งานป้องกันและควบคุมโรค จังหวัดบุรีรัมย์; 2557.
- ภูวเดช สุระโคตร และคณะ. การสอบสวนโรคมาลาเรียหมู่บ้านปากช่องหมูที่ 1 ตำบลหนองแขว อำเภอละหานทรายจังหวัดบุรีรัมย์.รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ฉบับที่ 2 พฤษภาคม 2553;2552.
- พชนา เอ็งบริบูรณ์พงศ์.การพัฒนาแนวทางการป้องกันโรคมาลาเรียที่เหมาะสมสำหรับแรงงานต่างด้าวในเขตชายแดนไทย-พม่า. วิทยานิพนธ์พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2551.
- บุญเทียน อาสารินทร์. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยใช้เทคนิคกระบวน AIC บ้านเหล่านาดิ หมูที่ 11 ตำบลบ้านหว้า อำเภอเมืองจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.
- ยุทธนา แดงนุ้ย. การมีส่วนร่วมของประชาชนในแผนพัฒนาเทศบาลตำบลกำแพง อำเภอละงู จังหวัดสตูล. [วิทยานิพนธ์]. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2554.
- วีระ นิยมวัน. การประชุมปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมและสร้างสรรค์ AIC.นนทบุรี: โครงการตำรา กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2542.
- ฮาสิมะ โต๊ะเจ๊ะ. พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากไข้มาลาเรียของประชาชนในตำบลบ้านแหอำเภอรือดจังหวัดยะลา. [ปัญหาพิเศษทางสาธารณสุขปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. ยะลา: วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดยะลา; 2551.
- สุวรรณี สิริเศรษฐภักดี และคณะ. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคไข้มาลาเรียของประชาชนเขตพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดสุรินทร์.วารสารวิชาการ สคร. 5; 2555.18(2), หน้า 44-55.
- Singh RK, Haq S and Dhiman RC. Studies on Knowledge, Attitude and Practices in Malaria Endemic Tribal Areas of Bihar and Jharkhand, India. Journal of Tropical Diseases. National Institute of Malaria Research (ICMR), Dwarka, New Delhi, India; 2014.

14. วันชัย สืหะวงษ์. พฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรค
มาลาเรียของประชาชนพื้นที่ชายแดนไทย-ลาวและ
กัมพูชา. ผลงานวิชาการกระทรวงสาธารณสุข.
กรุงเทพฯ: สำนักงานตำรวจแห่งชาติ; 2552.
15. Helen K Kimbi, Sarah B Nkesa, Judith L
Ndamukong-Nyanga, Irene UN Sumbele,
JuliusAtashili and Mary BS Atanga. Knowledge
and perceptions towardsMalaria prevention among
vulnerable groups in the Buea Health District,
Cameroon. Kimbi et al. BMC Public Health;
2014.
16. Mens F, Petra, Pauline FD Scheelbeek, Hind Al
Atabbi and Ehijie FO Enato. Peereducation: The
effects on knowledge of pregnancy related malaria
andpreventive practices in women of reproductive
age in Edo State, Nigeria. Menset al. BMC Public
Health; 2011.
17. อานนท์ธวัช เล็กเนียม. ประสิทธิภาพของรูปแบบการมี
ส่วนร่วมของแกนนำชุมชนในการป้องกันและ
ควบคุมโรคไข้เลือดออกของอำเภอบางกรวยจังหวัด
นนทบุรี. นนทบุรี: ม.ป.พ.; 2555.
18. จันทรีจิรา อินจัน และกนกวรรณ เอี่ยมชัย. การมีส่วน
ร่วมของชุมชนในการวางแผนแก้ไขปัญหามลพิษ
อนามัยบ้านทุ่งต้นศรี อำเภอดอกคำใต้ จังหวัด
พะเยา:วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข;
2557.22(1),หน้า 1-10.

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อของ กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล

ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

Prevalence and factors related to muscle pain among occupational class of cloth making women Nammong Sub-District Thabo District Nongkhai Province

จันจิรา ทิพวง ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)*

JunjiraThippawung M.P.H. (Environment Health)*

กาญจนา นาถะพินธุ ว.ม. (วิทยาการระบาด)**

GanjanaNathapindhu M.Sc. (Epidemiology)**

*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำโมง

*Nammong Sub-District Health Promoting Hospital

**คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**Faculty of Public Health, KhonKaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย โดยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลจำนวน 277 คนใช้สถิติเชิงพรรณานำเสนอเป็นค่าจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ากลาง ค่าพิสัย และสถิติเชิงอนุมานใช้แบบพหุคูณลอจิสติก (Multiple Logistic Regression) นำเสนอด้วยค่า Adjusted OR (OR_{adj}) ที่ระดับช่วงความเชื่อมั่น 95%

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 95.67 มีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป (ต่ำสุด=20 ปี สูงสุด=66 ปี) ประสบการณ์เย็บผ้าโหล 6-10 ปี ไม่มีการออกกำลังกายร้อยละ 45.49 ลักษณะการนั่งทำงานไม่พิงพนักเก้าอี้ร้อยละ 81.59 มีท่าทางการทำงานเป็นแบบก้ม ๆ เงย ๆ ร้อยละ 95.31 นั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ร้อยละ 86.28 ด้านการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อส่วนใหญ่จะนอนพักร้อยละ 80.14 ปีนวด ร้อยละ 65.34 เปลี่ยนอิริยาบถในการทำงานร้อยละ 35.02 ช่วงระยะเวลาที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อมีการปวดขณะปฏิบัติงานงานร้อยละ 69.68 ปวดเฉพาะช่วงเวลาตื่นนอนตอนเช้าร้อยละ 48.19 และปวดเฉพาะหลังเลิกงานร้อยละ 22.02 จากการศึกษาพบความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อรอบ 7 วันที่ผ่านมา ร้อยละ 85.92 ความชุกบริเวณที่มีอาการปวดสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ไหล่ทั้งสองข้างร้อยละ 67.10 (95% CI=61.58-72.71) ต้นขาขวาร้อยละ 65.70 (95% CI=60.08-71.33) และข้อเท้าขวาร้อยละ 64.30 (95% CI= 58.58-69.94) และความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 86.64 ในสัดส่วนที่สูง 3 ลำดับแรกได้แก่บริเวณข้อเท้าขวาร้อยละ 65.30 (95% CI= 59.70-70.98) บริเวณข้อมือขวาและเข้าขาเท่ากันร้อยละ 64.60 (95% CI= 58.96-70.29) และไหล่ซ้ายและขวาร้อยละ 57.40 (95% CI= 51.54-63.26) เมื่อทดสอบหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อรอบ 7 วันที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ได้แก่ ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวันมากกว่า 11 ชม. ($OR_{adj}=15.97$; 95% CI= 1.68-151.82) จำนวนครั้งในการพักผ่อนต่อวัน ($OR_{adj}=0.03$; 95% CI=0.11-0.60) การวางอุปกรณ์ไม่เหมาะสม ($OR_{adj}=0.31$; 95% CI=0.13-0.74) การทำงานในลักษณะท่าทางที่ก้ม ๆ เงย ๆ การไม่นั่งพิงพนักเก้าอี้ขณะปฏิบัติงาน ($OR_{adj}=4.05$; 95% CI=1.11-

14.76) และรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาพบว่าปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ได้แก่การนั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน (OR_{adj} =4.32; 95% CI= 1.94-9.63)

คำสำคัญ: ความชุก ปัจจัย อาการปวดกล้ามเนื้อ กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล

Abstract

This survey research aimed to study prevalence and factors related to muscle pain among an Occupational Class of cloth making women in Nammong sub-district, Thabo district, Nongkhai province. The sample group consisting of 277 cloth making women were interviewed. The results were presented by means of quantity, percentage, mean, standard deviation, medium and range. An influential statistic employed was multiple logistic regression of which the results were depicted via adjusted OR (OR_{adj}) at the 95% confidence interval.

The results indicated that most of those whose occupations were cloth making women were female (95.67%). Their age were or above 51 years old (minimum=20 years old, maximum= 66 years old). Their experience in cloth making women ranged from 6-10 years. Sample group 45.49% did not do any exercises. Concerning their working postures, 81.59% sat while working but did not lean against the backrest. Sample group 95.31% bent and perked. 86.28% work non-stop for a long time. When they had muscle pain, 80.14% looked after themselves by lying on their back; 65.34% got some massage; 35.02% adjusted their working postures. Regarding the period of muscle pain, 69.68% had muscle pain during work; 48.19% had the pain in the morning when awoke; and 22.01 had the symptom after work.

According to the study, it was showed that 85.92% depicted the prevalence of the muscle pain in the past 7-day period. The first three parts of body that depicted the prevalence of muscle pain included 67.10% at both shoulders (95% CI =61.58-72.71); 65.70% at the right thighs (95 % CI =60.08-71.33); and 64.30% at the right ankles (95 % CI = 58.58-69.94). In addition, 86.64% revealed the prevalence of muscle pain in the past 6-month period. The first three proportions consisted of 65.30% at the right ankles (95 % CI= 59.70-70.98); right wrists and right knees depicted the same prevalence, 64.60% (95% CI= 58.96-70.29); and 57.40% found the prevalence of the pain at the left and right shoulders (95 % CI= 51.54-63.26). Having tested the relationship between the factors related to the muscle pains in the past 7-day period, the results revealed that the factors significantly related to the muscle pain ($P<0.05$) were the total working hour longer than 11 hours per day (OR_{adj} =15.97; 95% CI =1.68-151.82), frequency of brake per day (OR_{adj} =0.03; 95% CI=0.11-0.60), improper locating of the tools (OR_{adj} =0.31; 95% CI=0.13-0.74), bending and perking working manner and not leaning against the backrest when working (OR_{adj} =4.05; 95% CI=1.11-14.76). As for the past 6-month period, it was found that the factor that statistically related ($P<0.05$) was the continuing sitting and working for a long time (OR_{adj} =4.32; 95% CI= 1.94-9.63)

Keywords: Prevalence, Factors, Muscle Pain, Occupational Class of cloth making women

บทนำ

แรงงานนอกระบบ (Informal Workers) คือผู้ใช้แรงงานที่ทำงานโดยไม่มีสัญญาจ้างงานที่เป็นทางการหรือไม่มีนายจ้างตามความหมายของกฎหมายแรงงาน ไม่ได้ทำงานอยู่ในสถานประกอบการของนายจ้าง แรงงานนอกระบบจึงเป็นแรงงานที่ไม่ได้อยู่ในกรอบความคุ้มครองของกฎหมายคุ้มครองแรงงานรวมถึงหลักประกันเรื่องสุขภาพความปลอดภัยในการทำงาน⁽¹⁾ สถานการณ์ด้านแรงงานของกระทรวงแรงงานปี 2556 ไตรมาสที่ 3 (ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ.2556) ผลการสำรวจพบว่าผู้ที่มีงานทำทั้งสิ้น 39.1 ล้านคนเป็นแรงงานนอกระบบ 25.1 ล้านคนหรือร้อยละ 64.2 พบว่าเพศชายมีจำนวนมากกว่าเพศหญิงคือ 13.8 ล้านคนหรือร้อยละ 55.0 และเพศหญิง 11.3 ล้านคนหรือร้อยละ 45.0 ซึ่งแรงงานนอกระบบส่วนใหญ่อยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 40.9 รองลงมาคือภาคเหนือร้อยละ 21.4 และภาคกลางร้อยละ 18.8⁽²⁾

ข้อมูลการเฝ้าระวังโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมของสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุขในช่วงปี พ.ศ. 2546-2552 พบว่ากลุ่มโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมที่มีการรายงานมากที่สุด คือกลุ่มโรคทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ จำนวน 13,290 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.0 ของรายงานทั้งหมด ซึ่งเมื่อจำแนกเป็นกลุ่มอาการพบว่าอาการปวดหลังจากการทำงานจำนวน 9,482 ราย (ร้อยละ 71.3) และปวดกล้ามเนื้ออื่นๆจำนวน 3,808 ราย (ร้อยละ 28.7)⁽³⁾ แรงงานนอกระบบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าเป็นอีกอาชีพที่มีรูปแบบการทำงานแบบเคลื่อนไหวแบบซ้ำซาก นั่งทำงานท่าเดิมเป็นเวลานานๆ ปัญหาสุขภาพส่วนใหญ่ของแรงงานเย็บผ้าจึงเป็นโรคที่เกิดความผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ อาการผิดปกติที่พบมากจากกลุ่มแรงงานทำงานเย็บผ้าได้แก่อาการปวดหลัง รองลงมาปวดไหล่และคอ⁽⁴⁾ การใช้แรงเกินกว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อตนเองทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อและเกิดความล้าได้ สิ่งหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำงานโดยใช้แรงคนคือกำลังสถิติของกล้ามเนื้อในการสร้างแรงหรือกำลังบิดใน

ช่วงเวลาสั้นๆ โดยร่างกายไม่เคลื่อนที่ ขณะที่กล้ามเนื้อออกแรงทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหว ความปวดเมื่อยและล้าของกล้ามเนื้อกระตุกเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วแม้จะน้อยก็ตาม การประกอบกิจการใด ๆ ต้องไม่ทำให้กล้ามเนื้อต้องรับภาระมากเกินไปจนความสามารถลดลงเพราะจะเพิ่มความเสี่ยงให้เกิดปัญหาข้อต่อ กล้ามเนื้อและกระดูกได้ ควรพิจารณาเวลาพักหรือเปลี่ยนกิจกรรมเพื่อให้กล้ามเนื้อมีโอกาสพักหรือผ่อนคลายลดปัญหาอาการปวดกล้ามเนื้อที่ตามมา⁽⁵⁾

ตำบลน้ำโมงมีกลุ่มแรงงานนอกระบบเย็บผ้าโหลชนิดรับงานมาทำที่บ้านจำนวน 283 ราย จากข้อมูลเบื้องต้นพบว่าในรอบ 8 เดือนที่ผ่านมา (มกราคมถึงสิงหาคม 2557) มีแรงงานเย็บผ้าโหลเข้ารับบริการทางสุขภาพที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำโมง ด้วยอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ 213 คน ร้อยละ 17.24⁽⁶⁾ จากสภาพการทำงานในท่าทางที่ไม่ถูกต้องหรืออิริยาบถเดิมนานๆ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ต้องเจ็บป่วย ต้องหยุดงาน สูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ครอบครัวขาดรายได้ ยังเป็นภาวะเสี่ยงสำหรับความพิการอย่างถาวรจากการดูแลที่ไม่ถูกวิธี⁽⁷⁾ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลทราบสถานการณ์ด้านการยศาสตร์ต่อภาวะสุขภาพด้านการปวดกล้ามเนื้อและใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการดำเนินการควบคุมและป้องกันอันตรายของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลจากอาการปวดกล้ามเนื้อจากการทำงานได้

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาหาความชุกของการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
2. เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

วิธีดำเนินการวิจัย

• รูปแบบการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) เพื่อศึกษาถึงความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย เก็บข้อมูลในช่วงเดือน เมษายน – พฤษภาคม 2558

• ประชากรที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย จำนวน 283 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้

1. มีประสบการณ์ทำงานเย็บผ้าโหลตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป
 2. สามารถสื่อความหมายและเข้าใจภาษาไทยได้
 3. อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
 4. ไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นสาเหตุให้เกิดอาการผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ เช่น โรครูมาตอยด์ โรคเกาต์ ความผิดปกติแต่กำเนิด เป็นต้น
 5. ไม่มีประวัติการได้รับอุบัติเหตุการบาดเจ็บที่ส่งผลต่ออาการผิดปกติทางระบบกล้ามเนื้อโดยฉาวหรือโดยการผ่าตัดเช่นกระดูกสันหลังเคลื่อนทับเส้นประสาท
 6. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย
- ได้กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า จำนวน 277 คน

• เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งทำการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ซึ่งผู้ช่วยวิจัยได้รับการชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูลจากผู้วิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกันมีเนื้อหาครอบคลุมข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ข้อมูลอาการผิดปกติ

ทางระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อ และใช้เครื่องทดสอบสมรรถภาพทางกายซึ่งผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้รับการฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องจากผู้เชี่ยวชาญนักกายภาพบำบัด โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชบ้านฝาง

• การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามากำหนดขอบเขตและแนวคิดแบบสัมภาษณ์ตามวัตถุประสงค์วิจัย ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยนำแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อความให้ถูกต้อง การทดสอบความเที่ยง (Reliability) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องภายในเนื้อหา (Internal consistency) นำแบบสัมภาษณ์ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปทดลองถามกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยชี้แจงข้อมูลที่ต้องการ วิธีการเก็บ และแบบฟอร์มทั้งหมดกับผู้ช่วยวิจัย รวมถึงผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้รับการฝึกการใช้เครื่องวัดสมรรถภาพทางกายจากนักกายภาพบำบัด เพื่อความเข้าใจตรงกันในการเก็บรวบรวมข้อมูล

• การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนากรณีข้อมูลเป็นข้อมูลต่อเนื่องและมีการแจกแจงปกติ นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กรณีข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกตินำเสนอด้วยค่ามัธยฐานค่าต่ำสุดสูงสุด กรณีเป็นข้อมูลแจกแจงนำเสนอโดยตารางแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ สถิติเชิงอนุมานใช้สถิติ Multiple Logistic Regression และนำเสนอ Adjusted OR (OR_{adj}) และค่าช่วงความเชื่อมั่น 95%⁽⁸⁾ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	(ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	12	4.33
หญิง	265	95.67
อายุ (ปี)		
≤30	14	5.05
31-40	86	31.05
41-50	47	16.96
51+	130	46.93
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	51.09 (7.05)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด)	51 (20,66)	
ส่วนสูง (ซม.)		
≤150	42	15.16
151-160	65	23.46
161+	170	61.37
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	157.70 (6.14)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด)	158 (140,177)	
ดัชนีมวลกาย		
< 18.5 kg/m ² (ผอม)	12	4.33
18.5-22.9 kg/m ² (ปกติ)	117	42.24
23.0-24.9 kg/m ² (เริ่มอ้วน)	73	26.40
25 kg/m ² + (อ้วน)	75	26.10
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	23.66 (4.03)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด)	23.30 (17.26,51.11)	
การออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที/สัปดาห์		
ไม่ได้ออกกำลังกาย	132	47.70
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	103	37.20
3-5 ครั้ง/สัปดาห์	39	14.10
มากกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์	3	1.10
ประสบการณ์การทำงานเย็บผ้าโหล (ปี)		
≤ 5	56	20.22
6-10	115	41.52
11-15	51	18.41
16+	55	19.86
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	10.83 (5.74)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด)	10 (1,40)	

• ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบำบัด จังหวัดหนองคาย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 95.67 มีอายุ 51 ปีขึ้นไป (เฉลี่ย 51.09 ปี; S.D.=7.05) มีส่วนสูงตั้งแต่ 161 ซม.ขึ้นไป (เฉลี่ย 157.70 ซม.; S.D.=6.14) ดัชนีมวลกายระดับปกติร้อยละ 42.60 รองลงมาคือดัชนีมวลกายระดับเริ่มอ้วน ระดับ

อ้วน และระดับผอม ร้อยละ 26.40 26.10 และ 4.33 ตามลำดับสำหรับด้านประสิทธิภาพการเย็บผ้าโหล 6-10 ปี (เฉลี่ย 10.83 ปี; S.D.= 5.74; Median=10 ปี; Min =1 ปี Max= 40 ปี) กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลส่วนใหญ่ขาดการออกกำลังกายร้อยละ 45.49 และรองลงมาคือออกกำลังกายบ้าง 1-2 ครั้ง ต่อสัปดาห์

ตารางที่ 2 ข้อมูลลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบำบัด จังหวัดหนองคาย

ลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อม	จำนวน	(ร้อยละ)
นั่งพิงพนักพิงเก้าอี้ขณะปฏิบัติงาน		
พิง	51	18.41
ไม่พิง	226	81.59
ใช้อุปกรณ์เสริมสำหรับปรับที่นั่ง		
ใช้	125	45.13
ไม่ใช้	152	54.87
ระดับความสูงของโต๊ะเครื่องจักร		
ระดับเดียวกับข้อศอก	86	31.05
ระดับเหนือกว่าข้อศอก	7	2.53
ระดับต่ำกว่าข้อศอก	184	66.42
ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวัน (ชั่วโมง)		
≤6	21	7.58
7-10	222	80.14
11+	34	12.27
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	8.96 (1.79)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	9 (2,14)	
จำนวนครั้งในการพักงานต่อวัน (ครั้ง/วัน)		
≤ 2	220	79.42
3-4	52	18.77
5 +	5	1.80
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	1.94 (0.89)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	2 (1,5)	
พักครั้งละกี่นาที		
≤ 20	135	48.74
21-30	92	33.21
31+	50	18.05
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	37.06 (16.06)	
ค่ามัธยฐาน (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	30 (10,60)	

ตารางที่ 2 ข้อมูลลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อ.ท่าบ่อ จ.หนองคาย (ต่อ)

ลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อม	จำนวน	(ร้อยละ)
ทำงานหลังช่วงเวลา 16.30 น.เป็นต้นไปหรือไม่		
ทำ	206	74.37
ไม่ทำ	71	25.63
ความเหมาะสมในการวางอุปกรณ์ในการทำงาน		
เหมาะสม	49	17.69
ไม่เหมาะสม	228	82.31
ท่าทางการทำงานที่ซ้ำซาก ก้ม ๆ เงย ๆ		
ใช่	264	95.31
ไม่ใช่	13	4.69
นั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ		
ใช่	239	86.28
ไม่ใช่	38	13.72
เท้าที่ใช้เหยียบมอเตอร์		
เท้าซ้าย	23	8.30
เท้าขวา	244	88.09
เท้าทั้งสองข้าง	10	3.61
มือข้างที่ถนัดในการทำงาน		
มือซ้าย	18	6.49
มือขวา	231	83.39
มือทั้งสองข้าง	28	10.10

• ข้อมูลลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

การทำงานกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลจะไม่นั่งพิงพนัก พิงเก้าอี้ขณะปฏิบัติงานร้อยละ 81.59 ไม่ใช้อุปกรณ์เสริมสำหรับปรับที่นั่งร้อยละ 54.87 ระดับความสูงของโต๊ะเครื่องจักรอยู่ระดับต่ำกว่าข้อศอกร้อยละ 66.42 ทำงาน 7-10 ชั่วโมง/วัน (เฉลี่ย 8.96 ชั่วโมง/วัน SD.=1.79)

พัก 2 ครั้ง/วัน พักครั้งละ 20 นาที ทำงานนอกเวลาร้อยละ 74.37 การวางอุปกรณ์ในการทำงานไม่เหมาะสม 82.31 ท่าทางการทำงานเป็นลักษณะท่าทางที่ซ้ำซาก ก้ม ๆ เงย ๆ ร้อยละ 95.31 มีพฤติกรรมที่นั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ ร้อยละ 86.28 ความถนัดของเท้าที่ใช้เหยียบมอเตอร์ส่วนใหญ่ถนัดเท้าขวาร้อยละ 88.08 และความถนัดของมือส่วนใหญ่ถนัดมือขวาร้อยละ 72.92

ตารางที่ 3 ข้อมูลอาการปวดกล้ามเนื้อและการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย

พฤติกรรม	จำนวน	(ร้อยละ)
มีอาการปวดกล้ามเนื้อแล้วส่งผลกระทบต่อการทำงาน		
ไม่มี	171	61.73
มี	106	38.27
กรณีส่งผลกระทบต่อการทำงาน		
มีผลแต่ไม่ต้องหยุดงาน	65	61.32
มีผลต้องหยุดงาน	41	38.68
วิธีปฏิบัติตนเมื่อมีอาการปวดกล้ามเนื้อ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ปล่อยให้หายเอง	27	9.75
ประคบร้อน	8	2.89
เปลี่ยนอิริยาบถในการทำงาน	97	35.02
นอนพัก	222	80.14
ซื้อยามารับประทานเอง	74	26.71
ออกกำลังกาย	38	13.72
บิบนวด	181	65.34
พบแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	68	24.55
วิธีปฏิบัติตนเมื่อต้องนั่งนานติดต่อกันเกิน 2 ชั่วโมง		
นั่งทำงานจนกว่างานจะเสร็จ	16	5.78
ลุกขึ้นเดินทุก 1 ชม.	127	45.85
ขยับร่างกายบางครั้ง	75	27.08
เปลี่ยนอิริยาบถทุก 1 ชม.	59	21.30
อื่นๆ	0	0.00
อาการปวดท่อนเกิดขึ้นเวลาใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ตื่นนอนตอนเช้า	133	48.19
ขณะปฏิบัติงาน	193	69.68
ตอนเย็นหลังเลิกงาน	61	22.02
เมื่อโน้มตัวนอนลง	16	5.78
กลางดึก	7	2.53
จำนวนครั้งที่ซื้อยาระงับอาการปวดกล้ามเนื้อ (ครั้ง/เดือน)		
1	60	81.08
2 – 3	13	17.56
4 +	1	1.35

ตารางที่ 3 ข้อมูลอาการปวดกล้ามเนื้อและการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย (ต่อ)

พฤติกรรม	จำนวน	(ร้อยละ)
รู้สึกอย่างไรกับอาการปวดกล้ามเนื้อที่เป็นอยู่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่สบายกาย	228	82.31
ไม่สบายใจ	133	48.01
ท้อแท้ใจ	19	6.86
รำคาญใจ	77	27.80
ทุกข์ทรมานใจ	10	3.61

- อาการปวดกล้ามเนื้อและการดูแลตนเองเมื่อเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ
 เปลี่ยนอิริยาบถในการทำงาน ซ้อมารับประทานเอง ร้อยละ 65.34 35.02 และ 26.71 ตามลำดับ ช่วงเวลาในการปวดกล้ามเนื้อส่วนใหญ่ร้อยละ 69.68 จะปวดขณะปฏิบัติงานและรองลงมาคือช่วงเวลาที่นอนตอนเช้า ร้อยละ 48.19 และหลังเลิกงานร้อยละ 22.02
 อาการปวดกล้ามเนื้อ ผู้ปฏิบัติงานมีอาการปวดกล้ามเนื้อและมีผลกระทบต้องหยุดงานร้อยละ 38.68 สำหรับวิธีปฏิบัติตนเมื่อต้องนั่งติดต่อกันนานเกิน 2 ชั่วโมง คือนอนพัก ร้อยละ 80.14 รองลงมา ปั่นนวด

ตารางที่ 4 ข้อมูลประสิทธิภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและขากับความอ่อนตัวของหลัง กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดหนองคาย

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (กิโลกรัม)	จำนวน	(ร้อยละ)
แรงเหยียดหลัง (ความแข็งแรงกล้ามเนื้อหลัง)		
ระดับต่ำ	2	0.72
ระดับค่อนข้างต่ำ	24	8.66
ระดับพอใช้	123	44.40
ระดับดี	60	21.66
ระดับดีมาก	68	24.55
แรงเหยียดขา (ความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา)		
ระดับต่ำ	109	39.40
ระดับค่อนข้างต่ำ	78	28.20
ระดับพอใช้	46	16.60
ระดับดี	37	13.40
ระดับดีมาก	7	2.52

ตารางที่ 4 ข้อมูลประสิทธิภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและขากับความอ่อนตัวของหลัง กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโง อำเภอกำแพง จังหวัดหนองคาย (ต่อ)

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (กิโลกรัม)	จำนวน	(ร้อยละ)
ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่างและต้นขาด้านหลัง (หน่วยเป็นเซนติเมตร)		
ระดับต่ำมาก	12	4.33
ระดับต่ำ	62	22.40
ระดับปานกลาง	102	36.82
ระดับดี	69	24.90
ระดับดีมาก	32	11.60

• กลุ่มแรงงานนอกระบบกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโง อำเภอกำแพง จังหวัดหนองคาย ได้รับประเมินประสิทธิภาพทางกายโดยใช้เครื่อง Back-Leg Dynamometer ใช้วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและขากับความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังและต้นขาด้านหลังโดยใช้เครื่อง Sit and reach ผลการประเมินประสิทธิภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 44.40 รองลงมาคือระดับ

ดีมากร้อยละ 24.55 และระดับดีร้อยละ 21.66 ผลการประเมินประสิทธิภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ รองลงมาคือค่อนข้างต่ำ และพอใช้ร้อยละ 39.40 28.20 และ 16.60 ตามลำดับ และผลการประเมินประสิทธิภาพความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อหลังส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำปานกลางร้อยละ 36.82 รองลงมาคือระดับดี ร้อยละ 24.90 และระดับต่ำร้อยละ 22.40

ตารางที่ 5 ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วัน และในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

ตำแหน่ง	รอบ 7 วันที่ผ่านมา		รอบ 6 เดือนที่ผ่านมา	
	ปวด	95 %CI	ปวด	95 %CI
	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)	
คอ	87 (31.40)	25.91 – 36.91	104 (37.50)	31.81 – 43.28
ไหล่ขวา	59 (21.30)	16.45 – 26.15	91 (32.90)	27.29 – 38.42
ไหล่ซ้าย	36 (13.00)	9.01 – 16.98	27 (9.70)	6.23 – 13.26
ไหล่ทั้งสองข้าง	186 (67.10)*	61.58 – 72.71	159 (57.40)***	51.54 – 63.26
หลังส่วนบน	126 (45.50)	39.59 – 51.39	102 (36.80)	39.59 – 51.39
หลังส่วนล่าง	139 (50.20)	44.26 – 56.11	181 (65.30)*	2.73 – 8.10
แขนท่อนบน	33 (11.90)	8.07 – 15.75	47 (17.00)	12.52 – 21.42
แขนท่อนล่าง	16 (5.80)	3.01 – 8.54	31 (11.20)	0.90 – 48.70
ข้อมือขวา	157 (56.70)	50.81 – 62.55	179 (64.60)**	58.96 – 70.29
ข้อมือซ้าย	55 (19.90)	15.13 – 24.58	43 (15.50)	11.23 – 19.81

ตารางที่ 5 ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วัน และในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา (ต่อ)

ตำแหน่ง	รอบ 7 วันที่ผ่านมา		รอบ 6 เดือนที่ผ่านมา	
	ปวด	95 %CI	ปวด	95 %CI
	จำนวน (ร้อยละ)		จำนวน (ร้อยละ)	
ข้อมือทั้งสองข้าง	65 (23.50)	18.44 – 28.49	55 (19.90)	15.13 – 24.58
ข้อศอกขวา	101 (36.50)	30.76 – 42.17	99 (35.70)	30.76 – 42.17
ข้อศอกซ้าย	107 (38.60)	32.86 – 44.40	116 (41.90)	32.86 – 44.40
ข้อศอกทั้งสองข้าง	69 (24.90)	19.78 – 30.03	62 (22.40)	17.44 – 27.32
สะโพก	74 (26.70)	21.47 – 31.96	66 (23.60)	21.47 – 31.96
ต้นขาขวา	182 (65.70)**	60.08 – 71.33	49 (17.70)	56.72 – 68.19
ต้นขาซ้าย	31 (11.20)	7.46 – 14.93	49 (17.70)	7.46 – 14.93
ต้นขาทั้งสองข้าง	60 (21.70)	16.78 – 26.54	55 (19.90)	15.13 – 24.58
เข่าขวา	175 (63.20)	57.46 – 68.89	179 (64.60)**	58.96 – 70.29
เข่าซ้าย	13 (4.70)	2.19 – 7.20	47 (17.00)	2.19 – 7.20
เข่าทั้งสองข้าง	55 (18.80)	14.15 – 23.40	51 (18.40)	13.82 – 23.00
น่องขวา	70 (25.30)	20.12 – 30.42	66 (23.80)	18.78 – 28.87
น่องซ้าย	153 (55.20)	49.34 – 61.13	152 (54.90)	48.98 – 60.77
น่องทั้งสองข้าง	54 (19.50)	14.80 – 24.19	59 (21.30)	16.45 – 26.15
ข้อเท้าขวา	178 (64.30)***	58.58 – 69.94	15 (5.40)	59.70 – 70.98
ข้อเท้าซ้าย	40 (14.40)	10.28 – 18.61	36 (13.00)	9.01 – 16.98
ข้อเท้าทั้งสองข้าง	59 (21.30)	16.45 – 26.15	60 (21.70)	16.78 – 26.54

*หมายถึง ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้ออันดับ 1

**หมายถึงความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้ออันดับ 2

***หมายถึงความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้ออันดับ 3

• ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วันและในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วันที่ผ่านมาในสัดส่วนที่สูง 3 ลำดับแรกได้แก่ ไหล่ทั้งสองข้างร้อยละ 67.10 (95% CI=61.58–72.71) บริเวณต้นขาขวาร้อยละ 65.70 (95% CI = 60.08–71.33) และบริเวณข้อเท้าขวาร้อยละ 64.30 (95% CI=

58.58–69.94) ส่วนความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาในสัดส่วนที่สูง 3 ลำดับแรกได้แก่ บริเวณข้อเท้าขวาร้อยละ 65.30 (95% CI=59.70–70.98) บริเวณข้อมือขวาและเข่าขวาเท่ากันร้อยละ 64.60 (95% CI=58.96–70.29) และไหล่ซ้ายและขวาร้อยละ 57.40 (95% CI=51.54–63.26)

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วันที่ผ่านมา

อาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วันที่ผ่านมา					
ตัวแปร/ปัจจัย	ไม่มีอาการปวด กล้ามเนื้อ จำนวน (ร้อยละ)	มีอาการปวด กล้ามเนื้อ จำนวน (ร้อยละ)	OR crude (95%CI)	OR adjust (95%CI)	P-value
1. ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวัน (ชั่วโมง)					
≤6 (n=21)	7 (33.3)	14 (66.7)	1	1	
7-10 (n=222)	31 (14.0)	191 (86.0)	3.08 (1.15-8.24)	2.74 (0.92-8.10)	0.069
11 + (n=34)	1 (2.9)	33 (97.1)	16.50 (1.85-146.92)	15.97 (1.68-151.82)	0.016*
2. จำนวนครั้งในการพักผ่อนต่อวัน (ครั้ง/วัน)					
5 +(n=5)	1 (20.0)	4 (80.0)	1	1	
3 - 4 (n=52)	15 (28.8)	37 (71.2)	0.47 (0.05-4.36)	0.49 (0.05-5.06)	0.551
≤ 2 (n=220)	23 (10.5)	197 (89.5)	0.29 (0.14-0.60)	0.30 (0.11-0.60)	0.002*
3. ความเหมาะสมในการวางอุปกรณ์ในการทำงาน					
เหมาะสม (n=49)	12 (24.5)	37 (75.5)	1	1	
ไม่เหมาะสม (n=228)	27 (11.8)	201 (88.2)	0.41 (0.19-0.89)	0.31 (0.13-0.74)	0.008*
4. ท่าทางการทำงานที่ซ้ำซาก ก้ม ๆ เงย ๆ					
ไม่ใช่ (n=13)	5 (38.5)	8 (61.5)	1	1	
ใช่ (n=264)	34 (12.9)	230 (87.1)	4.23 (1.31-13.68)	4.05 (1.11-14.76)	0.034*
5. นั่งพิงพนักพิงเก้าอี้ขณะปฏิบัติงาน					
พิง (n=51)	13 (25.5)	38 (74.5)	1	1	
ไม่พิง (n=226)	26 (11.5)	200 (88.5)	2.63 (1.24-5.58)	2.66 (1.20-6.01)	0.020*

● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล รอบ 7 วัน ที่ผ่านมา

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ที่หลายตัวแปรพร้อมกันว่ามีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลในรอบ 7 วันที่ผ่านมา พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวัน พบว่าผู้ปฏิบัติงานเย็บผ้าโหลที่มีระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวันมากกว่า 11 ชม./วัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อเป็น 15.97 เท่า

ของคนที่ทำงานน้อยกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน ($OR_{adj}=15.97$; $95\% CI=1.68-151.82$; $P-value=0.016$) จำนวนครั้งในการพักผ่อนต่อวัน พบว่าผู้ปฏิบัติงานเย็บผ้าโหลที่มีการพักผ่อน 2 ครั้งหรือน้อยกว่า 2 ครั้ง/วัน มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลเป็น 0.30 เท่า ของคนที่มีการพักผ่อนต่อวันมากกว่า 5 ครั้ง/วันขึ้นไป ($OR_{adj}=0.03$; $95\% CI=0.11-0.60$; $P-value=0.002$) การวางอุปกรณ์ไม่เหมาะสม พบว่าผู้ปฏิบัติงานเย็บผ้าโหลที่วางอุปกรณ์ในการเย็บผ้าไม่เหมาะสม มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ

เป็น 0.31 เท่าของคนที่ยังคงทำงานได้อย่างเหมาะสม (ORadj=0.31; 95%CI=0.13-0.74; P-value= 0.008) การทำงานในลักษณะท่าทางที่ก้ม ๆ เงย ๆ พบว่าผู้ปฏิบัติงานเย็บผ้าโหลที่ลักษณะท่าทางการทำงานแบบก้ม ๆ เงย ๆ มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ 4.05 เท่าของคนที่ไม่ได้นั่งทำงานในลักษณะก้ม ๆ เงย ๆ (ORadj=4.05; 95%CI=1.11-14.76; P-value= 0.034) และการไม่นั่งพิงพนักเก้าอี้ขณะปฏิบัติงานพบว่ามีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อเป็น 2.66 เท่าของคนที่นั่งพิงพนักเก้าอี้ขณะทำงาน (ORadj=2.66; 95%CI=1.20-6.01); P-value= 0.02)

● ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหล รอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่หลายตัวแปรพร้อมกันว่ามีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่การนั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ มีโอกาสเสี่ยงต่อการปวดกล้ามเนื้อเป็น 4.32 เท่าของคนที่ไม่ได้นั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ (ORadj=4.32; 95%CI=1.94-9.63; P-value=<0.001)

บทสรุปและอภิปรายผล

1. ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล

แรงงานนอกระบบกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลเป็นเพศหญิงร้อยละ 95.67 ประสบการณ์การเย็บผ้าโหล 6-10 ปี ผู้ปฏิบัติงานไม่มีการออกกำลังกาย มีบางส่วนเท่านั้นที่ออกกำลังกาย 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ มีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป เนื่องจากกลุ่มอายุที่พบจะเข้าสู่ช่วงวัยทองทำให้เกิดปัญหาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ประกอบกับลักษณะการทำงานที่ต้องนั่งต่อเนื่องนาน ๆ ส่งผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อมาก จากข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีอายุมากเข้าสู่วัยทอง มีประสบการณ์การทำงานหลายปี ไม่มีการออกกำลังกาย ปัจจัยดังกล่าวจึงส่งผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อได้

2. ลักษณะการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

พบว่าแรงงานนอกระบบกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหลทำงานวันละ 7-10 ชั่วโมง นั่งปฏิบัติงานต่อเนื่องนาน ๆ หลายชั่วโมงโดยมีการพักงานต่อวันน้อยครั้ง ลักษณะการนั่งทำงานเป็นแบบก้มต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน ๆ ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณ ไหล่ คอ หลัง มีอาการปวดสะสมเกิดการปวดกล้ามเนื้อตามมา รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อได้แก่ผู้ปฏิบัติงานไม่พิงพนักเก้าอี้ขณะปฏิบัติงานทำให้

ตารางที่ 7 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

ตัวแปร/ปัจจัย	อาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา		OR crude (95%CI)	OR adjust (95%CI)	P-value
	ไม่มีอาการปวด กล้ามเนื้อ	มีอาการปวด กล้ามเนื้อ			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
1. นั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ					
ไม่ใช้ (n=38)	13 (34.2)	25 (65.8)	1	1	
ใช้ (n=239)	24 (10.0)	215 (90.0)	4.66 (2.11-10.28)	4.32 (1.94-9.63)	< 0.001*

เกิดการเกร็งของกล้ามเนื้อหลังมากเกินไป รวมถึงการวางอุปกรณ์ไม่เหมาะสมทำให้ผู้ปฏิบัติงานต้องเอี้ยวตัว โน้มตัว เอื้อม หยิบ จับ อุปกรณ์ทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อได้

3. ข้อมูลอาการปวดกล้ามเนื้อของกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโสม อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย
อาการปวดกล้ามเนื้อเพศชายมีอาการปวดไม่แตกต่างกับเพศหญิง แต่ระดับความรุนแรงของอาการปวดพบว่าเพศหญิงมีความรุนแรงมากกว่าเพศชาย เนื่องจากความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในเพศหญิงไม่แข็งแรงและไม่มีความยืดหยุ่นเท่าเพศชาย ส่วนในกลุ่มอายุที่มากขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อมากกว่าคนอายุน้อย ๆ เนื่องจากกล้ามเนื้อมีอายุที่มากขึ้น รวมถึงความสูงของผู้ปฏิบัติงานส่วนมีส่วนทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อ ผลการศึกษาพบว่าผู้ปฏิบัติงานเย็บผ้าโหล ถนัดเท้าขวาแต่เท้าซ้ายที่มีอาการปวดคือเท้าซ้ายเนื่องจากเท้าขวาที่เหยียบมอเตอร์มีการขยับตลอดเวลาทำให้กล้ามเนื้อมีการยืดคลายตัวมีอาการปวดน้อยกว่าและคนที่ถนัดเท้าซ้ายจะปวดเท้าขวามากกว่าสำหรับมือข้างที่ถนัดส่วนใหญ่คือมือข้างขวา ซึ่งมีอาการปวดมากที่สุดเนื่องจากคนที่ถนัดมือข้างขวาวจะใช้มือข้างขวาที่ถนัดในการดึงผ้าขณะเย็บ ดึงผ้าในท่าเดิมนาน ๆ ทำให้กล้ามเนื้อบริเวณมือเกร็งและส่งผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อขึ้น

4. ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อจากการเย็บผ้าโหลรอบ 7 วัน และ 6 เดือน ที่ผ่านมา

ในสัดส่วนที่สูง 3 ลำดับแรกได้แก่ โหลทั้งสองข้าง บริเวณต้นขาขวา ข้อเท้าขวา ตามลำดับ ซึ่งความชุกของอาการปวดโหลทั้งสองข้างสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นงลักษณ์ ทศทิศ และคณะ⁽⁹⁾ พบว่าความชุกของความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในกลุ่มอาชีพตัดเย็บ จังหวัดขอนแก่นรอบ 7 วันที่ผ่านมาคือโหลทั้งสองข้างรอบ 6 เดือน ที่ผ่านมาในสัดส่วนที่สูง 3 ลำดับแรกได้แก่ บริเวณข้อเท้าขวา ข้อมือขวาและข้อเท้า และโหลทั้งสองข้าง ความชุกของอาการปวดกล้ามเนื้อบริเวณข้อเท้าขวา พบว่า สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธวัชชัย คำป้อง⁽¹⁰⁾ ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการปวด

หลังจากการทำงานในกลุ่มแรงงานนอกระบบกลุ่มเย็บผ้าสำเร็จรูป อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น พบความชุกบริเวณที่มีอาการปวดกล้ามเนื้อคือ ข้อเท้า รองจากเอว/หลังส่วนล่าง

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการปวดกล้ามเนื้อ
กลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโสม อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย รอบ 7 วัน และ 6 เดือนที่ผ่านมา
พบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้อรอบ 7 วัน ที่ผ่านมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่ระยะเวลาในการปฏิบัติงานต่อวัน จำนวนครั้งในการพักผ่อนต่อวัน การวางอุปกรณ์ไม่เหมาะสม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธัญญาวัฒน์ หอมสมบัติ⁽¹¹⁾ พบว่าการวางเครื่องมือในการทำงานที่ไม่เหมาะสมส่งผลให้มีความสัมพันธ์กับอาการปวดบริเวณกล้ามเนื้อหลังและส่วนรยางค์บนของร่างกาย การทำงานในลักษณะท่าทางที่ก้ม ๆ เงย ๆ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เพชรรัตน์ แก้วดวงดี และคณะ⁽¹²⁾ พบว่าการทำงานในท่าก้ม-เงยบ่อย ๆ การทำงานในท่าทางที่ต้องจ่อจ้องหรือใช้สมาธิมากเป็นเวลานาน การเอื้อมมือเป็นเวลานาน ล้วนส่งผลต่ออาการปวดกล้ามเนื้อและยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ AKodu Ak. และคณะ⁽¹³⁾ พบว่าการนั่งทำงานลักษณะนาน ๆ และไม่พิงพนักเก้าอี้เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อ และกระดูกและรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาพบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปวดกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่การนั่งทำงานต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ

ข้อเสนอแนะ

ปัญหาอาการปวดกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงานไม่ใช่เป็นปัญหาที่เพิ่งเกิดขึ้น แต่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามหลักกายศาสตร์หรือไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร อาการปวดกล้ามเนื้อจากการทำงาน นอกจากจะเกิดขึ้นแบบฉับพลันแล้วยังมีอาการแบบค่อยเป็นค่อยไปจนกลายเป็นอาการปวดเรื้อรังอาจส่งผลถึงความพิการได้ ดังนั้นควรสร้างความตระหนักต่อปัญหาการปวดกล้ามเนื้อจากการทำงานที่ถูกต้องตามหลักกายศาสตร์ในการทำงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติ

งานได้รับทราบปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อและได้ป้องกันตนเองจากอาการปวดกล้ามเนื้อจากการทำงาน

ผู้ปฏิบัติงานควรจัดสภาพแวดล้อมการทำงานให้เหมาะสม มีการกำหนดเวลาการทำงานและกำหนดช่วงเวลาหยุดพัก แม้กระทั่งการจัดวางอุปกรณ์สำหรับใช้งานให้เหมาะสมหยิบจับใช้ได้สะดวกเพื่อลดอาการปวดกล้ามเนื้อตามมา รวมถึงการออกกำลังกายสม่ำเสมอจะเพิ่มความแข็งแรงและเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับกล้ามเนื้อเป็นการลดความรุนแรงอาการบาดเจ็บลงได้ และควรได้รับการตรวจสุขภาพประจำปีเพื่อเป็นการเฝ้าระวังอาการเจ็บป่วย ลดปัญหาอาการปวดกล้ามเนื้อแบบเรื้อรังซึ่งอาจส่งผลต่อความพิการในอนาคตได้

แนวทางการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการตรวจวัดความเข้มข้นของแสง เพราะงานเย็บผ้าโหลมีขั้นตอนการเย็บปัก (เย็บโค้ง) ซึ่งเป็นงานละเอียดและต้องเพ่งเป็นเวลานาน ซึ่งถ้าหากแสงสว่างไม่เพียงพอผู้ปฏิบัติงานอาจเพ่งมากเกินไปหรือมีการก้มโน้มตัวไปข้างหน้าอาจทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สุทิน ชนะบุญ ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณนักกายภาพบำบัดโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ที่ให้ความอนุเคราะห์เครื่องวัดสมรรถภาพทางกายและให้คำแนะนำในการใช้เครื่องวัดเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณกลุ่มอาชีพเย็บผ้าโหล ตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. มูลนิธิเพื่อการพัฒนาแรงงานและอาชีพ. แรงงานนอกระบบ. [ออนไลน์]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ย. 2557]. เข้าถึงได้จาก www.homenetthailand.org/index.php/th/aboutus-th-th-2/whos-worker-th-th-2.
2. สำนักสถิติแห่งชาติ. การสำรวจแรงงานนอกระบบ. กลุ่มสถิติแรงงาน; 2556.
3. สำนักโรคบาติวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมปี 2546-2552. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2554; 42:211-3.
4. เครือเนตร อารีรักษ์. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาลำบากจากการทำงานของแรงงานนอกระบบที่ประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป ตำบลบะหว้า อำเภออากาศอำนวย จังหวัดสกลนคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
5. กิตติ อินทรานนท์. การยศาสตร์ (Ergonomics). พิมพ์ครั้งที่ 1 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2548; 311.
6. โปรแกรมสำเร็จรูป HosXp. ข้อมูลผู้เข้ารับบริการบริการด้วยอาการผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำโมง อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย; 2557.
7. วรธนะ ชลายนเดชะ. ปัจจัยเสี่ยงบาดเจ็บจากการทำงาน. นิตยสารหมอชาวบ้าน 2548; 311.
8. อรุณ จิรวัฒน์กุล. ชีวสถิติ. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: หจก. โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2542.
9. นงลักษณ์ ทศทิศ และคณะ. ศึกษาความชุกของความผิดปกติทางกระดูกและกล้ามเนื้อในกลุ่มอาชีพตัดเย็บจังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554; 11(2).

10. รัชชัย คำป่อง. ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการปวดหลังจากการทำงานของแรงงานนอกระบบกลุ่มเย็บผ้าสำเร็จรูป อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2556; 6: 70-8.
11. ธิญญาวัฒน์ หอมสมบัติ. ภาวะปวดหลังและร่างกายส่วนบนในแรงงานนอกระบบกลุ่มไม้กวาดรมสุขตำบลพังทวย อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2553.
12. เพชรรัตน์ แก้วดวงดี และคณะ. ความชุกของความผิดปกติทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อในกลุ่มอาชีพอุตสาหกรรมสิ่งทอจังหวัดขอนแก่น. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2553; 22(3): 292-301.
13. Akodu AK, Tella BA, Adebisi OA. Prevalence, Pattern and Impact of Musculoskeletal Disorders among Sewing Machine Operators in Surulere Local Government Area of Lagos State, Nigeria 2013; 15-20.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงาน ในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

Factors related to health promoting behaviors of industrial workers,
Khaoyoi District, Petchaburi Province

ณรงค์ฤทธิ์ คงสมาน ร.ป.ม. (นโยบายสาธารณะ)

Narongrit Kongsamarn M.P.A. (Public Policy)

พยุ่ง พุ่มกลิ่น วท.บ. (วิทยาศาสตร์สุขภาพ)

Payoung Pumglin B.Sc. (Health Science)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี

Petchaburi Provincial Public Health Office

บทคัดย่อ

แรงงานในสถานประกอบการเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานเพื่อผลิตที่มีคุณภาพ การดูแลสุขภาพและการส่งเสริมให้แรงงานมีสุขภาพดีเป็นกิจกรรมสำคัญในการบริการด้านอาชีวอนามัย วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาภาวะสุขภาพ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นแรงงานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งสุ่มโดยวิธีการแบบแบ่งชั้นในโรงงานขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก จำนวน 381 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านและวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นโดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาชมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปด้วยสถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้วยสถิติค่าไคสแควร์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการศึกษาพบว่า แรงงานในสถานประกอบการส่วนใหญ่ มีการรับรู้ภาวะสุขภาพอยู่ในระดับแข็งแรงดี ร้อยละ 84.8 ผลการตรวจร่างกายประจำปี พบว่ามีภาวะโภชนาการผิดปกติโดยมีน้ำหนักเกินร้อยละ 26.5 และอ้วนร้อยละ 4.5 มีภาวะความดันโลหิตสูงร้อยละ 2.3 ระดับฮีมาโตคริตผิดปกติ (เลือดจาง) ร้อยละ 18.5 มีระดับโคเลสเตอรอลผิดปกติร้อยละ 1.5 ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติร้อยละ 1.7 HDL ผิดปกติร้อยละ 14.4 มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงโดยมีความเสี่ยงต่อเบาหวานร้อยละ 0.3 สายตาผิดปกติร้อยละ 28.6 พบปัญหาฟันผุร้อยละ 88.2 และมีหินปูนร้อยละ 11.8 ของผู้มีความผิดปกติของสุขภาพช่องปากและฟัน การได้ยินผิดปกติร้อยละ 1.0 การมองเห็นผิดปกติร้อยละ 8.9 มีผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ร้อยละ 0.5 โรคซิฟิลิสร้อยละ 0.5 ไวรัสตับอักเสบบีร้อยละ 0.3 เม็ดเลือดแดงสูงผิดปกติร้อยละ 0.3 ปอดผิดปกติร้อยละ 0.3 สำหรับแรงงานเพศชายอายุ 40 ปีขึ้นไป มีภาวะต่อมลูกหมากโตผิดปกติเล็กน้อยร้อยละ 74.4 มีภาวะพร่องฮอร์โมนเพศชายโดยรวมร้อยละ 2.0 แรงงานหญิงที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป มีอาการภาวะหมดประจำเดือนผิดปกติร้อยละ 31.6 แรงงานประสบอุบัติเหตุจากการทำงานร้อยละ 10.8 แรงงานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมในระดับพอใช้ร้อยละ 87.9 ระดับดีร้อยละ 5.8 และไม่ดีร้อยละ 6.3 โดยมีความสำเร็จสมบูรณ์ในชีวิต ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ โภชนาการ การจัดการความเครียดและสัมพันธ์ระหว่างบุคคลส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 75.6 67.7 56.2 82.2 71.1 และ 81.9 ตามลำดับ และพบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2 = 6.244$, $p\text{-value} = 0.044$, $\chi^2 = 9.598$ $p\text{-value} = 0.008$ ตามลำดับ) และอายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในระดับต่ำ ($r = 0.135$, $p\text{-value} = 0.016$) ปัจจัยด้านงาน ได้แก่ ระยะเวลาทำงานในสถานประกอบการในปัจจุบัน มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.120$, $p\text{-value} = 0.031$) ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.226$, $p\text{-value} < 0.001$) และพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\chi^2 = 60.563$, $p\text{-value} = 0.000$)

ผลการศึกษาชี้ข้อเสนอแนะในการเสริมสร้างพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการให้ดีขึ้นโดยผู้บริหารหน่วยงานควรมีการกำหนดนโยบายการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ และหน่วยงานสาธารณสุขควรประสานงานกับบุคลากรในสถานประกอบการเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมให้ความรู้และจัดบริการการดูแลสุขภาพโดยเฉพาะเรื่องการออกกำลังกาย โภชนาการ การจัดการความเครียดแก่แรงงานเพื่อการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ: ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ

Abstract

Worker is an important factor affecting production quality. Promoting health and well-being is an crucial activities in occupational health services. The purpose of this research was to study health status and health promoting behaviors of industrial workers in Khaoyoi District, Petchaburi Province. Subjects were 381 workers at least 15 years of age selected by stratified random sampling by the size of industry. Data were collected by using questionnaire and analyzed by using statistical software package. Statistical analyses used were frequency, percentage, mean, chi-square and Pearson correlation coefficients.

Results showed that most of the workers perceived their health status at good level (84.8 %). Annual health examination indicated that overweight and obesity was 26.5 and 4.5 %. Other health problems included hypertension (2.3%), anemia (18.5%), high cholesterol (1.5 %), high triglyceride (1.7%), abnormal HDL (14.4 %), high blood sugar at risk of diabetes mellitus (0.3%). Abnormal vision, dental caries, gingivitis, and hearing problems were 28.6, 88.2, 11.8, and 1.0%. There were also workers with AIDS (0.5%), syphilis (0.5%), and hepatitis B (0.3%). Abnormal chest x-ray was 0.3%. For male workers aged 40 years and older, 74.4 % had slightly prostatic hypertrophy and 2.0 % had hormone deficiency symptoms. For female workers aged 45 years and older, 31.6% had menopausal symptoms. About 10.8 % of workers experienced work-related injuries. Workers mostly had overall health promoting behaviors at fair level (87.9%) and good level (5.8%). Poor health status was reported at 6.3 %. Considering each dimension of health promoting behaviors, it was found that most of the subjects had behaviors related to self-actualization, health responsibility, nutrition, stress management, and interpersonal relationship at good level (75.6, 67.7, 56.2, 82.2, 71.1, and 81.9% respectively). Personal factors including marital status, education, and age had significant relationship with health promoting behaviors ($p < 0.05$). Age had positive relationship with health promoting behaviors at low level ($r = 0.135$, $p\text{-value} = 0.016$). Working factors including years of work in the enterprises had positive relationship with health promoting behaviors at low level ($r = 0.120$, $p\text{-value} = 0.031$). Health factors including perceived health status had positive relationship with health promoting behaviors at low level ($r = 0.226$, $p\text{-value} < 0.001$). Overall health risk behaviors had relationship with health promoting behaviors at $p < 0.05$.

Findings suggest to promote health behaviors of workers, managers should develop workplace health promotion policy. Public health sectors should also collaborate with workplace personnel to support health education

program and health care services related to exercise, nutrition, and stress management for workers to enhance appropriate health behaviors.

Keywords: Personal factors, Health Factors, Behavioral Health Risk

บทนำ

บุคลากรเป็นกลไกสำคัญในการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ การดำเนินงานของบุคคลจะประสบความสำเร็จหรือบรรลุวัตถุประสงค์ได้นั้นขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ปฏิบัติงานเป็นองค์ประกอบสำคัญซึ่งมีผลต่อประสิทธิภาพของงาน ความสามารถในการทำงานเป็นความสมดุลระหว่างปัจจัยด้านคนและงานซึ่งมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน (Ilmarinen, Tuomi & Seitsamo)⁽¹⁾ โดยปัจจัยด้านคนประกอบด้วย สุขภาพและความสามารถในการทำหน้าที่ (Health and functional capacities) ความรู้ความสามารถ (Competence) ค่านิยมทัศนคติ แรงจูงใจในการทำงาน (Values, Attitudes and Motivation) ปัจจัยด้านงานประกอบด้วย เนื้องานและอุปสงค์ของงาน (Content and Demands) สังคมและองค์กรในการทำงาน (Community and Organization) การบริหารจัดการและภาวะผู้นำ (Management and Leadership) และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (Environment)⁽¹⁻³⁾ นอกจากนี้ปัจจัยแวดล้อม ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน สัมพันธภาพชุมชนและสังคม ซึ่งไม่สามารถแยกออกจากกันระหว่างชีวิตครอบครัวและชีวิตการทำงานได้ โดยมีความสามารถในการทำงานเป็นเป้าหมายสูงสุด การส่งเสริมความสามารถในการทำงานของแรงงานให้ดีขึ้นจะทำให้ผลผลิตสูงขึ้น แรงงานมีภาวะสุขภาพดีขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นด้วย

ปัจจัยพื้นฐานในความสามารถการทำงานของคน คือ สุขภาพร่างกายเป็นปัจจัยที่สำคัญ เพราะหากคนทำงานมีสุขภาพร่างกายดี ย่อมส่งผลให้องค์ประกอบอื่นๆ เช่น จิตใจ ความรู้ ทักษะในการทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น⁽⁴⁾ นิยามของสุขภาพ หมายถึง สภาวะความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย ซึ่งเป็นพลวัตตั้งแต่ระดับดีที่สุดจนถึงการเจ็บป่วย โดยกรีน และครูเตอ์ (Green & Kreute)⁽⁵⁾ ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพว่า สุขภาพเป็นผลรวมของสภาวะที่สมบูรณ์ทางร่างกาย จิตใจ

อารมณ์ และสังคม ไม่ใช่สภาวะที่ปราศจากโรคเพียงอย่างเดียว โดยสภาวะความสมบูรณ์นี้เป็นผลจากองค์ประกอบหลายอย่างทั้งพฤติกรรมส่วนบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนหรือเอื้อต่อการมีสุขภาพดี และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Health-related behaviors) ซึ่งได้แก่ แบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวัน (Life styles) รวมทั้งความสามารถหรือศักยภาพส่วนบุคคลที่จะคิดควบคุมและแก้ไขปัญหามากมาย เช่น สุขภาพเป็นผลรวมของปัจจัยหลายอย่าง ซึ่งมีความซับซ้อนจากองค์ประกอบด้านสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรมที่จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ รวมทั้งนโยบายกฎหมาย ระเบียบองค์ประกอบต่างๆ ขององค์การและหน่วยงานที่บุคคลเกี่ยวข้อง เพื่อให้คนมีสุขภาพที่สมบูรณ์

การดูแลสุขภาพเบื้องต้นที่สำคัญคือ การประเมินภาวะสุขภาพเพื่อคัดกรองปัญหาสุขภาพตั้งแต่แรกเริ่ม เป็นความรับผิดชอบสุขภาพเบื้องต้นที่บุคลากรสาธารณสุข และหน่วยงานสาธารณสุขควรดำเนินการจัดบริการแก่ผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อค้นหาปัญหาเป็นการเฝ้าระวังทางสุขภาพ ซึ่งแรงงานเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงในการเกิดโรคเนื่องจากปัจจัยสิ่งแวดล้อมนอกเหนือจากพฤติกรรมสุขภาพส่วนบุคคล

สำหรับการตรวจสุขภาพผู้ใหญ่ที่ไม่มีอาการผิดปกติจะเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ในการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มอายุในวัยผู้ใหญ่มีความแตกต่างกันมาก และเสี่ยงต่อการเกิดโรคแตกต่างกันตามอายุ สถานภาพทางสังคม เศรษฐกิจ และพันธุกรรม และควรผสมผสานการส่งเสริมและการป้องกันโรคในทุกโอกาสที่มีการตรวจสุขภาพในวัยผู้ใหญ่อายุ 20 ปี ขึ้นไปที่ไม่มีปัจจัยเสี่ยงอื่น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงสาธารณสุขในการดูแลสุขภาพแรงงาน โดยสำนักโรคจากการประกอบอาชีพ กำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงสุขภาพและประเมินความเสี่ยงในการทำงาน โดยให้บริการตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อให้การดูแลสุขภาพและส่งผลต่อ

คุณภาพชีวิตที่ดีของแรงงานในสถานประกอบการที่ทำงานสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพ ได้แก่ สารเคมีชีวภาพ และการทำงานซ้ำ ๆ ในกระบวนการผลิตบางประเภท ซึ่งเรียกว่า การยศาสตร์ รวมทั้งจิตสังคมในที่ทำงาน

ปัจจุบันประชาชนในประเทศไทยส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อ (Non- Communicable Disease) โดยมีสาเหตุสำคัญคือพฤติกรรมสุขภาพและวิถีการดำเนินชีวิตที่ไม่ถูกต้อง⁽⁶⁾ กลยุทธ์สำคัญในการแก้ไขปัญหาสุขภาพดังกล่าว คือ การปรับเปลี่ยนให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง สอดคล้องกับแนวทางขององค์การอนามัยโลกในการเสนอแนะให้การสร้างเสริมสุขภาพเป็นแนวทางสำคัญในการแก้ปัญหาสุขภาพของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก

สำหรับประเทศไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เป็นองค์กรที่มีหน้าที่หลักในการสนับสนุนบุคคลหรือองค์กรต่าง ๆ ให้ร่วมกันริเริ่มและดำเนินโครงการการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อให้คนไทยมีสุขภาพดี โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและความเชื่อที่มีผลเสียต่อสุขภาพ การปรับสภาพแวดล้อมให้มีความปลอดภัยต่อชีวิตและสุขภาพ สร้างปัจจัยที่เอื้อให้คนไทยในสังคมสามารถดำรงชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม โดยยึดแนวทางการมีส่วนร่วมและหนุนการเสริมสร้างพลังทางสังคม เพื่อก่อให้เกิดกระแสสังคมที่มีความใส่ใจต่อการดูแลสุขภาพของแต่ละบุคคลและชุมชนทั่วประเทศ⁽⁷⁾ มาตรการที่ดีคือการสร้างเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะการดูแลกลุ่มเสี่ยงที่ยังไม่เป็นโรค จึงควรมีแนวทางการดูแลโดยเริ่มตั้งแต่อายุที่เริ่มเสี่ยง เพื่อค้นหาและเฝ้าระวังโรคที่มีความเสี่ยงได้อย่างครอบคลุม รวมทั้งสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพเพื่อความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย อันเป็นพื้นฐานการทำงานที่ดี

ยุทธศาสตร์การใช้สถานที่หรือพื้นที่เป็นหลักในการขับเคลื่อนการสร้างเสริมสุขภาพ ที่ทำงานหรือสถานประกอบการนับเป็นพื้นที่เป้าหมายที่สำคัญในการดำเนินงานตามแนวทางองค์การอนามัยโลก เนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ของแต่ละประเทศอยู่ในกลุ่มวัยแรงงาน และพบว่า การจัดโครงการสร้างเสริมสุขภาพในที่ทำงานสามารถลดอุบัติเหตุในการทำงานได้ ร้อยละ 10-20 ลดค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลจากการเจ็บป่วย

ร้อยละ 10-16 สามารถเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพ และความปลอดภัย รวมถึงการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องจากร้อยละ 20-30 เป็นร้อยละ 70-90 สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ เช่น ลดอาหารเค็ม ลดการสูบบุหรี่ได้ และสามารถลดระดับการขาดงานเนื่องจากการเจ็บป่วยได้ถึงร้อยละ 50⁽⁸⁾ จะเห็นได้ว่าการสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการทำให้พนักงานมีสุขภาพดีส่งผลถึงการทำงานที่ดีมีคุณภาพ สามารถลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลและมีผลกำไร รวมทั้งยังเป็นตัวอย่างด้านการดูแลสุขภาพสามารถขยายผลไปถึงครอบครัวและชุมชนด้วย

อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี เป็นอำเภอที่มีสถานประกอบการตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก การดูแลสุขภาพแรงงานเป็นหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงานในระดับตำบล อำเภอและจังหวัด โดยประสานงานกันตามระบบบริการสุขภาพ ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัยในระดับจังหวัด มีหน้าที่ในการวิเคราะห์ ประเมินปัญหา และวางแผนแก้ไขปัญหสุขภาพแรงงาน ได้ตระหนักปัญหาของการดูแลสุขภาพแรงงาน เนื่องจากจังหวัดเพชรบุรีเป็นแหล่งที่ตั้งโรงงาน มีจำนวนพนักงานมาก และอย่างเป็นระบบ ยังไม่มีงานวิจัยที่สำรวจสถานการณ์ภาวะสุขภาพและประเมินพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงาน ถึงแม้ว่าจะมีการตรวจสุขภาพประจำปีแก่พนักงานก็ตาม รวมทั้งยังไม่มีมีการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อการวางแผนโครงการบริการสุขภาพ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงเป็นการวิเคราะห์สถานการณ์เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนจัดโครงการบริการดูแลสุขภาพแก่แรงงานอย่างเหมาะสมต่อไป

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจสถานการณ์ด้านภาวะสุขภาพ โดยการประเมินจากการตรวจร่างกายประจำปี การรับรู้ภาวะสุขภาพตนเอง และการสอบถามพฤติกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ ในกลุ่มแรงงานอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ทำงานในสถานประกอบการซึ่งขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกันตนกับสำนักงานประกันสังคมในอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี ในรอบปีงบประมาณ 2558 เท่านั้น

วัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อศึกษา

1. การรับรู้ภาวะสุขภาพ ผลการตรวจภาวะสุขภาพ การเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน พุทธกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ การสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพ และพุทธกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา และรายได้) ปัจจัยด้านงาน (ได้แก่ ลักษณะงาน ระยะเวลาทำงาน และตำแหน่งงาน) การรับรู้ภาวะสุขภาพ การสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพ และพุทธกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ กับพุทธกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล (ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและรายได้) มีความสัมพันธ์กับพุทธกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

2. ปัจจัยด้านงาน (ได้แก่ ระยะเวลาทำงาน ลักษณะงาน และตำแหน่งงาน) มีความสัมพันธ์กับพุทธกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

3. การรับรู้ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพุทธกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

4. การสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพุทธกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

5. พุทธกรรมเสี่ยงทางสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพุทธกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

วิธีดำเนินการศึกษาวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ภาวะสุขภาพ พุทธกรรมสร้างเสริมสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์

กับพุทธกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานที่ทำงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ

ประชากร ได้แก่ กลุ่มวัยทำงานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกันตนในรอบปี 2558 เท่ากับ 8,123 คน สำนักงานประกันสังคม จังหวัดเพชรบุรี⁽⁹⁾

ตัวอย่าง ขนาดตัวอย่างใช้สูตรคำนวณโดยยามาเน⁽¹⁰⁾

ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n เป็น จำนวนของตัวอย่าง

N เป็น จำนวนของประชากร เท่ากับ 8,123 คน

e เป็น สัดส่วนของความ

คลาดเคลื่อนเทียบกับค่าพารามิเตอร์มีค่าเท่ากับ 0.05

ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 381 คน ผู้วิจัยเพิ่มขนาดเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนอีก 5% ดังนั้น ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 400 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 จำแนกโรงงานเป็น 3 ขนาด คือ ขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็ก ตามเกณฑ์ของโรงงาน ดังนี้

โรงงานขนาดใหญ่ จำนวนคนงานมากกว่า 500 คน จำนวน 4 แห่ง

โรงงานขนาดกลาง จำนวนคนงานไม่เกิน 500 คน จำนวน 9 แห่ง

โรงงานขนาดเล็ก จำนวนคนงานน้อยกว่า 100 คน จำนวน 2,762 แห่ง

ขั้นที่ 2 สุ่มเลือกโรงงานแต่ละขนาดโดยกำหนด สัดส่วนเป็นขนาดใหญ่ ต่อขนาดกลาง ต่อขนาดเล็ก เท่ากับ 2 ต่อ 1 ต่อ 1

ขั้นที่ 3 แต่ละโรงงานใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเลือก แรงงาน โดยกำหนดตามสัดส่วน 1:2:3 และสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายในแต่ละโรงงานที่ยินดีเข้าร่วมวิจัย โดยติดต่อกับฝ่ายบริหารบุคคลของโรงงาน โดยกลุ่มตัวอย่างมี

คุณสมบัติ เป็นผู้มีสัญชาติไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป สามารถอ่าน เขียน ภาษาไทยได้ และยินดีเป็นผู้ร่วมวิจัย

เครื่องมือวิจัย

เป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ ประกอบด้วยข้อคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิดเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 การสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพขณะทำงาน ในด้านกายภาพ ด้านชีวภาพ ด้านเคมี ด้านการยศาสตร์ และด้านจิตวิทยาสังคม โดยเป็นคำถามปลายปิด ให้คะแนนแบบมาตราประมาณค่า 3 ระดับ โดยระดับความถี่ของการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพเป็นประจำ เท่ากับ 3 คะแนน นาน ๆ ครั้ง เท่ากับ 2 คะแนน และไม่เคย เท่ากับ 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบประเมินพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของ วอคเกอร์ ซีคริส และ เพนเดอร์ (Walker Sechrist & Pender)⁽¹¹⁾ และเย็นฤดี แสงเพชร วันเพ็ญ แก้วปาน สุรินทร์ กลัมพากร และดุสิต สุจิรัตน์⁽¹²⁾ นำมาดัดแปลงใช้สอบถามแรงงานสูงอายุ โดยครอบคลุมพฤติกรรม 6 ด้าน คือ ความรับผิดชอบ ต่อสุขภาพ การออกกำลังกาย โภชนาการ การมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล การประสบความสำเร็จ สมบูรณ์ในชีวิต และการจัดการกับความเครียด เกณฑ์การให้คะแนน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ โดยปฏิบัติเป็นประจำเป็นประจำทุกวัน สม่าเสมอ ให้ 4 คะแนน บ่อย ๆ แต่ไม่ทุกวัน ให้ 3 คะแนน นาน ๆ ครั้ง ให้ 2 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติให้ 1 คะแนน

ส่วนที่ 4 ผลการตรวจร่างกายประจำปี โดยใช้ผลการตรวจร่างกายประจำปีในปีที่ผ่านมา จากแบบบันทึกผลตรวจร่างกายประจำปี และการประเมินเกี่ยวกับภาวะอาการฮอโมนเพศชายบกพร่อง โดยใช้ PADAM Score อาการต่อมลูกหมากโตในเพศชายใช้ The AUA symptom Index for BPH สำหรับเพศหญิง ประเมินจากอาการหมดภาวะประจำเดือนและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง และการตรวจมะเร็งปากมดลูก

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ เป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ดื่มสุรา พฤติกรรมทางเพศ การพัฒนาคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. การวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านอาชีวอนามัย 2 ท่าน และด้านการพัฒนาเครื่องมือวิจัย 1 ท่าน ร่วมตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา
2. การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น โดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามแก่แรงงานในอำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ให้ทดลองใช้ จำนวน 30 คน แล้วส่งกลับคืน
3. วิเคราะห์ข้อมูลค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.71

การเก็บข้อมูล ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยจัดอบรมผู้ช่วยวิจัยโดยเป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 1 คน ปฏิบัติงานในสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ที่รับผิดชอบงานอาชีวอนามัยให้เข้าใจแบบสอบถามและเป็นผู้ช่วยวิจัยในการเก็บข้อมูลจำนวน 1 วัน ที่หอประชุมสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

2. ผู้ช่วยวิจัยประสานงานกับฝ่ายบริหารทางสถานประกอบการเพื่อพิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกแบบสุ่มอย่างง่ายในแต่ละแผนก โดยมีคุณสมบัติดังนี้

2.1 สามารถพูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้

2.2 ยินดีตอบแบบสอบถาม

3. ผู้ช่วยวิจัยแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง และให้ตอบช่วงเวลาพัก เสร็จแล้วให้ส่งคืนผู้ช่วยวิจัย หากมีข้อสงสัยให้ซักถามจนแล้วเสร็จ จึงส่งให้ผู้ช่วยวิจัย โดยจัดใส่ซองใส่ตะกร้าที่จัดไว้ให้

4. ผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมส่งผู้วิจัย ได้แบบสอบถามคืน จำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและวิเคราะห์สถิติด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยค่า

ไควร์-สแควร์ และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

เกณฑ์แปลความสัมพันธ์

ค่าระหว่าง 0.00-0.25 หมายถึง มีความสัมพันธ์เล็กน้อย

ค่าระหว่าง 0.26-0.49 หมายถึง มีความสัมพันธ์ต่ำ

ค่าระหว่าง 0.50-0.69 หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง

ค่าระหว่าง 0.70-0.89 หมายถึง มีความสัมพันธ์สูง

ค่าระหว่าง 0.90-1.00 หมายถึง มีความสัมพันธ์สูงมาก Munro⁽¹³⁾

ผลการศึกษาวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

แรงงานในสถานประกอบการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.4 เพศชาย ร้อยละ 34.6 มีอายุระหว่าง 31-35 ปีมากที่สุด ร้อยละ 38.6 รองลงมาอยู่ระหว่าง 26-30 ปี ร้อยละ 18.6 อายุเฉลี่ยประมาณ 33.3 ปี อายุต่ำสุด 18 ปี มากที่สุด 57 ปี ($\bar{x} = 33.3$ SD = 8.8) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 48.3 ระยะเวลาทำงาน 1-5 ปี มากที่สุด ร้อยละ 36.9 สมรสแล้ว ร้อยละ 62.5 มากที่สุด มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 64.6 ($\bar{x} = 12,646.8$ SD = 9,893.2, Min = 4,500 Max = 150,000) ลักษณะงานทำงานแบบปกติ ร้อยละ 87.9 และทำงานเข้ากะ ร้อยละ 12.1 โดยมีจำนวนชั่วโมงทำงานต่อกะประมาณ 8 ชั่วโมง มากที่สุด ร้อยละ 73.9 การทำงานล่วงเวลามีประมาณ ร้อยละ 58.8 โดยมีจำนวนชั่วโมงทำงานล่วงเวลา น้อยกว่า 8 ชั่วโมง ร้อยละ 59.7 รองลงมา ระหว่าง 9-16 ชั่วโมง ร้อยละ 27.4 ($\bar{x} = 11.5$ SD = 8.5)

ส่วนที่ 2 ภาวะสุขภาพ พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ การเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน และการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

2.1 ภาวะสุขภาพ

แรงงานในสถานประกอบการ ส่วนใหญ่มีการรับรู้ภาวะสุขภาพอยู่ในระดับแข็งแรงดี ร้อยละ 84.8 มีเพียงร้อยละ 0.8 ที่รับรู้ว่าตนเองสุขภาพไม่ดี แรงงานในสถานประกอบการ ร้อยละ 17.6 พบว่ามีโรคประจำตัวโดยพบโรคปวดหลังมากที่สุด ร้อยละ 49.2 รองลงมา ปวดศีรษะ ร้อยละ 37.3 และความดันโลหิตสูง ร้อยละ 32.8 เมื่อเจ็บป่วยจะได้รับการรักษาพยาบาล ร้อยละ 97.0 โดยไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลตามสิทธิที่เบิกจากสำนักงานประกันสังคม ร้อยละ 62.7 ไปคลินิกเอกชน ร้อยละ 23.9 และสถานพยาบาลในโรงงาน ร้อยละ 9.0

2.2 การประสบอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการทำงาน

แรงงานส่วนใหญ่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุในการทำงาน ร้อยละ 89.2 มีเพียงร้อยละ 10.8 ที่ประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน ลักษณะการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุขณะทำงาน ส่วนใหญ่ประสบกระดูกหักและแตก ร้อยละ 46.3 รองลงมาเป็นแผล ร้อยละ 14.6 อวัยวะที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด ได้แก่ นิ้วมือและมือ ร้อยละ 61.0 รองลงมา ได้แก่ เท้า ร้อยละ 9.8 จำนวนครั้งที่ประสบอุบัติเหตุ 1 ครั้งมากที่สุด ร้อยละ 80.5 ($\bar{x} = 1.3$ ครั้ง SD = 0.6) โดยมีจำนวนวันที่หยุดงานจากการประสบอุบัติเหตุจากการทำงานประมาณ 1 วัน มากที่สุด ร้อยละ 18.5 รองลงมา 15 วัน ร้อยละ 11.1

2.3 ผลการตรวจร่างกายประจำปี

พบว่าส่วนใหญ่ไปตรวจร่างกายประจำปีทุกปี ร้อยละ 71.2 ไม่เคยตรวจ ร้อยละ 28.8 เพศหญิงได้รับการตรวจพิเศษโดยเฉพาะมะเร็งปากมดลูก และการตรวจเต้านมด้วยตนเอง ร้อยละ 63.1 และ 29.7 เพศชายตรวจมะเร็งต่อมลูกหมาก และตรวจมะเร็งลำไส้ ร้อยละ 1.5 และ 1.5 เมื่อเปรียบเทียบกับคนวัยเดียวกันพบว่าแรงงานส่วนใหญ่เห็นว่าตนเองแข็งแรงดี ร้อยละ 73.6 และไม่ดี ร้อยละ 0.4

ผลการตรวจร่างกายประจำปี พบว่าค่าดัชนีมวลกายปกติ ร้อยละ 59.1 ผิดปกติโดยมีน้ำหนักเกิน ร้อยละ 26.5 และอ้วน ร้อยละ 4.5 มีภาวะความดันโลหิตสูงผิดปกติ ร้อยละ 2.3 ระดับฮีมาโตคริตผิดปกติ ร้อยละ 18.5 ระดับไขมันในเลือด ระดับโคเลสเตอรอลผิดปกติ ร้อยละ 2.4 ระดับไตรกลีเซอไรด์ผิดปกติ ร้อยละ 1.7 HDL

ผิดปกติ ร้อยละ 14.4 LDL ผิดปกติ ร้อยละ 0.5 มีระดับน้ำตาลในเลือดสูงโดยมีความเสี่ยงต่อเบาหวาน ร้อยละ 0.3

ผลการตรวจร่างกายพบว่าสายตาผิดปกติ ร้อยละ 28.6 ผลการตรวจสุขภาพช่องปากและฟันผิดปกติ ร้อยละ 8.9 โดยมีอาการฟันผุ ร้อยละ 88.2 และมีหินปูน ร้อยละ 11.8 (ของผู้ที่มีความผิดปกติ) สมรรถภาพปอดและผลเอกซเรย์ปอดไม่พบความผิดปกติ ผลการตรวจคลื่นหัวใจ ผิดปกติ ร้อยละ 0.3 ผลการตรวจการได้ยิน ผิดปกติ ร้อยละ 1.0 การมองเห็นผิดปกติ ร้อยละ 8.9 และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการพบว่ามีผู้ติดเชื้อโรคเอดส์ ร้อยละ 0.5 โรคซิฟิลิส ร้อยละ 0.5 เป็นไวรัสตับอักเสบบี ร้อยละ 0.3 และเม็ดเลือดแดงสูงผิดปกติ ร้อยละ 0.3 และปอดผิดปกติ ร้อยละ 0.3 มีอาการปวดเมื่อยตามกระดูกและข้อ ร้อยละ 2.3 และไม่สนใจสิ่งต่างๆ ร้อยละ 2.3 และนอนไม่ค่อยหลับ ร้อยละ 2.3 สัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพด้านกายภาพ ชีวภาพ เคมีในการทำงานในระดับน้อย ร้อยละ 79.0 ส่วนสิ่งคุกคามทางจิตสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 62.2 และการสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 73.5 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยรวมในระดับพอใช้

2.4 พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ พบว่า แรงงานสุบะห์ ร้อยละ 26.9 โดยสุบะห์เป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 16.5 ต้มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 70.1 โดยต้มเป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 30.8 การพักผ่อนนอนหลับ นอนน้อยกว่า 6-8 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 23.7 โดยมีสาเหตุจากดูทีวีมากที่สุด ร้อยละ 36.0 รองลงมาได้แก่ ต้องทำงานกะ ร้อยละ 16.0 และทำงานล่วงเวลา ร้อยละ 12.0 และแรงงานเคยมีเพศสัมพันธ์กับผู้อื่นที่ไม่ใช่คู่สมรสตนเอง ร้อยละ 15.9 และไม่มีการป้องกันตนเองโดยพบว่าไม่ใช้ถุงยางอนามัย ร้อยละ 80.0 ของกลุ่มเสี่ยงดังกล่าว

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

แรงงานในสถานประกอบการส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยรวมในระดับพอใช้ ร้อยละ 87.9 ระดับดี ร้อยละ 5.8 และไม่ดี ร้อยละ 6.3 เมื่อจำแนกรายด้าน ได้แก่ ความสำเร็จสมบูรณ์ในชีวิต ความรับผิดชอบต่อสุขภาพ โภชนาการ การออกกำลังกาย

การจัดการความเครียดและสัมพันธ์ระหว่างบุคคล พบว่าทุกด้านส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 75.6 67.7 56.2 82.2 71.1 และ 81.9 ตามลำดับ เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านความสำเร็จสมบูรณ์ในชีวิตจะมีพฤติกรรมปฏิบัติอยู่ในระดับดีตั้งแต่การมองโลกในแง่บวก การพยายามพัฒนาปรับปรุงตนเอง สภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในชีวิตอนาคตชัดเจน มีความสุขและพอใจในชีวิตตนเอง รู้จุดเด่นจุดด้อยตนเอง มีความหวังว่าจะมีสิ่งดีๆ เกิดขึ้นในชีวิตในอนาคตอันใกล้ รวมทั้งคิดว่าสิ่งที่กำหนดเป้าหมายในชีวิตจะเป็นไปได้ ยอมรับในความสามารถตนเองสนใจเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และท้าทายและมีความสามารถและพยายามทำงานให้ได้ผลดีเพื่อความก้าวหน้าของชีวิต

ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ พบว่าสนใจดูแลตนเองดี แต่การหาข้อมูลด้านสุขภาพและเวลาไปร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับพอใช้ รวมทั้งหมั่นสังเกตอาการผิดปกติทุกเดือน เช่น การวัดความดันโลหิต การพูดคุยเพื่อขอคำปรึกษาจากคนใกล้ชิดเมื่อมีปัญหาสุขภาพ และการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพ

ด้านการออกกำลังกาย พบว่าส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายโดยการเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกายโดยใช้แรงมากเป็นเวลานาน 20-30 นาที อย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ซึ่งสามารถดำเนินการตามแผนและวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมเพื่อการมีสุขภาพดี แต่การประเมินร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้

ด้านโภชนาการ พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับประทานอาหารเข้าอย่างสม่ำเสมอ มีการหลีกเลี่ยงอาหารไขมันและโคเลสเตอรอลสูง และการเลือกอาหารประเภทแป้งอยู่ในระดับดี ยกเว้นการรับประทานให้ครบ 3 มื้อ และการจำกัดน้ำตาลและหลีกเลี่ยงขนมหวานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับพอใช้

ด้านสัมพันธ์ระหว่างบุคคล พบว่าส่วนใหญ่มีเวลาสังสรรค์กับเพื่อนและคนใกล้ชิดในระดับดี ส่วนการพูดคุยเมื่อมีปัญหา การได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลที่ไว้วางใจเมื่อมีปัญหาเดือดร้อนในชีวิต การใช้วิธีพูดคุยและหาทางประนีประนอมเมื่อมีข้อขัดแย้งกับผู้อื่นอยู่ในระดับพอใช้

ด้านการจัดการความเครียด พบว่ามีการจัดการความเครียดโดยหาเวลาพักผ่อนเพื่อคลายความเครียด

ในแต่ละวัน การทำใจยอมรับเหตุการณ์และกล้าเผชิญกับทุกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตในแต่ละวันอยู่ในระดับดี ส่วนการปรับตัวเข้ากับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ และการพักผ่อนนอนหลับอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงต่อวัน การหาวิธีการควบคุมความเครียดที่เหมาะสมแก่ตนเอง การจัดเวลาทำงานและการพักผ่อนให้สมดุล และการหยุดพักเมื่อรู้สึกว่าคุณจะล้าเกินไปอยู่ในระดับพอใช้

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงาน ในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยอายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ ($r=0.135$, $p\text{-value}=0.016$) ส่วนเพศและรายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยด้านการทำงาน ได้แก่ ระยะเวลาทำงานในสถานประกอบการในปัจจุบัน การสัมผัสสิ่งคุกคาม มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.120$, $p\text{-value} = 0.031$ และ 0.010 $p\text{-value} < 0.001$ ตามลำดับ) ส่วนลักษณะงาน ตำแหน่งงาน และการเคยประสบอุบัติเหตุ พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.226$, $p\text{-value} < 0.001$) การมีโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value} < 0.001$) (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านงานและภาวะสุขภาพกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ อำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

ปัจจัย	n	χ^2	df	p-value
1. ปัจจัยส่วนบุคคล				
1.1 เพศ	381	0.514	2	0.773
1.2 สถานภาพสมรส	381	6.244	2	0.044*
1.3 ระดับการศึกษา	381	9.598	2	0.008*
2. ปัจจัยด้านงาน				
2.1 ลักษณะงาน (การเข้าทำงานแบบกะ)	381	2.039	2	0.361
2.2 ตำแหน่งงาน	381	1.413	2	0.493
2.3 การเคยประสบอุบัติเหตุจากงาน	381	1.319	2	0.517
3. ภาวะสุขภาพ				
3.1 การมีโรคประจำตัวได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์	381	0.264	2	0.876
3.2 พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ	381	60.563	2	0.000*

*p-value < 0.05

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ภาวะสุขภาพพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพและสิ่งคุกคามทางสุขภาพกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี

ปัจจัย	n	r	p-value
1. ปัจจัยส่วนบุคคล			
1.1 อายุ	381	0.135	0.016*
1.2 รายได้ต่อเดือน	381	-0.030	0.611
2. ปัจจัยด้านงาน			
2.1 ระยะเวลาทำงานในสถานประกอบการนี้ (เดือน)	381	0.120	0.031*
2.2 การสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพ	381	0.010	0.000*
3. ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ			
3.1 การรับรู้ภาวะสุขภาพ	381	0.266	0.000*

*p-value < 0.05

สรุปผลการศึกษาวัยและอภิปรายผล

1. แรงงานในสถานประกอบการส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ โดยรวมในระดับพอใช้ ทั้งนี้เนื่องจากมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ความสำเร็จสมบูรณ์ในชีวิตความรับผิดชอบต่อสุขภาพ โภชนาการ การออกกำลังกาย การจัดการความเครียดและสัมพันธภาพระหว่างบุคคลอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณารายด้านและรายชื่อ พบว่า แรงงานในสถานประกอบการมีความสำเร็จสมบูรณ์ในชีวิตโดยมีการปฏิบัติอยู่ในระดับดีทุกข้อ ตั้งแต่การมองโลกในแง่บวก การพยายามพัฒนาปรับปรุงตนเอง และสภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในชีวิตอนาคตอย่างชัดเจน มีความสุขและพอใจในชีวิตตนเอง รู้จุดเด่นจุดด้อยตนเอง มีความหวังว่าจะมีสิ่งดี ๆ เกิดขึ้นในชีวิตในอนาคตอันใกล้ รวมทั้งคิดว่าสิ่งที่กำหนดเป้าหมายในชีวิตจะเป็นไปได้ ยอมรับในความสามารถตนเอง สนใจเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และท้าทาย มีความสามารถและพยายามทำงานให้ได้ผลดีเพื่อความก้าวหน้าของชีวิต ซึ่งเป็นความพอใจในสิ่งที่ตนเองเป็นอยู่ของบุคคล

ด้านความรับผิดชอบต่อสุขภาพ พบว่าแรงงานในสถานประกอบการสนใจดูแลตนเองดี แต่การหาข้อมูลด้านสุขภาพและจัดเวลาไปร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับพอใช้ รวมทั้งหมั่นสังเกตอาการผิดปกติทุกเดือน เช่น การวัด

ความดันโลหิต การพูดคุยเพื่อขอคำปรึกษาจากคนใกล้ชิดเมื่อมีปัญหาสุขภาพ และการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้

ด้านการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายโดยการเคลื่อนไหวร่างกาย ออกกำลังกายโดยใช้แรงมากเป็นเวลานานอย่างน้อย 30 นาที 5 วัน/สัปดาห์ การดำเนินการตามแผนและวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับการมีสุขภาพดี การประเมินร่างกายก่อนและหลังการออกกำลังกายอยู่ในระดับพอใช้ ด้านโภชนาการ พบว่าส่วนใหญ่ได้รับประทานอาหารเข้าอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการหลีกเลี่ยงอาหารไขมันและโคเลสเตอรอลสูง การเลือกอาหารประเภทแป้งอยู่ในระดับดี ยกเว้นการรับประทานให้ครบ 3 มื้อ และการจำกัดน้ำตาลและหลีกเลี่ยงขนมหวานมีพฤติกรรมอยู่ในระดับพอใช้ ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ส่วนใหญ่มีเวลาสังสรรค์กับเพื่อนและคนใกล้ชิดในระดับดี ส่วนการพูดคุยเมื่อมีปัญหา การได้รับการช่วยเหลือจากบุคคลที่ไว้วางใจเมื่อมีปัญหาเดือดร้อนในชีวิต การใช้วิธีพูดคุยและหาทางประนีประนอมเมื่อมีข้อขัดแย้งกับผู้อื่นอยู่ในระดับพอใช้ ด้านการจัดการความเครียด จะมีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยหาเวลาพักผ่อนเพื่อคลายความเครียดในแต่ละวัน การทำใจยอมรับเหตุการณ์และกล่าวเผชิญกับทุกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตในแต่ละวันอยู่ในระดับดี ส่วน

การปรับตัวเข้ากับเหตุการณ์และสิ่งแวดล้อมใหม่ ๆ และการพักผ่อนนอนหลับอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงต่อวัน การหาวิธีการควบคุมความเครียดที่เหมาะสมแก่ตนเอง การจัดเวลาทำงานและการพักผ่อนให้สมดุล และการหยุดพักเมื่อรู้สึกว่าคุณเหนื่อยล้าเกินไปอยู่ในระดับพอใช้

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในกลุ่มแรงงานอายุ 15 ปีขึ้นไป แรงงานสูงอายุ (อายุ 45-60 ปี) และชายวัยทองทั่วไป ที่พบว่า มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในระดับปานกลาง ไพโรจน์ พรหมพันธุ์⁽¹⁴⁾ วไลดา คักดีบัณฑิตสกุล⁽¹⁵⁾ พรติมา สุขเกษม⁽¹⁶⁾ วีระชัย ภาณุมาตร์ศรี และวันเพ็ญ แก้วปาน⁽¹⁷⁾ สายัณห์ สวัสดิ์ศรี วันเพ็ญ แก้วปาน ธนบุรณ์ จุลยามิตรผล และบัณฑิต จันทะยานี⁽¹⁸⁾ ศิริพร จันทร์ไพศรี⁽¹⁹⁾ วันเพ็ญ แก้วปาน สุรินทร์ กลัมพากรและพิพัฒน์ ลักษณะจักรกุล⁽²⁰⁾

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยอายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ ($r = 0.135$, $p\text{-value} = 0.016$) ส่วนเพศและรายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ในบางปัจจัย โดยปัจจัยด้านสถานภาพสมรส แสดงให้เห็นว่า การสมรสจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งนี้เพราะมีผู้ช่วยเหลือสนับสนุนดูแลและกระตุ้นให้มีการปฏิบัติต่างๆ มากขึ้น ซึ่งครอบครัวนับเป็นแรงสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในการดูแลสุขภาพ สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ผ่านมาซึ่งศึกษาในพนักงานทั่วไป แรงงานสตรีและแรงงานสูงอายุที่พบว่าสถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคคล⁽²⁰⁾ และขัดแย้งกับการศึกษาของ Baser, Bahar & Buyukkaya⁽²²⁾

ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งนี้เพราะการศึกษาช่วยให้คนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะของพนักงานในการส่งเสริมสุขภาพของตนเองได้เพิ่มขึ้นตามแนวทางของออตตาวา นับเป็นกลยุทธ์ในการสร้างเสริมสุขภาพแก่บุคคล และแนวทางการสร้างเสริมสุขภาพตามการประชุมที่ไนโรบี เกี่ยวกับการสร้างความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพและ

พฤติกรรมแก่บุคคล โดยการให้ความรู้เผยแพร่ข้อมูลด้านสุขภาพโดยใช้เทคโนโลยีที่เข้าถึงได้ ศิริพร จันทร์ไพศรี⁽¹⁹⁾ และขัดแย้งกับการศึกษาของวไลดา คักดีบัณฑิตสกุล⁽¹⁵⁾ และนิคม มูลเมืองและคณะ⁽²¹⁾ และ Baser, Bahar & Buyukkaya⁽²²⁾ ที่พบว่าการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

อายุมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งนี้หมายความว่าเมื่ออายุมากขึ้นจะมีพฤติกรรมดีขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากว่า เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุซึ่งองค์การอนามัยโลกระบุอายุ 45 ปีขึ้นไป ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา พละกำลังความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง และมีความเสี่ยงจากโรคต่างๆ มากขึ้น เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน เป็นต้น อาจทำให้คนมาใส่ใจสุขภาพ ผลการวิจัยสอดคล้องกับวีระชัย ภาณุมาตร์ศรี และวันเพ็ญ แก้วปาน⁽¹⁷⁾ และขัดแย้งกับวไลดา คักดีบัณฑิตสกุล⁽¹⁵⁾ นิคม มูลเมือง และคณะ⁽²¹⁾

3. ปัจจัยด้านงาน ได้แก่ ระยะเวลาทำงานในสถานประกอบการในปัจจุบัน มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($r = 0.120$, $p\text{-value} = 0.031$) ส่วนลักษณะงาน ตำแหน่งงาน และการเคยประสบอุบัติเหตุ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งนี้ สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ที่ทำงานมานานและไม่นาน รวมทั้งลักษณะรูปแบบการทำงานแบบกะ ตำแหน่งงาน และการประสบอุบัติเหตุ ของแรงงานที่ไม่เหมือนกันไม่มีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะข้อคำถามสอบถามการปฏิบัติเรื่องการดูแลสุขภาพโดยทั่วไปไม่เจาะจงเรื่องการป้องกันอุบัติเหตุ รวมทั้งผู้ที่ทำงานแบบกะ ระดับตำแหน่งงานที่แตกต่างกัน บุคคลจะมีการปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพคล้ายกัน ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 บางข้อ และสอดคล้องกับ Baser, Bahar & Buyukkaya⁽²²⁾

4. ปัจจัยด้านการรับรู้ภาวะสุขภาพ พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งนี้เพราะเมื่อบุคคลมีโอกาสรับรู้ว่าภาวะความสมบูรณ์แข็งแรงของตนเองมีความเสี่ยงหรืออยู่ในสภาวะเสี่ยง ทำให้ตระหนักถึงการดูแลตนเองให้มีสุขภาพดี โดยเฉพาะผู้ที่สูงอายุ เพื่อต้องการให้มีชีวิตยืนยาว ทำให้

พบว่าผู้มีอายุมากจะใส่ใจในการปฏิบัติตนด้านการสร้างเสริมสุขภาพดี เพราะเริ่มมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ผลการศึกษาสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 และสอดคล้องกับผลการศึกษาของไพโรจน์ พรหมพันธุ์⁽¹⁴⁾ วีระชัย ภาณุมาตร์ศรี และวันเพ็ญ แก้วปาน⁽¹⁷⁾ เย็นฤดี แสงเพชร วันเพ็ญ แก้วปาน สุรินทร์ กลัมพากร และดุสิต สุจิรัตน์⁽¹²⁾ Baser, Bahar & Buyukkaya⁽²²⁾ ที่พบว่า การรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของบุคคล

5. การสัมผัสสิ่งคุกคามทางสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของแรงงานในสถานประกอบการ ทั้งนี้ การสัมผัสสารเคมี มีผลต่อสุขภาพ ในเชิงลบโดยก่อให้เกิดโรคต่างๆ ได้ ในการทำงานแต่ละชนิดมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการเจ็บป่วยแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอน งานใดที่ต้องใช้สารเคมีอันตรายในการทำงานย่อมก่อให้เกิดการเจ็บป่วยต่อคนงานที่ต้องทำงานสัมผัสสารเคมีนั้นได้มาก งานใดที่ต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่ย่อมก่อให้เกิดเสียงดังซึ่งเป็นอันตรายต่อระบบประสาทการได้ยิน ดังนั้น การทำความเข้าใจต่อกระบวนการทำงาน วัตถุดิบที่ใช้และผลผลิตที่ได้ ตลอดจนของเสียที่ได้เมื่อสิ้นสุดกระบวนการผลิต ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 4

6. พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยแรงงานส่วนใหญ่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ ได้แก่ สูบบุหรี่ ร้อยละ 23.1 และสูบเป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 14.2 ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 74.3 โดยดื่มเป็นประจำทุกวัน ร้อยละ 26.5 ได้นอนหลับพักผ่อน 6-8 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 79.5 นอนน้อยกว่า 6-8 ชั่วโมงต่อวัน ร้อยละ 20.5 โดยมีสาเหตุจากดูทีวี มากที่สุด ร้อยละ 79.5 รองลงมาได้แก่ ทำงานกะ ร้อยละ 5.1 และทำงานล่วงเวลา ร้อยละ 3.9 และมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ โดยเคยมีเพศสัมพันธ์กับผู้อื่นที่ไม่ใช่คู่สมรสตนเอง ร้อยละ 86.6 โดยไม่ใช่ถุงยางอนามัย ร้อยละ 80.4 ของกลุ่มเสี่ยงดังกล่าว ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 5 และผลการศึกษาของวันเพ็ญ แก้วปาน และสุรินทร์ กลัมพากร⁽¹²⁾

จากการศึกษาวิจัย พบว่า แรงงานในสถานประกอบการอำเภอเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี มีพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมในระดับปานกลาง ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อายุ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ปัจจัยด้านงาน ได้แก่ ระยะเวลาทำงานในสถานประกอบการในปัจจุบัน การสัมผัสสิ่งคุกคามต่อสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพในระดับต่ำ ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ได้แก่ การรับรู้ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ และพฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยศึกษา

1. ผู้บริหารในสถานประกอบการควรกำหนดนโยบายการสร้างเสริมสุขภาพ จัดเวลาในการทำกิจกรรมการสร้างเสริมสุขภาพระหว่างพนักงานโดยจัดให้มีคณะกรรมการดำเนินงานเรื่องการสร้างเสริมสุขภาพ เพื่อวางแผนจัดกิจกรรมสร้างเสริมสุขภาพอย่างเป็นรูปธรรม เช่น จัดกิจกรรมทุกเดือน
2. ควรจัดโครงการดูแลสุขภาพแรงงานกลุ่มอายุ (45-60 ปี) รวมทั้งศึกษาการตรวจคัดกรองที่จำเป็นสำหรับคนงานที่สัมผัสสิ่งคุกคามแต่ละชนิด ซึ่งสิ่งคุกคามมีผลต่อการปฏิบัติกิจกรรม
3. จัดกิจกรรมเสริมความรู้เรื่องสุขภาพแก่แรงงาน โดยจำแนกกลุ่มในบางเรื่องที่สำคัญแก่กลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น แรงงานสูงอายุ เรื่องโรคเรื้อรัง กลุ่มแรงงานวัยรุ่น เรื่อง ผลกระทบจากพฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ ปัญหาแม่วัยรุ่นที่ควรป้องกัน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์ประจักษ์ วัฒนะกุล นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเพชรบุรี ที่ส่งเสริมสนับสนุนงานวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณนายแพทย์เพชรฤกษ์ แทนสวัสดิ์ นายแพทย์เชี่ยวชาญด้านเวชกรรมป้องกัน และนายบุญลาภ ทิพย์จันทร์ นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านส่งเสริมพัฒนา) ของสำนักงานสาธารณสุข

จังหวัดเพชรบุรี ที่กรุณาให้แนวคิด ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ ขอขอบคุณสถานประกอบการที่เป็นพื้นที่ตัวอย่างในอำเภอเขาย้อย และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละเวลาให้ข้อมูลต่าง ๆ แก่ทีมวิจัย เพื่อประกอบการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- Ilmarinen J, Tuomi TK, Seitsamo J. New dimension of work ability. International Congress series 1280; Elsevier 2005: 3-7.
- Ilmarinen J. Promotion of work Ability uring aging. Editor M. Kumashiro. Aging and work. London, Taylor and Francis; 2003.
- Ilmarinen J, Tuomi K. Past, present and future of work ability. In: Past, present and future of work ability. Edited by J Ilmarinen, S Lehtinen. People and Work, Research Reports 65 Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki 2004; 1-25.
- Ilmarinen J. Aging Workers. Occupational Environ Med 2001; 8 (58):546-52.
- Green LW, Kreuter MW. Health Promotion Planning : An educational and environment approach. 2nded. Mountain View, CA : Mayfield; 1991.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ และคณะ. รายงานการวิจัย: การศึกษาพฤติกรรมการป้องกันและรักษาสุขภาพของลูกจ้างผู้ประกันตนในประเทศไทย. ม.ป.ท.; 2541.
- ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์ และคณะ. รายงานการวิจัยโครงการแม่บทและโครงการย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาสุขภาพคนไทย. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พี เอ ลีฟวิ่ง จำกัด; 2548.
- วันเพ็ญ แววิรุฒ. กลยุทธ์การสร้างเสริมสุขภาพในสถานประกอบการ : วารสาร พยาบาลสาธารณสุข 2547 ; 18(1): 79-87.
- สำนักงานประกันสังคม จังหวัดเพชรบุรี, 2558
- Yamane, T. Statistics: An Introductory Analysis. London: John Weather Hill, 1973.
- Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. Health Promoting Lifestyle Profile II Development and Psychometric characteristics. Nurs Res 1987; 6: 76-81.
- เย็นฤดี แสงเพชร วันเพ็ญ แก้วปาน สุรินทร์ กลัมพากร และดุสิต สุจิรัตน์. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของแรงงานสูงอายุชายในสถานประกอบการ จังหวัดสมุทรปราการ. วารสารการพยาบาลสาธารณสุข 2551 ; 22(2): 17-29.
- Munro, H,B, Statistical Methods for Health Care Research. 3rd ed. Philadelphia, PA : Lippincott, Williams & Wilkins; 2001.
- ไพโรจน์ พรหมพันธุ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของคนงานในโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2540.
- วลิตา ศักดิ์บัณฑิตสกุล. การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรี ที่ใช้แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ จังหวัดสระบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต] กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2541.
- พรติมา สุขเกษม. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพนักงานบริษัท ประกันชีวิต ในกรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2545.
- วีรชัย ภาณุมาตวรรค์มี และวันเพ็ญ แก้วปาน. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพชายวัยทองในจังหวัดสระแก้ว. วารสาร สุขศึกษา 2545; 25(91): 46-68.
- สายัณห์ สวัสดิ์ศรี วันเพ็ญ แก้วปาน ธนบูรณ์ จุลยามิตรพร และบัณฑิต จันทะยานี. ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของชายวัยทอง: วารสารกรมแพทย์ทหารบก 2546; 55 (4): 227-34.
- ศิริพร จันทร์ไพศรี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ชายไทยวัยกลางคน จังหวัดปทุมธานี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร] กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2548.

20. วันเพ็ญ แก้วปาน สุรินทร์ กลัมพากรและพัฒน์
ลักษมีจรัสกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม
ส่งเสริมสุขภาพชายวัยทองในประเทศไทย. ม.ป.ท.;
2548.
21. นิคม มูลเมือง และคณะ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ
พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของคนงานในโรงงาน
อุตสาหกรรม เขตจังหวัดชลบุรี. คณะพยาบาลที่ใช้
แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ จังหวัดสระบุรี.
[วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต].
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2540.
22. Baser A, Bahar Z, Buyukkaya D. Health Promoting
Behaviors and Factors Related to Lifestyle among
Turkish Workers and Occupational Health Nurses's
Responsibilities in their Health Promoting
Activities. Industrial Health 2007; 45: 151-9.

การเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคมalariaเรื้อรังในพื้นที่สวนยางพารา จังหวัดเลย ปี 2555

Surveillance on vectors of malaria disease in rubber plantation, Loei Province 2012

สุพรรณ สายหลักคำ สบ. (สาธารณสุข)*

Supan Sailugkum B.P.H. (Public Health)*

กองแก้ว ยะอุบ ปร.ม. (ปรสิตวิทยา)**

Kongkaew Ya-oub M.Sc. (Parasitology)**

ลักขณา หลายทวีวัฒน์ ปร.ม. (ปรสิตวิทยา)**

Luxana Laithavewat M.Sc. (Parasitology)**

ทรงทรัพย์ พิมพ์ชาน้อย ส.ม. (อนามัยสิ่งแวดล้อม)**

Songsup Pimchainoy M.P.H. (Environment Health)**

*ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 6.3 จังหวัดเลย

*Center of vector borne disease Control 6.3th, Loei province

**สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น

**The office of Disease Prevention and Control 6th Khon Kaen

บทคัดย่อ

จากนโยบายส่งเสริมการปลูกยางพาราของประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2521 ทำให้มีพื้นที่สวนยางพาราเพิ่มขึ้นอย่างมากในหลาย ๆ พื้นที่ทั่วประเทศส่งผลให้มีพื้นที่ป่ามากขึ้นเสี่ยงต่อการเพิ่มปริมาณของยุงก้นปล่องพาหะของโรคมalariaเรื้อรัง โดยเฉพาะจังหวัดเลยที่เคยมีการระบาดของมalariaเรื้อรังในอดีต อาจกลับมาระบาดอีกได้

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเฝ้าระวังทางกีฏวิทยาของยุงก้นปล่อง ได้แก่ ชนิด ความหนาแน่น ระยะเวลาเข้ากัดคนของยุงพาหะ ในหมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในพื้นที่สวนยางพารา คัดเลือกหมู่บ้านศึกษาแบบเจาะจง คือ หมู่ 5 บ้านน้ำคิ้ว ตำบลเสี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดเลย ที่เป็นพื้นที่กริดยางแล้วเนื้อที่ประมาณ 2,500 ไร่ วิธีการศึกษา คือ จับยุงเข้ากัดคน โดยวิธี landing catch ในบ้านและนอกบ้าน โดยใช้อาสาสมัครเข้าร่วมศึกษา จำนวน 8 คนเก็บข้อมูล 4 ครั้ง ทุลละ 2 วันตั้งแต่เวลา 18.00-06.00 น. ระยะเวลาศึกษาระหว่างเดือนธันวาคม 2554 ถึง เดือนกันยายน 2555 วิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานด้วย Two samples t-test

ผลการศึกษาพบว่า จับยุงในสวนยางพาราได้ทั้งหมดจำนวน 1,418 ตัว เป็นยุงก้นปล่องจำนวน 736 ตัว (ร้อยละ 51.90) ยุงรำคาญ จำนวน 268 ตัว (ร้อยละ 18.90) ยุงลายจำนวน 31 ตัว (ร้อยละ 2.19) ยุงเสือจำนวน 6 ตัว (ร้อยละ 0.42) ยุงแม็กจำนวน 377 ตัว (ร้อยละ 26.59) แยกชนิดยุงก้นปล่องเพศเมียทั้งหมดจำนวน 736 ตัว แยกเป็นยุงในบ้าน 512 ตัว (ร้อยละ 69.57) และนอกบ้าน 224 ตัว (ร้อยละ 30.43) โดยพบยุงพาหะหลัก *Anopheles minimus* มากที่สุด 720 ตัว (ร้อยละ 97.82) รองลงมา คือ *Anopheles maculatus* groups และ *Anopheles dirus* พบยุงพาหะสงสัย 2 ชนิด คือ *Anopheles barbirostris* และ *Anopheles campestris* ซึ่งยุง *Anopheles minimus* ชอบกัดคนในบ้าน: นอกบ้าน เฉลี่ย 10.56 : 4.44 ครั้งหรือ อัตราส่วน 2.38:1 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (95% CI= 2.01-10.24, p-value=.004) ช่วงเวลาเข้ากัดคนในบ้านสูงสุดคือ 03.00-04.00 น. และนอกบ้าน คือ 02.00-03.00 น. และเดือนที่พบความหนาแน่นของยุงมากที่สุดคือ เดือนมิถุนายน 2555

โดยสรุปผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่ายุงพาหะหลักโรคมalariaเรื้อรังในชุมชนในพื้นที่สวนยางพาราช่วงเวลาเข้ากัดคนสอดคล้องกับช่วงเวลาที่ยางสวนยางออกกริดยางพอดี จัดเป็นพื้นที่ไวต่อการแพร่เชื้อ (highly vulnerability) ดังนั้นแม้ว่ายังไม่พบปัญหาการระบาดของไข้มาลาเรีย แต่ควรเฝ้าระวังป้องกันไม่ให้โรคกลับมาอุบัติซ้ำโดยการให้สุขศึกษาแก่ผู้ประกอบการหรือเกษตรกรเรื่องการรักษาตนเองจากยุงกัด อาทิ การสวมเสื้อผ้าไหมขัด การใส่สารขับหรือทาป้องกันยุงกัด และการเฝ้าระวังผู้เดินทางมาจากพื้นที่ที่มีโรคมalariaเรื้อรังระบาด

คำสำคัญ: ยุงพาหะโรคมalariaเรื้อรัง สวนยางพารา

Abstract

From the policy to promote rubber plantation in Thailand since 1978, has increased rubber plantation areas in many parts of Thailand rapidly. Under this condition, it might also increase number of the anopheles mosquitoes (malaria-carrying mosquitoes) accordingly. In addition: The Loei province which had an outbreak of malaria in the past might be returned.

This was the survey study, that provide entomological surveillance of anopheles mosquitoes which include types, population density, times interval of mosquitoes' bites in the community area of scratched rubber plantation. The local community of Moo 5 Ban NhamKue, Tambol Seu, Amphor Muang Loei, Loei Province, with the area of 2500 Rei, was chosen purposively in this study. The methodology were as followings: collected bite mosquitoes by the method called catch landing as indoor and outdoor processes by 8 volunteers; the procedure had been conducted at a time interval between 6 pm to 6 am for two days; repeat the procedure four times during December 2011 to September 2012. The descriptive and inferential statistics were applied with two sample t-tests.

The results were declared that there were all 763 female anopheles mosquitoes with the bites rated of indoor and outdoor were 512 (69.57%) and 224 (30.43%). Seven hundred and twenty main carrier of the mosquitoes were *Anopheles minimus*, the remain were *Anopheles maculates* group and *Anopheles dirus* and two other types of skeptical mosquitoes are *Anopheles barbrostris* and *Anopheles campentis*. The *Anopheles minimus* bites ratio of indoor and outdoor were 2.38:1 or the average of 10.56 and 4.44 which had statistical significantly at level of 0.05 (95%Confidence = 2.01-10.24, t-test = 2.997*, p-value = .004). The peaks of time intervals for indoor and outdoor mosquitoes' bites were during 3 am to 4 am and 2 am to 3 am. Mosquitoes' population has the highest density on June 2012.

The major conclusion of this study was that the main carrier of anopheles mosquitoes bite people found in rubber plantation community corresponded to time interval that people going to scratch their rubber trees accordingly. Even though nowadays there is no epidemic of malaria but still highly vulnerability for those people who live and work in the area. It should be highly recommended that surveillance and prevention should be applied. Hygiene and health education such as thoroughly dress their clothes, coat their skin with insect propellants, and observe people came from malaria epidemic area.

Keywords: Malaria-carrying mosquitoes, rubber plantation

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือรวมถึงเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดเลยหันมาประกอบอาชีพทำสวนยางพาราเป็นจำนวนมาก เพราะทำรายได้สูงกว่าการทำเกษตรอย่างอื่น ในอดีตพื้นที่จังหวัดเลยเป็นพื้นที่ป่าภูเขาเอื้ออำนวยต่อการระบาดของโรคไข้มาลาเรีย มีการพบผู้ป่วยในอัตราการจัดผู้ป่วยสูง⁽¹⁾ เริ่มปลูกยางพาราในพื้นที่จังหวัดเลยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 ปี พ.ศ. 2538 จังหวัดเลย

มีพื้นที่ปลูกยางพาราประมาณ 58,800 ไร่ และเพิ่มจำนวนมากขึ้นทุก ๆ ปี เนื้อที่ปลูกยางพารา ปี 2555 จำนวน 205,983 ไร่⁽²⁾ จนทำให้สภาพป่ากลายเป็นป่าสวนยางพารา ที่มีสภาพเอื้อต่อการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงพาหะนำโรคมาลาเรีย จากการที่มีการทำสวนยางพารามากขึ้นทุกปีมีประชาชนจากพื้นที่ต่างๆอพยพเคลื่อนย้ายแรงงานเข้ามา เช่น ประชาชนจากภาคใต้ แรงงานต่างจังหวัด และแรงงานต่างด้าวรวมถึงพ่อค้าเข้า

มาซื้อขายพาราทั้งซื้อที่ปลูกยางและรับจ้างกรีดยาง หากมีคนที่มีเชื้อมาลาเรียในร่างกายอาจนำเชื้อโรคมามาแพร่ระบาดในพื้นที่ จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรีย จากรายงาน 506 งานระบาดวิทยาสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย พบว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคนี้ในปี พ.ศ. 2552 2553 และ พ.ศ. 2554 จำนวน 3 5 และ 2 ราย อัตราป่วยเท่ากับ 0.46 0.77 และ 0.32 ต่อแสนประชากร⁽³⁾ ตามลำดับ ซึ่งผู้ป่วยที่พบไปติดเชื้อมาจากที่อื่น ถึงแม้จะพบจำนวนผู้ป่วยน้อยแต่ผู้ป่วยเหล่านี้หากไม่ได้รับการรักษาหายขาดก็สามารถที่จะเป็นรังโรคแพร่เชื้อได้อีก ประกอบกับในพื้นที่มียุงก้นปล่องที่เป็นยุงพาหะนำโรคโอกาสเสี่ยงที่จะทำให้โรคระบาดมีความเป็นไปได้สูง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกพื้นที่เข้าศึกษาแบบเจาะเจาะจง คือหมู่บ้านน้ำคว หมู่ 5 ตำบลเสี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดเลย เป็นหมู่บ้านที่มีสวนยางพารา เนื้อที่ประมาณ 2,500 ไร่ ยางพารามีอายุ 10 ปีขึ้นไป และสามารถกรีดยางให้ผลผลิตได้แล้ว มีประชาชนอยู่ในสวนเป็นประจำ มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงก้นปล่อง ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นข้อมูลด้านกีฏวิทยาของยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรียในสวนยางพารา และนำข้อมูลใช้เป็นแนวทางนำมามาตรการควบคุมกำจัดยุงพาหะนำโรคและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่สวนยางพาราได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาชนิดของยุงก้นปล่องในสวนยางพาราพื้นที่จังหวัดเลย
2. เพื่อศึกษาความหนาแน่นและระยะเวลาเข้ากัดของยุงก้นปล่องในสวนยางพาราพื้นที่จังหวัดเลย

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Study) โดยการคัดเลือกหมู่บ้านเข้าทำการศึกษาแบบเจาะจง⁽⁴⁾ คือโดยเลือกพื้นที่ที่มีสวนยางพาราอายุ 10 ปีขึ้นไป สามารถกรีดยางได้แล้วมีประชาชนอาศัยอยู่ประจำ มีสภาพแวดล้อม

เหมาะสมเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงก้นปล่อง หมู่บ้านน้ำคว หมู่ 5 ตำบลเสี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดเลย ระยะเวลาในการศึกษาระหว่างเดือนธันวาคม 2554 – กันยายน 2555 ดำเนินการจับยุงรวม 4 ครั้ง ครั้งละ 2 วัน โดยมีการคัดเลือกบ้านเข้าทำการศึกษาดังนี้

1. คัดเลือกบ้านที่ทำการจับยุงเป็นบ้านที่ปลูกสร้างใกล้สวนยางพาราห่างจากสวนยางพาราประมาณ 10 เมตร ที่มีคนอาศัยอยู่เป็นประจำตลอดปี ลักษณะบ้านมีประตูหน้าต่างมีฝาบ้านกันและมีระเบียงนั่งชายคาบ้าน ความสูงของตัวบ้านประมาณ 1.50 เมตร บ้านไม่มีมุ้งลวด คนที่อาศัยในบ้านใช้มุ้งกางนอน บ้านที่คัดเลือกนี้จะเข้าทำการจับยุงทั้ง 4 ครั้ง

2. ช่วงเวลาที่เข้าทำการจับยุงคัดเลือกตามช่วงฤดู โดยแบ่งเข้าทำการจับยุงในพื้นที่ศึกษา 4 ครั้ง คือ ช่วงเดือนธันวาคม 2554 และเดือนกุมภาพันธ์ 2555 แทนช่วงฤดูหนาว ช่วงเดือนมิถุนายน 2555 แทนฤดูร้อน และช่วงเดือนกันยายน 2555 แทนฤดูฝน

วิธีการจับยุงเพื่อนำไปศึกษาดังนี้

1. จับยุงที่หลังคาเรือนที่ปลูกใกล้สวนยางพารา ห่างจากสวนยางพาราประมาณ 10 เมตร จับยุงตามวิธีมาตรฐานองค์การอนามัยโลก (WHO) โดยใช้คนเป็นเหยื่อล่อ (Human Bait trap)⁽⁵⁾ ใช้พนักงานจับยุงที่มีความชำนาญในการจับ วิธี Landing Catch จับยุงตั้งแต่เวลา 18.00–06.00 น. ของวันใหม่ จับยุง ครั้งละ 2 คืน คืนละ 2 จุด คือในบ้านและนอกบ้าน ใช้พนักงานจับยุง 8 คน นั่งจับจุดละ 2 คน ชุดที่ 1 นั่งจับยุงตั้งแต่เวลา 18.00–24.00 น. และชุดที่ 2 ตั้งแต่เวลา 24.00–06.00 น. โดยผลัดกันชุดละ 6 ชม. (ใน 1 ชม. ใช้เวลาจับยุง 50 นาที พัก 10 นาที) โดยจับยุงในบ้านห่างฝาผนังบ้านเล็กน้อยในบ้าน จับยุงนอกบ้านห่างจากบ้านอย่างน้อย 10 เมตร นำจำนวนยุงที่จับได้ไปคำนวณค่าความหนาแน่นของยุงที่เข้ากัดต่อคนต่อชั่วโมง โดยใช้สูตรคำนวณ Biting Rate คือ จำนวนยุงตัวเมียที่จับได้ต่อคนต่อชั่วโมง

$$\text{Biting Rate} = \frac{\text{จำนวนยุงตัวเมียที่จับได้ทั้งหมด}}{\text{จำนวนคนจับยุง} \times \text{จำนวนชั่วโมงจับยุง}}$$

2. วิธีการจับยุงให้แต่ละคนนั่งกับพื้นพับขากางและแขนเลื้อยเพื่อล่อให้ยุงมาเกาะหรือกัดแล้วใช้ไฟฉายส่องแล้วใช้หลอดแก้วสำหรับจับยุงครอบทันที จับยุงทุกชนิดที่มาเกาะกัด การนับยุงที่จับได้โดยการขีดแฉกนับจากหลอดที่มียุงจากนั้นนำไปถ่ายใส่ไว้ในถ้วยพลาสติก (Cup) ที่ปิดด้วยตาข่าย ติดสติ๊กเกอร์ระบุวันเดือนปี เวลาที่จับ และสถานที่จับยุง เพื่อไม่ให้ปะปนกัน โดยแยกเป็นถ้วยๆ ละ 1 ชั่วโมง และบันทึกข้อมูลลงในรายงาน กว. 3 แยกบันทึกรายงาน กว. 3 ตามจุดที่จับยุงทุกจุดเป็นรายชั่วโมง

3. รวบรวมถ้วยบรรจุยุงที่จับได้แต่ละคืนเพื่อนำยุงไปตรวจแยกชนิดของยุงที่จับได้ทุกเช้าของวันใหม่ด้วยกล้องจุลทรรศน์ที่มีกำลังขยาย 10 เท่า โดยการจำแนกชนิดใช้คู่มือแยกชนิดยุงของ ILLUSTRATED KEYS TO THE MEDICALLY IMPORTANT MOSQUITOES OF THAILAND^(6,7) และ Rattananthikul R. and Harrison B.A. 1973⁽⁸⁾

4. จัดบันทึกอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์เป็นรายชั่วโมง (วัดอุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียส) ในรายงาน กว. 3

5. วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาร้อยละและสัดส่วน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไป และสถิติเชิงอนุมาน Two sample t-test เพื่อเปรียบเทียบยุงที่เข้ากัดในบ้านและนอกบ้าน

ผลการศึกษา

จากการเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคมalaria เร็วในพื้นที่สวนยางพาราจังหวัดเลยปี 2555 บ้านน้ำคิ้ว หมู่ 5 ตำบลเสี้ยว อำเภอเมือง จังหวัดเลย (เดือน ธ.ค. 2554-ก.ย. 2555 รวม 4 ครั้ง) พบว่าจับยุงทั้งหมดได้ 9 ชนิด คือ *An. minimus* จำนวน 720 ตัว ร้อยละ 50.76 *An. dirus* จำนวน 1 ตัว ร้อยละ 0.08 *An. maculatus* จำนวน 1 ตัว ร้อยละ 0.08 *An. barbrirostris* จำนวน 5 ตัว ร้อยละ 0.35 *An. campestris* จำนวน 9 ตัว ร้อยละ 0.63 *Cu. tritaeniorhynchus* จำนวน 268 ตัว ร้อยละ 18.90 *Ae. albopictus* จำนวน 31 ตัว ร้อยละ 2.18 *Armigeris sp.* จำนวน 377 ตัว ร้อยละ 26.60 และ *Ma. uniformis* จำนวน 6 ตัว ร้อยละ 0.42 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ชนิด จำนวนและร้อยละของยุงที่จับได้ทั้งหมดที่เข้าทำการศึกษา (เดือน ธค. 2554 – กย. 2555)

ชนิดยุง	จำนวน (ตัว)	ร้อยละ
<i>An. minimus</i>	720	50.76
<i>An. dirus</i>	1	0.08
<i>An. maculatus</i>	1	0.08
<i>An. barbrirostris</i>	5	0.35
<i>An. campestris</i>	9	0.63
<i>Cu. tritaeniorhynchus</i>	268	18.90
<i>Ae. albopictus</i>	31	2.18
<i>Armigeris sp.</i>	377	26.60
<i>Ma. uniformis</i>	6	0.42
รวม	1,418	100

ผลการจับยุงแยกชนิดยุงก้นปล่องที่จับได้ ทั้งหมด 5 ชนิด คือยุงพาหะหลัก *An.minimus* จำนวน 720 ตัว ร้อยละ 97.82 ยุงพาหะหลัก *An.dirus* จำนวน 1 ตัว ร้อยละ 0.14 ยุงพาหะหลัก *An. maculatus* จำนวน 1 ตัว ร้อยละ 0.14 ยุงพาหะสงสัย *An. barbrostris* จำนวน 5 ตัว ร้อยละ 0.68 ยุงพาหะสงสัย *An.campestis* จำนวน 9 ตัว ร้อยละ 1.22 และยุงก้นปล่อง *An. minimus* เป็นพาหะหลักที่พบมากที่สุดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละยุงก้นปล่องที่จับได้ในสวนยางพารา หมู่ 5 บ้านน้ำคว ต.เสี้ยว อ.เมือง จ.เลย ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2554 – กันยายน 2555

ชนิดยุง	จำนวน	ร้อยละ
<i>An. minimus</i>	720	97.82
<i>An. dirus</i>	1	0.14
<i>An. maculatus</i>	1	0.14
<i>An. barbrostris</i>	5	0.68
<i>An. campestis</i>	9	1.22
รวม	736	100

ผลการจับยุงในบ้านและนอกบ้าน ยุงที่เป็นพาหะหลักนำโรคมาลาเรียคือยุงก้นปล่อง *An. minimus* ได้มากที่สุด ส่วนยุงก้นปล่องพาหะหลักชนิดอื่นคือ *An. dirus* และ *An. maculatus* พบชนิดละ 1 ตัว ตลอดช่วงเข้าทำการศึกษา นอกนั้นเป็นยุงก้นปล่องพาหะสงสัย *An. barbrostris* จำนวน 5 ตัวและ *An. campestis* จำนวน 9 ตัว พบว่าจับยุงก้นปล่องเข้ากัดคนในบ้านมากกว่านอกบ้าน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ชนิดและจำนวนยุงก้นปล่องที่จับได้ในบ้านและนอกบ้าน หมู่ 5 บ้านน้ำคว ต.เสี้ยว อ.เมือง จ.เลย ตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2554 – กันยายน 2555

ชนิดยุงก้นปล่อง	จำนวนยุงที่เข้ากัดคน (ตัว)	
	ในบ้าน	นอกบ้าน
<i>An. minimus</i>	507	213
<i>An. dirus</i>	0	1
<i>An. maculatus</i>	0	1
<i>An. barbrostris</i>	1	4
<i>An. campestis</i>	4	5
รวม	512	224

ผลการจับ *An. minimus* ที่เข้ากัดคนในบ้านและนอกบ้าน จำแนกรายเดือน พบว่า แนวโน้มของยุงที่พบทั้งในบ้านและนอกบ้านมีลักษณะคล้ายคลึงกัน โดยเริ่มพบยุงตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์และเริ่มลดลงในเดือนกันยายน 2555 จับยุงได้มากที่สุดเดือนมิถุนายน คือ 495 ตัว รองลงมาคือเดือนกันยายน 2555 จับได้จำนวน 149 ตัว แสดงว่ายังมี ความหนาแน่นในช่วงฤดูฝนและช่วงปลายฤดูฝน เข้ากัดคนในบ้านจำนวน 507 ตัว และกัดนอกบ้านจำนวน 213 ตัว มีอัตราส่วนเข้ากัดคนในบ้านกับนอกบ้านเท่ากับ 2.38 : 1 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนยุงก้นปล่อง *An. minimus* เข้ำกัดคนในบ้านและนอกบ้านเป็นรายเดือน (ธันวาคม 2554 – กันยายน 2555)

เดือน	จำนวนยุงเข้ำกัด		
	ในบ้าน	นอกบ้าน	รวม
ธันวาคม 2554	1	7	8
กุมภาพันธ์ 2555	44	24	68
มิถุนายน 2555	371	124	495
กันยายน 2555	91	58	149
รวม	507	213	720
สัดส่วนเข้ำกัดคน	2.38	1	

ผลการจับยุง *An. minimus* ได้ทุกเดือนที่เข้ำทำการศึกษ เดือนที่จับยุงได้มากที่สุดคือ มิถุนายน 2555 พบว่าค่า Biting Rate ยุงเข้ำกัดคนในบ้านเท่ากับ 7.73 ช่วงเวลาที่จับยุงได้มากที่สุดคือเวลา 03.00 – 04.00 น. (ค่า Biting Rate เท่ากับ 6.25) ค่า Biting Rate ของยุงกัดคนนอกบ้านเท่ากับ 2.58 ช่วงเวลาที่จับยุงได้มากที่สุดคือ 02.00–03.00 น. (ค่า Biting Rate เท่ากับ 3.00) จับยุงได้รองลงมาคือเดือนกันยายน 2555 Biting Rate ยุงเข้ำกัดคนในบ้านเท่ากับ 1.90 ช่วงเวลาที่จับยุงได้มากที่สุดคือเวลา 02.00–03.00 น. (ค่า Biting Rate เท่ากับ 3.30) ค่า Biting Rate ของยุงกัดคนนอกบ้านเท่ากับ 1.21 ช่วงเวลาที่จับยุงได้มากที่สุด 3 ช่วงเวลาคือ 22.00–

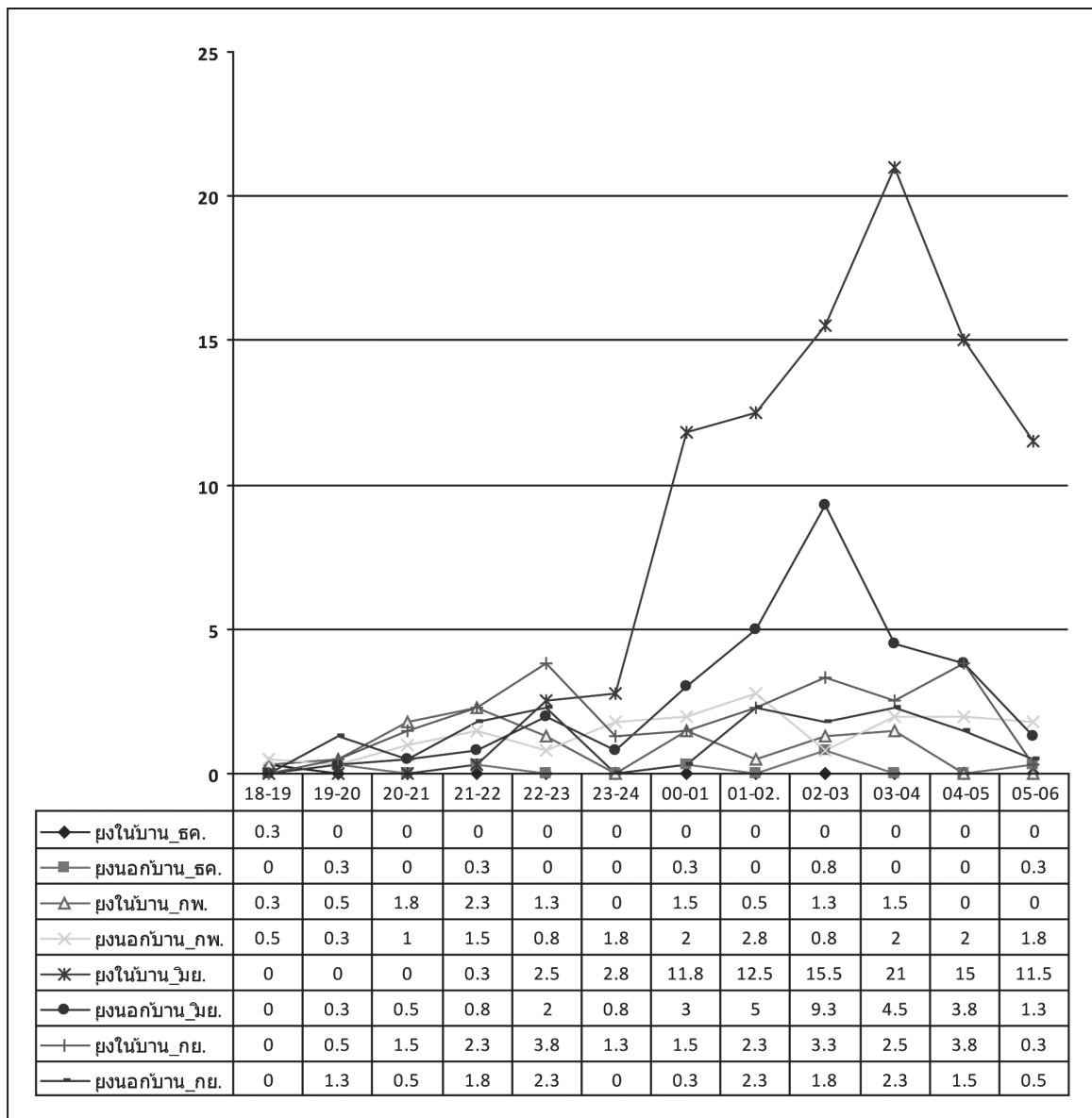
23.00 01.00–02.00 และ 03.00–04.00 น. (ค่า Biting Rate เท่ากับ 2.30) ดังรูปที่ 1

เมื่อเปรียบเทียบการเข้ำกัดคนในบ้านและนอกบ้านของยุง *An. minimus* ช่วงเข้ำทำการศึกษตั้งแต่เดือนธันวาคม 2554–กันยายน 2555 จำนวน 48 ชั่วโมง คือเข้ำกัดคนในบ้านเฉลี่ย 10.56 ตัว (SD= 19.26) และกัดคนนอกบ้านเฉลี่ย 4.44 ตัว (SD= 6.75) พบว่าการเข้ำกัดคนในบ้านและนอกบ้านของยุง *An. minimum* มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยทางสถิติ (95%CI= 2.01–10.24, p-value=.004) คือยุง *An. minimus* ชอบเข้ำกัดคนในบ้านมากกว่ากัดคนนอกบ้าน ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนยุง *An. minimus* เข้ำกัดคนในบ้านกับนอกบ้าน จำนวน 48 ชั่วโมง (เดือนธันวาคม 2554 – กันยายน 2555)

	N (ชั่วโมง)	Mean	S.D.	95 % CI	t-test	p-value
ในบ้าน	48	10.56	19.26	2.01–	2.997*	0.004
นอกบ้าน	48	4.44	6.75	10.24		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



รูปที่ 1 อัตราค่า Biting Rate ของยุง *An.minimus* ที่จับได้ในบ้านและนอกบ้าน จำแนกรายเดือนตามช่วงเวลารายชั่วโมง (เดือนธันวาคม 54-มิถุนายน 55)

สรุปและอภิปรายผล

การเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคมาลาเรียในพื้นที่สวนยางพาราจังหวัดเลยปี 2555 ระยะเวลาเดือนธันวาคม 2554-กันยายน 2555 รวม 4 ครั้ง ครั้งละ 2 วัน ทำการจับยุงเวลา 18.00-06.00 น. วันละ 12 ชั่วโมง พบว่าจับยุงทั้งหมดได้จำนวน 1,418 ตัว พบยุงที่เป็นพาหะหลักนำโรคมาลาเรีย 3 ชนิด คือ *An. minimus* ยุง *An. dirus*

และ ยุง *An. maculatus* และพบยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะส่งสัยคือ *An. barbrostris* และ *An. campestris* และยุงอื่นคือ *Ae. albopictus*, *Cu. tritaeniorhynchus*, *Ma. uniformis* และยุง *Armigeris* ซึ่งพบยุงก้นปล่องพาหะหลัก *An. minimus* มากที่สุดจับได้จำนวน 720 ตัว คิดเป็นร้อยละ 97.82 ของยุงก้นปล่องที่จับได้ทั้งหมด ความหนาแน่นเข้ากัดคนในบ้านและนอกบ้านสัดส่วน 2.38 : 1 ค่า

เฉลี่ยเข้ากัดคนรายชั่วโมงตลอดช่วงเข้าทำการศึกษากัดคนในบ้านเท่ากับ 2.64 และกัดคนนอกบ้าน 1.11 ตัว/คน/ชั่วโมง เดือนที่พบความหนาแน่นของยุงเข้ากัดมากที่สุดคือเดือนมิถุนายน 2555 จับยุงได้มากที่สุด จำนวน 495 ตัว ค่า Biting Rate การเข้ากัดคนในบ้าน เท่ากับ 7.73 และค่า Biting Rate การกัดคนนอกบ้านเท่ากับ 2.58 ช่วงเวลาของ *An. minimus* เข้ากัดคนในบ้าน เวลา 03.00–04.00 น. (ค่า Biting Rate = 6.25) กัดคนนอกบ้านเวลา 02.00–03.00 น. (ค่า Biting Rate = 3.00 น.) ส่วนยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะหลักนำโรคมาลาเรียอื่นคือ *An. dirus* และ *An. maculatus* จับได้อย่างละตัวตลอดช่วงเข้าทำการศึกษา ยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะสงสัยที่จับมีปริมาณน้อยคือ ยุง *An. barbroirostris* และ *An. campestris* จำนวน 5 ตัวและ 9 ตัว ยุงชนิดอื่นที่ พบคือยุงพาหะนำโรคไข้สมองอักเสบยุง *Cu. tritaeniorhynchus*⁽⁹⁾ จำนวน 268 ตัว ยุงพาหะนำโรคไข้เลือดออก ยุง *Ae. albopictus*⁽¹⁰⁾ จำนวน 31 ตัว ยุงพาหะนำโรคเท้าช้าง ยุง *Ma. Uniformis*⁽¹¹⁾ จำนวน 6 ตัวและพบยุง *Armigeris* sp. จำนวน 377 ตัว สรุปยุงพาหะหลักนำโรคมาลาเรียที่มากพบในสวนยางพาราพื้นที่จังหวัดเลย คือ ยุง *An. minimus* เนื่องจากมีสภาพนิเวศวิทยาเหมาะสมตามลักษณะของพื้นที่รอบหมู่บ้านเป็นภูเขาดินซ้อนกันหลายลูกเป็นป่าไม้ มีต้นไม้อุดมและลำธารเล็ก ๆ ที่มีน้ำใสไหลรินมีร่มเงาต้นไม้จึงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของลูกน้ำและยุงชนิดนี้ ส่วนยุง *An. dirus* และยุง *An. maculatus* ซึ่งเป็นยุงพาหะหลักเหมือนกันแต่พบจำนวนน้อยเนื่องจากพาหะชนิดนี้จะพบมากในบริเวณที่เป็นป่าลึกมีลำธารที่ไหลผ่านโขดหิน มีแอ่งหินและหลุมที่มีน้ำขัง และยังพบยุงที่มีความสำคัญทางการแพทย์ ซึ่งสามารถนำเชื้อโรคต่างๆไปแพร่กระจายสู่ผู้อื่นได้เช่นยุงพาหะนำโรคไข้สมองอักเสบยุง *Cu. tritaeniorhynchus* ยุงพาหะนำโรคไข้เลือดออก ยุง *Ae. albopictus* ยุงพาหะนำโรคเท้าช้าง ยุง *Ma. Uniformis*⁽¹¹⁾ ผลการศึกษาพบว่า ยุงพาหะนำโรคมาลาเรียที่พบมากคือ ยุง *An. minimus* มักเข้ากัดคนในบ้านมากกว่านอกบ้าน ช่วงเวลาออกหากินของยุงก้นปล่องสอดคล้องกับช่วงเวลากิจกรรมของชาวสวนยาง ความหนาแน่นของยุงที่เข้ากัดคนขึ้นอยู่กับฤดูกาลช่วงฤดูฝนและช่วงปลายฤดูฝน สอดคล้องกับ

การศึกษาของ นันทเดช กลางวัง และคณะ⁽¹²⁾ และการศึกษาครั้งนี้พบว่ายุงพาหะนำโรคมาลาเรียมักเข้ากัดคนในบ้านมากกว่านอกบ้าน สอดคล้องกับการศึกษาของ กองแก้ว ยะอุปและคณะ ที่ศึกษาการเฝ้าระวังพาหะนำโรคมาลาเรียในพื้นที่สวนยางพาราจังหวัดเลยปี 2548⁽¹³⁾ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของประเวศ พลวิเศษ และคณะ ที่ศึกษาในสวนยางพาราจังหวัดเลยปี 2538 ที่พบยุงกัดคนนอกบ้านมากกว่าในบ้าน⁽¹⁴⁾ เนื่องจากช่วงนี้ยังมีการฟันสารเคมีตามบ้านเรือนและกระท่อมเพื่อควบคุมยุงพาหะนำโรคมาลาเรีย

ข้อเสนอแนะ

การปลูกยางพาราในพื้นที่ของจังหวัดเลยได้ทำการปลูกมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 พื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นมาเรื่อยๆ การศึกษาการเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคมาลาเรียในพื้นที่สวนยางพาราจังหวัดเลยปี 2555 พบยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะหลักนำโรคมาลาเรียในสวนยางพาราชอบเข้ากัดคนในบ้านมากกว่านอกบ้าน และออกหากินในช่วงที่ชาวสวนยางออกกรีดยางและหากินทุกชั่วโมงแต่จะหนาแน่นในช่วงดึก ซึ่งเป็นโอกาสที่คนกับยุงพาหะนำโรคจะสัมผัสกันมีสูง ถึงแม้ว่าในจังหวัดเลยไม่มีผู้ป่วยติดเชื้อในพื้นที่ แต่หากมีผู้นำเชื้อมาจากต่างถิ่นเข้าไปในพื้นที่ อาจทำให้เกิดการระบาดได้ ด้านการควบคุมโรคพื้นที่ดังกล่าวได้งดการฟันสารเคมีกำจัดยุงพาหะนำโรคและงดการค้นหาผู้ป่วยโดยตรงเพื่อรักษามานาน สวนยางพารามีระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงจากเดิมซึ่งเหมาะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์และเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของยุงก้นปล่องอย่างดี อาจเป็นจุดเสี่ยงที่จะมีการระบาดของโรคได้จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

ควรแจ้งผลการศึกษากับหน่วยงานสาธารณสุขจังหวัดรับทราบเพื่อเฝ้าระวังการระบาดของโรคมาลาเรีย

1. เฝ้าระวังบุคคลที่มาจากแหล่งที่มีการระบาดของโรคมาลาเรียเข้ามาในหมู่บ้านเพื่อป้องกันการกลับมาอุบัติซ้ำในพื้นที่

2. การให้สุขศึกษาประชาสัมพันธ์แก่ผู้ที่กรีดยางหรืออาศัยในสวนยางเรื่องการป้องกันตนเองไม่ให้ถูกยุงกัดเช่น สวมเสื้อผ้าให้มิดชิด ใช้ยาทากันยุงและสารไล่

ยุงเพื่อลดการสัมผัสคนกับยุง ป้องกันโรคมalariaเรียกกลับมาอุบัตินี้

3. ควรเข้าศึกษาทางกีฏวิทยาเพื่อทราบความหนาแน่นอย่างน้อยปีละครั้ง

4. ควรมีการศึกษาความไวของกันปล่องในพื้นที่สวนยางพาราเพื่อทราบการติดต่อสารเคมีที่ใช้ในสวนยางพารา

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี จากความร่วมมือหลายท่าน ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงศศิธร ตั้งสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น ผู้อำนวยการโครงการ ขอคุณ ดร.กรรณิการ์ ตฤณวุฒิมพงษ์ ที่ให้คำแนะนำและปรึกษาเกี่ยวกับการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณ คุณสมุสลิ จันทลักษณ์ ที่ให้คำปรึกษาการศึกษาวิจัย ขอขอบคุณ คุณกานุพงษ์ พุทธิษา ที่ช่วยตรวจสอบด้านภาษาต่างประเทศ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ที่มหาวิทยาลัย จากสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลงที่ 6.3 เลย์ ที่ช่วยในการจับยุงและเก็บรวบรวมข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. กองมาลาเรีย กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. มาลาเรียวิทยา; 2542. หน้า 50-2, 255-7.
2. สำนักงานเกษตรจังหวัดเลย; สถานการณ์การผลิตพืชจังหวัดเลย 2555: [เอกสารอัดสำเนา].
3. กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย. เอกสารสรุปสถานการณ์ระบาดของโรคมalaria ปี 2552-2554.
4. กานดา พูนลาภทวี. สถิติเพื่อการวิจัย สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์; 2530: หน้า 107.
5. World Health Organization. Entomology technique for malaria control Part I. Geneva (N.P.); 1992.
6. Illustrated keys to the Medically Important Mosquitos of Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health 1994; 25(suppl 1): 38-42.
7. Illustrated keys to the Mosquitoes of Thailand IV. Anopheles. Southeast Asian J Trop Med Public Health 2006; 37(suppl 2): 76-88.
8. Ratthanantthikul R and Harrison BA. คู่มือกุญแจแยกชนิดยุง. [ออนไลน์]. 1973 [เข้าถึงเมื่อ 23 กันยายน 2557]. เข้าถึงได้จาก : <http://km.ddc.moph.go.th/research/1802>.
9. ศูนย์ข้อมูลโรคติดต่อและพาหะนำโรค กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. ยุงพาหะนำโรคไข้สมองอักเสบ [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 2 ธันวาคม 2558]. เข้าถึงได้จาก http://webdb.dmsc.moph.go.th/ifc_nih/a_nih_1_001c.
10. สวีภา แสงธราทิพย์. ระบาดวิทยาของโรคไข้เลือดออก ฉบับประเถียรณก. สำนักงานควบคุมโรคไข้เลือดออก. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2545. หน้า 1-6.
11. กองโรคเท้าช้าง กรมควบคุมโรคติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข. โรคเท้าช้าง. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์, 2541, หน้า 6.
12. นันทเดช กลางวัง สมันต์ จิตรแก้ว นรินทร์ ถิ่นนา อุบลรัตน์ นิลแสง อำนาจ โยกราช ประพันธ์ หนูแทน. ผลกระทบจากสวนยางพาราต่อยุงก้นปล่องในพื้นที่แพร่เชื้อไข้มาลาเรีย จังหวัดตรัง. [ออนไลน์]. [เข้าถึงเมื่อ 23 กันยายน 2557]. เข้าถึงได้จาก http://odpc12.ddc.moph.go.th/dpc_12/data/perfor/5_vbd/5_10.PDF.
13. กองแก้ว ยะอุบล ลักษณะ หลายทวีวัฒน์ เจริญศักดิ์ แก้วหานาม. การศึกษาการเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคมalaria ในพื้นที่สวนยางพาราจังหวัดเลย ปี 2548: เอกสารวิชาการอัดสำเนา.
14. ประเวศ พลวิเศษ สมบูรณ์ชัย วุฒิธรรม สมใจ ทองเฟื้อ. การศึกษาการสำรวจและเฝ้าระวังยุงพาหะนำไข้มาลาเรียในพื้นที่ปลูกยางพาราจังหวัดเลย ปี 2538. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 ขอนแก่น; 2540: 24-34.

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

Factors affecting to health behavior among type 2 diabetes patients,
in area of Sila health promoting hospital, Muang District,
Khon Kaen Province

อภิญา บ้านกลาง ส.ม. (โภชนศาสตร์เพื่อสุขภาพ)*

อุดมลักษณ์ ดวงขุนมาตย์วท.ม. (สาธารณสุข)*

ปริศนา รอดสีดา วท.ม. (เวชศาสตร์ชุมชน)**

*คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

**คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

Apinya Banklang M.P.H. (Nutrition for Health)*

Udomlak Duangpunmat M.Sc. (Public Health)*

Pritsana Rodseeda M.Sc. (Community Medicine)**

*Faculty of Nursing, Collage of Asian Scholars

**Faculty of Nursing, Rangsit University

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical research) แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในช่วงเดือนพฤษภาคม-กรกฎาคม 2557 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 การคำนวณขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาตามรูปแบบการศึกษา และการใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression) ได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 111 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 119 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.88 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ จำนวน ร้อยละ โคสแควร์ (Chi square) และ สถิติถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ปัจจัยด้านสถานภาพสมรส และระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value = 0.026, p value = 0.028) ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple Logistic regression) เพื่อค้นหาปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในพื้นที่รับผิดชอบ รพสต. ศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น พบว่า เมื่อควบคุมปัจจัยอื่น ปัจจัยที่ร่วมทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ ได้แก่ อายุ 60 ปีขึ้นไป และอาชีพว่างงาน สามารถร่วมพยากรณ์ พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โดยค่าสัมประสิทธิ์ (B) เท่ากับ 1.135 และ -1.398 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ P-value 0.033 และ 0.026

จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับโรคเบาหวานในระดับสูง (ร้อยละ 72.27) มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับปานกลางและสูง (ร้อยละ 42.86 และ 56.30) ส่วนพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลางและสูง (ร้อยละ 40.34 และ 59.66) แสดงให้เห็นว่าการมีความรู้ที่ต่ออย่างเดียวยังอาจไม่ได้ส่งผลให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ดังนั้นการพยากรณ์ปัจจัยเสี่ยงนั้น แพทย์ พยาบาล และบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรคำนึงถึงปัจจัยด้านการรับรู้เป็นสำคัญ ควรเน้นย้ำให้ผู้รับบริการตระหนักถึงประโยชน์และโทษของการปฏิบัติพฤติกรรม ช่วยจัดอุปสรรคที่ผู้ป่วยมองเห็น และเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง รวมถึง

ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้นควรคำนึงถึงปัจจัยด้านสถานภาพสมรส ระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นโรค เบาหวาน อายุ และอาชีพหรือลักษณะงานของผู้ป่วย เพื่อจะได้ให้คำแนะนำได้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละบุคคล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

คำสำคัญ: พฤติกรรมสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ปัจจัยที่มีผล

Abstract

The analytical research, cross sectional study, aim to study the factor affected to type 2 diabetes patient behavior at Sila health promoting hospital, Muang district, Khonkaen province, during May to July 2014. The sample comprised 119 people who had diagnosis type 2 diabetes mellitus. The data collected by questionnaires, the reliability was tested using Cronbach's alpha equal to 0.88. Analytical statistics using frequency, percentage, chi square and multiple logistic regression.

Analysis revealed that the factors affect to type 2 diabetes patients behavior were married status and time of illness at a statistically significant level p -value = 0.026 and 0.028. The multiple logistic regression analysis show that factor that could predict health behavior of diabetic patient were age and occupation. The correlation is equal to 1.135 and -1.398 at a statistically significant p -value = 0.033 and 0.026.

The results show that, the majority of them have high level of knowledge equal to 72.27%. However, attitudes are moderate to high level equal to 42.86 and 56.30% and behavior are moderate to high level equal to 40.34 and 59.66%. Indicated, Knowledge is not only one factor that effected to health behavior. So, health personnel should consider the other factors. Especially, Perceive of health behavior. Health personnel should making them aware the importance of benefit of healthy behavior and danger of risk behavior, help them to expel obstacle, and empower them to perceive their capacity. Included, to achieve an ideal healthy behavior should consider of married status, time of illness, ages and occupation to counseling them in individual context, to achieve ideal outcome.

Keywords: Health behavior, type 2 Diabetes patient, Factor affect

บทนำ

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพของประชาชนชาวไทย ที่สำคัญเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศที่ส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของผู้ป่วยในระยะเวลาที่ยาวนาน และมีผลต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ทั้งนี้การเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานยังส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยตกต่ำลงอีกด้วย จากสถิติในปี ค.ศ. 2000 พบผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 171 ล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2030 จะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 366 ล้านคน⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยเป็นอันดับที่ 4 ของภูมิภาครองจากอินเดีย บังคลาเทศ และอินโดนีเซีย

โดยพบผู้ป่วย 1.5 ล้านคนในปี ค.ศ. 2000 และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2030 จะมีผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเป็น 2.7 ล้านคน⁽¹⁾ ในประเทศไทยอัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานปี 2542-2551 เพิ่มขึ้นจาก 218.9 เป็น 675.7 ต่อประชากรแสนคน⁽²⁾ ในจังหวัดขอนแก่น อัตราผู้ป่วยโรคเบาหวานในปี 2544-2551 พบว่าอัตราผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจาก 463.08 เป็น 939.83 ต่อประชากรแสนคน⁽³⁾ ส่วนอัตราตายด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นจาก 20.31 ในปี พ.ศ. 2544 เป็น 27.00 ต่อประชากรแสนคน ในปี พ.ศ. 2555 ทั้งนี้พบว่าจังหวัดขอนแก่นมีอัตราป่วยด้วยโรคเบาหวานสูงเป็นอันดับที่ 6 ของประเทศ⁽⁴⁾ สำหรับพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา

มีผู้ป่วยโรคเบาหวาน 217 คน อัตราป่วยเท่ากับ 1240.08 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งถือว่าอัตราป่วยสูงมากเมื่อเทียบกับอัตราป่วยในระดับจังหวัด และประเทศ นอกจากโรคเบาหวานจะเป็นปัญหาสาธารณสุขที่มีขนาดใหญ่แล้ว ยังเป็นโรคเรื้อรังที่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ไม่ว่าจะเป็นภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต ระบบประสาท หลอดเลือด และภาวะแทรกซ้อนที่ต้องตัดอวัยวะ พบว่าผู้ป่วยรายใหม่มีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 17.54 ส่วนผู้ป่วยสะสมมีภาวะแทรกซ้อนร้อยละ 26.94⁽⁵⁾ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน อายุ ดัชนีมวลกาย การสูบบุหรี่⁽⁶⁾ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้เป็นสาเหตุให้ผู้ป่วยพิการหรือเสียชีวิตได้ การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ปกติถือเป็นข้อบ่งชี้ที่สำคัญในการระบุว่าการรักษาผู้ป่วยได้ผลดี ทั้งนี้ในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดประกอบด้วยหลายปัจจัย ได้แก่ ยา อาหาร อารมณ์ การออกกำลังกาย และหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ ดังนั้นผู้ป่วยสามารถป้องกันหรือชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญซึ่งเป็นสาเหตุการเกิดโรคเบาหวาน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ร่วมกับการมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์อื่น ๆ เช่น พฤติกรรมการจัดการกับความเครียด การสูบบุหรี่ โดยเฉพาะพฤติกรรมด้านการควบคุมอาหารหรือพฤติกรรมด้านโภชนาการ พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญมากในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด มีการศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานพบว่า กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการไม่ดีขึ้น มักจะละเลยในการดูแลสุขภาพและขาดการออกกำลังกาย มีพฤติกรรมไม่ให้ความสำคัญของการบริโภคอาหาร เช่น บริโภคอาหารหรือผลไม้ที่มีรสหวาน ต้มเหล้า เบียร์เป็นครั้งคราว และบริโภคอาหารจุกจิก ดื่มน้ำอัดลมเป็นครั้งคราว และพบว่ากลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีอาการไม่ดีขึ้นมีการรักษาไม่ต่อเนื่องตามที่แพทย์ได้นัดหมาย และผู้ป่วยมักจะมีควมวิตกกังวล⁽⁷⁾

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลามีประชากรในพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 17,499 คน เป็นประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปจำนวน 6,800 คน และพบผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 217 คน คิดเป็นอัตราป่วยด้วยโรค

เบาหวานเท่ากับ 1240.08 ต่อประชากรแสนคน ดังได้กล่าวมาข้างต้น ทั้งนี้ยังไม่มีกรรายงานข้อมูลอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน สำหรับการให้บริการคลินิกโรคเบาหวานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา มีการจัดให้บริการในวันจันทร์ สัปดาห์ที่ 1-3 ของทุกเดือน เวลา 8.00-12.00 น. อย่างไรก็ตามในการจัดบริการสุขภาพและส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยกลุ่มนี้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลายังมีข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่ครบถ้วน มีเพียงการเก็บรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการกับความเครียด แต่ไม่ได้ระบุรายละเอียดที่ชัดเจนว่ามีประเด็นใดที่ยังคงเป็นปัญหา และต้องการการดูแลที่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปจัดบริการสุขภาพของผู้ป่วยในรูปแบบที่ชัดเจนยิ่งขึ้น นำไปสู่การลดความก้าวหน้าของโรค ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน ลดภาระทางด้านสาธารณสุข ภาระต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ และภาระด้านการเงินที่ต้องใช้ดูแลผู้ป่วยเหล่านี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้การรับรู้และพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา
2. เพื่อศึกษาปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา

วิธีการดำเนินการ

การศึกษาวิจัยเชิงวิเคราะห์ (Analytical research) แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ โดยยืนยันข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลของผู้ป่วย ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา อำเภอ

เมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 217 ราย การคำนวณขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาตามรูปแบบการศึกษา และการใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression) ดังสูตรต่อไปนี้⁽⁸⁾

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

เมื่อ n_p = ขนาดตัวอย่างทั้งหมด

$$n_1 = \frac{\{Z_{\alpha/2}[P(1-P)]^{\frac{1}{2}} + Z_{\beta}[P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2) \frac{(1-B)}{B}]^{\frac{1}{2}}\}^2}{(1-B)(P_1-P_2)^2}$$

ในการกำหนดขนาดตัวอย่างนี้ ค่าสัดส่วนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ได้มาจากการศึกษา “ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเบาหวาน ของประชาชนที่มีภาวะก่อนเบาหวานในพื้นที่ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น” วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของอภิญา บ้านกลาง (2554) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงเบาหวาน ได้แก่ ความรู้แหล่งทรัพยากร และการได้รับคำแนะนำจากบุคลากรด้านสุขภาพ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ P-value 0.033 < 0.001 และ 0.005 ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกปัจจัยด้านความรู้เนื่องจากค่าสัดส่วนของผู้ที่ได้รับความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมีจำนวนมากกว่าผู้ที่ได้รับปัจจัยอื่น ๆ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 86 คน พบว่า ผู้ที่มีความรู้ในระดับสูงทั้งหมด 74 คน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 48 คน ส่วนผู้ที่มีความรู้ในระดับปานกลางทั้งหมด 12 คน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 คน

$$n_1 = \frac{\{1.96[0.414(1-0.414)]^{\frac{1}{2}} + 0.52[0.65(1-0.65) + 0.25(1-0.25) \frac{(1-0.59)}{0.59}]^{\frac{1}{2}}\}^2}{(1-0.59)(0.65-0.25)^2}$$

$$n_1 = 20.78 = 21 \text{-----แทนค่าในสมการ (1)}$$

$$n_p = \frac{n_1}{1-\rho_{1,2,3,4,\dots}^2}$$

ได้ขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 111 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านความรู้-การรับรู้ พฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน โดยแบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Coefficient) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.88 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ เหนือการแปลผล ระดับความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรม แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ Bloom⁹ ดังนี้ ระดับสูง คะแนน $\geq$ ร้อยละ 80 ระดับปานกลาง คะแนนร้อยละ 60-79 และระดับต่ำ คะแนน < ร้อยละ 60 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ความถี่ ร้อยละ ไคสแควร์ (Chi square) และสถิติถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple logistic regression) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$

ผลการดำเนินงาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.11 มีอายุในกลุ่ม 41-60 ปี ร้อยละ 52.94 และอายุ 61 ปีขึ้นไป ร้อยละ 43.70 ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร พ่อบ้าน/แม่บ้าน และว่างงาน ร้อยละ 26.05 24.37 และ 21.85 ตามลำดับ มีรายได้เฉลี่ย 3,696.64 บาทต่อเดือน มากกว่าครึ่งหนึ่งที่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 84.87 การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.51 มีดัชนีมวลกาย ≥ 23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ร้อยละ 72.41 ระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน 5-10 ปี ร้อยละ 46.22 มีภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ร้อยละ 71.1 และมีโรคประจำตัวอื่น ๆ ร้อยละ 52.9

ความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีระดับความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 72.27 ระดับปานกลาง ร้อยละ

21.85 และระดับต่ำร้อยละ 5.88 การรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 56.30 ระดับปานกลางร้อยละ 42.68 และที่เหลือมีคะแนนการรับรู้ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 0.84 การได้รับอิทธิพลจากบุคคล และสถานการณ์ระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 26.89 ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 57.14 และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 15.97 การประเมินระดับการได้รับตัวชี้แนะการกระทำภายนอก โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมโครงการ จำนวน 119 คน พบว่าการได้รับตัวชี้แนะการกระทำภายนอกอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 73.95 ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 26.05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ

	ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้	- ระดับสูง	86	72.27
	- ระดับปานกลาง	26	21.85
	- ระดับต่ำ	7	5.88
ทัศนคติ	- ระดับสูง	67	56.30
	- ระดับปานกลาง	51	42.86
	- ระดับต่ำ	1	0.84
การได้รับอิทธิพลระหว่างบุคคล และอิทธิพลจากสถานการณ์	- ระดับสูง	32	26.89
	- ระดับปานกลาง	68	57.14
	- ระดับต่ำ	19	15.97
การได้รับปัจจัยด้านตัวชี้แนะการกระทำภายนอก	- ระดับสูง	88	73.95
	- ระดับปานกลาง	31	26.05
	- ระดับต่ำ	0	0.00

การประเมินระดับการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 59.66 การปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 40.34 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพฤติกรรม (n=119)

ระดับพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
- ระดับสูง	71	59.66
- ระดับปานกลาง	48	40.34
- ระดับต่ำ	0	0.00

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ปัจจัยด้านสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value =0.026) ปัจจัยด้านระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value =0.028) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน (n=119)

ปัจจัย	พฤติกรรม		Chi-square test	p-value
	ระดับสูง	ระดับปานกลาง		
เพศ				
— ชาย	21	11	0.646	0.421
— หญิง	50	37		
อายุ				
— ≥ 60	41	20	2.964	0.085
— < 60	30	28		
อาชีพ				
— ว่างาน/ ไม่มีงานทำ	13	13	1.291	0.256
— อาชีพอื่นๆ	58	35		
สถานภาพสมรส				
— คู่	56	45	4.937	0.026*
— โสด/ หม้าย/ หย่า/ แยก	15	3		
รายได้				
— > 10,000	3	1	0.405	0.525
— ≤ 10,000	68	47		

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน (n=119) (ต่อ)

ปัจจัย	พฤติกรรม		Chi-square test	p-value
	ระดับสูง	ระดับปานกลาง		
การศึกษา				
– ปริญญาตรี/ เทียบเท่า	2	0	1.375	0.241
– ต่ำกว่าปริญญาตรี	69	48		
ดัชนีมวลกาย				
– ≥ 25	28	20	0.059	0.808
– < 25	43	28		
ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน				
– > 10	17	4	4.802	0.028*
– ≤ 10	54	44		
การมีภาวะแทรกซ้อน				
– มี	51	34	0.014	0.906
– ไม่มี	20	14		
การมีโรคประจำตัวอื่น ๆ				
– มี	41	22	1.631	0.202
– ไม่มี	30	26		
ความรู้				
– ระดับสูง	49	37	0.930	0.335
– ระดับปานกลาง และต่ำ	22	11		
การรับรู้				
– ระดับสูง	42	25	0.582	0.445
– ระดับปานกลาง และต่ำ	29	23		
อิทธิพลจากบุคคล และสถานการณ์				
– ระดับสูง	22	10	1.502	0.220
– ระดับปานกลาง และต่ำ	49	38		
ตัวชี้แนะการกระทำภายนอก				
– ระดับสูง	52	36	0.046	0.830
– ระดับปานกลาง และต่ำ	19	12		

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.05 (ที่ระดับ $\alpha = 0.05$)

ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโลจิสติก (Multiple Logistic regression) เพื่อค้นหาปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ในพื้นที่รับผิดชอบ รพสต. ตีลา อำเภอมืองจังหวัดขอนแก่น พบว่า เมื่อควบคุมปัจจัยกวน ปัจจัยที่ร่วมทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ ได้แก่ อายุ 60 ปีขึ้นไป และอาชีพว่างงาน สามารถร่วมพยากรณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โดยค่าสัมประสิทธิ์ (B) เท่ากับ 1.135 และ -1.398 ที่ระดับนัยสำคัญทาง

สถิติ $\alpha = 0.05$ P-value 0.033 และ 0.026 โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับสูง เป็น 3.111 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี (95%CI = 1.098-8.816) กลุ่มตัวอย่างที่ว่างงาน มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับสูง เป็น 0.247 เท่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพอื่นๆ (95%CI = 0.072 - 0.848) ดังแสดงในตารางที่ 4 ทั้งนี้สามารถเขียนสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

$$Z = 0.553 + 1.135(\text{อายุ}) - 1.398(\text{อาชีพ})$$

ตารางที่ 4 ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน (n=119)

ปัจจัย	B	S.E.	Wald	df	p-value	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
เพศ								
– หญิง	0.047	0.511	0.008	1	0.928	1.048	0.385	2.854
– ชาย								
การมีภาวะแทรกซ้อน								
– มี	0.300	0.510	0.346	1	0.557	1.349	0.497	3.664
– ไม่มี								
การมีโรคประจำตัวอื่นๆ								
– มี								
– ไม่มี	0.268	0.487	0.303	1	0.582	1.308	0.503	3.398
อายุ								
– ≥ 60	1.135	0.531	4.560	1	0.033*	3.111	1.098	8.816
– < 60								
สถานภาพสมรส								
– คู่	-1.065	0.750	2.016	1	0.156	0.345	0.079	1.499
– โสด/ หม้าย/ หย่า/ แยก								
รายได้								
– $> 10,000$	1.101	1.355	0.660	1	0.417	3.006	0.211	42.777
– $\leq 10,000$								
การศึกษา								
– ปริญญาตรี/ เทียบเท่า	20.958	27931.020	0.000	1	0.999	1.26E+09	0.000	.
– ต่ำกว่าปริญญาตรี								

ตารางที่ 4 ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน (n=119) (ต่อ)

ปัจจัย	B	S.E.	Wald	df	p-value	Exp(B)	95.0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
ดัชนีมวลกาย								
— ≥ 25	-0.334	0.458	0.533	1	0.465	0.716	0.292	1.757
— < 25								
ระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน								
— > 10	0.831	0.679	1.498	1	0.221	2.296	0.607	8.693
— ≤ 10								
ความรู้								
— ระดับสูง	-0.565	0.570	0.983	1	0.322	0.568	0.186	1.737
— ระดับปานกลาง และต่ำ								
การรับรู้								
— ระดับสูง	0.159	0.480	0.110	1	0.740	1.173	0.458	3.005
— ระดับปานกลาง และต่ำ								
อิทธิพลจากบุคคล และสถานการณ์								
— ระดับสูง								
— ระดับปานกลาง และต่ำ	0.790	0.555	2.029	1	0.154	2.204	0.743	6.540
ตัวชี้แนะการกระทำภายนอก								
— ระดับสูง								
— ระดับปานกลาง และต่ำ	0.203	0.603	0.113	1	0.737	1.225	0.376	3.994
อาชีพ								
— ว่างาน/ ไม่มีงานทำ	-1.398	0.629	4.941	1	0.026*	0.247	0.072	0.848
— อาชีพอื่นๆ								
Constant	0.553	1.274	0.189	1	0.664	1.739		

วิจารณ์

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านเพศ อายุ อาชีพ รายได้ ด้านการศึกษา ดัชนีมวลกาย การมีภาวะแทรกซ้อน การมีโรคประจำตัวอื่นๆ ความรู้ การรับรู้ อิทธิพลจากบุคคลและสถานการณ์ ตัวชี้แนะการกระทำภายนอกไม่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวาน ส่วนปัจจัยด้านสถานภาพสมรสและระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติ

พฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p value = 0.026, p value = 0.028) ซึ่งอาจเป็นเพราะบุคคลที่มีสถานภาพสมรสคู่ ถือเป็นปัจจัยสนับสนุนในการให้กำลังใจ และช่วยเหลือในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชมนภรณ์ เจริญน้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และอำภพร นามวงศ์พรหม⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุม

น้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าค่าเฉลี่ยอันดับคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุหลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับปัจจัยด้านระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวานนั้นพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่ป่วยมาเป็นระยะเวลานานมักจะได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้เหมาะสมทั้งจากการติดตามการรักษาตามนัด จากการเยี่ยมบ้านของพยาบาลชุมชน รวมถึงนักศึกษาพยาบาล เมื่อมีความรู้แล้ว ผู้ป่วยก็มีโอกาสที่จะปฏิบัติตนได้ถูกต้อง สอดคล้องกับ สอาด มุ่งสิน⁽¹¹⁾ กล่าวว่าความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติในการส่งเสริมสุขภาพ และการป้องกันโรคของบุคคล จะมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ หากบุคคลมีความรู้เกี่ยวกับโรคและความรู้เกี่ยวกับการป้องกันตนเองและมีทัศนคติที่ดีต่อแนวทางปฏิบัติดังกล่าว จะทำให้เขาปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างดiligent เสมอ จึงควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านสถานภาพสมรสและระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน โดยส่งเสริมให้ครอบครัว และบุคคลใกล้ชิดเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล และกระตุ้นให้ผู้ป่วยคาดหวังผลในการปฏิบัติพฤติกรรมของตนเอง ร่วมกับการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานแก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุอสมการ (Multiple Logistic regression) พบว่า เมื่อควบคุมปัจจัยกวน ปัจจัยที่ร่วมทำนายพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ ได้แก่ อายุ 60 ปีขึ้นไป และอาชีพว่างงาน สามารถรวมพยากรณ์ พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน โดยค่าสัมประสิทธิ์ (B) เท่ากับ 1.135 และ -1.398 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ P-value 0.033 และ 0.026 โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับสูง เป็น 3.111 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี (95%CI = 1.098-8.816) กลุ่มตัวอย่างที่ว่างงาน มีพฤติกรรมสุขภาพในระดับสูง เป็น 0.247 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพอื่น ๆ (95%CI = 0.072 - 0.848) อาจเป็นเพราะบุคคลที่มีอายุมากขึ้นผ่านประสบการณ์ชีวิตมากมาย รวมถึงได้รับการสอน ให้ความรู้บ่อยครั้ง ทำให้มีโอกาสปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ส่วนอาชีพ

ว่างงานเนื่องจากไม่มีภาระงานที่ต้องรับผิดชอบ จึงมีเวลาในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพทั้งในด้านการดูแลตนเอง ด้านอาหาร การออกกำลังกาย รวมถึงไม่ต้องมีความเครียด หรือความกดดันจากอาชีพอีกด้วย

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในการดูแลตนเองให้เหมาะสมกับโรคเบาหวานในระดับสูง (ร้อยละ 72.27) มีการรับรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานระดับปานกลางและสูง (ร้อยละ 42.86 และ 56.30) ส่วนพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลางและสูง (ร้อยละ 40.34 และ 59.66) แสดงให้เห็นว่าการมีความรู้ที่ต่อเพียงอย่างเดียว อาจไม่ได้ส่งผลให้บุคคลมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ดังนั้นการพยากรณ์ปัจจัยเสี่ยงนั้น แพทย์ พยาบาล และบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรคำนึงถึงปัจจัยด้านการรับรู้เป็นสำคัญ ควรเน้นย้ำให้ผู้รับบริการตระหนักถึงประโยชน์ และโทษของการปฏิบัติพฤติกรรม ช่วยจัดอุปสรรคที่ผู้ป่วยมองเห็น และเสริมสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง รวมถึงในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพนั้นควรคำนึงถึงปัจจัยด้านสถานภาพสมรส ระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวาน อายุ และอาชีพหรือลักษณะงานของผู้ป่วย เพื่อจะได้ให้คำแนะนำได้ สอดคล้องกับบริบทของแต่ละบุคคล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ สำหรับการวิจัยในอนาคตควรจัดโปรแกรมการส่งเสริม หรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ โดยนำปัจจัยที่ค้นพบจากงานวิจัยนี้ไปปรับใช้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้จากความอนุเคราะห์ของพื้นที่ศึกษา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลศิลา ที่ให้ความร่วมมืออย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณทุนสนับสนุนการวิจัยจากสำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ข้อมูลจากการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการจัดบริการสุขภาพสำหรับผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Prevalence of diabetes worldwide. 2014; [cited 2014 February 27]. Available from URL: http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en/
2. สำนักโรคไม่ติดต่อ. สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังหรือการบาดเจ็บ (ภาพรวมประเทศ). 2553. [เข้าถึงเมื่อ 14 สิงหาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก <http://thaincd.com/files/info/download/1no118.pdf>
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ. จำนวนและอัตราผู้ป่วยในด้วยโรคเบาหวาน พ.ศ.2544-2551. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 14 สิงหาคม 2556]. เข้าถึงได้จาก http://thaincd.com/data_disease.php?pages=1
4. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. จำนวนและอัตราการตายด้วยโรคเบาหวาน พ.ศ. 2544-2555. 2556. [เข้าถึงเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2557]. เข้าถึงได้จาก <http://www.diabassocthai.org/statistic/213>.
5. สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการเฝ้าระวังโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พ.ศ. 2555. [เข้าถึงเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2557]. เข้าถึงได้จาก http://www.boe.moph.go.th/files/report/20140109_40197220.pdf
6. งามรังสินธุ์และคณะ. การประเมินผล การดูแลผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 และความดันโลหิตสูง ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และโรงพยาบาลในสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปี 2555. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.); 2555.
7. เลิศมณฑน์ฉัตร อัครวาทิน, สุราง เมรอนนท์ และสุทธิ ชัดติยะ. พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน: กรณีศึกษาผู้ป่วย ตำบลม่วงงาม อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา. วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 2554; 5(1): 103-12.
8. FY Hsieh, Daniel A blochand, Michael D laesen. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Statistical in medicine 1998; 17: 1623-34.
9. Bloom, Benjamin S. Taxonomy of Education Objective Handbook. New York: David McKay. 1975.
10. รัชมนภรณ์ เจริญ, น้ำอ้อย ภักดีวงศ์ และอำภาพร นามวงศ์พรหม. ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้และการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมสุขภาพและการควบคุมน้ำตาลในเลือดของผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2. ราชบัณฑิตยบาลสาร 2553; 16(2): 279-92.
11. สอาด มุ่งสิน. เอกสารประกอบการสอนแนวคิดและทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพและการป้องกันการเจ็บป่วย. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 4 พฤษภาคม 2558]. เข้าถึงได้จาก <http://www.bcns.ac.th/>

ผลของโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) ในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น สำหรับนักเรียนหญิงระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

The effects of health education program with electronic
media (facebook) on skill development for adolescent pregnancy
prevention among grade 7 students

เอมวิภา แสงชาติ ส.ม. (สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ)* EmvigaSangchart M.P.H. (Health Education and Health Promotion)*

รุจิรา ดวงสงค์ ปร.ด. (สุขศึกษาและการส่งเสริมสุขภาพ)** RujiraDuangsong Ph.D (Health Education and Health Promotion)**

* สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

*Khon Kaen Provincial Health Office

** คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**The faculty of public health, Khon Kaen University

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) ในการพัฒนาทักษะในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างจำนวน 85 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 49 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 36 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) ในการพัฒนาทักษะในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น กิจกรรมประกอบด้วย การบรรยาย การเล่นเกม การระดมสมอง การฝึกทักษะ และการอภิปรายกลุ่ม การรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาด้วยสถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด เปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มค่าคะแนนเฉลี่ยด้วยสถิติ Paired Sample t-test เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มค่าคะแนนเฉลี่ยด้วยสถิติ Independent Sample t-test กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และค่าความเชื่อมั่นที่ 95%CI

ผลการวิจัย พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีความคิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ความตระหนักในตนเองและความเห็นอกเห็นใจในผู้อื่น การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและทักษะการสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การจัดการกับอารมณ์และความเครียด ความตั้งใจในการส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

คำสำคัญ: สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) การป้องกันการตั้งครรภ์ วัยรุ่น

Abstract

This research is quasi – experimental research and aim to study the effects of health education program with electronic media (facebook) on skill development for adolescent pregnancy prevention among grade 7 students in secondary school, muang district, Khon Kaen province. The samples were 85 students and divided two groups such as experimental group was 49 students and comparison group was 36 students. The experimental group was

received health education program that composed of lecture with electronic media (facebook), games, brain storming, training, group discussion. Data collection were collected by questionnaires and analyzed by descriptive statistics such as percentage, mean, standard deviation, maximum and minimum. Internal difference comparison was used paired sample t-test and between groups were used independent sample t-test. The significant was set at $p\text{-value} < 0.05$ and 95% confidence interval (95% CI)

The result; after experimented, the experimental group had mean score of knowledge about adolescent pregnancy prevention, critical thinking and creative thinking, decision making and problem solving, self awareness and empathy, effective communication and interpersonal relationship and coping with emotions and coping with stress were higher than before and comparison group significant ($p\text{-value} < 0.001$)

Keywords: Electronic media (facebook), Pregnancy Prevention, Adolescent

บทนำ

สถานการณ์ของการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พบว่าวัยรุ่นหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี ประมาณร้อยละ 11 ของวัยรุ่นหญิงทั่วโลกมีการตั้งครรภ์ และวัยรุ่นหญิงประมาณร้อยละ 95 อาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ปานกลางและประเทศที่ยากจน นอกจากนี้พบว่า 1 ใน 5 ของวัยรุ่น เป็นวัยรุ่นหญิงที่มีอายุ 18 ปี และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับวัยรุ่นหญิงตั้งครรภ์และเด็กทารก พบว่าวัยรุ่นหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี ประมาณ 3 ล้านคนทั่วโลกได้ทำแท้งอย่างไม่ปลอดภัยในทุกๆปี แล้วก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพและการเสียชีวิตของแม่ที่ให้น้ำนมตามมาได้ เช่น ภาวะโลหิตจาง มาลาเรีย การติดเชื้อเอชไอวีและโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ภาวะตกเลือดและมีผลกระทบต่อจิตใจ เป็นต้น และนอกจากนี้ยังเกิดผลกระทบต่อเด็กทารกด้วย เช่น เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการตั้งครรภ์ การคลอดก่อนกำหนด ทารกแรกเกิดน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ และภาวะขาดอากาศหายใจ เป็นต้น และพบว่าการเสียชีวิตของทารกแรกเกิดที่เกิดจากมารดาวัยรุ่นสูงกว่าร้อยละ 50⁽¹⁾

สถานการณ์ในประเทศไทย พบว่า อัตราการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในปี พ.ศ. 2550-2554 เท่ากับ ร้อยละ 1.9 2.3 2.6 3.0 และ 3.0 ตามลำดับ และมีอายุเฉลี่ยของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของนักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในปี พ.ศ. 2550-2554 เท่ากับ 13.4 13.0 13.0 13.0 และ 12.3 ตามลำดับ และร้อยละของพฤติกรรมการใช้ถุงยางอนามัยกับแฟนหรือคนรักของ

นักเรียนหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในปี พ.ศ. 2550-2554 เท่ากับ 25.0 25.7 23.0 30.0 และ 21.8 ตามลำดับ⁽²⁾ และนอกจากนี้ยังพบว่าในปี พ.ศ. 2550-2554 อัตราของมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี เพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 0.38 0.38 0.42 0.44 และ 0.46⁽³⁾ และอัตราของเด็กแรกเกิดที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ที่เกิดจากแม่วัยรุ่นที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี ในปี พ.ศ. 2550-2554 เท่ากับ ร้อยละ 18.7 17.2 19.2 18.4 และ 18.8 ตามลำดับ⁽⁴⁾

ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นจังหวัดขอนแก่นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากอัตราการคลอดบุตรของมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551-2555 คิดเป็นร้อยละ 16.99 17.75 18.5 18.78 และ 20.32 ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2555 ก็พบว่าอัตราการตั้งครรภ์ของหญิงที่มีอายุ 15-19 ปี เมื่อเทียบกับประชากรหญิงที่มีอายุระหว่าง 15-19 ปี 1,000 คน ในปี พ.ศ. 2553-2555 มีอัตราเท่ากับ 50.63 52.25 และ 53.44 ตามลำดับ พบว่าตัวเลขสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งตามเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลก กำหนดไม่เกินร้อยละ 10 และหากแยกตามโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดขอนแก่น พบว่า อัตราการคลอดบุตรที่อายุต่ำกว่า 20 ปี ของอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น เท่ากับ 19.17 ต่อมารดาคลอดบุตร 1,000 คน⁽⁵⁾ จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าวัยรุ่นต้องเผชิญกับสถานการณ์จากปัญหาพฤติกรรมทางเพศ ฉะนั้นวัยรุ่นจึงต้องรู้เท่าทันสถานการณ์ต่างๆ โดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ และสามารถตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาได้ สอดคล้องกับทักษะชีวิต (life skill) ขององค์การอนามัยโลก⁽⁶⁾ อธิบายว่าทักษะชีวิตเป็นทักษะ

ภายในที่จะช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเตรียมความพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต สามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข คือ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ต้องเผชิญในชีวิตประจำวันเพื่อให้อยู่รอดปลอดภัย และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังผลการศึกษาของ อัญชลี ภูมิจันทร์⁽⁷⁾ ที่ได้ทำการศึกษาการสร้างเสริมทักษะชีวิตกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรในกลุ่มนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6

ดังนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำทักษะชีวิตและแรงสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้เป็นแนวคิดหลักในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อให้ให้นักเรียนมีทักษะชีวิตสามารถนำไปใช้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร และไม่ก่อให้เกิดการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) ในการพัฒนาทักษะในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สมมติฐานการวิจัย

ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนทั้งด้านความรู้และทักษะชีวิตเฉลี่ยสูงกว่า ก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

วิธีและการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง (Experimental Group) และกลุ่มเปรียบเทียบ (Comparison Group) และทำการทดสอบ 2 ครั้ง คือ ทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง (Two-group pretest-posttest design with comparison group) โดยกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทักษะชีวิตร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบเป็นกลุ่มที่ไม่

ได้รับกิจกรรมตามโปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทักษะชีวิตร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมใดๆ โดยระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 12 สัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2557 เพศหญิง โรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ขอนแก่น

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

สุ่มอย่างง่ายเพื่อเลือกโรงเรียน 1 แห่ง เป็นโรงเรียนกลุ่มทดลอง จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 ขอนแก่น จำนวน 15 แห่ง เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมโดยใช้โปรแกรมสุขศึกษาโดยการประยุกต์ใช้ทักษะชีวิตร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น และสุ่มอย่างง่ายเลือกโรงเรียนอีก 1 แห่ง เป็นโรงเรียนกลุ่มเปรียบเทียบ ที่เป็นโรงเรียนขนาดเดียวกันกับกลุ่มทดลอง และโรงเรียนมีลักษณะของสภาพแวดล้อมของสังคม สภาพภูมิศาสตร์และที่ตั้งของโรงเรียนใกล้เคียงกัน ได้แก่ เป็นโรงเรียนที่มีขนาดเท่ากัน มีจำนวนนักเรียนใกล้เคียงกัน เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาตั้งแต่ ม.1-6 สถานที่ตั้งอยู่อำเภอเมือง มีระยะห่างจากเขตพื้นที่การศึกษา ระหว่าง 18-20 กิโลเมตร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมสุขศึกษาร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) ในการพัฒนาทักษะในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งประกอบด้วย การคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีความคิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ความตระหนักในตนเองและความเห็นอกเห็นใจ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และการจัดการกับอารมณ์และความเครียด เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการคลายเครียด

ให้ดีขึ้น ซึ่งมีการตรวจสอบความตรงต่อเนื้อหา (Content validity) โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบและพิจารณาแก้ไข ความตรงเชิงเนื้อหาและความเข้าใจของภาษาที่ใช้ในคำถามแต่ละข้อ และมีการตรวจสอบหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยนำไปทดลอง (Try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน จากนั้นนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามความรู้ด้วย KR-20 และแบบสอบถามที่ใช้มาตรวัดประเมินค่าของ likert ด้วยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยกำหนดค่า Reliability ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป มีรายละเอียด ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 โปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วยกลุ่มสัมพันธ์ กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องพัฒนาการทางเพศ อารมณ์ทางเพศ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการตั้งครรภ์และการป้องกันการตั้งครรภ์ กิจกรรมเรื่อง “หนูเป็นสาวแล้ว” กิจกรรมเรื่อง “สถานการณ์ ผลกระทบ/ผลเสียจากการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น” ซึ่งเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการตามธรรมชาติของมนุษย์เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นและสร้างความตระหนักในตนเองและความเห็นใจผู้อื่น

สัปดาห์ที่ 2 โปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วยกลุ่มสัมพันธ์ กิจกรรม “คิดดี ๆ อย่างมีเหตุผล” กิจกรรม “รับรู้...เข้าใจ” กิจกรรม “ทางเลือก” เพื่อสร้างความคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณสร้างความสัมพันธ์และการสื่อสาร และสามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหา สามารถปฏิบัติได้

สัปดาห์ที่ 3 โปรแกรมสุขศึกษา ประกอบด้วยกิจกรรมกลุ่มกิจกรรม “แค่...ไม่...ก็หมดเรื่อง” กิจกรรม “เรื่องเครียด เครียด” ซึ่งเป็นการฝึกทักษะด้านการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา เมื่อเผชิญความขัดแย้งและสามารถปฏิบัติได้ และสามารถจัดการอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

สัปดาห์ที่ 4 6 8 10 ให้แรงสนับสนุนทางสังคม โดยการให้กำลังใจ กระตุ้นเตือน แนะนำและให้ข้อมูลข่าวสารโดยการแจกแผ่นพับความรู้ โดยครูและผู้วิจัยจะไปพบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 15-20 นาที สัปดาห์ที่ 4-11 ใช้กิจกรรมโดยผ่านกลุ่มใน Facebook จากผู้วิจัย

เพื่อส่งเสริมการใช้ทักษะชีวิตจากการได้รับโปรแกรมสุขศึกษาในสัปดาห์ที่ 1-3

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 8 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะทางประชากร ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ ส่วนที่ 3 การคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีความคิดสร้างสรรค์ ส่วนที่ 4 การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ส่วนที่ 5 ความตระหนักในตนเองและความเห็นอกเห็นใจ ส่วนที่ 6 การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและทักษะการสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ส่วนที่ 7 การจัดการกับอารมณ์และความเครียด ส่วนที่ 8 ความตั้งใจการป้องกันการตั้งครรภ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปและวิเคราะห์ระดับคะแนนทักษะชีวิตร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบใช้สถิติพรรณนา หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ระหว่างก่อนและหลังการทดลองด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ทักษะชีวิต พฤติกรรม การป้องกันการตั้งครรภ์ กรณีที่มีการกระจายของข้อมูลแบบปกติทดสอบด้วยสถิติ Paired t-test และ 95% CI

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลองด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ทักษะชีวิต พฤติกรรม การป้องกันการตั้งครรภ์ กรณีที่มีการกระจายของข้อมูลแบบปกติทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test และ 95% CI

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

ประเด็น	กลุ่ม			Mean	95%CI	t	p-value
				Difference			
ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน การตั้งครรภ์	กลุ่มทดลอง	4.82	0.95	4.57	4.22 ถึง 4.92	25.83	<0.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	-0.25	0.55				
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความคิดสร้างสรรค์	กลุ่มทดลอง	19.84	6.03	20.15	18.14 ถึง 22.16	19.92	<0.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	-0.31	0.71				
การตัดสินใจและการแก้ไข ปัญหา	กลุ่มทดลอง	22.10	6.17	22.66	20.48 ถึง 24.84	20.64	<0.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	-0.5	2.67				
การตระหนักในตนเองและ การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น	กลุ่มทดลอง	16.63	4.16	17.07	15.67 ถึง 18.47	24.19	<0.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	-0.44	0.88				
การสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพและทักษะ การสร้างสัมพันธภาพ ระหว่างบุคคล	กลุ่มทดลอง	10.2	5.46	11.09	9.10 ถึง 13.08	11.09	<0.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	-0.89	2.89				
การจัดการกับอารมณ์และ ความเครียด	กลุ่มทดลอง	15.14	5.28	14.86	13.04 ถึง 16.68	16.28	<0.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	0.28	1.67				
ความตั้งใจ	กลุ่มทดลอง	15.08	2.85	14.77	13.75 ถึง 15.79	28.84	<0.001
	กลุ่มเปรียบเทียบ	0.31	1.33				

จากตารางที่ 1 คะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างเพิ่มขึ้น 4.82 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.95 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างลดลง 0.25 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.55 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 4.57 คะแนน (95% CI : 4.22 ถึง 4.92) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีผลต่างของค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$)

คะแนนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น 19.84 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.03 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์ลดลง 0.31 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 ส่วนคะแนนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น 19.84 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.03 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิด

สร้างสรรค์ลดลง 0.31 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.71 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีผลต่างของค่าเฉลี่ยด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$)

คะแนนการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาเพิ่มขึ้น 22.10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 6.17 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการตัดสินใจและการแก้ปัญหาลดลง 0.56 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.67 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 22.66 คะแนน (95%CI : 20.48 ถึง 24.84) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$)

คะแนนด้านการตระหนักในตนเองและการเห็นอกเห็นใจผู้อื่น พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการตระหนักในตนเองและการเห็นอกเห็นใจผู้อื่นเพิ่มขึ้น 16.63 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.16 คะแนน และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการตระหนักในตนเองและการเห็นอกเห็นใจผู้อื่นลดลง 0.44 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.88 คะแนน โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนด้านการตระหนักในตนเองและการเห็นอกเห็นใจผู้อื่นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 17.07 คะแนน (95%CI : 15.67 ถึง 18.47) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนด้านการตระหนักในตนเองและการเห็นอกเห็นใจผู้อื่นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$)

คะแนนการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล กลุ่มทดลองมีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลเพิ่มขึ้น 10.2 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.46 ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลลดลง 0.89 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.89 โดยกลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลเพิ่มขึ้นกลุ่มเปรียบเทียบ 11.09 คะแนน (95%CI: 9.10 ถึง 13.08) และเมื่อเปรียบเทียบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคลระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$)

คะแนนการจัดการกับอารมณ์และความเครียด พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการจัดการกับอารมณ์และความเครียดเพิ่มขึ้น 15.14 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.28 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนน การจัดการกับอารมณ์และความเครียดเพิ่มขึ้น 0.28 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.67 คะแนน โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการจัดการกับอารมณ์และความเครียดมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 14.86 (95%CI : 13.04 ถึง 16.68) คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนการจัดการกับอารมณ์และความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มทดลองมีผลต่างของค่าเฉลี่ยการจัดการกับอารมณ์และความเครียดสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.001$)

คะแนนความตั้งใจในการส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนความตั้งใจในการส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเพิ่มขึ้น 15.08 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนน 3.65 และกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนความตั้งใจในการส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นเพิ่มขึ้น 0.31 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.33 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนความตั้งใจในการส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ 14.77 (95% CI : 13.50 ถึง 16.04) คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างคะแนนความตั้งใจในการส่งเสริมการป้องกันการ

ตั้งครรภในวัยรุ่นระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีผลต่างของค่าเฉลี่ยความตั้งใจในการส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภในวัยรุ่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$)

อภิปรายผล

ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภในวัยรุ่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรพล วิวรรณ เก้าวพันธ์⁽⁸⁾ พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นเป็นผลจากการได้รับความรู้ในรูปแบบ Power Point ที่น่าสนใจ การเรียนรู้จากสถานการณ์การตั้งครรภในวัยรุ่นในปัจจุบัน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การระดมสมอง และการอภิปรายกลุ่ม เป็นผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจและเรียนรู้ได้ดีขึ้น ได้รับรู้สถานการณ์และผลกระทบที่เกิดจากการตั้งครรภในวัยรุ่นในประเทศและในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น เกิดการแลกเปลี่ยนการแก้ไขปัญา และสามารถป้องกันตัวเองจากสถานการณ์ และจากการใช้ Facebook พบว่า กลุ่มทดลองมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และสามารถนำความรู้มาวิเคราะห์สถานการณ์ใน Facebook และรู้จักวิธีการป้องกันการตั้งครรภ เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เรื่องชนิดของยาเม็ดคุมกำเนิดน้อยที่สุด ซึ่งช่องทางการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภที่น่าเชื่อถือ เช่น การได้รับจากครู อาจารย์นั้น ได้รับน้อยกว่าการได้รับข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์หรืออินเทอร์เน็ต ซึ่งอาจจะไม่ใช่ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงและไม่น่าเชื่อถือ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีความคิดสร้างสรรค์ สอดคล้องกับงานวิจัยของอัญชลี ภูมิจันทิก พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นเป็นผลจากการแยกแยะความแตกต่างระหว่างสิ่งที่ เป็นข้อเท็จจริงกับความ คิดเห็นได้ในสถานการณ์จำลอง โดยวิเคราะห์สถานการณ์ การระดมสมอง แสดงความคิดเห็น การอภิปรายกลุ่ม และจากการใช้ Facebook พบว่า กลุ่มทดลองมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และสามารถวิเคราะห์ข้อความที่มาจากความเชื่อใน Facebook ได้ว่าเป็นข้อความที่เป็นเพียงความเชื่อหรือเป็นข้อเท็จ

จริง และกลุ่มทดลองยังสามารถบอกถึงวิธีการป้องกันการตั้งครรภที่ถูกต้องได้ และจากการได้รับข่าวสารการป้องกันการตั้งครรภโดยส่วนใหญ่ได้รับผ่านทางโทรศัพท์ ซึ่งหากขาดความรู้ความเข้าใจข้อเท็จจริงอย่างถูกต้อง อาจทำให้ได้รับข้อมูลที่ผิดพลาดได้

การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับงานวิจัยของเดือนแก้ว ลิทองดี⁽¹⁰⁾ พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นเป็นผลจากการได้รับกิจกรรมทางเลือก และกิจกรรมแค่...ไม่...ก็หมดเรื่อง กลุ่มทดลองสามารถตัดสินใจและแก้ไขปัญหา สามารถปฏิเสธได้โดยการบรรยาย ระดมสมอง วิเคราะห์และอภิปรายกลุ่มจากสถานการณ์จำลอง การฝึกการปฏิเสธ เป็นผลให้ผู้เรียนเกิดการตัดสินใจและการแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้น เกิดการแลกเปลี่ยนการแก้ไขปัญหา รู้จักวิธีการปฏิเสธ และสามารถป้องกันตัวเองจากสถานการณ์เหล่านั้นได้ และจากการใช้ Facebook พบว่า กลุ่มทดลองมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และสามารถปฏิเสธสถานการณ์ที่จะนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์และทำให้เกิดการตั้งครรภได้ และหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่กำลังเผชิญได้อย่างละมุนละม่อม โดยไม่มีปัญหาเกิดขึ้นตามมา

ความตระหนักในตนเองและความเห็นอกเห็นใจในผู้อื่น สอดคล้องกับงานวิจัยของเดือนแก้ว ลิทองดี พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นมีการใช้ “สถานการณ์ ผลกระทบ/ผลเสียจากการตั้งครรภในวัยรุ่น” เพื่อสร้างความตระหนักในตนเองและความเห็นใจผู้อื่น ได้แก่ การบรรยายสั้นๆ วิเคราะห์ภาพจากข่าวสารในหนังสือพิมพ์หรืออินเทอร์เน็ต ระดมสมอง และอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับสาเหตุ/ปัจจัยเสี่ยง และจากการใช้ Facebook พบว่า กลุ่มทดลองมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และสามารถนำความรู้มาวิเคราะห์สถานการณ์ใน Facebook และรู้จักวิธีการป้องกันการตั้งครรภ

การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและทักษะการสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของอานนท์ พลแสน⁽¹¹⁾ พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นเป็นผลจากการได้รับกิจกรรมเรื่อง “รับรู้...เข้าใจ” โดยใช้กิจกรรมสถานการณ์จำลองที่กำหนดให้ และอภิปรายกลุ่ม เป็นผลให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนการแก้ไขปัญหา รู้จักวิธีการสื่อสารเพื่อให้เกิด

สัมพันธ์ภาพ และหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ได้ และจากการใช้ Facebook พบว่า กลุ่มทดลองมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และสามารถสื่อสารในสถานการณ์จำลองที่จะนำไปสู่การสื่อสารที่สร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลได้ และสามารถหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่กำลังเผชิญได้ซึ่งอาจมีความเกี่ยวข้องกับการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวและความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ที่ทำให้กลุ่มทดลองสามารถสื่อสารเพื่อให้เกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีได้

การจัดการกับอารมณ์และความเครียด พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นเป็นผลจากการได้รับกิจกรรมเรื่อง “เรื่องเครียด เครียด” และเรื่อง “อารมณ์โกรธของน้อยหน้า” โดยการใช้การบรรยาย การระดมสมอง และการฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายความเครียดด้วยตัวเอง เกิดการแลกเปลี่ยนการแก้ไขปัญหา รู้จักวิธีการจัดการอารมณ์และความเครียด และจากการใช้ Facebook พบว่า กลุ่มทดลองมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน และสามารถจัดการอารมณ์ที่เกิดจากสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์และทำให้เกิดการตั้งครรภ์ได้ และสามารถหลีกเลี่ยงสถานการณ์การมีเพศสัมพันธ์และทำให้เกิดการตั้งครรภ์ได้โดยไม่มีปัญหาเกิดขึ้นตามมา ซึ่งโดยส่วนมากเมื่อกลุ่มทดลองใช้วิธีการปรึกษากับคนที่ไว้วางใจ เพื่อคลายความเครียด

ความตั้งใจในการส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น พบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นเป็นผลจากการได้รับโปรแกรมสุขศึกษา ร่วมกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Facebook) ในการพัฒนาทักษะในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ซึ่งมีการบรรยาย วิเคราะห์สถานการณ์ การระดมสมอง และการฝึกปฏิบัติการ เป็นผลให้ผู้เรียนเกิดความตั้งใจในการส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นได้ดีขึ้น

สรุปผลการวิจัย

หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันการตั้งครรภ์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและมีความคิดสร้างสรรค์ การตัดสินใจและการแก้ไขปัญหา ความตระหนักในตนเองและความเห็นอกเห็นใจในผู้อื่น การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและ

ทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคล การจัดการกับอารมณ์และความเครียด ความตั้งใจในการส่งเสริมการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นสูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value <0.001)

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ใช้พัฒนาพฤติกรรมสุขภาพสำหรับกลุ่มตัวอย่างระดับอื่น ๆ หรือกลุ่มที่ใกล้เคียง เพื่อสร้างเจตคติที่ดีที่เกิดพฤติกรรมป้องกันและมีความตั้งใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่เหมาะสมและประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน และเป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อแก้ปัญหาอื่น ๆ

ควรให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมมากขึ้น โดยการจัดกิจกรรมอื่นเพิ่มเติม และให้ทางครอบครัวมีส่วนร่วมในการสนับสนุนและให้กำลังใจแก่นักเรียน

การให้กิจกรรมผ่าน Facebook หรือผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ควรนำไปประยุกต์ใช้กับระบบการศึกษาหรือพัฒนาใช้กับแนวทางการทำงานปัจจุบัน เพื่อให้เกิดการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย หรือเพิ่มช่องทางการบริการจากระบบปกติของรัฐ ทำให้กลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงข้อมูลและระบบบริการได้ง่ายและรวดเร็วยิ่งขึ้นและกลุ่มเป้าหมายก็จะสนใจกับสิ่งใหม่ๆ มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Adolescent pregnancy. Retrieved July 23, 2013, www.who.int
2. สำนักระบาดวิทยา กระทรวงสาธารณสุข. ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียนประเทศไทย พ.ศ. 2554. นนทบุรี : กระทรวงสาธารณสุข; 2554.
3. กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. สภาวะการมีบุตรของวัยรุ่นไทย. [อินเทอร์เน็ต]. 2554. [เข้าถึงเมื่อ 22 กันยายน 2556] เข้าถึงได้จาก <http://www.m-society.go.th>
4. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น. นนทบุรี :

- กระทรวงสาธารณสุข; 2555.
5. กลุ่มงานส่งเสริม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. การพัฒนางานอนามัยเจริญพันธุ์ เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นจังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น; 2556.
 6. WHO. Life Skills Education in Schools. Geneva : WHO; 1994.
 7. อัญชลี ภูมิจันทิก. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาในการประยุกต์ใช้การสร้างเสริมทักษะชีวิตกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวันอันควรในนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอมือ จังหวัดนครราชสีมา [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2554.
 8. วิชรพล วิวรรณ เถาว์พันธ์. การประยุกต์ใช้ทักษะชีวิตร่วมกับทฤษฎีความสามารถตนเองเพื่อป้องกันโรคเอดส์ในนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อำเภอมือ จังหวัดขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.
 9. เจตนิพัธ สมมาตรย์. ประสิทธิภาพของโปรแกรมการสร้างเสริมทักษะชีวิตร่วมกับกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมต่อพฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนแห่งหนึ่ง อำเภอมือ จังหวัดขอนแก่น [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต] ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.
 10. เดือนแก้ว ลีทองดี. การประยุกต์ใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะชีวิตร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมควบคุมและป้องกันการดื่มแอลกอฮอล์ในนักศึกษาหญิงระดับอาชีวศึกษา [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.
 11. อานนท์ พลแสน. การประยุกต์โปรแกรมสุขศึกษาด้านทักษะชีวิตเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการโรคเอดส์ของนักเรียนมัธยม ในอำเภอนิคมน้ำอ้อย จังหวัดมุกดาหาร [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2551.
 12. ลินจง จันทน์เทศ. การพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันโรคเอดส์โดยการประยุกต์การพัฒนาทักษะชีวิตและแรงสนับสนุนทางสังคมในนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนราศีไศล อำเภอราศีไศล จังหวัดศรีสะเกษ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.

ความไวของลูกน้ำยุงลายต่อสารเคมีที่มีฟอสในจังหวัดอุดรธานี

Susceptibility test of *Aedes aegypti* larvae to Temephos, In Udonthani province

ไสว โฟธิมอล ส.บ. (สาธารณสุข)

Sawai Phothisomol B.P.H. (Public Health)

ปรีชา เศษสมบุญ ส.บ. (สาธารณสุข)

Preecha Sessomboon B.P.H. (Public Health)

ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 8.1 อุดรธานี

Center of vector-borne disease control 8.1, Udon Thani

บทคัดย่อ

การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก มีความสำคัญกับการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยเฉพาะภาชนะเก็บกักน้ำที่อยู่ในครัวเรือน อาทิ ตุ่มน้ำ โอ่งน้ำ อ่างซีเมนต์ในห้องน้ำ ถ้วยรองขาตู้กับข้าว แจกัน มาตรการมีทั้งวิธีทางกายภาพ ชีวภาพ และสารเคมี สำหรับสารเคมีในการควบคุมลูกน้ำยุงลายในปัจจุบันนิยมใช้ทรายเคลือบสารเคมีที่มีฟอส ซึ่งองค์การอนามัยโลกแนะนำความเข้มข้นที่ 1 ppm ซึ่งมีความปลอดภัยต่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สามารถใส่น้ำดื่มและน้ำใช้ได้ กระทรวงสาธารณสุขได้เริ่มนำสารเคมีที่มีฟอสมาใช้ในโครงการควบคุมโรคไข้เลือดออก ตั้งแต่ปี 2515 ปัจจุบันมีการผลิตออกมาหลากหลายรูปแบบและขนาดความเข้มข้น จึงจำเป็นต้องมีการตรวจสอบความไวของลูกน้ำยุงลายบ้าน *Aedes aegypti* ต่อสารเคมีที่มีฟอสอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่จะมีความมั่นใจว่าสารเคมีที่มีฟอสที่ใช้ในปัจจุบัน ยังคงมีประสิทธิภาพในการกำจัดลูกน้ำยุงลายตามปริมาณ 1 กรัม/น้ำ 10 ลิตร ที่ใช้ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีหรือไม่ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความไวของลูกน้ำยุงลายบ้านต่อสารเคมีที่มีฟอสโดยทดสอบตามวิธีการขององค์การอนามัยโลก ที่ค่าความเข้มข้น 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน ปี 2557 ผลการศึกษาในพื้นที่ทดสอบ 20 พื้นที่ พบว่าส่วนใหญ่ลูกน้ำยุงลายบ้านในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีเริ่มมีการปรับตัวต้านต่อสารเคมีที่มีฟอส พบมี 3 พื้นที่ มีความไวในระดับปานกลางต่อสารเคมีที่มีฟอส (อัตราการตายอยู่ระหว่าง 80-97%) ได้แก่ พื้นที่อำเภอทุ่งฝน อำเภอหนองวัวซอ และอำเภอสว่างคอม อัตราตายร้อยละ 96.96 88.88 และ 80.61 ตามลำดับที่เหลืออีก 17 พื้นที่มีความไวในระดับต่ำต่อสารเคมีที่มีฟอส (อัตราการตาย < 80%) จึงสรุปได้ว่า ลูกน้ำยุงลายบ้านทดสอบในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี ส่วนใหญ่เริ่มมีความไวในระดับต่ำต่อสารเคมีที่มีฟอสที่ใช้ควบคุมลูกน้ำยุงลายพาหะนำโรคไข้เลือดออก ดังนั้นการควบคุมลูกน้ำยุงลายในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีให้มีประสิทธิภาพ ต้องเร่งรัดให้ทุกภาคส่วนที่ใช้สารเคมีที่มีฟอสในการควบคุมลูกน้ำยุงลายให้ได้ตามมาตรฐานตามองค์การอนามัยโลกแนะนำ คือ 1 กรัม/น้ำ 10 ลิตร และต้องใช้วิธีการอื่นๆ ในการควบคุมกำจัดลูกน้ำยุงลายที่เหมาะสมร่วมด้วย

คำสำคัญ: การทดสอบความไว ที่มีฟอส ยุงลาย

Abstract

Prevention and Control of Dengue fever focused on *Aedes aegypti* larvae, especially controlling at the breeding sites. For example household water storage containers such as the jars, the tanks in bathroom, the pantry saucers, the vases and the other used and non-used containers. The control technique can be performed by physical, biological and chemical method. The suitable chemical recommended by the World Health Organization to control mosquito larvae nowadays is Temephos. Concentration of 1 ppm (part per million) are safe for animal feeding,

can be put in the drinking water. The Ministry of Public Health has recommended the Temephos in the control of the disease since 1972. It has been produced a variety of forms and sizes concentrations. We need to determine the susceptibility of *Aedes aegypti* larvae to this chemical periodically so as to be sure of it's used for the controlling performance. The purpose of this study was conducted In order to know the susceptibility of *Aedes aegypti* larvae to the chemical at the concentration of 0.02 mg / l, which recommended method by the World Health Organization. This study had been conducted between April – June 2014.

The results showed that non area of the *Aedes* larvae in UdonThani sensitive to the Temephos (the percentage mortality rate of 98–100). Additionally; 3 areas of *Aedes* larvae began to resist to the Temephos (the percentage mortality rate of 80 –97) and 17 areas resisted to the chemicals clearly (the percentage mortality rate <80). This can be concluded that *Aedes aegypti* larvae in this province mostly resisted to this chemicals in controlling dengue fever. Therefore, controlling mosquito larvae in this province effectively should be urged all sectors to use this chemical up to the standards recommended by the World Health Organization, thus 1gram per 10 liters of water should be performed accordingly. Moreover; it should be combined with the other methods.

Keywords: Sensitivity, Temephos, *Aedes aegypti*

บทนำ

โรคไข้เลือดออก เริ่มมีการระบาดในประเทศไทย ในปี พ.ศ.2501 มีรายงานผู้ป่วย 2,158 ราย คิดเป็น อัตราป่วยเท่ากับ 8.8 ต่อประชากรแสนคน มีอัตราป่วย ตายร้อยละ 13.90 โดยมีรายงานผู้ป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2530 คือ 174,285 ราย และมีอัตราป่วยตายร้อยละ 0.5 ในปี พ.ศ.2540 และ ปี พ.ศ.2541 มีรายงาน ผู้ป่วย 101,689 ราย และ 127,189 ราย คิดเป็นอัตรา ป่วย 169.13 และ 209.14 ต่อประชากรแสนคน มีอัตราป่วยตายร้อยละ 0.25 และ 0.34 ตามลำดับ จำนวนผู้ป่วยมีแนวโน้มที่สูงมากขึ้นมาตลอด

กระทรวงสาธารณสุขจึงได้จัดให้มีโครงการป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกเฉลิมพระเกียรติปี 2542– 2543 เนื่องในโอกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมี พระชนมายุครบ 72 พรรษา ระหว่างที่มีการดำเนินการ อย่างจริงจังนี้พบว่า จำนวนผู้ป่วยไข้เลือดออกได้ลดลง อย่างมาก คือในปี 2542 และปี 2543 มีรายงานผู้ป่วย จำนวน 24,862 และ 18,617 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 40.39 และ 30.19 ต่อประชากรแสนคนตามลำดับ และ มีผู้ป่วยเสียชีวิต 56 และ 32 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย

ร้อยละ 0.23 และ 0.17 ตามลำดับ⁽¹⁾ ไข้เลือดออกใน พื้นที่จังหวัดอุดรธานี ตั้งแต่ปี 2547–2557 พบว่ามี รายงานสูงสุดในปี พ.ศ.2556 คือ 1,276 ราย คิดเป็น อัตราป่วย 82.76 ต่อประชากรแสนคน และต่ำสุดในปี พ.ศ.2557 คือ 63 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 4.09 ต่อ ประชากรแสนคน⁽²⁾ ในประเทศไทยมียุงลายบ้าน (*Aedes aegypti* (L.)) เป็นพาหะสำคัญในการนำโรคไข้เลือดออก ในขณะที่ยุงลายสวน (*Aedes albopictus* (skuse)) เป็น พาหะรองลงมา ยุงลายบ้านมีแหล่งเพาะพันธุ์อยู่ในบ้าน เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังพบในบริเวณใกล้ๆบ้าน แหล่งเพาะพันธุ์จะเป็นภาชนะที่มีน้ำขัง ไม่ว่าจะเป็นแหล่ง น้ำขังที่เกิดตามธรรมชาติหรือที่มนุษย์สร้างขึ้น ดังนั้นการ ป้องกันการแพร่ระบาดของโรคจึงเน้นที่การควบคุมยุง ชนิดที่เป็นพาหะนำโรคทั้งสองระยะการเติบโต คือ ระยะ ตัวเต็มวัย และระยะตัวอ่อน (ลูกน้ำ) ปัจจุบันวิธีการหลัก ที่ใช้ในการควบคุมยุงพาหะ คือ การใช้สารเคมีกำจัดแมลง พันแบบละอองฝอยหรือพ่นหมอกควัน เพื่อควบคุมยุง ตัวเต็มวัย หรือการควบคุมระยะตัวอ่อน “ลูกน้ำ” ด้วยสาร เคมีที่มีฟอส ในรูปแบบเคลือบกับวัสดุชนิดต่างๆ ก็ยังคง เน้นการควบคุมลูกน้ำโดยวิธีทางกายภาพเป็นหลัก แต่

อย่างไรก็ตามการใช้ทรายเคลือบสารเคมีที่มีฟอสที่อัตราความเข้มข้น 1 ppm ใส่ลงในแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงลายบ้านยังเป็นวิธีการที่ใช้แพร่หลาย และเป็นเวลากว่า 50 ปีเนื่องจากเข้าถึงผู้ใช้ได้อย่างกว้างขวางแทบทุกภาคส่วนส่วนใหญ่ใช้วิธีนี้เป็นหลักในการควบคุมยุงพาหะนำโรคใช้เล็ดออกในระยะตัวอ่อน⁽³⁾

ทรายกำจัดลูกน้ำ หรือทรายที่เคลือบด้วยสารเคมีที่มีชื่อว่าที่มีฟอส ซึ่งเป็นสารสังเคราะห์ ในกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต (Organophosphates) มีฟอสฟอรัสเป็นองค์ประกอบสำคัญ คุณสมบัติที่ดีของที่มีฟอสคือ เป็นพิษสูงต่อตัวอ่อนของยุง รื่น แมลงหวี่ แมลงวันฝอยทราย แมลงวันริ้นดำ เหา มีพิษน้อยต่อคนและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม⁽⁴⁾

กระทรวงสาธารณสุขได้เริ่มนำทราย (ที่มีฟอส 1%) มาใช้ในโครงการควบคุมโรคใช้เล็ดออก ตั้งแต่ปี 2515 โดยแนะนำให้ใช้ในอัตราส่วน 1 กรัม ต่อน้ำ 10 ลิตร ซึ่งจะมีความเข้มข้นของสารออกฤทธิ์ เท่ากับ 1 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือ 1 ppm (part per million) หมายถึง 1 ส่วน ต่อน้ำ 1,000,000 ส่วน ซึ่งออกฤทธิ์สามารถกำจัดลูกน้ำยุงลายได้ ผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการและในสนามพบว่า สามารถกำจัดลูกน้ำยุงลายได้ภายใน 24 ชั่วโมง และออกฤทธิ์ได้นาน 2-3 เดือน⁽⁵⁾ เมื่อเวลาผ่านไปความเข้มข้นของสารที่มีฟอสจะลดลงเรื่อยๆ จนไม่สามารถกำจัดลูกน้ำยุงลายได้ การที่ลูกน้ำยุงลายได้รับสารเคมีในระดับต่ำและรอดชีวิตนั้น ทำให้เกิดการพัฒนาด้านต่อสารที่มีฟอสได้และส่งผลต่อการกำจัดควบคุมลูกน้ำยุงลายในที่สุด⁽⁶⁾ ดังนั้นการหาระดับความไวของลูกน้ำยุงลายต่อสารเคมีที่มีฟอสสามารถเป็นตัวแทนในระดับจังหวัด สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานจึงเป็นสิ่งจำเป็นในขณะนี้ การศึกษาครั้งนี้เพื่อหาสถานภาพความไวของลูกน้ำยุงลายสายพันธุ์ธรรมชาติที่ได้จากทุกอำเภอในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีที่มีต่อสารเคมีที่มีฟอสด้วยการใช้วิธีการทดสอบที่เป็นมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก และใช้ความเข้มข้นที่ 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งเป็นค่า diagnostic concentration ที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลก สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานในภาพของจังหวัดอุดรธานี ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเป็น

ข้อมูลเลือกวิธีการควบคุมลูกน้ำยุงลาย ให้เหมาะสมกับพื้นที่จังหวัดอุดรธานี

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความไวของลูกน้ำยุงลายบ้านต่อสารเคมีที่มีฟอส ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี

นิยามศัพท์

- ยุงลายบ้าน (*Aedes aegypti*) หมายถึง ยุงพาหะหลัก (Primary vector) นำเชื้อไวรัสเด็งกีที่ก่อให้เกิดโรคใช้เล็ดออกในคน
- สารเคมีกำจัดแมลงที่มีฟอส หมายถึง สารเคมีกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต ที่นำมาใช้ในการกำจัดลูกน้ำยุงลายในประเทศไทย
- ความไวต่อสารเคมี หมายถึง อัตราตายของแมลงหรือยุงที่ระดับ 98-100% โดยที่ความเข้มข้นที่เคยมีผลทำให้ตายมาก่อน (ลูกน้ำยุงลายความเข้มข้นที่ระดับ 0.02 ppm)

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาทั้งทดลอง (experimental study) ในลูกน้ำยุงลายโดยการศึกษาในสนาม (field study) และในห้องปฏิบัติการดำเนินการเก็บตัวอย่างลูกน้ำยุงลายในเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน 2557 กลุ่มตัวอย่างประชากรศึกษาคือลูกน้ำยุงลายในพื้นที่รับผิดชอบจากพื้นที่จังหวัดอุดรธานี พื้นที่ศึกษาคือชุมชนในเขตเทศบาลเมืองเทศบาลตำบลและนอกเขตเทศบาลในพื้นที่รับผิดชอบ 20 พื้นที่ อำเภอละ 1 ชุมชน ในจังหวัดอุดรธานี ทำการทดสอบความไวในลูกน้ำยุงลายบ้านรุ่น F₀

ขั้นตอนการศึกษา

1. วิธีการเก็บตัวอย่าง

1.1 สุ่มเก็บตัวอย่างลูกน้ำยุงลายจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองเทศบาลตำบลและนอกเขตเทศบาลในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี

1.2 นำลูกน้ำยุงลายที่สุ่มเก็บได้มาพัก

1.3 นำลูกน้ำยุงลายสายพันธุ์แต่ละพื้นที่ที่สุ่มเก็บได้มาทดสอบเพื่อเปรียบเทียบระดับความต้านทานโดยปกติลูกน้ำจะมีอัตราการตายร้อยละ 100 ต่อสารเคมีทุกชนิด

2. วิธีการทดลอง

2.1 การทดสอบความไวของลูกน้ำยุงลายต่อสาร Temephos

2.1.1 เตรียมสารละลาย temephos ความเข้มข้น 0.02 mg/L (diagnostic concentration) และ 1 ppm. โดยเติมสารละลาย temephos ความเข้มข้น 6.25 ppm จำนวน 16 และ 800 μ l ใส่ลงในถ้วยแก้วหรือถ้วยพลาสติกใสขนาด 250 ml. ที่มีปริมาตรน้ำ 200 ml. จำนวน 4 ถ้วยต่อความเข้มข้น

2.1.2 ใส่ลูกน้ำยุงลายระยะที่ 3 ตอนปลายหรือระยะที่ 4 ตอนต้นจำนวน 25 ตัวต่อถ้วย

2.1.3 ดำเนินการทดสอบ 4 ชั่วโมงต่อความเข้มข้นและมีชุดควบคุม (control) โดยใส่สารละลาย Butanone 1 ml. (ที่ใช้เป็นตัวทำละลาย temephos) แทนการใส่สาร temephos ต่อ น้ำ 200 ml.

2.1.4 นับจำนวนการตายของลูกน้ำหลังการทดสอบ 24 ชั่วโมง

2.1.5 ถ้าอัตราการตายของลูกน้ำชุดควบคุมอยู่ระหว่าง 5–20% ให้ปรับค่าอัตราการตายของชุดทดสอบด้วย Abbott's formula แต่ถ้ามากกว่า 20% ถือว่าการทดสอบล้มเหลว

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ร้อยละอัตราการตาย

การคำนวณอัตราการตาย

$$\text{อัตราการตาย} = \frac{\text{จำนวนลูกน้ำทดสอบที่ตาย} \times 100}{\text{จำนวนลูกน้ำยุงทดสอบทั้งหมด}}$$

หากอัตราการตายของลูกน้ำยุงในชุด Control อยู่ระหว่าง 5–20% ให้ปรับค่าอัตราการตายของลูกน้ำด้วย Abbott's formula ดังนี้

$$\text{อัตราการตาย} = \frac{\text{อัตราการตายลูกน้ำยุงทดสอบ} - \text{อัตราการตายลูกน้ำยุง Control} \times 100}{100 - \text{อัตราการตายของลูกน้ำยุง Control}}$$

หากอัตราการตายของลูกน้ำหรือตัวเต็มวัยในชุด Control มากกว่าร้อยละ 20 ให้ทำการทดสอบใหม่

การแปลผล

ใช้ตามเกณฑ์การประเมินผลความไวของลูกน้ำหรือตัวเต็มวัยต่อสารเคมีขององค์การอนามัยโลกดังนี้

- อัตราตายระหว่าง 98 – 100% หมายถึง มีความไวต่อสารเคมีในระดับสูง
- อัตราตายระหว่าง 80 – 97% หมายถึง มีความไวต่อสารเคมีในระดับปานกลาง
- อัตราตายต่ำกว่า 80% หมายถึง มีความไวต่อสารเคมีในระดับต่ำ (หรือต้านต่อสารเคมี)⁽⁷⁾

ผลการศึกษา

การตรวจสอบความต้านทานของลูกน้ำยุงลายบ้าน โดยวิธีการทดสอบความไวตามวิธีการมาตรฐานของ องค์การอนามัยโลก โดยดูอัตราการตายของลูกน้ำที่อยู่ในสารละลายที่มีฟอสที่มีเข้มข้น (Diagnostic dose) ที่ 0.02 มิลลิกรัม/ลิตร เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เกณฑ์การตัดสินความต้านทาน/ความไวใช้เกณฑ์เดียวกับการทดสอบความไวในยุงตัวเต็มวัย ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้ ยุงลายบ้าน สายพันธุ์ธรรมชาติ จำนวน 20 พื้นที่ ใน 20 อำเภอของพื้นที่จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือน เมษายน-มิถุนายน ปี 2557 ทำการศึกษาภายใต้สภาพแวดล้อมในสถานที่จริง และมีชุดเปรียบเทียบ (control) ทุกพื้นที่ พบว่าไม่มีพื้นที่ใดใน 20 พื้นที่ทดสอบที่ลูกน้ำ

ยุงมีอัตราการตาย 98-100 % พบลูกน้ำยุงลายที่มีอัตราการตาย 80-97% ได้แก่ อำเภอทุ่งฝน อำเภอหนองวัวซอ และ อำเภอสว่างคอม อัตราตายร้อยละ 96.96, 88.88 และ 80.61 ตามลำดับ ส่วนอีก 17 พื้นที่ใน 17 อำเภอ ลูกน้ำ ยุงลายมีอัตราการตาย <80% ได้แก่อำเภอเมือง อำเภอบ้านดุง อำเภอหนองแสง อำเภอหนองหาน อำเภอบ้านฝาง อำเภอกุดจับ อำเภอไชยวาน อำเภอพิบูลย์รักษ์ อำเภอโนนสะอาด อำเภอภูแก้ว อำเภอกุมภวาปี อำเภอวังสามหมอ อำเภอเพ็ญ อำเภอศรีธาตุ อำเภอน้ำโสม อำเภอนายูง และอำเภอประจักษ์ศิลปาคม คิดเป็นอัตรา ตายร้อยละ 79.56 78.00 77.98 77.17 76.57 71.71 68.47 66.00 57.89 57.89 57.44 52.63 50.53 49.55 35.10 35.00 และ 31.95 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละอัตราการตายของลูกน้ำยุงลายต่อสารเคมีที่มีฟอสที่ diagnostic concentration 0.02 มิลลิกรัม/ ลิตร

จังหวัด	พื้นที่	อัตราการตายของลูกน้ำยุงลายบ้านที่ 24 ชั่วโมง (%)
อุดรธานี	ม.12 ชุมชนทุ่งพัฒนา ตำบลทุ่งฝน อำเภอทุ่งฝน	96.96
อุดรธานี	ม.2 ชุมชนพังติ ตำบลโนนหวาย อำเภอหนองวัวซอ	88.88
อุดรธานี	ม.11 ชุมชนทุ่งโพธิ์ ตำบลสว่างคอม อำเภอสว่างคอม	80.61
อุดรธานี	ม.4 ชุมชนหนองขาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง	79.56
อุดรธานี	ม.5 ชุมชนศรีสมบัติ ตำบลศรีสุทโธ อำเภอบ้านดุง	78.00
อุดรธานี	ม.3 ชุมชนทับกุง ตำบลทับกุง อำเภอหนองแสง	77.98
อุดรธานี	ม.11 ชุมชนหนองหาน ตำบลหนองหาน อำเภอหนองหาน	77.17
อุดรธานี	ม.1 ชุมชนหัวคู ตำบลบ้านฝาง อำเภอบ้านฝาง	76.57
อุดรธานี	ม.8 ชุมชนโนนเมือง ตำบลเมืองเพีย อำเภอกุดจับ	71.71
อุดรธานี	ม.1 ชุมชนไชยวาน ตำบลไชยวาน อำเภอไชยวาน	68.47
อุดรธานี	ม.11 ชุมชนบ้านแดง ตำบลบ้านแดง อำเภอพิบูลย์รักษ์	66.00
อุดรธานี	ม.1 ชุมชนโนนสะอาด ตำบลโนนสะอาด อำเภอโนนสะอาด	57.89
อุดรธานี	ม.4 ชุมชนบ้านจืด ตำบลบ้านจืด อำเภอภูแก้ว	57.89
อุดรธานี	ม.2 ชุมชนดงเมือง ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี	57.44
อุดรธานี	ม.11 ชุมชนนาคุณ ตำบลวังสามหมอ อำเภอวังสามหมอ	52.63
อุดรธานี	ม.1 ชุมชนเพ็ญ ตำบลเพ็ญ อำเภอเพ็ญ	50.53
อุดรธานี	ม.3 ชุมชนคำดี ตำบลศรีธาตุ อำเภอศรีธาตุ	49.55
อุดรธานี	ม.7 ชุมชนไทยรุ่งเรือง ตำบลนาจัว อำเภอน้ำโสม	35.10
อุดรธานี	ม.1 ชุมชนนายูง ตำบลนายูง อำเภอนายูง	35.00
อุดรธานี	ม.3 ชุมชนดอนม่วง ตำบลนาม่วง อำเภอประจักษ์ศิลปาคม	31.95

สรุปและวิจารณ์

จากผลการทดสอบความไวในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีทั้ง 20 พื้นที่ พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มการปรับตัวต้านต่อสารเคมีที่มีฟอส สอดคล้องกับผลการศึกษาของวาสนา สอนเพ็ญ และคณะ⁽⁸⁾ ที่มีรายงานการสร้าง ความต้านทานต่อสารเคมีที่มีฟอสของลูกน้ำยุงลายในเขตเทศบาลสายพันธุ์มุกดาหาร และลูกน้ำยุงลายสายพันธุ์ สกลนครและศรีสะเกษ เริ่มปรับตัวเองในการสร้างความต้านทาน จากการศึกษาของ กองแก้ว ยะอุป และคณะ⁽⁹⁾ พบว่าลูกน้ำยุงลายในบางพื้นที่เริ่มมีการสร้างความต้านทานต่อสารเคมีที่มีฟอส และจากการศึกษาของ พรหมเกษม แผ่นพร และคณะ⁽¹⁰⁾ การควบคุมลูกน้ำยุงลาย ด้วยสารเคมีที่มีฟอสในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคไข้เลือดออกติดต่อกันหลายปี หลายหน่วยงานในพื้นที่ ได้ nderงค์ให้ดำเนินการจัดการแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายบ้าน มากขึ้น จึงทำให้มีการใช้สารเคมีที่มีฟอสเพิ่มขึ้น นอกจากนี้จะใช้ผลิตภัณฑ์ทรายเคลือบที่มีฟอสที่มีสารออกฤทธิ์ 1% ตามที่ได้แนะนำให้ใช้แล้ว ยังมีการใช้ผลิตภัณฑ์ ทรายเคลือบที่มีฟอสที่มีเปอร์เซ็นต์ของสารออกฤทธิ์ที่ แตกต่างกัน 2% หรือมากกว่านั้นอย่างแพร่หลาย ดังนั้น สถานการณ์การใช้สารเคมีในลักษณะนี้อาจมีส่วนในการ ทำให้ลูกน้ำยุงลายบ้านต้านทานต่อสารเคมีที่มีฟอสได้ จะ เห็นได้จากลูกน้ำยุงลายบ้านในพื้นที่ 20 อำเภอของ จังหวัดอุดรธานี ไม่พบพื้นที่ใดที่ลูกน้ำยุงลายบ้านมีความ ไวต่อสารเคมีที่มีฟอส การมีข้อมูลพื้นฐานความไวของ ลูกน้ำยุงลายบ้าน ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานีจะเป็นข้อมูล สำคัญที่จะทำให้ทราบว่า การใช้สารเคมีที่มีฟอสในการ ควบคุมลูกน้ำยุงลายบ้านในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี ยังคง มีประสิทธิภาพ หรือควรปรับเปลี่ยนวิธีการควบคุมใหม่ หรือควรหามาตรการอื่นเสริมมากขึ้นเพียงใด

ข้อเสนอแนะ

การควบคุมพาหะนำโรคไข้เลือดออก ต้องใช้ หลายมาตรการผสมผสาน เช่นมาตรการทางชีวภาพ มาตรการทางกายภาพ ตามความเหมาะสมแต่ละพื้นที่ และต้องดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้นควรเฝ้าระวัง

การดื้อสารเคมีที่มีฟอสของลูกน้ำยุงลาย ควบคู่ไปด้วย เพื่อให้การควบคุมโรคไข้เลือดออกมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณศาสตราจารย์ ดร.อานันท์ อำนวยในพื้น ที่จังหวัดอุดรธานี ที่อำนวยความสะดวกในการจัด เก็บลูกน้ำยุงลายในพื้นที่ ขอขอบคุณ พ.ญ.ศศิธร ตั้งสวัสดิ์ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัด ขอนแก่น ที่สนับสนุนงบประมาณ ขอขอบคุณ ดร.เกษร แฉวโนนจิว ดร.วาสนา สอนเพ็ญ สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ที่ปรึกษาโครงการ ขอขอบคุณคุณคุณณพพงษ์ พุทธิษา ที่ช่วยตรวจสอบด้าน ภาษาต่างประเทศ จนผลการศึกษาครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- ศิริเพ็ญ กัลยาณรุธ, สุจิตรา นิมนานนิตย์บรรณาธิการ แนวทางการวินิจฉัยและรักษาโรคไข้เลือดออกเด็งกี ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข 2551;2
- รายงาน 506 งานระบาดวิทยาสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดอุดรธานี ปี 2557.
- ชนิษฐา ปานแก้ว, คณัจฉรีย์ ธานิสพงศ์, ประชา สุขโชติ. สถานภาพความไวของลูกน้ำยุงลายบ้าน *Aedes aegypti* (L.) ในภูมิภาคต่าง ๆ ในประเทศไทย ที่มีต่อสารเคมี temephos. วารสารสำนักโรคติดต่อ นำโดยแมลง 2556;10(1):2-3.
- วิรัช วงศ์ศิริรัฐธ, สุทธิ ทองขาว. การศึกษา สารละลาย temephos ที่บรรจุในซองชาสำเร็จรูปต่อ ลูกน้ำยุงลาย *Aedes aegypti* Linnaeus (1762) สำนักงานควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 4 จังหวัด สงขลา รายงานผลการวิจัย www.kmddc.go.th 2544;3
- สิริกุล วงษ์ศิริโสภาคย์, บุญเสริม อ่อมอ่อง. การศึกษา ฤทธิ์คงทนของทราย temephos ในห้องปฏิบัติการ. วารสารมาลาเรีย 2545;37(2):70-78.
- ลักษณะ หลายทิววัฒน์, กองแก้ว ยะอุป, ยุทธนา

ภูธรพิชัย, วุฒิพงศ์ ลิ้มปวีโรจน์. การศึกษาระดับความต้านทานต่อสารที่มีฟอสในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนของประเทศไทย 2549: วารสารโรคติดต่อ นำโดยแมลง 2553;7(1):19-20.

7. กองแก้ว ยะอุป, อาสาฬหะ พิมพ์บึง, บุญส่ง กุลโสง, พรทวิวัฒน์ ศูนย์จันทร์. ระดับความไวของลูกน้ำและยุงลายต่อสารเคมีที่มีฟอสในพื้นที่เขตรับผิดชอบ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่นปี 2552 วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น 2554;18(3):4-5.
8. วาสนา สอนเพ็ง, มนัสนันท์ ลิ้มปวิทยากุล, ปารณีย์ เคนกุล, การศึกษาความต้านต่อสารเคมีที่มีฟอสของลูกน้ำยุงลาย. รายงานผลการวิจัย www.kmddc.go.th 2550;6.
9. กองแก้ว ยะอุป, อาสาฬหะ พิมพ์บึง, บุญส่ง กุลโสง, พรทวิวัฒน์ ศูนย์จันทร์. ระดับความไวของลูกน้ำและยุงลายต่อสารเคมีที่มีฟอส ในพื้นที่เขตรับผิดชอบสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่นปี 2552. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น 2554;18(3):8.
10. นิธิพัฒน์ มีโชคสม, ทวีศักดิ์ ทองบุ๋, พรสุข เกิดทอง, วรวิทย์ บำรุงพงษ์, ขวลิต แก้วก, วุฒิไกร จิตรกุล และคณะ. ความไวของลูกน้ำยุงลายต่อสารที่มีฟอสในภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทยปี 2551. รายงานผลการวิจัย www.kmddc.go.th 2551;1.

การพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางการบันทึกความร่วมมือ Development of tuberculosis prevention and control surveillance system along Thai-Laos cross border, Nongkhai province: An applied MOU

ชื่อนันท์ วิริยะวิภาต ส.ม.

ศศิธร ตั้งสวัสดิ์ อ.ว. (เวชศาสตร์ป้องกันแขนงระบาดวิทยา)

สุพัตรา สิมมาทัน ป.พย.

บุญทนากกร พรหมภักดี ส.ม. (ชีวสถิติ)

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น

Chuenpan Viriyavipart M.P.H

Sasithorn Tangsawad Dip. Preventive medicine, Epidemiology

Supattra Simmatan Dip.in Nursing

Boontanakorn Prompukdee M.P.H. (Biostatistics)

The Office of Disease Prevention and Control 6th Khon Kean

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคายตามแนวการบันทึกความร่วมมือ โดยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา แบ่งระยะการศึกษาเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 พัฒนาการบันทึกความเข้าใจ หรือการบันทึกความร่วมมือ ดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว มี 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ของการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย 2) พัฒนาความร่วมมือ ในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย บุคลากรสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย จำนวน 30 คน และตัวแทนจากนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงบอลิคำไซ และแขวงไชยบุรีของสปป.ลาว จำนวน 20 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการอภิปรายกลุ่ม ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2554 ถึง กันยายน พ.ศ. 2555 และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา และระยะที่ 2 พัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย มี 2 ขั้นตอน 1) พัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย และ 2) ทดลองและประเมินการใช้ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ประชากรศึกษาคือ ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของโรงพยาบาลเอกชนจำนวน 18 แห่ง และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ได้แก่ ประเด็นการอภิปรายกลุ่ม แบบสอบถาม และแบบประเมินคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพรรณนา และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การบันทึกความร่วมมือ ระหว่างสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคายกับนครหลวงเวียงจันทน์ ประกอบด้วย ประเด็นการอ้างอิง ได้แก่ กรอบนโยบายของกระทรวงสาธารณสุข และกรอบนโยบายระดับท้องถิ่น ประเด็นการรายงานโรค รายงานตาม MBDS: Mekhong Basin Disease Surveillance และประเด็นกลไกการประสานงาน ได้แก่ การแลกเปลี่ยนส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค การจัดทำระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่ข้ามช่องทางเข้าออกประเทศด่านพรมแดนหนองคาย โดยมีการจัดเวทีประชุมแลกเปลี่ยนวิชาการ/ติดตามผลการดำเนินงานร่วมกันปีละ 2 ครั้ง โดยผลัดเปลี่ยนกันเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุม

2. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวการบันทึกความร่วมมือใน 4 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของระบบเฝ้าระวัง

ป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว การกำหนดขอบเขตการป้องกันควบคุมวัณโรคชายแดน การกำหนดเครื่องมือและวิธีการป้องกันควบคุมวัณโรคชายแดน การกำหนดบุคลากรที่เกี่ยวข้อง การกำหนดระยะเวลาของการดำเนินงาน และการนำผลจากการป้องกันควบคุมวัณโรคชายแดนไปใช้ 2) ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย การวางแผนกระบวนการ ดำเนินงานตามแผน และประเมินผลกระบวนการ 3) ด้านผลผลิตของระบบ ประกอบด้วย บันทึกความร่วมมือ การรายงานผู้ป่วยวัณโรค และความพึงพอใจต่อระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย และ 4) ด้านการให้ข้อมูลสะท้อนกลับ และการประเมินคุณภาพของระบบตาม 4 มาตรฐาน ประกอบด้วย ด้านความถูกต้อง ด้านความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านการใช้ประโยชน์

3. ผลการประเมินระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางการบันทึกความร่วมมือ พบว่า ก่อนพัฒนาระบบมีการรายงานผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 1 ราย หลังพัฒนาระบบ มีการรายงานเพิ่มขึ้นจำนวน 28 ราย

4. ความพึงพอใจของผู้รับผิดชอบงานวัณโรคต่อระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางการบันทึกความร่วมมือ พบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากขึ้นทุกด้าน

5. คุณภาพของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางการบันทึกความร่วมมือ พบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของระบบอยู่ในระดับมากที่สุดทุกมาตรฐาน จากผลการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสร้างกรอบแนวทางความร่วมมือเป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวังโรคที่เป็นปัญหา เช่น โรคติดต่ออุบัติใหม่ โรคติดต่อร้ายแรง เป็นต้น เพื่อขยายผลเฝ้าระวังโรคติดต่อที่สำคัญหรือโรคติดต่ออันตรายในพื้นที่ชายแดนไทยหรือประเทศเพื่อนบ้าน โดยเชื่อมโยงความสอดคล้องของกรอบนโยบายเกี่ยวกับงานชายแดนระดับภูมิภาค ระดับประเทศ ระดับกระทรวง ระดับกรม และระดับพื้นที่ ให้สามารถขับเคลื่อนงานชายแดนอย่างเป็นระบบ ตลอดจนส่งต่อข้อมูลสารสนเทศไปยังส่วนกลางได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง และทันเวลา ตลอดจนควรมีการประเมินผลยุทธศาสตร์การดำเนินงานชายแดนเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศที่ครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา และสามารถปฏิบัติได้จริง

คำสำคัญ: แนวทางบันทึกความร่วมมือ ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรค ชายแดน

Abstract

The objective of this research is to develop Tuberculosis (TB) prevention and control surveillance system along Thai-Laos cross-border, Nongkhai province. The study can be divided into 2 phases. Phase 1: a situation analysis and an agreement of stakeholders for the MOU development. Our target groups were 30 participants from Nongkhai province and 20 participants from Vientiane, Xaignabouli and Bolikhamxai. Data were collected by group discussion with TB clinic staffs from both Thailand and Laos between November 2011 and September 2012. Phase 2: a development of TB prevention and a surveillance system and an implementation of the system in cross-border. Data were collected by a group discussion, questionnaires, and an evaluation form. We analyze the data by descriptive statistics and a content analysis. Five experts evaluated the development of TB prevention and control surveillance system along Thai-Laos cross-border. The results were as follows

1) MOU was developed between Nongkhai province Health Office and Vientiane Health Office. The MOU consisted of policy reference in ministry and local, MBDS surveillance system and coordination between cross-border, including referral and reporting system and academic conference twice a year.

2) Development of TB prevention and control surveillance system including 4 factors; 1) input: appraisal

objective, duties and responsibilities, appraisal methods and tools, user involved in system, time frame to be on going and the result utilization. 2) process: plan, do, check. 3) output: memorandum of understanding, the reporting tuberculosis patients, revealed that satisfaction stakeholder 4) feedbacks were evaluated by 5 experts of the developed system on four dimensions: accuracy, feasibility, propriety and, utility.

3) After implementing the TB prevention and the contract surveillance system, the TB reported cases increase from 1 to 28 cases in a 1-year surveillance.

4) The satisfactions of stakeholder to the surveillance system after the evaluation were ranked in the high level in all dimensions.

5) The evaluation of the development of TB prevention and control surveillance system along Thai-Laos cross-border, Nongkhai province by 5 experts was in the highest level.

In conclusion, MOU is the tool for referencing and coordinating between stakeholders and network cross-border to develop surveillance system such as TB or other high risk and health threat emerging diseases.

Keywords: MOU, tuberculosis prevention and control surveillance system, cross-border

บทนำ

ปัจจุบันกระแสโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 ภายใต้เสาหลัก 3 เสา ได้แก่ เสาหลักที่ 1 ประชาคมการเมืองความมั่นคงอาเซียน (ASEAN Political-security Community) เสาหลักที่ 2 ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community) และเสาหลักที่ 3 ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio-Cultural Community)^(1,2) จากผลของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเห็นสภาพปัญหาได้ชัดเจนคือการเคลื่อนย้ายแรงงาน จากข้อมูลรายงานสรุปการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าวในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2551-2555 พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนแรงงานต่างด้าว 826,399 805,764 790,664 1,554,902 1,335,155 1,950,650 และ 1,133,861 คน ตามลำดับ เมื่อพิจารณาข้อมูลแรงงานต่างด้าวในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวนแรงงานต่างด้าวที่มาทำงาน 19,547 32,881 28,968 43,605 และ 30,502 คน ตามลำดับ⁽³⁾ จากข้อมูลดังกล่าวปัญหาจากการเคลื่อนย้ายแรงงานและนักท่องเที่ยวโดยเสรี อาจส่งผลให้พบปัญหาสุขภาพเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

ประเทศไทยมีแนวชายแดนที่ติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้านได้แก่ ประเทศลาว พม่า กัมพูชา และมาเลเซีย พื้นที่รับผิดชอบของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น มีพื้นที่ชายแดนติดต่อกับชายแดนประเทศลาว เริ่มจากตอนเหนือของพื้นที่คือจังหวัดเลย ติดต่อกับแขวงไชยบุรี หนองคายติดต่อกับนครหลวงเวียงจันทน์ และบึงกาฬติดต่อกับแขวงบอลิคำไซ ประกอบกับสถานการณ์การเคลื่อนย้ายแรงงานในพื้นที่ชายแดนระหว่างไทยกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว หรือ สปป.ลาว มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นที่ประเทศไทยอาจประสบปัญหาการเกิดโรคระบาดจากผู้ใช้แรงงาน อาจจะมีโรคติดต่ออุบัติใหม่เกิดขึ้น เช่น บอ툴ิซึม ชาร์ส ไข้หวัดนก ชิคุนกุนยา ไข้หวัดใหญ่ 2009 ไข้หวัดใหญ่ 2011 ไข้กาฬหลังแอ่น อีโบลา มือเท้าปาก กางโรค โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี และวัณโรค ส่งผลให้สถานบริการสาธารณสุขต้องประสบปัญหากับการแบกรับภาระการให้บริการด้านสุขภาพและค่าใช้จ่ายจำนวนมาก

สภาพปัญหาด้านโรคติดต่อที่พบบ่อยตามแนวชายแดนไทยและลาว พื้นที่จังหวัดหนองคายและบึงกาฬ

ที่สำคัญ 5 อันดับ ปีงบประมาณ 2551-2554 ได้แก่ อูจจาระร่วง ไข้เลือดออก ไข้หวัดใหญ่ เอ็ดส์ วัณโรค⁽⁴⁾ โดยวัณโรคถือเป็นปัญหาสาธารณสุขแนวชายแดนระหว่าง จังหวัดหนองคายกับนครหลวงเวียงจันทน์ที่สำคัญ ประกอบกับสถานการณ์วัณโรคของจังหวัดตามแนว ชายแดน โดยในปี พ.ศ. 2554 จังหวัดหนองคายได้รับ รายงานผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภท 374 ราย มีอัตราการ ค้นพบผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภท 73.42/100,000 ประชากร ผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ 220 ราย คิดเป็น อัตราการค้นพบผู้ป่วยระยะแพร่เชื้อ (เสมหะบวก) 43.19/100,000 ประชากร ผลการทดสอบความไวต่อยาเพื่อเฝ้าระวังการดื้อยาวัณโรคหลายขนาน (MDR-TB) ของโรงพยาบาลหนองคาย ปี พ.ศ. 2545- 2550 พบ อัตราอุบัติการณ์การดื้อยาวัณโรคหลายขนาน 3.57% ใน ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ และในปี พ.ศ.2551 มีรายงาน ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาชนิดรุนแรง (XDR-TB) จำนวน 1 ราย สำหรับนครหลวงเวียงจันทน์ และในปี พ.ศ.2553 พบว่า มีรายงานผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) จำนวน 4 ราย ซึ่งเสียชีวิตไปแล้ว 2 ราย อีก 1 ราย อยู่ในระหว่างการรักษา และอีก 1 ราย ยังไม่ยินยอม รักษา^(5,6) สถานการณ์วัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคชาว ต่างต่าง ในปีงบประมาณ 2550 และ 2551 มีรายงาน ผู้ป่วยวัณโรคชาวลาว ที่เข้ามาใช้บริการรักษาพยาบาลใน จังหวัดหนองคายจำนวน 3 และ 36 ราย สภาพปัญหาจาก การรักษาวัณโรคของผู้ป่วยวัณโรคชาวลาว พบว่า ส่วน ใหญ่ไม่ประสบผลสำเร็จในการรักษาเนื่องจากผู้ป่วยขาด ยาไม่มารับการรักษาต่อเนื่อง ซึ่งปัญหาที่สำคัญ คือการ ขาดข้อมูลประวัติของผู้ป่วยทำให้ไม่สามารถส่งต่อไปรับ การรักษาที่โรงพยาบาลในนครหลวงเวียงจันทน์ได้ จาก สภาพปัญหาดังกล่าวอาจทำให้ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาใน พื้นที่ชายแดนเพิ่มมากขึ้น และส่งผลกระทบต่อ การควบคุมวัณโรคของทั้ง 2 ประเทศ การควบคุมวัณโรคตาม แนวชายแดนและการติดตามผู้ป่วยในระบบ ทำให้อัตรา การค้นพบผู้ป่วยต่ำเนื่องจากไม่มีระบบรายงานอย่างเป็น ทางการ^(6,7) ประกอบกับผลการดำเนินงานปีงบประมาณ 2550-2553 ที่ผ่านมา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หนองคาย ได้มีโครงการประสานความร่วมมือและเสริม สร้างความเข้มแข็งในการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรค ติดต่อระหว่างชายแดนร่วมกับนครหลวงเวียงจันทน์

รวมทั้งได้มีโครงการร่วมมือการจัดตั้งระบบการส่งต่อ ผู้ป่วยวัณโรคระหว่างชายแดนจังหวัดหนองคายกับ นครหลวงเวียงจันทน์

จากสภาพปัญหาต่าง ๆ การดำเนินงานป้องกันโรค ติดต่อตามแนวชายแดนไทยและลาวของจังหวัด หนองคายที่ผ่านมา พบว่า บันทึกความเข้าใจ หรือการ บันทึกความร่วมมือ (Memorandum of Understanding: MOU) ยังขาดความเชื่อมโยงของกรอบนโยบายสู่การ ปฏิบัติ ประกอบกับการดำเนินงานขาดการติดตามอย่าง ต่อเนื่องจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การดำเนินงาน ระหว่างประเทศหรือตามแนวชายแดนจำเป็นต้องอาศัย ความร่วมมือทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค หรือ ระดับเมืองต่อเมืองภายใต้กรอบนโยบายของประเทศ โดยความร่วมมือที่จะสามารถช่วยผลักดันให้สามารถ ดำเนินงานได้ในระดับเมืองคือ บันทึกความร่วมมือ สอดคล้องกับข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาผลกระทบ จากแรงงานการควบคุมโรคติดต่อตามแนวชายแดน จำเป็นต้องพัฒนาความร่วมมือ ตลอดจนแบ่งปันข้อมูล และประสบการณ์ เพื่อป้องกันและควบคุมโรค โดยเฉพาะการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านระบบสุขภาพระหว่าง ประเทศสมาชิกประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และ ยุทธศาสตร์ร่วมด้านระบบสุขภาพระหว่างประเทศที่มี พรมแดนติดต่อกัน ประเด็นนโยบายระบบประกันสุขภาพ แนวทางการดำเนินงานด้านบริการสาธารณสุข และระบบ ส่งต่อผู้ป่วยระหว่างประเทศ⁽⁷⁾ จากการสังเคราะห์การ พัฒนาระบบ พบว่า องค์ประกอบของระบบส่วนใหญ่ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลลัพธ์ (Output) และข้อมูล สะท้อนกลับ (Feedback)⁽⁸⁾ ผู้วิจัยจึงนำผลที่ได้จากการ สังเคราะห์มากำหนดองค์ประกอบของการพัฒนาระบบ เฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย- ลาว ตามแนวทางการบันทึกความร่วมมือ มี 4 องค์ ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลลัพธ์ (Output) และข้อมูลสะท้อนกลับ (Feedback) จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาของแต่ละองค์ ประกอบ พบว่า ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของวัณโรคชายแดน 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการป้องกันควบคุม วัณโรคชายแดน 3) กำหนดขอบเขตการป้องกันควบคุม

โรคชวยแดน 4) การกำหนดเครื่องมือและวิธีการ ป้องกันควบคุมโรคชวยแดน 5) การกำหนดบุคลากร ที่เกี่ยวข้อง 6) การกำหนดระยะเวลาของการดำเนินงาน และ 7) การนำผลจากการป้องกันควบคุมโรคชวยแดน ไปใช้⁽⁹⁾ ด้านกระบวนการ (Process) เป็นการนำแนวทาง บันทึกความเข้าใจ หรือการบันทึกความร่วมมือ ป้องกัน ควบคุมการดำเนินงานโรคชวยแดน⁽⁷⁾ ด้วยวงจร คุณภาพเริ่มตั้งแต่การวางแผน (Plan) การปฏิบัติตาม แผน (Do) การติดตามตรวจสอบผล (Check) และการปรับปรุงการดำเนินงาน (Act)⁽¹⁰⁻¹²⁾ ด้านผลลัพธ์ (Output) เป็นผลที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย แนวทางควบคุมโรค จำนวนผู้ป่วยโรคเข้าสู่ ระบบการรักษาเทียบกับปีที่ผ่านมา และข้อเสนอแนะ ปัญหา อุปสรรค^(9,13) และด้านการให้ข้อมูลสะท้อนกลับ (Feedback) เป็นข้อเสนอแนะ และปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ จากการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคชวยแดนและ อุปสรรค และภาพรวมคุณภาพของระบบประยุกต์ใช้ กรอบมาตรฐาน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้ประโยชน์ ด้าน ความเป็นไปได้ ด้านความเหมาะสม และด้านความถูก ต้องของ Stufflebeam (1981)^(14,15)

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงเป็นที่มาให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการพัฒนาระบบเฝ้า ระวังป้องกันควบคุมโรคชวยแดนตามแนวชายแดนไทย-ลาว ตามแนวทางการบันทึกความร่วมมือ โดยดำเนินการ วิเคราะห์และสังเคราะห์สภาพปัญหาเกี่ยวกับระบบเฝ้า ระวังป้องกันควบคุมโรคชวยแดนตามแนวชายแดน จากนั้น ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุม โรคชวยแดนตามแนวชายแดนไทย-ลาว พร้อมทั้งทดลองใช้ ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคชวยแดนตามแนวชายแดน ไทย-ลาว ตามแนวทางการบันทึกความร่วมมือระหว่าง พื้นที่จังหวัดหนองคายกับนครหลวงเวียงจันทน์ ผู้วิจัยจะ ทำการประเมินประสิทธิภาพระบบเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคชวยแดนตามแนวชายแดนไทย-ลาว ตามแนวทาง การบันทึกความร่วมมือ คาดว่าผลที่ได้จากการศึกษาครั้ง นี้ จะก่อให้เกิดระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคชวยแดน ตามแนวชายแดนไทย-ลาว ตามแนวทางการบันทึกความร่วมมือ ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความร่วมมือของทั้งสอง ประเทศ ซึ่งจะนำไปสู่การขยายผลของการพัฒนาระบบ การป้องกันควบคุมโรคติดต่อตามแนวชายแดนต่อไป

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตาม แนวทางการบันทึกความร่วมมือ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- (1) เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ของการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่ จังหวัดหนองคาย
- (2) เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุม โรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัด หนองคาย
- (3) เพื่อทดลองใช้ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุม โรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัด หนองคาย
- (4) เพื่อประเมินคุณภาพของระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวใน พื้นที่จังหวัดหนองคาย

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development; R&D) โดยแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 พัฒนาระบบบันทึกความร่วมมือ (Memo- randum of Understanding: MOU) การดำเนินงานเฝ้า ระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ของการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่ จังหวัดหนองคาย (Research I: R) เพื่อให้ทราบสภาพ ปัญหาที่เป็นอยู่จากการดำเนินงานตามแนวทางการ บันทึกความร่วมมือ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิง คุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมคือประเด็น อภิปรายกลุ่ม และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการอภิปราย กลุ่ม (Group discussion) ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2554 ถึง กันยายน พ.ศ. 2555 และทำการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงเนื้อหา กลุ่มเป้าหมาย ประกอบด้วย

1.1 บุคลากรที่ปฏิบัติงานสาธารณสุขของประเทศไทย ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน

1.2 บุคลากรที่ปฏิบัติงานสาธารณสุขของ สปป.ลาว ได้แก่ ตัวแทนจากนครหลวงเวียงจันทน์ ตัวแทนจากแขวงบอลิคำไซ ตัวแทนจากแขวงไซยบุรี จำนวน 20 คน

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาความร่วมมือ (Memorandum of Understanding: MOU) ในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย (Development I: D1) เพื่อให้ได้ความร่วมมือในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว รูปแบบการวิจัยเป็นเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมคือประเด็นอภิปรายกลุ่ม และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) กลุ่มเป้าหมายคือ บุคลากรที่ปฏิบัติงานสาธารณสุขของประเทศไทย ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย จำนวน 20 คน และบุคลากรที่ปฏิบัติงานสาธารณสุขของสปป.ลาว ได้แก่ ตัวแทนจากนครหลวงเวียงจันทน์ ตัวแทนจากแขวงบอลิคำไซ ตัวแทนจากแขวงไซยบุรี จำนวน 20 คน

ระยะที่ 2 พัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 3 พัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย (Development I: R2) รูปแบบการวิจัยเป็นเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมคือประเด็นสนทนากลุ่ม และเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus group) กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือในการเก็บคือแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 4 ทดลองและประเมินการใช้ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือแหล่งข้อมูล (Research II: D2) รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) กลุ่มตัวอย่างคือ บุคลากรผู้รับผิดชอบงานโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย โรงพยาบาลหนองคาย

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ โรงพยาบาลสังคม โรงพยาบาลโพนพิสัย โรงพยาบาลบึงกาฬ โรงพยาบาลปากคาด โรงพยาบาลหนองคายวัฒนา โรงพยาบาลรวมแพทย์ และสำนักงานสาธารณสุข จำนวน 7 แห่ง รวมทั้งสิ้นจำนวน 27 คน ดำเนินการระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ถึงกันยายน พ.ศ. 2556 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบรายงานการส่งต่อผู้ป่วยวัณโรค แบบประเมินความพึงพอใจต่อระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคายและประเมินคุณภาพของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ มี 4 ด้าน ได้แก่ (1) มาตรฐานด้านความเหมาะสม โดยเป็นการพิจารณาว่าการประเมินนั้นมีความเหมาะสมทั้งทางด้านกฎหมายและศีลธรรม (2) มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ เป็นการพิจารณาว่าการประเมินนั้นสนองตอบความต้องการในการนำผลการประเมินไปใช้ประโยชน์ได้จริง (3) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ เป็นการพิจารณาว่าการประเมินนั้นสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการประเมินการปฏิบัติงานจริงได้ และ (4) มาตรฐานด้านความถูกต้อง เป็นการพิจารณาว่าการประเมินนั้นได้สารสนเทศที่ถูกต้องครอบคลุม ครบถ้วน กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง กันยายน พ.ศ. 2556 และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา

1. การวิเคราะห์สถานการณ์ของการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับสถานการณ์ของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคายเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดน ในวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2554 กลุ่มเป้าหมายเป็นตัวแทนผู้ปฏิบัติงานระดับหัวหน้าของฝ่ายไทย ประกอบด้วย สำนักงาน

สาธารณสุขจังหวัด จำนวน 3 แห่ง สถานบริการสาธารณสุขของอำเภอที่มีชายแดนติดกับ สปป.ลาว จำนวน 30 คน และสปป. ลาว ประกอบด้วย ตัวแทนนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวงบอลิคำไซ จำนวน 20 คน สามารถสรุปประเด็นสภาพปัญหา ร่วมกับการอภิปรายกลุ่ม นำไปออกแบบการพัฒนาความร่วมมือ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเด็นสภาพปัญหา ร่วมสำหรับการออกแบบพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดน ไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย

ประเด็น	ข้อเสนอแนะไทย	ข้อเสนอแนะลาว	ประเด็นปัญหา ร่วม
การบันทึกความร่วมมือของการดำเนินงานระหว่างจังหวัดหนองคายกับนครหลวงเวียงจันทน์ และแขวง บอลิคำไซ	การดำเนินงานภายใต้กรอบของ MDBS เป็นการสนับสนุนขององค์กรเอกชน ซึ่งมีการพัฒนาต่อยอดจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วย งาน	มีความร่วมมือภายใต้กรอบของ MDBS นำประเด็นดังกล่าวปรึกษารัฐบาลกลางของ สปป.ลาว แต่คิดว่าน่าจะไม่มีปัญหาอะไร เพราะเป็นการพัฒนาการป้องกันควบคุมโรคของทั้งสองประเทศ	การบันทึกความร่วมมือหรือ บันทึกความเข้าใจ (MOU) ขาดการวางแผนร่วมกัน ตลอดจนขาดการติดตามอย่างต่อเนื่อง
การรายงานโรค	ควรรายงานโรคภายใต้ขอบเขตของ MDBS ได้แก่ H1N1/H5N1, AFP, SARS, Cholera/Severe Diarrhea, Encephalitis, Tetanus, Meningitis, Chikungunya, Dengue fever, Typhoid fever, Measles, Malaria, Pneumonia, HIV/AIDS และควรเพิ่ม Tuberculosis (TB)	การรายงานโรคภายใต้ขอบเขตของ MDBS ได้แก่ H1N1/H5N1, AFP, SARS, Cholera/Severe Diarrhea, Encephalitis, Tetanus, Meningitis, Chikungunya, Dengue fever, Typhoid fever, Measles, Malaria, Pneumonia, HIV/AIDS, Tuberculosis บางโรคของ สปป.ลาว ยังไม่สามารถรายงานได้ เช่น โรคเอดส์ เป็นต้น	- การรายงานโรคบางโรคของสปป.ลาว ยังต้องอาศัยระดับนโยบายระหว่างรัฐบาลต่อรัฐบาล เช่น การรายงานโรคเอดส์ เป็นต้น - การรายงานโรคยังไม่ทันเวลา - ควรเพิ่ม Tuberculosis (TB)
ระบบส่งต่อผู้ป่วย (Refer out)	ควรทบทวนแนวทางและแบบฟอร์ม 2 ภาษา สำหรับการส่งต่อให้เข้าใจตรงกันระหว่างด่านฯ ซึ่งเจ้าหน้าที่ด่านฯ จะดำเนินการแจ้งไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและ สคร.6 ขอนแก่น	แบบฟอร์มสำหรับการส่งต่อให้เข้าใจตรงกันระหว่างด่านฯ ซึ่งเจ้าหน้าที่ด่านฯ จะดำเนินการแจ้งไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	ควรเลือกโรคที่มีการรายงาน และเป็นปัญหาทั้งในไทยและลาวคือ วัณโรค มานำร่องเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค
การแลกเปลี่ยนข้อมูลผู้ป่วยและข้อมูลการรักษา	มีผู้ป่วยวัณโรคชาวลาวที่ข้ามมารักษาที่จังหวัดหนองคายจำนวนมาก มีผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนที่หนองคายและทำการรักษาวัณโรคครบ ผู้ป่วยกลุ่มนี้ไม่มีปัญหา แต่มีผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนที่หนองคายแต่รักษาไม่ครบ	ผู้ป่วยวัณโรคที่รักษาที่ประเทศลาวจะมีปัญหาในเรื่องสูตรยาในการรักษาที่แตกต่างกันในระยะเข้มข้นและระยะต่อเนื่อง	การแลกเปลี่ยนข้อมูลการรักษาวัณโรคยังคงค่อนข้างน้อย และขาดการทบทวนการปรับสูตรยา เพื่อการรักษาทั้งสองประเทศให้มีความใกล้เคียงหรือเหมือนกัน

ตารางที่ 1 ประเด็นสภาพปัญหาร่วมสำหรับการออกแบบพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดน ไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย (ต่อ)

ประเด็น	ข้อเสนอแนะไทย	ข้อเสนอแนะลาว	ประเด็นปัญหาร่วม
	ต้องกลับไปรักษาที่ลาว เป็น ปัญหาว่าทาง สปป.ลาวต้อง ติดตามผลการรักษาจนครบ การรักษา (Transfer out) ควรมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล การรักษาโรคระหว่าง จังหวัดหนองคายกับ นครหลวงเวียงจันทน์		

2. การพัฒนาความร่วมมือ หรือ MOU ในการ เฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย

จากผลของการวิเคราะห์สภาพที่เป็นอยู่ของ การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย นำไปสู่การอภิปรายเกี่ยวกับการพัฒนาความร่วมมือ (MOU) จำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 8 -10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 ครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 3 - 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 และครั้งที่

ที่ 3 ระหว่างวันที่ 23 - 26 กันยายน พ.ศ. 2555 กลุ่ม เป้าหมายเป็นตัวแทนผู้ปฏิบัติงานระดับหัวหน้าของฝ่าย ไทย ประกอบด้วยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 3 จังหวัด สถานบริการสาธารณสุขของอำเภอที่มีชายแดน ติดกับสปป.ลาว จำนวน 30 คน และ สปป. ลาว ประกอบด้วย ตัวแทนนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวง บอลิคำไซ จำนวน 20 คน ซึ่งนำไปสู่การจัดทำ MOU 2 ภาษา และมีการลงนาม MOU โดยมีประเด็นรายละเอียด ของ MOU ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ประเด็นสภาพปัญหาร่วมสำหรับการออกแบบพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนว ชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย

ประเด็น	ข้อเสนอแนะไทย	ข้อเสนอแนะลาว	ความเห็นร่วม
1. การอ้างอิงกรอบ นโยบาย	- การบันทึกการเจรจา ระหว่างกระทรวงสาธารณสุข แห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งลงนามโดยรัฐมนตรีว่าการ กระทรวงสาธารณสุข และ รัฐมนตรีว่าการสาธารณสุข สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ. 2550 ณ กระทรวงสาธารณสุข แห่งราชอาณาจักรไทย	- การบันทึกการประชุมความร่วมมือด้านสาธารณสุขระดับ ท้องถิ่น ระหว่างจังหวัด หนองคาย และนครเวียงจันทน์ ลงนามโดยนายแพทย์ สาธารณสุขจังหวัดหนองคาย และหัวหน้าแผนกสาธารณสุข นครหลวงเวียงจันทน์ ในวันที่ 27 - 28 มิถุนายน พ.ศ. 2549 ซึ่ง จัดขึ้นที่โรงแรมหนองคายแกรนด์ จังหวัดหนองคาย	ทั้งสองฝ่ายได้พร้อมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ได้ตกลง ถึงความร่วมมือด้านการเฝ้า ระวังป้องกันควบคุมโรคติดต่อ สำคัญชายแดนลุ่มน้ำโขง ระหว่างจังหวัดหนองคายกับ นครหลวงเวียงจันทน์ เพื่อ ร่วมมือกันสกัดกั้นปัญหา สาธารณสุขที่ส่งผลกระทบต่อ คุณภาพชีวิตของประชาชนทั้ง สองฝ่าย ตลอดจนตอบสนอง ต่อการมีสุขภาพที่ดีของ ประชาชนทั้งสองฝ่าย โดยให้

ตารางที่ 2 ประเด็นสภาพปัญหาสำหรับการออกแบบพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย (ต่อ)

ประเด็น	ข้อเสนอแนะไทย	ข้อเสนอแนะลาว	ความเห็นร่วม
	- ข้อตกลงความร่วมมือในเรื่องไข้หวัดนก โรคอุบัติใหม่ อุตบัติซ้ำ ระหว่างกระทรวงสาธารณสุข แห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งลงนามโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เมื่อวันที่ 10 เมษายน พ.ศ.2550 ณ กระทรวงสาธารณสุข แห่งราชอาณาจักรไทย	- การบันทึกการประชุมความร่วมมือด้านสาธารณสุขระดับท้องถิ่น ระหว่างจังหวัดหนองคาย และนครเวียงจันทน์ ลงนามโดยนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหนองคาย และหัวหน้าแผนกสาธารณสุขนครหลวงเวียงจันทน์ ในวันที่ 15-16 กรกฎาคม พ.ศ. 2551 ซึ่งจัดขึ้นที่โรงแรมหนองคายแกรนด์ จังหวัดหนองคาย	อ้างถึงบันทึกความร่วมมือต่าง ๆ ที่ผ่านมา
- กรอบการรายงานโรค	MBDS (Mekhong Basin Disease Surveillance) และเพิ่ม Tuberculosis	MBDS (Mekhong Basin Disease Surveillance) และเพิ่ม Tuberculosis	- ทั้งสองฝ่ายมีความเห็นตรงกัน
- กลไกการประสานงาน	- ด้านความร่วมมือการดำเนินงานแลกเปลี่ยนส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคร่วมกัน - การดำเนินงานจัดทำระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่ข้ามช่องทางเข้าออกประเทศด่านพรมแดนหนองคาย - การจัดการประชุมเวทีแลกเปลี่ยนวิชาการ/ติดตามผลการดำเนินงาน โดยจัดการประชุมร่วมกันปีละ 2 ครั้ง โดยผลัดเปลี่ยนกันเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุม	- ด้านความร่วมมือการดำเนินงานแลกเปลี่ยนส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคร่วมกัน - การดำเนินงานจัดทำระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่ข้ามช่องทางเข้าออกประเทศด่านพรมแดนหนองคาย - การจัดการประชุมเวทีแลกเปลี่ยนวิชาการ/ติดตามผลการดำเนินงาน โดยจัดการประชุมร่วมกันปีละ 2 ครั้ง โดยผลัดเปลี่ยนกันเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุม	- ทั้งสองฝ่ายมีความเห็นตรงกัน

3. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุม วัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัด หนองคาย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับสถานการณ์ของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ผู้วิจัยได้นำผลดังกล่าวมาทำการสร้างระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย พร้อมนำผลการสร้างระบบเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 เพื่อขอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย สรุปได้ดังนี้

3.1 ด้านปัจจัยนำเข้า

จากผลการอภิปรายกลุ่มข้อมูลสำหรับการสร้างระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการป้องกันควบคุมวัณโรคชายแดน 2) กำหนดขอบเขตการป้องกันควบคุมวัณโรคชายแดน 3) การกำหนดเครื่องมือและวิธีการป้องกันควบคุมวัณโรคชายแดน 4) การกำหนดบุคลากรที่เกี่ยวข้อง 5) การกำหนดระยะเวลาของการดำเนินงาน และ 6) การนำผลจากการป้องกันควบคุมวัณโรคชายแดนไปใช้ โดยมีประเด็นรายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ประเด็นระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย

ประเด็น	ประเด็นการประเมิน	ผู้เกี่ยวข้อง
1. ด้านวัตถุประสงค์ของระบบเฝ้า ระวัง ป้องกันควบคุมวัณโรคตาม แนวชายแดนไทย-ลาว 1.1 เพื่อพัฒนาความร่วมมือใน การป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนว ชายแดนไทย-ลาว 1.2 เพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนว ชายแดนไทย-ลาว	1. ด้านความร่วมมือในการป้องกันควบคุม วัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว (MOU) 2. ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรค ตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัด หนองคาย	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หนองคาย/TB คลินิกโรงพยาบาล หนองคาย/ โรงพยาบาลที่มีพื้นที่ติด ชายแดนไทย-ลาว และโรงพยาบาล เอกชน ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย - ผู้บริหาร/TB คลินิก ของโรงพยาบาล ในนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวงบอลิคำไซ จาก สปป.ลาว
2. การกำหนดขอบเขตการป้องกัน ควบคุมวัณโรคชายแดน	1. ด้านความร่วมมือในการป้องกันควบคุม วัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว (MOU) 2. ผู้ป่วยวัณโรคที่มารับการรักษาและส่ง ต่อโรงพยาบาลทั้งรัฐบาลและเอกชนของ จังหวัดหนองคาย	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หนองคาย/TB คลินิกโรงพยาบาล หนองคาย/ โรงพยาบาลที่มีพื้นที่ติด ชายแดนไทย-ลาว และโรงพยาบาล เอกชน ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย - ผู้บริหาร/TB คลินิก ของโรงพยาบาล ในนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวงบอลิคำไซ จาก สปป.ลาว

ตารางที่ 3 ประเด็นระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย (ต่อ)

ประเด็น	ประเด็นการประเมิน	ผู้เกี่ยวข้อง
3. การกำหนดเครื่องมือและวิธีการป้องกันควบคุมโรคชายแดน 3.1 MOU 3.2 แบบส่งต่อ 3.3 บันทึกการรักษา 3.4 คู่มือการรักษาโรค	1. MOU ที่พัฒนาขึ้น 2. แบบฟอร์มต่างๆ 3. จำนวนรายงานผู้ป่วยโรคที่เข้าระบบรายงาน - ไม่ได้ประเมินใช้คู่มือของสำนักโรค กรมควบคุมโรค ซึ่งเป็นมาตรฐานอยู่แล้ว	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย/TB คลินิกโรงพยาบาลหนองคาย/โรงพยาบาลที่มีพื้นที่ติดชายแดนไทย-ลาว และโรงพยาบาลเอกชน ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย - ผู้บริหาร/TB คลินิก ของโรงพยาบาลในนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวงบอลิคำไซ จาก สปป.ลาว
4. การกำหนดบุคลากรที่เกี่ยวข้อง	1. การพัฒนาความร่วมมือระหว่างสปป.ลาว และไทย 2. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย/TB คลินิกโรงพยาบาลหนองคาย/โรงพยาบาลที่มีพื้นที่ติดชายแดนไทย-ลาว และโรงพยาบาลเอกชน ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย - ผู้บริหาร/TB คลินิก ของโรงพยาบาลในนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวงบอลิคำไซ จาก สปป.ลาว
5. การกำหนดระยะเวลาของการดำเนินงาน	1. การพัฒนา MOU ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ.2554 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ.2555 2. การทดลองนำ MOU มาพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ.2556	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย /TB คลินิกโรงพยาบาลหนองคาย/โรงพยาบาลที่มีพื้นที่ติดชายแดนไทย-ลาว และโรงพยาบาลเอกชน ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย - ผู้บริหาร/TB คลินิก ของโรงพยาบาลในนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวงบอลิคำไซ จาก สปป.ลาว
6. การนำผลจากการป้องกันควบคุมโรคชายแดนไปใช้	การติดตามผลการรักษาโรคครบ	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย/TB คลินิกโรงพยาบาลหนองคาย/โรงพยาบาลที่มีพื้นที่ติดชายแดนไทย-ลาว และโรงพยาบาลเอกชน ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย - ผู้บริหาร/TB คลินิก ของโรงพยาบาลในนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวงบอลิคำไซ จาก สปป.ลาว

3.2 ด้านกระบวนการ

จากผลการสังเคราะห์สำหรับเป็นข้อมูลในการสร้างระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย วางแผนกระบวนการ ดำเนินงานตามแผน และการประเมินผล รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ประเด็นระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ด้านกระบวนการ

ประเด็น	สรุปประเด็นกระบวนการพัฒนาระบบ
1. การวางแผนกระบวนการ	1. การวิเคราะห์สภาพปัญหาในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดน 2. การวางแผนแนวทางแก้ปัญหาการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดน 3. การวางแผนนำระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว โดยวิเคราะห์ระบบการเฝ้าระวังป้องกันโรคชายแดน ดังนี้ (1) วิเคราะห์สถานการณ์โรคชายแดนไทย-ลาว (2) สภาพปัญหาที่พบในการวินิจฉัย รักษา ติดตาม (3) การรายงาน (4) การส่งต่อผู้ป่วยโรคระหว่างชายแดนไทย-ลาว 4. การวางแผนการดำเนินงานโรคชายแดนไทย-ลาว (1) การพัฒนาบุคลากรร่วมกัน (2) การพัฒนาความร่วมมือตามข้อกำหนดมาตรฐานการควบคุมโรค (3) การพัฒนาคู่มือ/แนวทางระบบรายงานส่งต่อ/แบบประเมินการส่งต่อ 2 ภาษา / คำแนะนำ/ บัตรนัดผู้ป่วย
2. การดำเนินงานตามแผน	1. พัฒนา MOU ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว 2. ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ตามแนวทางที่กำหนด
3. การดำเนินการประเมินผล	1. MOU 2. แผนการดำเนินงานโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว 3. จำนวน case ที่มีการรายงานผ่านระบบ 4. ความพึงพอใจของบุคลากรต่อระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว 5. คุณภาพของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ตามมาตรฐานของ Stufflebeam (1981) 4 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility standards) มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility standards) มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety standards) และมาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy standards)

3.3 ด้านผลผลิต

จากผลการสังเคราะห์สำหรับเป็นข้อมูลในการสร้างระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ด้านผลผลิต ประกอบด้วย จำนวนรายงานผู้ป่วยโรค และความคิดเห็นของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานต่อระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ประเด็นสำหรับการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว
ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ด้านผลผลิต

ประเด็น	สรุปประเด็นด้านผลผลิตระบบ	ผู้เกี่ยวข้อง
MOU ที่พัฒนาขึ้น	มีการนำ MOU ไปสร้างระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในการรายงาน ระยะเวลา การสอบสวนโรคร่วมกัน และการแลกเปลี่ยนวิชาการ	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย /TB คลินิกโรงพยาบาลหนองคาย / โรงพยาบาลที่มีพื้นที่ติดชายแดนไทย-ลาว และโรงพยาบาลเอกชน ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย - ผู้บริหาร /TB คลินิก ของโรงพยาบาลในนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวงบอลิคำไซ จากสปป.ลาว
การส่งต่อ/ระบบรายงาน	มีแบบฟอร์มการส่งต่อผู้ป่วย 2 ภาษา จำนวนรายงานผู้ป่วยโรค	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย /TB คลินิกโรงพยาบาลหนองคาย / โรงพยาบาลที่มีพื้นที่ติดชายแดนไทย-ลาว และโรงพยาบาลเอกชน ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย - ผู้บริหาร /TB คลินิก ของโรงพยาบาลในนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวงบอลิคำไซ จากสปป.ลาว
ด้านความพึงพอใจต่อระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย	มีการประเมินความพึงพอใจของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานต่อระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ได้ข้อเสนอแนะ ปัญหาและอุปสรรค	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย /TB คลินิกโรงพยาบาลหนองคาย / โรงพยาบาลที่มีพื้นที่ติดชายแดนไทย-ลาว และโรงพยาบาลเอกชน ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย

3.4 ด้านการสะท้อนกลับข้อมูล

จากผลการสังเคราะห์สำหรับเป็นข้อมูลในการสร้างระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ด้านการสะท้อนกลับข้อมูล ประกอบด้วย สภาพปัญหาจากการติดตามผู้ป่วย ตลอดจนสภาพปัญหา จุดเด่น จุดด้อยของระบบ รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ประเด็นสำหรับการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ด้านสะท้อนกลับข้อมูล

ประเด็น	สรุปประเด็นด้านการสะท้อนกลับข้อมูล	ผู้เกี่ยวข้อง
1. การพัฒนาตามกรอบ MOU	มีผลการดำเนินงานตาม MOU	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย/TB คลินิกโรงพยาบาลหนองคาย/ โรงพยาบาลที่มีพื้นที่ติดชายแดนไทย-ลาว และโรงพยาบาลเอกชน ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย - ผู้บริหาร/TB คลินิก ของโรงพยาบาลในนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวงบอลิคำไซ จากสปป.ลาว

ตารางที่ 6 ประเด็นสำหรับการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่ จังหวัดหนองคาย ด้านสะท้อนกลับข้อมูล (ต่อ)

ประเด็น	สรุปประเด็นด้านการสะท้อนกลับข้อมูล	ผู้เกี่ยวข้อง
2. ด้านระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว	มีการรายงานผลการดำเนินงานตามระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย /TB คลินิก โรงพยาบาลหนองคาย / โรงพยาบาลที่มีพื้นที่ติดชายแดนไทย-ลาว และโรงพยาบาลเอกชน ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย - ผู้บริหาร /TB คลินิก ของโรงพยาบาลในนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวงบอลิคำไซ จากสปป.ลาว
3. ด้านสภาพปัญหาจุดเด่น จุดด้อยของระบบ	พบจุดเด่น และจุดด้อยสภาพปัญหาอุปสรรค	- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย /TB คลินิก โรงพยาบาลหนองคาย / โรงพยาบาลที่มีพื้นที่ติดชายแดนไทย-ลาว และโรงพยาบาลเอกชน ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย - ผู้บริหาร /TB คลินิก ของโรงพยาบาลในนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี และแขวงบอลิคำไซ จากสปป.ลาว

3.5 การประเมินคุณภาพของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย

จากผลการสังเคราะห์ประเด็นการประเมินคุณภาพของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ประเด็นการประเมินคุณภาพของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่ จังหวัดหนองคาย

ประเด็น	สรุปประเด็นการประเมินคุณภาพของระบบ	ผู้เกี่ยวข้อง
การประเมินคุณภาพของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย	ด้านคุณภาพของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ตามมาตรฐานของ Stufflebeam (1981) 4 มาตรฐาน ได้แก่ - มาตรฐานการใช้ประโยชน์ (Utility standards) - มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility standards) - มาตรฐานความเหมาะสม (Propriety standards) - มาตรฐานความถูกต้อง (Accuracy standards)	ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

4. การทดลองและประเมินการใช้ระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ (MOU)

4.1 จำนวนผู้ป่วยวัณโรค

จากผลของการทดลองใช้ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ (MOU) โดยใช้แบบ

ฟอร์มการส่งต่อ 2 ภาษา พบว่า ก่อนการพัฒนาระบบมีการรายงานผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 1 ราย หลังการพัฒนา ระบบ มีการรายงานเพิ่มขึ้นจำนวน 28 ราย มีระบบส่งต่อ ไปรักษาที่ สปป.ลาว จำนวน 10 ราย และติดตามผลการรักษา มีจำนวน 6 ราย ที่ขึ้นทะเบียนการรักษาที่ สปป.ลาว เสียชีวิต 1 ราย และไม่สามารถติดตาม จำนวน 6 ราย รายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยก่อน-หลังตามระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ (MOU)

จำนวนผู้ป่วย	ผู้ป่วยวัณโรคจาก สปป.ลาว				การติดตาม		
	จำนวน	สมัครใจรักษาในหนองคาย	ส่งต่อไปรักษาที่ สปป. ลาว	ขึ้นทะเบียนรักษาใน สปป.ลาว	เสียชีวิต	ติดตามไม่ได้	กำลังติดตาม
ก่อนดำเนินงาน	1	1	-	-	-	-	-
หลังดำเนินงาน	28	9	10	6	1	3	-

4.2 ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจของบุคลากรผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย โรงพยาบาลหนองคาย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ โรงพยาบาลสังคม โรงพยาบาลโพนพิสัย โรงพยาบาลบึงกาฬ โรงพยาบาลปากคาด โรงพยาบาลหนองคายวัฒนา และโรงพยาบาลรวมแพทย์

ต่อระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือทั้ง 4 ด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านกระบวนการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.50) รองลงมาคือ ด้านผลผลิต มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.38) ด้านปัจจัยนำเข้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.25) ด้านการสะท้อนข้อมูลกลับ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.52) รายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคายตามแนวทางการความร่วมมือ

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
ด้านปัจจัยนำเข้า			
1. มีบันทึกความร่วมมือ (MOU) สำหรับกำหนดเป็นกรอบนโยบายในการพัฒนาระบบฯ	4.22	0.66	มากที่สุด
2. มีการสื่อสารบันทึกความร่วมมือ (MOU) ให้บุคลากรรับทราบแนวปฏิบัติของระบบฯ เช่น บันทึกความร่วมมือไทย-ลาว เป็นต้น	4.44	0.52	มากที่สุด
3. มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตามความร่วมมือ (MOU) สำหรับระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย	4.53	0.27	มากที่สุด
4. มีการกำหนดภารกิจบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบตามบันทึกความร่วมมือ (MOU) ของระบบฯ	4.67	0.50	มากที่สุด
5. การบันทึกความร่วมมือ (MOU) มีการกำหนดโรคที่ต้องเฝ้าระวังและแนวทางสำหรับการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุม	4.22	0.44	มากที่สุด
6. มีการวิเคราะห์สภาพปัญหาโรคติดต่อตามแนวชายแดนที่สำคัญ เช่น วัณโรค เป็นต้น แล้วนำมาพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย	4.67	0.50	มากที่สุด
7. มีการวางแผนร่วมกันระหว่างไทย-ลาว ในการดำเนินงานพัฒนาระบบฯ เช่น วัณโรค เป็นต้น	3.67	0.50	มาก
8. มีการกำหนดพื้นที่ร่วมกันในการพัฒนาระบบฯ เช่น วัณโรค เป็นต้น	4.11	0.78	มาก
9. มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบฯ เช่น วัณโรค เป็นต้น	4.56	0.52	มากที่สุด
10. มีการพัฒนาคู่มือการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย เช่น วัณโรค เป็นต้น	4.53	0.52	มากที่สุด
ภาพรวม	4.36	0.25	มากที่สุด
ด้านกระบวนการ			
11. มีกระบวนการประชุม เพื่อการทบทวนบันทึกความร่วมมือ (MOU) ระหว่างตัวแทนไทยกับ สปป.ลาว	4.39	0.44	มากที่สุด
12. มีกระบวนการประชุม เพื่อกำหนดบันทึกความร่วมมือ (MOU) ระหว่างตัวแทนไทยกับ สปป.ลาว	4.41	0.50	มากที่สุด
13. มีกระบวนการลงนามบันทึกความร่วมมือ (MOU) ระหว่างตัวแทนไทยกับ สปป.ลาว	4.39	0.66	มากที่สุด
14. มีกระบวนการวิเคราะห์สภาพปัญหาโรคติดต่อตามกรอบบันทึกความร่วมมือ (MOU) ได้แก่ ปัญหาวัณโรค	4.27	0.60	มากที่สุด
15. มีการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังฯ	4.39	0.92	มากที่สุด

ตารางที่ 9 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคายตามแนวทางการความร่วมมือ (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
16. มีกระบวนการสื่อสารแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวังฯ ให้บุคลากรได้รับทราบและ เป็นนโยบายสำหรับการปฏิบัติ	4.45	0.70	มากที่สุด
17. ระบบเฝ้าระวังฯ มีกระบวนการติดตามและประเมินผล (M&E) ที่สร้างความน่าเชื่อ ถือและสามารถตรวจสอบได้	4.53	0.72	มากที่สุด
18. ระบบเฝ้าระวังฯ มีการคืนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุม โรค/โรคติดต่อ	4.44	0.52	มากที่สุด
ภาพรวม	4.41	0.50	มากที่สุด
ด้านผลผลิต			
19. การบันทึกความร่วมมือ (MOU) ระหว่างตัวแทนไทยกับ สปป.ลาว สามารถเป็น กรอบนโยบายในการพัฒนาการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคได้	4.78	0.66	มากที่สุด
20. ผลจากการดำเนินงานพัฒนาคู่มือการดำเนินงานโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย สามารถนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อพัฒนาบุคลากรทั้งไทยและ สปป.ลาว	4.22	0.44	มากที่สุด
21. ผลจากการดำเนินงาน สามารถนำไปประกอบการวางแผนพัฒนาการเพิ่มจำนวนผู้ ป่วยโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย	4.33	0.50	มากที่สุด
22. ผลจากการดำเนินงานระบบเฝ้าระวังฯ สามารถนำไปประกอบการวางแผนพัฒนาการ เพิ่มจำนวนผู้ป่วยโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย	4.21	0.66	มากที่สุด
23. ด้านความพึงพอใจต่อระบบเฝ้าระวังฯ ที่แก้ไขสภาพปัญหาการดำเนินงานโรคใน พื้นที่ได้	4.35	0.50	มากที่สุด
ภาพรวม	4.37	0.38	มากที่สุด
ด้านข้อมูลสะท้อนกลับ			
24. ระบบเฝ้าระวังฯ เป็นระบบที่มีการติดตามเป็นระยะและต่อเนื่อง พร้อมทั้งสะท้อน กลับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนางาน	4.44	0.52	มากที่สุด
25. ระบบเฝ้าระวังฯ มีการทบทวนผลการดำเนินงาน เพื่อปรับให้เหมาะสมกับสภาพ ปัญหาด้านการระบาดของโรคติดต่อตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัด หนองคาย	3.67	0.70	มาก
ภาพรวม	4.05	0.52	มาก

4.3 การประเมินคุณภาพของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางการความร่วมมือ

จากผลการทดลองใช้ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคายตามแนวทางการความร่วมมือ ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองใช้ระบบดังกล่าว ส่งไปยังผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อใช้ประกอบ

การประเมินคุณภาพของระบบดังกล่าวตามมาตรฐาน 4 ด้าน พบว่า มาตรฐานด้านความเหมาะสมภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.37) รองลงมาคือมาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.22) มาตรฐานด้านความถูกต้อง ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.17) และมาตรฐานด้านความเป็นไปได้ ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.29) รายละเอียดดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินคุณภาพของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์			
1. ระบบเฝ้าระวังฯ มีการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	4.11	0.69	มาก
2. ข้อมูลสารสนเทศจากการประเมินจากผู้ประเมินมีความน่าเชื่อถือ	4.14	0.37	มาก
3. กระบวนการรวบรวมข้อมูลของระบบฯ มีความครอบคลุมและตอบสนองความต้องการใช้ผลการประเมินของผู้ที่เกี่ยวข้อง	4.42	0.33	มากที่สุด
4. การนำข้อมูลสารสนเทศจากผลการประเมินระบบฯ มาแปลความหมายและการตัดสินใจมีความชัดเจน	4.17	0.27	มาก
5. การรายงานผลการประเมินระบบฯ มีความชัดเจนทุกขั้นตอน	4.21	0.45	มากที่สุด
6. การเผยแพร่ผลการประเมินระบบฯ เฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ (MOU) ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง	4.38	0.48	มากที่สุด
7. รายงานผลการประเมินการดำเนินงานของระบบฯ เสร็จทันเวลา สำหรับที่จะนำไปใช้ประโยชน์	4.43	0.51	มากที่สุด
8. ระบบเฝ้าระวังฯ ที่พัฒนาขึ้น ส่งผลให้บุคลากรมีการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	4.57	0.53	มากที่สุด
ภาพรวม	4.30	0.22	มากที่สุด
มาตรฐานด้านความเป็นไปได้			
1. กระบวนการปฏิบัติงานของระบบฯ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง	4.04	0.37	มาก
2. วิธีการประเมินผลการดำเนินงานของระบบฯ มีความสอดคล้องกับบริบทและเป็นที่ยอมรับของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.28	0.41	มากที่สุด
3. ระบบฯ ที่พัฒนาขึ้น เป็นระบบที่ให้ผลคุ้มค่า	4.32	0.43	มากที่สุด
ภาพรวม	4.21	0.29	มากที่สุด
มาตรฐานด้านเหมาะสม			
1. ระบบเฝ้าระวังฯ มีการกำหนดข้อตกลงของการประเมินไว้เป็นทางการ มีความเป็นธรรมและโปร่งใส	4.25	0.69	มากที่สุด
2. การรายงานผลการประเมินระบบฯ อย่างตรงไปตรงมา เปิดเผย และคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	4.71	0.48	มากที่สุด

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินคุณภาพของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
3. ระบบเฝ้าระวังฯ มีการระบุข้อจำกัด	4.42	0.53	มากที่สุด
4. ระบบฯ ให้ความสำคัญต่อสิทธิในการรับรู้ข่าวสารของผู้รับการประเมินและบุคคลทั่วไป	4.00	0.57	มาก
5. ผลการประเมินระบบฯ คำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้รับการประเมิน	4.47	0.13	มากที่สุด
6. ระบบเฝ้าระวังฯ เคารพสิทธิในการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	3.85	0.69	มาก
7. การรายงานผลการประเมินระบบฯ มีความสมบูรณ์ ยุติธรรมและเสนอทั้งจุดเด่นและจุดด้อยของสิ่งที่ประเมิน	4.33	0.23	มากที่สุด
8. ผู้ประเมินทำการประเมินระบบฯ ด้วยความรับผิดชอบและมีจรรยาบรรณ	4.57	0.52	มากที่สุด
ภาพรวม	4.33	0.37	มากที่สุด
มาตรฐานด้านความถูกต้อง			
1. มีการระบุวัตถุประสงค์ของการประเมินระบบฯ ไว้อย่างชัดเจน	4.18	0.15	มาก
2. มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบฯ อย่างเพียงพอ	4.15	0.75	มาก
3. มีการบรรยายวัตถุประสงค์และกระบวนการประเมินระบบฯ ได้อย่างชัดเจน	4.51	0.21	มากที่สุด
4. มีการบรรยายแหล่งข้อมูลและที่มาของข้อมูลอย่างชัดเจน	4.51	0.13	มากที่สุด
5. มีการพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความตรง	4.42	0.53	มากที่สุด
6. มีการพัฒนาเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเที่ยง	3.81	0.52	มาก
7. มีการจัดระบบการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ และรายงาน	4.00	0.53	มาก
8. มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณอย่างเหมาะสมและถูกต้อง	4.17	0.34	มาก
9. มีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพอย่างเหมาะสมและถูกต้อง	4.24	0.37	มากที่สุด
10. การลงข้อสรุปของผลการประเมินระบบมีเหตุผลสนับสนุน	4.43	0.48	มากที่สุด
11. การเขียนรายงานของระบบมีความเป็นปรนัย	4.31	0.48	มากที่สุด
ภาพรวม	4.26	0.17	มากที่สุด

วิจารณ์ผล

ผลการวิจัยระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคายตามแนวทางการบันทึกความร่วมมือ (MOU) มีประเด็นที่น่ามาอภิปราย 3 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการวิจัยระบบฯ ได้พัฒนาบันทึกความเข้าใจหรือการบันทึกความร่วมมือ (Memorandum of Understanding: MOU) ในระดับเมืองคู่ขนานระหว่างชายแดนไทย-ลาว ซึ่งการดำเนินงานตามแนวชายแดนมีความ

จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องนำนโยบายระดับภูมิภาค ระดับประเทศสู่การปฏิบัติด้วยการสร้างนโยบายระดับท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบที่จะเกิดจากการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2558 ซึ่งจะมีผลกระทบจากการเคลื่อนย้ายแรงงานและนักท่องเที่ยวโดยเสรี ดังนั้น การสร้างนโยบายระดับท้องถิ่นที่เป็นบันทึกความเข้าใจหรือการบันทึกความร่วมมือ มีความสำคัญในการควบคุมโรคติดต่อตามแนวชายแดน⁽¹⁷⁾ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้เวลาค่อนข้างนานสำหรับการสร้างบันทึกความเข้าใจ หรือบันทึกความร่วมมือ เนื่องจากความร่วมมือที่สร้างขึ้นต้องมีความเห็น

ร่วมที่ตรงกัน ตลอดจนสอดคล้องกับนโยบายของแต่ละประเทศ ซึ่งต้องอาศัยความละเอียดทั้งด้านการสร้างความสัมพันธ์ ภาษาที่ใช้สื่อสารอย่างเป็นทางการ ขนบธรรมเนียมประเพณีวัฒนธรรม กฎหมาย ตลอดจนนโยบายต่าง ๆ ของแต่ละประเทศที่ต่างกัน

2. ผลการวิจัยเกี่ยวกับระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ MOU ที่พัฒนาขึ้นนี้ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า 2) กระบวนการ 3) ผลผลิต และ 4) การให้ข้อมูลสะท้อนกลับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Stuffbeam DL⁽¹⁶⁾ ที่ได้กล่าวถึงด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิตของระบบ และด้านการให้ข้อมูลสะท้อนกลับ โดยการทำงานตามระบบให้มีแนวทางที่ชัดเจน กล่าวคือ เริ่มจากกระบวนการพัฒนานับที่ความเข้าใจ และการพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดลองใช้ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดน ไทย-ลาว ในพื้นที่จังหวัดหนองคายตามแนวทางความร่วมมือ MOU ที่พบว่าระบบดังกล่าวมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลกล่าวคือ บุคลากรมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อองค์ประกอบของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ MOU อยู่ในระดับมากที่สุด ตลอดจนผลการรักษาและการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยโรคของสปป.ลาว เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น การพัฒนาความร่วมมือ ส่งผลต่อการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว แต่การดำเนินงานดังกล่าวขึ้นอยู่กับสภาพปัญหาโรคติดต่อตามแนวชายแดนของแต่ละประเทศ ตลอดจนแนวทางการดำเนินงานของแต่ละประเทศที่ยึดถือเป็นมาตรฐานตามแนวทางขององค์การอนามัยโลก

3. ถึงแม้ว่าผลของการทดลองใช้ระบบฯ ทำให้มีการรายงานผู้ป่วยโรคจาก สปป.ลาว เพิ่มสูงขึ้น และเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลผลของการติดตามการรักษาผู้ป่วยโรคระหว่างจังหวัดหนองคาย กับนครหลวงเวียงจันทน์ และจังหวัดบึงกาฬกับแขวงบอลิคำไซ แต่ยังมีผู้ป่วยส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถติดตามผลการรักษาได้ ดังนั้น ผู้รับผิดชอบงานโรคทั้งในระดับเขตและระดับ

พื้นที่ ควรนำข้อมูลดังกล่าวไปสะท้อนความคิดเห็นในเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือเวทีสรุปผลการดำเนินงานในระดับพื้นที่และในระดับนโยบาย เพื่อคืนข้อมูลให้ทั้งสองฝ่ายได้วางแผนแก้ไขปัญหาร่วมกันต่อไป

สรุปผลการวิจัย

จากผลการทดลองใช้ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ (MOU) สามารถสรุปได้ว่า ควรมีการนำบันทึกความเข้าใจ หรือการบันทึกความร่วมมือ (Memorandum of Understanding: MOU) มาใช้เป็นกรอบนโยบายของการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ได้แก่ การทดลองระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ให้เกิดความเข้มข้นและต่อเนื่องในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดน สะท้อนถึงประสิทธิภาพประสิทธิผลของระบบภายใต้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย ประเด็นวัตถุประสงค์ของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ได้แก่ เพื่อพัฒนาความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว และเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ประเด็นการกำหนดขอบเขตการป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดน ได้แก่ ความร่วมมือในการป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว (MOU) และผู้ป่วยโรคที่มากขึ้นทะเบียนการรักษาในโรงพยาบาลทั้งรัฐบาลและเอกชนของจังหวัดหนองคาย ประเด็นการกำหนดเครื่องมือและวิธีการป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดน ได้แก่ MOU แบบส่งต่อ บันทึกการรักษา และคู่มือการรักษาโรค ประเด็นการกำหนดบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การพัฒนาความร่วมมือระหว่างสปป.ลาว และไทย และการพัฒนาระบบเฝ้าระวังควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ประเด็นการกำหนดระยะเวลาของการดำเนินงาน ได้แก่ การพัฒนา MOU ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2554 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2555 และการทดลองนำ MOU มาพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว

ตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 ถึง เดือน กันยายน พ.ศ. 2556 และประเด็นการนำผลจากการป้องกันควบคุม วัณโรคชายแดนไปใช้ ได้แก่ ติดตามผลการรักษาวัณโรค ครบ 2) ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย การวางแผน กระบวนการ ดำเนินงานตามแผน และประเมินผลกระบวนการ 3) ด้านผลผลิตของระบบ ประกอบด้วย MOU การรายงานผู้ป่วยวัณโรค และความพึงพอใจต่อระบบ เฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย และ 4) ด้านการให้ข้อมูลสะท้อนกลับ ประกอบด้วย การพัฒนา MOU ระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว สภาพปัญหา จุดเด่น จุดด้อยของระบบ โดยภาพรวม บุคลากรมีความพึงพอใจต่อระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ MOU อยู่ในระดับมากขึ้นไป และผลการประเมินคุณภาพของระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาวในพื้นที่จังหวัดหนองคาย ตามแนวทางความร่วมมือ MOU ตามกรอบการประเมินมาตรฐาน 4 มาตรฐาน ทุกมาตรฐานมีระดับการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมวัณโรคตามแนวชายแดนไทย-ลาว ควรมีการสร้างกรอบแนวทางความร่วมมือ หรือ MOU เป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวังโรคที่เป็นปัญหา เช่น โรคติดต่ออุบัติใหม่ โรคติดต่อร้ายแรง เป็นต้น เพื่อขยายผลเฝ้าระวังโรคติดต่อที่สำคัญหรือโรคติดต่ออันตรายในพื้นที่ชายแดนไทยหรือประเทศเพื่อนบ้าน

2. ในระดับจังหวัด ควรสร้างกลไกการเชื่อมโยงการพัฒนางานชายแดน โดยเชื่อมโยงความสอดคล้องของกรอบนโยบายเกี่ยวกับงานชายแดน ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ ระดับกระทรวง ระดับกรม และระดับพื้นที่ ให้สามารถขับเคลื่อนงานชายแดนอย่างเป็นระบบ ตลอดจนถึงส่งต่อข้อมูลสารสนเทศไปยังส่วนกลางได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง และทันเวลา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรมีการวิจัยประเมินผลเชิงนโยบายด้านการสร้างแนวทางการร่วมมือ หรือ MOU โดยเน้นการประเมินยุทธศาสตร์การดำเนินงานชายแดนหรือประเทศเพื่อนบ้าน ยุทธศาสตร์ระดับภูมิภาค ยุทธศาสตร์ระดับประเทศ ยุทธศาสตร์ระดับกระทรวง ยุทธศาสตร์ระดับกรม และยุทธศาสตร์ระดับพื้นที่ เพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่ครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา และสามารถปฏิบัติได้จริง

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตผู้ป่วยวัณโรคของประเทศเพื่อนบ้าน โดยนำข้อมูลเชิงลึกดังกล่าวมาวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตให้สอดคล้องกับสังคม วิถีชีวิต วัฒนธรรม ความเชื่อ ตามบริบทของแต่ละประเทศ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนของแรงงานต่างด้าวจากประเทศเพื่อนบ้านที่ป่วยเป็นวัณโรค

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ได้แก่ นพ.ยุทธชัย เกษตรเจริญ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค ดร.นพ.ณรงค์ วงศ์บา นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค นพ.สมัย กังสรวร ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดชลบุรี พญ.นงลักษณ์ เทศนา นายแพทย์เชี่ยวชาญ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น และนางมนัส นันท์ ลิ้มปวิทยากุล นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานี ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ตัวแทนของนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงไชยบุรี แขวงบอลิคำไซ จาก สปป.ลาว และนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหนองคาย รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดหนองคาย หัวหน้ากลุ่มงานควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย คณะเจ้าหน้าที่จากงานระบาดวิทยา กลุ่มยุทธศาสตร์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย โรงพยาบาลหนองคาย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่ โรงพยาบาลสังคม

โรงพยาบาลโพธิ์ชัย โรงพยาบาลบึงกาฬ โรงพยาบาลปากคาด โรงพยาบาลหนองคายวัฒนา โรงพยาบาลรวมแพทย์ และขอขอบคุณนายทภณ เตียวศิริชัยสกุล นักวิชาการสาธารณสุขสังกัดสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคายที่สนับสนุนการดำเนินงานพัฒนาระบบในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ท้ายที่สุด ขอขอบคุณ บุคลากรทุกท่านของสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น ที่เพียรกำลังใจและสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กรมอาเซียน กระทรวงการต่างประเทศ. นโยบายประชาคมอาเซียน. กระทรวงการต่างประเทศ, 2555.
2. นเรศน์ วงศ์สุวรรณ. เอกสารประกอบการบรรยายหลักสูตรนักยุทธศาสตร์ รุ่นที่ ๙ เรื่อง กระบวนการสร้างยุทธศาสตร์ชาติ, 2556.
3. กรมการจัดหางาน สำนักบริหารแรงงานต่างด้าว. สถานการณ์แรงงานต่างด้าวในประเทศไทย ปีงบประมาณ 2551-2555. อาเซียน กระทรวงการต่างประเทศ, 2555.
4. กลุ่มระบาดวิทยาและข่าวกรอง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น. รายงานสถานการณ์โรคในพื้นที่รับผิดชอบของ สคร.6 ขอนแก่น. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย, 2554.
5. กลุ่มพัฒนาภาคีเครือข่าย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น. ทะเบียนวัณโรคดื้อยา ปีงบประมาณ 2551 - 2553. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น, 2553.
6. World Health Organization. Global Tuberculosis Control a short update to the 2009. Geneva; 2009.
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย. การดำเนินงานความสัมพันธ์ไทย-ลาว ด้านจังหวัดหนองคายกับแขวงไชยแดน ปปป.ลาว. หนองคาย, 2548.
8. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดขอนแก่น. รายงานสรุปการประชุมสภาพปัญหาการดำเนินงานชายแดนไทย-ลาว วันที่ 20 ธันวาคม 2554 ณ โรงแรมแกรนด์พาราไดซ์ อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย; 2554. (เอกสารอัดสำเนา).
9. อรทัย ศรีทองธรรม. ผลกระทบจากแรงงานข้ามชาติลาว กัมพูชา และพม่า ต่อภาระงานบริการสุขภาพของโรงพยาบาลตามแนวชายแดนของประเทศไทย. สำนักกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 2553.
10. WehrichH, Knootz H. Management and Leadership for Nurse Administrators. [n.p.]: Tata McGraw-Hill Publishing, 2004.
11. ประยงค์เต็มชวลา. การกระจายอำนาจ: ยุทธศาสตร์การปฏิรูปงานสาธารณสุขไทย. กรุงเทพมหานคร, 2540.
12. EdwardsWD. Out of the Crisis. MIT Center for Advanced Engineering Study, 1986.
13. วีระพล บดีรัฐ. PDCA วงจรสู่ความสำเร็จ. กรุงเทพมหานคร: ประชาชน, 2543.
14. เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. การประเมินผลนโยบายสาธารณะ. กรุงเทพมหานคร: บพิธการพิมพ์, 2555.
15. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Framework for Program Evaluation in Public health. Morbidity and Mortality weekly Report 1999; 17(48):5-22.
16. Stufflebeam DL. Educational Evaluation and Decision Making. Illinois: Peacock, 1981.
17. Stronge JH, Helm VM. Evaluating professional support personnel in education. Newbury park, CA: Sage Publications, 1991.

