

วารสาร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10

จังหวัดอุบลราชธานี



บรรณาธิการ
แกลง

วัตถุประสงค์

1.

เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารทางวิชาการและรายงานผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับงานป้องกันควบคุมโรคแก่หน่วยงานและบุคลากรทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข

2.

เพื่อรายงานความก้าวหน้าของการปฏิบัติงาน ป้องกันควบคุมโรคแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.

เพื่อเป็นสื่อกระชับความสัมพันธ์ทางแนวคิดและปฏิบัติงาน ระหว่างสำนักงานป้องกันและควบคุมโรคที่ 10 สำนักงานสาธารณสุข ศูนย์วิชาการเขต และกรมกองต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

สวัสดีครับ ท่านผู้อ่านวารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานีทุกท่าน วารสารฉบับนี้เป็นวารสารปีที่ 19 เล่มที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2564 ในฉบับนี้ มีบทความที่น่าสนใจด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ หลากหลายด้าน กล่าวคือด้านโรคไม่ติดต่อ ได้แก่ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน และความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในผู้ป่วยเบาหวาน บทความด้านโรคติดต่อ ได้แก่ การประเมินผลการดำเนินงานโครงการจัดการมาลาเรียบริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา, ความชุกของการมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ COVID-19 ในผู้เข้าร่วมพิธีพระราชทานปริญญาบัตรมหาวิทยาลัยกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 11 จังหวัด และการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะติดต่อเมตาเซอร์คาเรียในปลาน้ำจืด นอกจากนี้ยังมีบทความด้านโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การประเมินมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม โดยหวังว่าท่านผู้อ่านสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน และการพัฒนางานด้านการป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพ ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ท้ายนี้กองบรรณาธิการขอเรียนว่า เรายินดีต้อนรับ บทความทางวิชาการและงานวิจัยด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากทุกท่าน เพื่อเป็นเวทีสื่อสารและเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่ๆ จากนักวิจัยทุกท่านด้วยความยินดียิ่งครับ ฉบับหน้าพบกันใหม่

(นายดนัย เจียรกุล)

บรรณาธิการ

คณะกรรมการ วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10

คณะกรรมการที่ปรึกษา

นายแพทย์โอภาส	การย์กวิณพงศ์	อธิบดีกรมควบคุมโรค
นายแพทย์จักรศักดิ์	แก้วจรัส	รองอธิบดีกรมควบคุมโรค
นายแพทย์กฤษฎา	มโหทาน	อดีตผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการบริหาร

นายแพทย์दनัย	เจียรกุล	ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี
นางสาวศิริวรรณ	ชุมนุม	รองผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี

บรรณาธิการวิชาการ

ดร.อรทัย	ศรีทองธรรม	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี
----------	------------	--

กองบรรณาธิการวิชาการ

รศ.ดร.สงครามชัย	ลีทองดี	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รศ.ดร.ณัฐทิศา	โรจนประศาสน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง
รศ.ดร.นพรัตน์	ส่งเสริม	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผศ.ดร.อภิชาติ	วิทย์ตะ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ผศ.ดร.ทวีวรรณ	ศรีสุคำ	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผศ.ดร.สุภาภรณ์	สงค์ประชา	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร.อารี	บุตรสอน	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผศ.ดร.ธีระวุธ	ธรรมกุล	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ดร.นพ.จิรวัดน์	มูลศาสตร์	โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
ดร.อนุวัฒน์	วัฒนพิชญากุล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ดร.ธงชัย	อามาตย์บัณฑิต	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ดร.อัญชลี	ฐานวิสัย	มหาวิทยาลัยนเรศวร
ดร.มนทิชา	รักศิลป์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ดร.จุฑามาศ	เบ้าคำทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ดร.วันเพ็ญ	แวววิรูปต์	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
ดร.ปณยานุช	พิมพ์ใจใส	มหาวิทยาลัยคริสเตียน
ดร.นันทวรรณ	ทิพย์เนตร	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.ปราบดา	ประภาศิริ	ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข
ดร.บัญชา	พร้อมดิษฐ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี
ดร.นุสรา	ประเสริฐศรี	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสรรพสิทธิประสงค์
ดร.พิทยา	ศรีเมือง	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น
ดร.อรพันธ์	อันติมานนท์	กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค
ดร.เกศรา	แสนศิริทวีสุข	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี
ดร.จตุพร	ผลเกิด	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี
ดร.วิภาวี	แสนวงษา	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี
ดร.เพชรบูรณ์	พลผล	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี

ฝ่ายจัดการ

นางสาวอ้อมทิพย์	พลบุบผา	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี
นางชลลัสสรณ์	มิตภา	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี
นางมุกดา	งามวงศ์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี
นางสาวอภิญญา	จำปา	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี
นายทศพงษ์	บุระมาน	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี

จริยธรรมในการตีพิมพ์

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารทางวิชาการ และรายงานผลการศึกษาที่เกี่ยวกับงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ และเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ

บทบาทหน้าที่ของผู้นิพนธ์

1. ผู้นิพนธ์ต้องส่งบทความที่ไม่เคยตีพิมพ์หรือเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน และไม่อยู่ระหว่างการเสนอพิจารณาเผยแพร่ในวารสารฉบับอื่น และต้องไม่นำผลงานไปตีพิมพ์กับวารสารอื่น หลังจากที่ได้รับการตีพิมพ์กับวารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานีแล้ว
2. ผู้นิพนธ์ต้องไม่ละเมิดหรือคัดลอกผลงานผู้อื่น และต้องมีการอ้างอิงทุกครั้งเมื่อนำผลงานของผู้อื่นมาอ้างอิงในเนื้อหาบทความของตนเอง
3. ข้อมูลที่นำเสนอในบทความต้องเป็นข้อเท็จจริงที่เกิดจากการศึกษาวิจัย ผู้นิพนธ์ต้องไม่บิดเบือนปลอมแปลง หรือนำเสนอข้อมูลที่เป็นเท็จ
4. คณะชื่อผู้นิพนธ์ที่ปรากฏในบทความต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในผลงานนี้จริง
5. หากเป็นบทความที่เกี่ยวกับการวิจัยทดลองในมนุษย์ จะต้องระบุหลักฐานว่าโครงร่างวิจัยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว

บทบาทหน้าที่ของผู้ประเมินบทความ

1. ผู้ประเมินบทความต้องคำนึงถึงคุณภาพบทความเป็นหลัก โดยพิจารณาภายใต้หลักการและเหตุผลทางวิชาการ โดยปราศจากอคติหรือความคิดเห็นส่วนตัว และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียใดๆ กับผู้นิพนธ์หากผู้ประเมินบทความตระหนักว่าตนเองอาจมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์ที่ทำให้ไม่สามารถให้ข้อเสนอแนะอย่างอิสระได้ ควรแจ้งให้บรรณาธิการทราบ และปฏิเสธการประเมินบทความ
2. ผู้ประเมินบทความต้องไม่แสวงหาประโยชน์จากผลงานทางวิชาการที่ตนเองได้ทำการประเมิน และไม่นำข้อมูลบางส่วนหรือทุกส่วนของบทความไปเป็นผลงานของตนเอง
3. ผู้ประเมินบทความควรมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาของผลงานวิชาการที่รับประเมินอย่างแท้จริง
4. เมื่อผู้ประเมินบทความ พบว่า บทความที่รับประเมินมีความเหมือนหรือซ้ำซ้อนกับผลงานชิ้นอื่นๆ ต้องแจ้งให้บรรณาธิการทราบทันที
5. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาระยะเวลาประเมินตามกรอบเวลาประเมินที่กำหนด
6. ผู้ประเมินบทความต้องรักษาความลับ และไม่เปิดเผยข้อมูลของบทความ

บทบาทหน้าที่บรรณาธิการ

1. บรรณาธิการมีหน้าที่พิจารณาและตรวจสอบบทความที่ส่งมาเพื่อเข้ารับการพิจารณาตีพิมพ์กับวารสารทุกบทความ โดยพิจารณาเนื้อหาบทความที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของวารสาร
2. บรรณาธิการต้องใช้เหตุผลทางวิชาการในการพิจารณาบทความโดยปราศจากอคติที่มีต่อบทความและผู้นิพนธ์ในด้านเชื้อชาติ เพศ ศาสนา วัฒนธรรม การเมือง และสังกัดของผู้นิพนธ์
3. บรรณาธิการต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้นิพนธ์หรือผู้ประเมินบทความ และไม่นำบทความหรือวารสารไปใช้ประโยชน์ในเชิงธุรกิจหรือนำไปเป็นผลงานทางวิชาการของตนเอง
4. บรรณาธิการต้องไม่แก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาบทความและผลประเมินของผู้ประเมินบทความ รวมถึงไม่ปิดกั้นข้อมูลที่ชี้แจงแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ประเมินบทความและผู้นิพนธ์
5. บรรณาธิการต้องไม่เปิดเผยข้อมูลของผู้นิพนธ์ และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาของการประเมินบทความ
6. บรรณาธิการต้องตรวจสอบคุณภาพของบทความก่อนการตีพิมพ์
7. บรรณาธิการต้องปฏิบัติตามกระบวนการและขั้นตอนต่างๆ ของวารสารอย่างเคร่งครัด
8. บรรณาธิการต้องรักษามาตรฐานของวารสาร รวมถึงพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพและมีความทันสมัยเสมอ

หลักเกณฑ์และคำแนะนำสำหรับส่งเรื่องลงพิมพ์

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี ยินดีรับบทความวิชาการหรือรายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันควบคุมโรค โดยเรื่องที่ต้องไม่เคยตีพิมพ์ หรือกำลังรอพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้ ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไข และพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง มีคำแนะนำดังนี้

1. บทความที่ส่งลงพิมพ์ความยาวไม่เกิน 12 หน้า

นิพนธ์ต้นฉบับ	การเขียนเป็นบทหรือตอนตามลำดับดังนี้ “บทคัดย่อ บทนำ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิจารณ์ กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง”
รายงานผลการปฏิบัติงาน	ประกอบด้วย “บทคัดย่อ บทนำ วิธีการดำเนินงาน ผลการดำเนินงาน วิจารณ์ กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง”
บทความพื้นฟูวิชาการ	ควรเป็นบทความที่ให้ความรู้ใหม่ รวบรวมสิ่งที่ตรวจพบใหม่ หรือเรื่องที่น่าสนใจ ที่ผู้อ่านนำไปประยุกต์ได้ หรือเป็นบทวิเคราะห์สถานการณ์โรค ประกอบด้วย “บทคัดย่อ บทนำ ความรู้ /ข้อมูลที่น่าสนใจ วิจารณ์ หรือวิเคราะห์สรุป เอกสารอ้างอิงที่ทันสมัย”
ย่อเอกสาร	ย่อบทความภาษาต่างประเทศหรือภาษาไทยที่ตีพิมพ์ไม่เกิน 2 ปี

2. การเตรียมบทความเพื่อลงตีพิมพ์

- 2.1 ชื่อเรื่อง** ควรสั้นกะทัดรัดได้ใจความครอบคลุมและตรงกับวัตถุประสงค์ และเนื้อเรื่อง ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2.2 ชื่อผู้เขียน** มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (ไม่ใช่คำย่อ) พร้อมทั้งอภิปรายต่อท้ายชื่อและสถาบันที่ทำงานอยู่ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2.3 เนื้อเรื่อง** ควรใช้ภาษาไทยให้มากที่สุด และภาษาที่เข้าใจง่าย สั้นกะทัดรัด และชัดเจน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน
- 2.4 บทคัดย่อ** การย่อเนื้อหาสำคัญ เอาเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุม เป็นประโยคสมบูรณ์และเป็นร้อยแก้ว ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัด และมีส่วนประกอบคือ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และวิจารณ์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิง บทคัดย่อมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- 2.5 บทนำ** อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัยศึกษา ค้นคว้าของผู้ที่เกี่ยวข้อง และวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 2.6 วิธีการศึกษา** อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัย โดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์
- 2.7 ผลการศึกษา** อธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐานและข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ พร้อมทั้งแปลความหมายของผลที่ค้นพบหรือวิเคราะห์, ให้เขียนคำอธิบายไว้บนตารางแสดงผล
- 2.8 วิจารณ์** ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างอิงถึงทฤษฎีหรือผลการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย
- 2.9 สรุป (ถ้ามี)** ควรเขียนสรุปเกี่ยวกับการวิจัย (สรุปให้ตรงประเด็น) และข้อเสนอแนะประเด็นปัญหาที่สามารถปฏิบัติได้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.10 เอกสารอ้างอิง

- 1) ผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง การอ้างอิงเอกสารใช้ระบบ Vancouver 2003
- 2) การอ้างอิงเอกสารใด ให้ใช้เครื่องหมายเชิงอรรถยกเป็นหมายเลข โดยใช้หมายเลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงอันดับแรก และเรียงต่อตามลำดับ แต่ถ้าต้องการอ้างอิงซ้ำให้ใช้หมายเลขเดิม
- 3) เอกสารอ้างอิงหากเป็นวารสารภาษาอังกฤษให้ใช้ชื่อย่อวารสารตามหนังสือ Index Medicus การใช้เอกสารอ้างอิงไม่ถูกต้องจะทำให้เรื่องที่เกิดความล่าช้าในการพิมพ์ เพราะต้องมีการติดต่อผู้เขียนเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมครบตามหลักเกณฑ์

3. รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

คำแนะนำสำหรับผู้นิพนธ์นี้ได้รับรวบรวมรูปแบบการอ้างอิงเอกสารระบบ Vancouver 2003 ทั้งหมด 5 ประเภท และตัวอย่าง ดังนี้

3.1 เอกสารอ้างอิงที่เป็นวารสาร

3.1.1 การอ้างอิงจากวารสารที่ได้มาตรฐานทั่วไป

รูปแบบพื้นฐาน: ชื่อผู้นิพนธ์ (Author). ชื่อเรื่อง (Title). ชื่อย่อวารสาร (Title of Journal) ปีที่ตีพิมพ์ (Year); ปีที่วารสาร (Volume) เล่มที่ (Issue number): หน้า (Pages).

ตัวอย่าง Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002; 347(4):284-7.

นางวรางค์ศิลป์. ลักษณะทางระบาดวิทยาและแนวโน้มของผู้ป่วยโรคเอดส์ที่ป่วยด้วยวัณโรคในประเทศไทย. วารสารควบคุมโรค. 2547; 30: 363-71.

3.1.2 กรณีที่ผู้นิพนธ์เป็นหน่วยงานหรือคณะบุคคล

ตัวอย่าง Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension. 2002; 40(5):679-86.

3.1.3 กรณีที่ไม่มีชื่อผู้นิพนธ์

ตัวอย่าง World Health Organization. Global Tuberculosis control: Surveillance, planning financing: WHO Report 2006. Geneva: WHO; 2006

ข้อสังเกต

- การอ้างอิงเป็นภาษาไทย ให้ใส่ชื่อผู้นิพนธ์ก่อนนามสกุล
- ชื่อเฉพาะอักษรตัวแรกให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่
- ชื่อวารสารที่เป็นชื่อย่อ ต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน Index Medicus สามารถค้นจาก <http://www.nlm.nih.gov>
- วารสารภาษาไทยนิยมใช้ชื่อเต็มของวารสาร
- เลขหน้าการอ้างอิงใช้ตัวเต็มสำหรับหน้าแรกและตัวย่อสำหรับหน้าสุดท้าย เช่น 548-52

3.2 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือ

3.2.1 การอ้างอิงจากหนังสือ

รูปแบบพื้นฐาน: ชื่อสกุลผู้นิพนธ์ อักษรย่อชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อหนังสือ. พิมพ์ครั้งที่. ชื่อเมือง: สำนักพิมพ์; ปีที่พิมพ์.

ตัวอย่าง Murray PR. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

Finney JD. Probit Analysis. 3rd ed. Cambridge. The University Press. 1971.

เกษม วัฒนชัย. การดูแลรักษาโรคความดันโลหิตสูง (Clinical management of essential hypertension). กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา; 2532.

ข้อสังเกต

- กรณีที่มีผู้นิพนธ์ร่วมมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วย et al. หรือ และคณะ
- การอ้างอิงเป็นภาษาไทย ให้ใส่ชื่อผู้นิพนธ์ก่อนนามสกุล

3.2.2 หนังสือที่ผู้เขียนเป็นบรรณาธิการผู้รวบรวม หรือประธาน

ตัวอย่าง Gilstrap LC, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. Operative obstetrics. 2nd ed. NewYork: McGraw-Hill; 2002.

ชิษณุ พันธุ์เจริญ, ทวี โชติพิทยสุนนท์, อุษา ทิสยากร, บรรณาธิการ.โรคเอดส์ในเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: 2545. หน้า 349-66.

3.2.3 หนังสือที่มีผู้นิพนธ์เป็นหน่วยงานและเป็นผู้พิมพ์

ตัวอย่าง Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.

กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดูแลรักษาผู้ติดเชื้อเอชไอวีและผู้ป่วยโรคเอดส์ เด็กและผู้ใหญ่ในประเทศไทยปี พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา; 2545.

3.2.4 เอกสารอ้างอิงเป็นบทหนึ่งในหนังสือ

ตัวอย่าง Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

อนุพงศ์ ชิตวรากร. Sexually Transmitted Diseases.ใน: ปรียา กุลละวณิชย์ และประวิตร พิศาลบุตร, บรรณาธิการ. Dermatology 2000. กรุงเทพมหานคร: บริษัทโฮลิสติกพับลิชชิงจำกัด; 2543. หน้า 361 - 4.

3.2.5 เอกสารอ้างอิงที่เป็นหนังสือประกอบการประชุม (Conference process)

ตัวอย่าง ทองกร ยืนรังสี, ราตรี ศิริศิริวัชรวิทย์, ลิซ่า กันธมาลา, พรทิพย์ ยุกตานนท์, ศิริวรรณ สร้อยทรัพย์, ศิริกุล ลพสุนทร, สุพัตรา อารมณัสวະ, บรรณาธิการ. นโยบายและการดำเนินการดูแลหญิงหลังคลอดและครอบครัวที่ติดเชื้อเอชไอวี. การสัมมนาระดับชาติเรื่องโรคเอดส์ ครั้งที่ 9: 7-9 กรกฎาคม 2546; ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี จ.นนทบุรี. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา; 2546.

Sophie treleaven. Importance and epidemiology of Haemophilus influenzae type b. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการสรุปผลโครงการศึกษาสถานการณ์การติดเชื้อ Hib. ณ โรงแรม เวลคัม พัทยา จังหวัดชลบุรี. 22 มีนาคม 2545.

Watanaveeradej V, Tovanabutra S, Carr JK, Benenson MW, et al. Full genome sequences of five different HIV-1 recombinants between subtype B and CRFO1_AE from Southeast Asia. The 1st IAS Conference on HIV Pathogenesis and treatment. Buenos Aires, Argentina. July 8-11, 2001. (Abstract No 146).

3.3 เอกสารอ้างอิงที่เป็นวิทยานิพนธ์

รูปแบบพื้นฐาน : ชื่อผู้นิพนธ์. ชื่อเรื่อง [วิทยานิพนธ์]. ชื่อเมือง. ชื่อมหาวิทยาลัย; ปี.

ตัวอย่าง Silpakit C. A study of common mental disorders in primary care in Thailand [Ph.D. thesis]. London: University of London; 1998.

จิตต์ลัดดา สุภานันท์. การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถของตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกัน
การเกิดแผลผ่าตัดของผู้ป่วยโรคเรื้อรังสถานสงเคราะห์โรคเรื้อรังพระประแดง จ.สมุทรปราการ.
[วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต] สาธารณสุขศาสตร์ สาขาสุขภาพ. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล; 2539.

3.4. การอ้างอิงจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3.4.1 วารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบพื้นฐาน: ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร ปี; ปีที่วารสาร: [จำนวน screens หรือ จำนวนย่อหน้า]
[ประเภทของวัสดุ]. ที่มา: แหล่งสารสนเทศ [วันเดือนปีที่ค้นเอกสาร].

ตัวอย่าง CDC. Update: Outbreak of Severe Acute Respiratory Syndrome - Worldwide, 2003 [online]. MMWR
2003; 52: 241-8. Available from: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5212a1.htm>
World Health Organization. Yellow Fever Fact Sheet, WHO Fact Sheets, No.100. August 1999
[online]. Available from: <http://www.health.fgov.be/WHI3/krant/krantarch2001/kranttekstdec1/011217m02who.htm> [2003 Sep 10]

3.4.2 วารสารจากซีดีรอม (CD-ROM)

รูปแบบพื้นฐาน: ชื่อผู้พิมพ์. ชื่อเรื่อง. ชื่อวารสาร[serial on CD-ROM]. ปี; ปีที่วารสาร: หน้า.

ตัวอย่าง สำนักโรคไข้หวัดใหญ่ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ชุด CD คู่มือการฝึกซ้อมแผนชนิดบนโต๊ะ
(Tabletop Exercise) เพื่อเตรียมความพร้อมรับการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ ระดับจังหวัด.
[serial on CD-ROM]. 2549.

3.5. เอกสารอ้างอิงในรูปแบบอื่น

3.5.1 บทความจากหนังสือพิมพ์

รูปแบบพื้นฐาน: ชื่อผู้เขียน. ชื่อบทความ. ชื่อหนังสือพิมพ์ ปีที่พิมพ์ วัน เดือน ปี; section (ถ้ามี): (คอลัมน์).

ตัวอย่าง Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. The
Washington Post 1996 Jun 21; Sect. A: 3 (col.5).

3.5.2 เอกสารอ้างอิงจากสื่อทัศน

รูปแบบพื้นฐาน: ผู้จัดทำ, หน้าที่ได้รับชม. ชื่อเรื่อง [ชนิดสื่อ]. ชื่อเมือง: แหล่งผลิตหรือผู้เผยแพร่; ปีที่ผลิต.

ตัวอย่าง พจน์ สารสิน, ผู้พูด. ความอยู่รอดของเศรษฐกิจไทย [บทวิทยุ]. กรุงเทพมหานคร: สถานีวิทยุกระจาย
เสียงแห่งประเทศไทย; 13 เมษายน 2520.

4. การส่งต้นฉบับ

การส่งเรื่องตีพิมพ์ให้ส่งต้นฉบับ 2 ชุด โดยใช้กระดาษขนาด A4 และแผ่น CD พร้อมระบุชื่อ File ถึงกลุ่มพัฒนา
นวัตกรรมและวิจัย สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จ.อุบลราชธานี หรือที่ E-mail address: research.odpc10@ubon@gmail.com และแจ้งการส่งต้นฉบับทางโทรศัพท์หมายเลข 0 4525 0558

5. กำหนดการพิมพ์บทความ

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 อุบลราชธานี จะดำเนินการตีพิมพ์บทความตามลำดับที่ได้รับ โดยมีการใช้เวลา
ทบทวนจาก reviewers ทั้ง 2 ท่าน ทั้งนี้ หากบทความจำเป็นต้องได้รับการแก้ไข กำหนดการตีพิมพ์อาจจะเร็วขึ้นหรือช้า
ขึ้นกับระยะเวลาที่เจ้าของบทความใช้ในการปรับปรุงแก้ไขบทความ

บทความจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์รับพิจารณา เฉพาะงานวิจัยที่ผ่านการ
รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เท่านั้น โดยขอให้ผู้พิมพ์แนบหลักฐานหรือระบุการรับรอง จาก
คณะกรรมการในบทความ



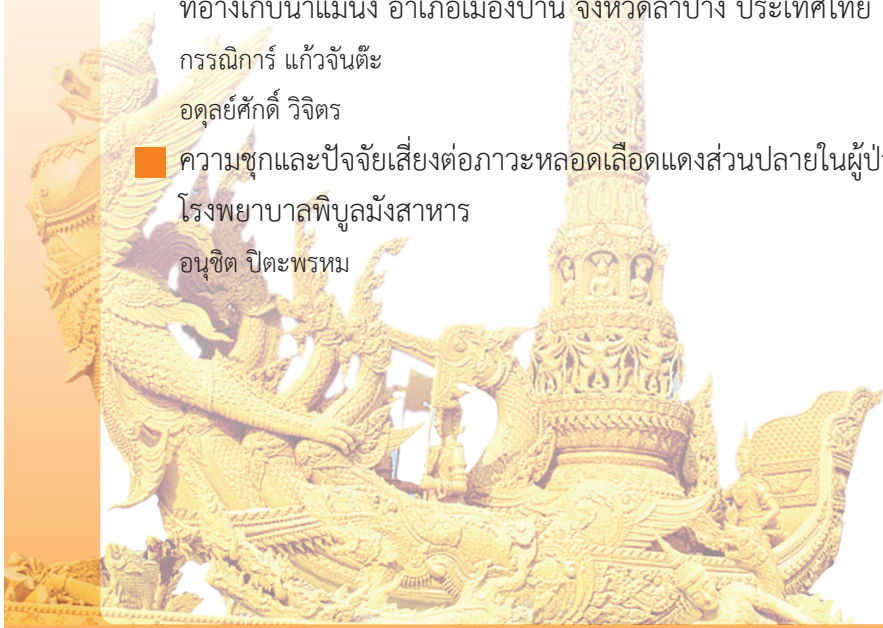
กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี

The Office of Disease Prevention and Control 10th Journal

สารบัญ

- การประเมินมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม
เขตสุขภาพที่ 6 ปีงบประมาณ 2562 9
อัจฉรวดี บุญเรืองศรี
อริวัฒน์ กุลบุตร
- ความชุกของการมีภูมิคุ้มกันต่อโรค COVID-19 ในผู้เข้าร่วมพิธีพระราชทานปริญญาบัตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 11 จังหวัด: 25
การประเมินชุดตรวจแอนติบอดีรวดเร็วในภาคสนาม
กมลทิพย์ อัสวารานันต์
อมรมาศ คงเกลี้ยง
สมรภัช ศิริเชตรกรณ์
เอนก มุ่งอ้อมกลาง
- ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน 36
อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ
พรทิพย์ แก้วสว่าง
- การประเมินผลการดำเนินงานโครงการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ 49
ชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด
นุกูล กองทรัพย์
- การติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะติดต่อเมตาเซอร์คาเรียในปลาน้ำจืด 59
ที่อ่างเก็บน้ำแม่닝 อำเภอมืองปาน จังหวัดลำปาง ประเทศไทย
กรรณิการ์ แก้วจันท๊ะ
อดุลย์ศักดิ์ วิจิตร
- ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในผู้ป่วยเบาหวานที่ 71
โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร
อนุชิต ปิตะพรหม



การประเมินมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม เขตสุขภาพที่ 6 ปีงบประมาณ 2562

Occupational and environmental health services standard assessment in 6th Health Region, 2019

อัจฉราวดี บุญเรืองศรี*, อธิวัฒน์ กุลบุตร

Acharawadee Boonreungsri, Athiwat Kullabut

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

The Office of Disease Prevention and Control Region 6 Chon Buri

*Correspondence to: acharawadee030400@gmail.com

Received: March 3, 2021 | Revised: June 1, 2021 | Accepted: June 7, 2021

บทคัดย่อ

การประเมินตนเองตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) พื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ปี 2562 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กรมควบคุมโรคกำหนด เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง โดยใช้แบบประเมินตนเองตามเกณฑ์มาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 366 แห่ง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินตนเองตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) พบว่าไม่มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ โดยพบว่าผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้นพัฒนามากที่สุด จำนวน 98 แห่ง (ร้อยละ 26.78) รองลงมาได้แก่ผ่านเกณฑ์ระดับดี จำนวน 97 แห่ง (ร้อยละ 26.50) ผ่านเกณฑ์ระดับดีเด่น จำนวน 87 แห่ง (ร้อยละ 23.77) และผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก จำนวน 84 แห่ง (ร้อยละ 22.95) ตามลำดับ จำแนกตามองค์ประกอบของเกณฑ์มาตรฐานพบว่าองค์ประกอบที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์มากที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบที่ 3 การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรุกแก่ผู้ประกอบการอาชีพภายนอกและผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษสิ่งแวดล้อม จำนวน 366 แห่ง (ร้อยละ 100.00) รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 การจัดบริการอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 268 แห่ง (ร้อยละ 73.22) และองค์ประกอบที่ 4 การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรับ การประเมิน การวินิจฉัยการดูแลรักษา การส่งต่อ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ จำนวน 171 แห่ง (ร้อยละ 46.72) และองค์ประกอบที่ 5 การดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม จำนวน 87 แห่ง (ร้อยละ 23.77) ตามลำดับ จากผลการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้นพัฒนา

มากที่สุด ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและ
เวชกรรมสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และยังพบว่าองค์ประกอบที่ผ่านเกณฑ์น้อย
ที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 5 ซึ่งเป็นการดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย การ
เฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยง การคัดกรองผู้ป่วย การสื่อสารความเสี่ยง และการจัดเตรียมความพร้อมในการรองรับ
ภาวะฉุกเฉิน จึงควรมีการพัฒนาคุณภาพการจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมีการกำกับติดตาม
ผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถจัดบริการได้อย่างมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดต่อไป

คำสำคัญ: การประเมินมาตรฐาน, การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม, โรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบล

Abstract

The occupational and environmental health services standard self-assessment among Sub-District Health Promoting Hospital (SHPH) in the 6th Health Region was aimed to study situations of the occupational and environmental service standards of Sub-district health promoting hospitals (SHPH) in the 6th health region according to the benchmark specified by the Department of Disease Control. This research is a cross-sectional study where a self-assessment form according to the occupational and environmental health service standards was employed with 366 Sub-district health promoting hospitals (SHPH), and data was analyzed with descriptive statistics. The finding was found he occupational and environmental health service standard self-assessment among the Sub-district health promoting hospitals (SHPH) indicated that no Sub-district health promoting hospitals (SHPH) failed the criteria. The majority (98 SHPHs) were passed the criteria of initial development accounted for 26.78%, followed by passing the criteria at good level, including 97 SHPHs (26.50%), at excellent level for 87 SHPHs (23.77%) and at very good level including 84 SHPHs (22.95%), respectively. When categorized by components of the standard, the components where the criteria were met with the highest scores were the 1st component of the management for occupational and environmental health service support, and the 3rd component of the proactive occupational and environmental health service for external workers and those affected by environmental pollution, covering 366 SHPHs (100.00%). And the following were the 2nd component occupational health service for personnel in the Sub-district health promoting hospitals (SHPHs), totaling 268 SHPHs (73.22%), the 4th component: reactive occupational and environmental health services as well as the evaluation, diagnosis, treatment, referral and rehabilitation, including 171 SHPHs (46.72%), and the 5th component: environmental health service provision, for 87 SHPHs (23.77%),

respectively. This study was reveal almost of the Sub-district health promoting hospitals (SHPHs) passed the criteria of initial development the most. Therefore, the quality of operations in accordance with the occupational and environmental health service standards in different aspects should be developed constantly and unceasingly. Additionally, the component where the criteria were met the least was the 5th component which related to environmental health service provision including risk factor surveillance, patients screening, risk communication, and preparedness for contingency support. Thus, the quality of environmental health service should be developed, and the overall operation should be continuously monitored so that the services could be provided with high quality pursuant to the specified criteria.

Keyword: Standard evaluation, Occupational and environmental health service, Sub-district health promoting hospitals

ความเป็นมา

การจัดบริการอาชีวอนามัย และเวชกรรมสิ่งแวดล้อม เป็นการจัดการบริการทางด้านการแพทย์ และการสาธารณสุขที่เน้นเรื่องของการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค โดยกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นกลุ่มแรงงานในระบบ กลุ่มแรงงานนอกระบบ กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข และกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษสิ่งแวดล้อม ซึ่งหน่วยงานที่ดำเนินการจัดการบริการดังกล่าว ได้แก่ หน่วยบริการสาธารณสุข รวมถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งเป็นหน่วยบริการที่ใกล้ชิดกับผู้ประกอบอาชีพในชุมชนมากที่สุด หน่วยบริการสาธารณสุขเหล่านี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับการบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมอย่างทั่วถึง

กรมควบคุมโรคได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม สำหรับหน่วยบริการต่างๆ โดยเฉพาะโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ซึ่งเป็นหน่วยบริการที่อยู่ใกล้ชิดกับ

ผู้ประกอบอาชีพมากที่สุด ศูนย์พัฒนาการจัดบริการอาชีวอนามัยจังหวัดสมุทรปราการ สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค จึงได้กำหนดแนวทางการตรวจประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการจัดบริการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินคุณภาพการดำเนินงานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ทั้งบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษสิ่งแวดล้อม ให้มีมาตรฐานและเป็นทิศทางเดียวกัน ทำให้ผู้รับบริการได้รับประโยชน์สูงสุด มีคุณภาพชีวิตดี ปราศจากโรคและภัยจากการทำงาน ภัยจากเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพการบริการตามมาตรฐานต่างๆ ที่มีการดำเนินงาน เช่น มาตรฐานโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลติดดาว มาตรฐาน Healthy workplace สอดคล้องตามกฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

การศึกษาการดำเนินงานตามมาตรฐานการ จัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) พื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัด อุบลราชธานี⁽¹⁾ พบว่า รพ.สต. ประเมินตนเองไม่ ผ่านเกณฑ์มากที่สุดถึงร้อยละ 76.4 องค์ประกอบ ที่ไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 1 การ บริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการอาชีว อนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 73.2 การศึกษาเกี่ยวกับสถานการณ์ระบบการให้บริการ อาชีวอนามัยในหน่วยบริการปฐมภูมิของจังหวัด นครราชสีมา⁽²⁾ พบว่า หน่วยบริการปฐมภูมิของ จังหวัดนครราชสีมาส่วนใหญ่ มีความพร้อมด้าน การบริการอาชีวอนามัยอยู่ในระดับต่ำ ความพร้อม ด้านปัจจัยนำเข้าส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ ความ พร้อมด้านกระบวนการดำเนินงานส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับต่ำ และพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทาง บวกสูงสุด ได้แก่ การบริหารจัดการดำเนินงาน อาชีวอนามัย และควรมีการวางแผนการบริหาร จัดการอาชีวอนามัย ให้ประชาชนในพื้นที่มีส่วน ร่วมในการกำหนดปัญหาในพื้นที่ที่ควรได้รับการ แก้ไขก่อน ควรมีการผลักดันนโยบายจากหน่วยงาน ส่วนกลางหรือจากหน่วยงานระดับจังหวัด ให้การ ดำเนินงานอาชีวอนามัยเป็นพันธกิจที่ต้องทำ และมีตัวชี้วัดที่ชัดเจน ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับ แนวทางการบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีว อนามัยและสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลสังกัด กระทรวงสาธารณสุข⁽³⁾ พบว่า ผู้บริหารโรงพยาบาล มีความมุ่งมั่นในการให้การสนับสนุนงานด้าน ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมใน โรงพยาบาลเป็นอย่างดี แต่มีอุปสรรคในเรื่องความ ไม่ชัดเจน ในการกำหนดแผนงานด้านนี้ทำให้การ จัดสรรงบประมาณไม่มีประสิทธิภาพเต็มที่เท่าที่ ควร พบว่า ระดับการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การมีส่วน

ร่วม และความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานระดับ ปานกลาง และมีระดับความคิดเห็นต่องานด้าน ความปลอดภัยในการทำงานอยู่ในระดับเห็นด้วย และเสนอให้หน่วยงานควรมีการส่งเสริมการให้ ข้อมูลข่าวสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการ ทำงานต่อบุคลากรของโรงพยาบาลอย่างทั่วถึงและ ทัดเทียมกัน มุ่งเน้นการเปิดโอกาสในการเข้ามามี ส่วนร่วมของลูกจ้างและพนักงานในทุกระดับเพื่อ สร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี มีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดและพัฒนามาตรฐาน และรูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน โรคและภัยสุขภาพจากการประกอบอาชีพและ สิ่งแวดล้อม โดยมีการถ่ายทอดลงสู่หน่วยงาน เครือข่ายที่สำคัญ โดยเน้นการสร้างศักยภาพ การดำเนินงานด้านการจัดบริการอาชีวอนามัย เพื่อดูแลสุขภาพกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพได้อย่าง มีประสิทธิภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ได้เล็งเห็นความสำคัญของการ พัฒนาการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรม สิ่งแวดล้อมเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากพื้นที่จังหวัดที่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี มี พื้นที่อุตสาหกรรมจำนวนมาก โดยมีทั้งจังหวัดที่อยู่ใน พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจ (EEC) และยังมีจังหวัดที่อยู่ ในเขตเศรษฐกิจพิเศษ (SEZ) อีกด้วย โดยพื้นที่ ระเบียงเศรษฐกิจ ประกอบด้วย จังหวัดชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา และพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ (SEZ) ประกอบด้วย จังหวัดสระแก้ว และตราด ซึ่งมีการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจและการคมนาคม ทางถนน ทางเรือ ทางอากาศ อย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นปัญหาที่จะส่งผลกระทบทางด้านสุขภาพ และมลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อม กับวัยทำงาน

ผู้ประกอบการอาชีพ และประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเป็นจำนวนมาก ซึ่งจากสถิติอุบัติเหตุร้ายแรงเคมีปีงบประมาณ 2561-2563 เกิดเหตุการณ์ทั้งหมดจำนวน 40 ครั้ง โดยจังหวัดที่เกิดเหตุการณ์ขึ้นมากที่สุดคือ จังหวัดชลบุรี จำนวน 19 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 47.50 รองลงมาคือจังหวัดระยอง จำนวน 16 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 40.00 และจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 5 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 12.50 เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ เหตุการณ์ไฟไหม้โรงงาน จำนวน 21 ครั้ง รองลงมาคือ สารเคมีรั่วไหล จำนวน 10 ครั้ง ลักลอบทิ้งสารเคมี/ร้องเรียน จำนวน 3 ครั้ง อุบัติเหตุทางถนน จำนวน 2 ครั้ง และไฟไหม้บ่อขยะ จำนวน 1 ครั้ง จากผลกระทบที่เกิดขึ้นสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี เห็นว่าควรมีการพัฒนาและสนับสนุนหน่วยบริการสุขภาพให้มีการจัดบริการอาชีวอนามัยในกลุ่มวัยแรงงานและเสริมสร้างศักยภาพแก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในหน่วยบริการสาธารณสุขและเจ้าหน้าที่ภายนอก โดยให้หน่วยบริการสาธารณสุขที่มีการจัดบริการอาชีวอนามัยสำหรับกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพทั้งภายในและภายนอก นำมาตรฐานไปประเมินตนเองควบคู่ไปกับการพัฒนางานอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลที่มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กรมควบคุมโรคกำหนด

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาภาคตัดขวาง (Cross-sectional descriptive study) ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ โรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) พื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 จำนวน 776 แห่ง

กลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เพื่อให้ได้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทั้งหมด⁽⁴⁾ ตามตัวชี้วัดที่กรมควบคุมโรคกำหนด ซึ่งต้องไม่น้อยกว่า 233 แห่ง มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่สมัครใจเข้ารับการประเมินตนเองจำนวน 366 แห่ง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบประเมินตนเองตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทำการประเมินตนเองและส่งเอกสารการประเมินตนเองให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อรวบรวมส่งให้สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบประเมินตนเองตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค ฉบับ พ.ศ. 2560⁽⁵⁾ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ จำนวน 25 ข้อ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การวัดและการแปลผลการประเมินตามองค์ประกอบของมาตรฐานการให้บริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ ผ่านการประเมิน
1. การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการให้บริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม	5	15	50%
2. การให้บริการอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรใน รพ.สต.	5	15	50%
3. การให้บริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม เชิงรุกแก่ผู้ประกอบการอาชีพภายนอก และผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษสิ่งแวดล้อม	6	18	50%
4. การให้บริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม เชิงรับ การประเมิน การวินิจฉัย การดูแลรักษา การส่งต่อ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ	5	15	50%
5. การดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม	4	12	50%
รวม	25	75	-

โดยมีการพิจารณาให้คะแนนรายข้อตามมาตรฐานการให้บริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) คือ การที่จะได้คะแนนสูงสุดคือ 3 คะแนน จะต้องได้คะแนน 1 และ 2 มาก่อน ยกเว้นข้อที่เกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

คะแนน 0 คือ ไม่ได้ดำเนินการกิจกรรมตามที่เกณฑ์กำหนด

คะแนน 1 คือ เริ่มต้นดำเนินการ โดยมีแผนหรือมีคุณลักษณะตามเกณฑ์อยู่บ้างบางเรื่อง บางด้าน แต่ไม่ครบถ้วนทั้งหมดตามเกณฑ์ที่ระบุไว้

คะแนน 2 คือ มีการดำเนินการโดยมีคุณลักษณะดังกล่าวโดยเฉลี่ยเกือบครบถ้วนตามเกณฑ์ มีการทำงานในลักษณะเครือข่ายการทำงานมากขึ้น

คะแนน 3 คือ การดำเนินงานหรือมีคุณลักษณะในประเด็นตามมาตรฐานดังกล่าวครบถ้วนโดดเด่น

การแปลผลระดับการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานการให้บริการอาชีวอนามัยและเวชกรรม

สิ่งแวดล้อม สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

- ระดับเริ่มต้นพัฒนา คือ คะแนนผ่านองค์ประกอบที่ 1 และ 3
- ระดับดี คือ คะแนนผ่านองค์ประกอบที่ 1-3
- ระดับดีมาก คือ คะแนนผ่านองค์ประกอบที่ 1-4
- ระดับดีเด่น คือ คะแนนผ่านองค์ประกอบที่ 1-5

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ

ผลการศึกษา

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ที่มีการประเมินตนเอง

จำนวน 366 แห่ง จากทั้งหมด 776 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 47.16 จำแนกเป็นรายจังหวัด พบว่า จังหวัดปราจีนบุรีประเมินตนเองมากที่สุด โดย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ของ จังหวัดปราจีนบุรี มีการประเมินตนเองตาม มาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรม สิ่งแวดล้อมทุกแห่ง จังหวัดที่มีการประเมินตนเอง

รองลงมา ได้แก่ จังหวัดฉะเชิงเทรา ร้อยละ 61.34 จังหวัดระยอง ร้อยละ 60.00 จังหวัดสระแก้ว ร้อย ละ 42.06 จังหวัดชลบุรี ร้อยละ 38.98 จังหวัด สมุทรปราการ ร้อยละ 23.61 จังหวัดตราด ร้อยละ 22.73 และจังหวัดจันทบุรี มีการประเมินตนเอง น้อยที่สุด ร้อยละ 18.87 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ประเมินตนเองมาตรฐานการ จัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม จำแนกรายจังหวัด เขตสุขภาพที่ 6 ปีงบประมาณ 2562

จังหวัด	จำนวน รพ.สต.(แห่ง)		ร้อยละ รพ.สต.ประเมินตนเอง
	ทั้งหมด	ประเมินตนเอง	
จันทบุรี	106	20	18.87
ฉะเชิงเทรา	119	73	61.34
ชลบุรี	118	46	38.98
ตราด	66	15	22.73
ปราจีนบุรี	93	93	100.00
ระยอง	95	57	60.00
สมุทรปราการ	72	17	23.61
สระแก้ว	107	45	42.06
รวม	776	366	47.16

ผลการประเมินตนเองตามมาตรฐานการ จัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต) พบว่าไม่มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ที่ประเมินตนเองไม่ผ่านเกณฑ์ โดยพบว่าประเมิน ตนเองผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้นพัฒนามากที่สุด ร้อยละ 26.78 รองลงมาได้แก่ ผ่านเกณฑ์ระดับดี ร้อยละ 26.50 ผ่านเกณฑ์ระดับดีเด่น ร้อยละ 23.77 และผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก ร้อยละ 22.95 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

เมื่อจำแนกรายจังหวัด พบว่า จังหวัดจันทบุรี ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก ร้อยละ 50 และผ่านเกณฑ์

ระดับดี ร้อยละ 50 จังหวัดฉะเชิงเทรา ผ่านเกณฑ์ ระดับดี มากที่สุด ร้อยละ 49.32 รองลงมาได้แก่ ผ่านเกณฑ์ระดับดีเด่น ร้อยละ 23.28 ผ่านเกณฑ์ ระดับดีมาก ร้อยละ 16.44 และผ่านเกณฑ์ระดับ เริ่มต้นพัฒนา ร้อยละ 10.96 ตามลำดับ จังหวัด ชลบุรี ผ่านเกณฑ์ระดับดีเด่นและผ่านเกณฑ์ระดับ ดี มากที่สุดเท่ากันทั้ง 2 ระดับ คือ ร้อยละ 30.43 รองลงมาได้แก่ ผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้นพัฒนา ร้อยละ 23.92 และผ่านเกณฑ์ระดับดีมากน้อยที่สุด ร้อยละ 15.22 ตามลำดับ จังหวัดตราด ผ่านเกณฑ์ ระดับดีและผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้นพัฒนามากที่สุด เท่ากันทั้ง 2 ระดับ คือ ร้อยละ 33.33 รองลงมา

ได้แก่ ผ่านเกณฑ์ระดับดีเด่น ร้อยละ 20.00 และผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก ร้อยละ 13.34 ตามลำดับ จังหวัดปราจีนบุรี ผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้นพัฒนา มากที่สุด ร้อยละ 69.89 รองลงมาได้แก่ ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก ร้อยละ 30.11 ตามลำดับ จังหวัดระยอง ผ่านเกณฑ์ระดับดีเด่น มากที่สุด ร้อยละ 36.84 รองลงมาได้แก่ ผ่านเกณฑ์ระดับดี ร้อยละ 31.58 ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก ร้อยละ 21.05 และผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้นพัฒนาน้อยที่สุด ร้อยละ 10.53 ตามลำดับ จังหวัดสมุทรปราการ ผ่านเกณฑ์

ระดับดีเด่น มากที่สุด ร้อยละ 35.30 รองลงมาได้แก่ ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก ร้อยละ 29.41 ผ่านเกณฑ์ระดับดี ร้อยละ 29.41 และผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้นพัฒนาน้อยที่สุด ร้อยละ 5.88 ตามลำดับ จังหวัดสระแก้ว ผ่านเกณฑ์ระดับดีเด่นมากที่สุดถึงร้อยละ 57.78 รองลงมาได้แก่ ผ่านเกณฑ์ระดับดี ร้อยละ 20.00 ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก ร้อยละ 17.78 และผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้นพัฒนาน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 4.44 ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการประเมินตนเองตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำแนกรายจังหวัด เขตสุขภาพที่ 6 ปีงบประมาณ 2562

จังหวัด	จำนวน (ร้อยละ) ผลการประเมินตนเองของ รพ.สต.				
	ไม่ผ่าน	เริ่มต้นพัฒนา	ดี	ดีมาก	ดีเด่น
จันทบุรี	0	0	10 (50.00)	10 (50.00)	0
ฉะเชิงเทรา	0	8 (10.96)	36 (49.32)	12 (16.44)	17 (23.28)
ชลบุรี	0	11 (23.92)	14 (30.43)	7 (15.22)	14 (30.43)
ตราด	0	5 (33.33)	5 (33.33)	2 (13.34)	3 (20.00)
ปราจีนบุรี	0	65 (69.89)	0	28 (30.11)	0
ระยอง	0	6 (10.53)	18 (31.58)	12 (21.05)	21 (36.84)
สมุทรปราการ	0	1 (5.88)	5 (29.41)	5 (29.41)	6 (35.30)
สระแก้ว	0	2 (4.44)	9 (20.00)	8 (17.78)	26 (57.78)
รวม	0	98 (26.78)	97 (26.50)	84 (22.95)	87 (23.77)

ผลการประเมินตนเองของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำแนกตามองค์ประกอบของเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า องค์ประกอบที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์มากที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบที่ 3 การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรุกแก่ผู้ประกอบการ อาชีพภายนอก และผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษ

สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ประเมินตนเองผ่านทั้งหมดทุกแห่ง ร้อยละ 100.00 รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 การจัดบริการอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ประเมินตนเองผ่านองค์ประกอบนี้ ร้อยละ 73.22 และองค์ประกอบที่ 4 การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรับ การประเมิน การวินิจฉัย การ

ดูแลรักษา การส่งต่อ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)
ประเมินตนเองผ่านองค์ประกอบนี้ ร้อยละ 46.72
และองค์ประกอบที่ 5 การดำเนินงานจัดบริการ

เวชกรรมสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบล (รพ.สต.) ประเมินตนเองผ่านองค์ประกอบ
นี้เพียงร้อยละ 23.77 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผลการประเมินตนเองตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและ
เวชกรรมสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำแนกรายองค์ประกอบ เขตสุขภาพ
ที่ 6 ปีงบประมาณ 2562

องค์ประกอบ	จำนวน (ร้อยละ)	
	ผ่านเกณฑ์ (≥50%)	ไม่ผ่านเกณฑ์ (<50%)
1. การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม	366 (100.00)	0
2. การจัดบริการอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรใน รพ.สต.	268 (73.22)	98 (26.78)
3. การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม เชิงรุกแก่ผู้ประกอบการอาชีพภายนอก และผู้ได้รับผลกระทบ จากมลพิษสิ่งแวดล้อม	366 (100.00)	0
4. การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม เชิงรับ การประเมิน การวินิจฉัย การดูแลรักษา การส่งต่อ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ	171 (46.72)	195 (53.28)
5. การดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม	87 (23.77)	279 (76.23)

เมื่อจำแนกรายจังหวัด พบว่า จังหวัดจันทบุรี
มีองค์ประกอบที่คะแนนผ่านเกณฑ์มากที่สุด คือ
องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุน
การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่ง
แวดล้อม องค์ประกอบที่ 2 การจัดบริการอาชีว
อนามัยสำหรับบุคลากรใน รพ.สต. องค์ประกอบ
ที่ 3 การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรม
สิ่งแวดล้อมเชิงรุกแก่ผู้ประกอบการอาชีพภายนอก
และผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษสิ่งแวดล้อม
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) มี
การประเมินตนเองผ่านองค์ประกอบนี้ทุกแห่ง
รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบที่ 4 การจัดบริการ
อาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรับ
การประเมิน การวินิจฉัย การดูแลรักษา การส่งต่อ

และการฟื้นฟูสมรรถภาพ โรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบล (รพ.สต.) ประเมินตนเองผ่าน
องค์ประกอบนี้ ร้อยละ 50.00 และองค์ประกอบ
ที่ 5 การดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม
ไม่มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)
ผ่านเกณฑ์ในองค์ประกอบนี้ ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

จังหวัดฉะเชิงเทรา มีองค์ประกอบที่คะแนน
ผ่านเกณฑ์มากที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 1 การ
บริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการอาชีว
อนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบ
ที่ 3 การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรม
สิ่งแวดล้อมเชิงรุกแก่ผู้ประกอบการอาชีพภายนอก
และผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษสิ่งแวดล้อม
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) มีการ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผลของการประเมินตนเองตามมาตรฐานการบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำแนกรายองค์ประกอบและจังหวัด

องค์ประกอบ	จันทบุรี		ฉะเชิงเทรา		ชลบุรี		ตราด		ปราจีนบุรี		ระยอง		สมุทรปราการ		สระแก้ว	
	ผ่านเกณฑ์ n (%)	ไม่ผ่าน เกณฑ์ n (%)	ผ่านเกณฑ์ n (%)	ไม่ผ่าน เกณฑ์ n (%)	ผ่านเกณฑ์ n (%)	ไม่ผ่าน เกณฑ์ n (%)	ผ่านเกณฑ์ n (%)	ไม่ผ่าน เกณฑ์ n (%)	ผ่านเกณฑ์ n (%)	ไม่ผ่าน เกณฑ์ n (%)	ผ่านเกณฑ์ n (%)	ไม่ผ่าน เกณฑ์ n (%)	ผ่านเกณฑ์ n (%)	ไม่ผ่าน เกณฑ์ n (%)	ผ่านเกณฑ์ n (%)	ไม่ผ่าน เกณฑ์ n (%)
1. การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม	20 (100.00)	0 (0.00)	73 (100.00)	0 (0.00)	46 (100.00)	0 (0.00)	15 (100.00)	0 (0.00)	93 (100.00)	0 (0.00)	57 (100.00)	0 (0.00)	17 (100.00)	0 (0.00)	45 (100.00)	0 (0.00)
2. การจัดบริการอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรใน รพ.สต.	20 (100.00)	0 (0.00)	65 (89.04)	8 (10.96)	35 (76.09)	11 (23.91)	10 (66.67)	5 (33.33)	28 (30.11)	65 (69.89)	51 (89.47)	6 (10.53)	16 (94.12)	1 (5.88)	43 (95.56)	2 (4.44)
3. การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรุกแก่ผู้ประกอบการรายนอก และผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษสิ่งแวดล้อม	20 (100.00)	0 (0.00)	73 (100.00)	0 (0.00)	46 (100.00)	0 (0.00)	15 (100.00)	0 (0.00)	93 (100.00)	0 (0.00)	57 (100.00)	0 (0.00)	17 (100.00)	0 (0.00)	45 (100.00)	0 (0.00)
4. การจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรับ การประเมิน การวินิจฉัย การดูแลรักษา การส่งต่อ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ	10 (50.00)	10 (50.00)	29 (39.73)	44 (60.27)	21 (45.65)	25 (54.35)	5 (33.33)	10 (66.67)	28 (30.11)	65 (69.89)	33 (57.89)	24 (42.11)	11 (64.71)	6 (35.29)	34 (75.56)	11 (24.44)
5. การดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม	0 (0.00)	20 (100.00)	17 (23.29)	56 (76.71)	14 (30.43)	32 (69.57)	3 (20.00)	12 (80.00)	0 (0.00)	93 (100.00)	21 (36.84)	36 (63.16)	6 (35.29)	11 (64.71)	26 (57.78)	19 (42.22)

หมายเหตุ: ผ่านเกณฑ์ คือ แต่ละองค์ประกอบได้คะแนน ≥50% ไม่ผ่านเกณฑ์ คือ แต่ละองค์ประกอบได้คะแนน <50%

วิจารณ์ผล

ผลการประเมินตนเองตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) พบว่าผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้นพัฒนามากที่สุด รองลงมาได้แก่ ผ่านเกณฑ์ระดับดี ผ่านเกณฑ์ระดับดีเด่น และผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก ตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวแตกต่างกับการศึกษาของวงศ์กร อังคะคำมูล ที่ทำการศึกษารื่องการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) พื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี⁽¹⁾ ที่พบว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ประเมินตนเองว่า ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ถึงร้อยละ 76.4 อาจเป็นเพราะว่าในเขตพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี เป็นพื้นที่เกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ทำให้มีกลุ่มแรงงาน และกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจำนวนน้อยกว่าพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ที่เป็นพื้นที่อุตสาหกรรม มีกลุ่มแรงงานเข้ามาทำงานเป็นจำนวนมาก ทำให้มีการผลักดันให้มีการพัฒนาการดำเนินงานด้านการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมมากกว่า ส่วนการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เขตสุขภาพที่ 6 ผ่านเกณฑ์ระดับเริ่มต้นพัฒนามากที่สุด อาจเป็นเพราะว่าในปี พ.ศ. 2560 กรมควบคุมโรคได้มีการพัฒนามาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ขึ้นใหม่ จากเกณฑ์เดิมในปี พ.ศ. 2558 มีเกณฑ์ทั้งหมด 4 องค์ประกอบ 30 ข้อ ปี พ.ศ. 2560 ปรับเกณฑ์เป็นทั้งหมด 5 องค์ประกอบ 25 ข้อ โดยพิจารณาให้มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติงานในระดับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

(รพ.สต.) ให้มากขึ้น และเพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินคุณภาพการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ทั้งบุคลากรของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเอง และผู้รับบริการซึ่งเป็นผู้ประกอบการในพื้นที่รับผิดชอบ และผู้ได้รับผลกระทบมลพิษสิ่งแวดล้อม ให้มีมาตรฐานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้รับบริการ มีคุณภาพชีวิตที่ดีปราศจากโรคและภัยจากการทำงาน และเวชกรรมสิ่งแวดล้อม จึงส่งผลให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) มีความเข้าใจแนวทางการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ยังไม่ถูกต้องครบถ้วนเพียงพอ ดังนั้นจึงควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมอย่างด้านต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ผลการประเมินตนเองรายจังหวัดพบว่าทุกจังหวัดประเมินตนเองผ่านเกณฑ์ในองค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบที่ 3 การจัดการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรุกแก่ผู้ประกอบการอาชีพภายนอก และผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทุกแห่ง โดยองค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วย การกำหนดพันธกิจบทบาทนโยบายการดูแลสุขภาพ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม การทำงานของบุคลากร ผู้ประกอบการอาชีพ และผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษสิ่งแวดล้อมในชุมชน การจัดทำแผนงานด้านอาชีวอนามัย หรือเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม ตามสภาพปัญหาของพื้นที่ การทำงานร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่ด้านอาชีวอนามัยหรือเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม สมรรถนะของบุคลากรผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัยหรือ

เวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม การศึกษาวิจัยสร้างนวัตกรรมสร้างองค์ความรู้ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนางานอาชีวอนามัยหรือเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ส่วนองค์ประกอบที่ 3 ประกอบด้วย การเดินสำรวจสถานที่ทำงานเพื่อค้นหาสิ่งคุกคามสุขภาพ และประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของผู้ประกอบอาชีพในพื้นที่ การจัดการบริการตรวจสอบสุขภาพแก่ผู้ประกอบอาชีพในชุมชน การให้ความรู้คำปรึกษาทางวิชาการด้านอาชีวอนามัย หรือเวชกรรมสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ประกอบอาชีพ/นายจ้าง หรือเครือข่ายอื่นๆ เช่น อสม. การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้านอาชีวอนามัย หรือข้อมูลพื้นฐานด้านเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ การเฝ้าระวังโรคจากการทำงาน หรือโรคจากสิ่งแวดล้อมตามสภาพปัญหาของพื้นที่ การสอบสวนโรค หรืออุบัติเหตุจากการทำงาน และโรคจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการผ่านองค์ประกอบนี้ทุกแห่ง เพราะว่ากิจกรรมในองค์ประกอบที่ 1 และองค์ประกอบที่ 3 เป็นบทบาทภารกิจและกิจกรรมพื้นฐานที่หน่วยงานต่างๆ ปฏิบัติงานเป็นประจำอยู่แล้ว ทำให้สามารถผ่านเกณฑ์ในองค์ประกอบที่ 1 และองค์ประกอบที่ 3 ทุกหน่วยงาน

และทุกจังหวัดก็มีการประเมินตนเองในองค์ประกอบที่ 5 การดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ผ่านเกณฑ์น้อยที่สุด โดยจังหวัดสระแก้ว ประเมินตนเองผ่านองค์ประกอบที่ 5 ร้อยละ 57.78 จังหวัดระยอง ประเมินตนเองผ่านองค์ประกอบที่ 5 ร้อยละ 36.84 จังหวัดสมุทรปราการ ประเมินตนเองผ่านองค์ประกอบที่ 5 ร้อยละ 35.29 จังหวัดชลบุรี ประเมินตนเองผ่านองค์ประกอบที่ 5 ร้อยละ 30.43 จังหวัดฉะเชิงเทรา ประเมินตนเองผ่านองค์ประกอบที่ 5 ร้อยละ 23.29 จังหวัดตราด ประเมินตนเองผ่านองค์ประกอบที่ 5 ร้อยละ 20.00 และมี 2 จังหวัดที่ไม่มีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ประเมินตนเองผ่านเกณฑ์ในองค์ประกอบ

ที่ 5 การดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม คือ จังหวัดจันทบุรีและจังหวัดปราจีนบุรี โดยองค์ประกอบที่ 5 ประกอบด้วย การคัดกรองผู้ป่วยหรือผู้ที่อาจได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อมแก่ ผู้ที่เกี่ยวข้อง และการจัดเตรียมความพร้อมในการรองรับภาวะฉุกเฉินด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมตามความเสี่ยงในพื้นที่ จังหวัดต่างๆ ผ่านเกณฑ์องค์ประกอบที่ 5 น้อยที่สุด เพราะว่าเป็นกิจกรรมที่ต้องมีการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ หลายหน่วยงาน ทั้งในระดับตำบลและในระดับอำเภอ เริ่มตั้งแต่กระบวนการจัดทำแผนร่วมกัน มีการฝึกซ้อมแผนร่วมกัน การดำเนินงานและการสรุปผลร่วมกันหลายหน่วยงาน ซึ่งแต่ละหน่วยงานจะมีช่วงเวลาที่มาร่วมดำเนินการไปพร้อมๆ กันไม่มากนัก และปัจจุบันพบปัญหาในพื้นที่มีปัญหาภัยสุขภาพอื่นๆ ที่มีความสำคัญและเร่งด่วนมากกว่า ทำให้แต่ละหน่วยงานต้องดำเนินการกิจกรรมหรือภัยสุขภาพอื่นที่เป็นปัญหาสำคัญและเร่งด่วนมากกว่า

องค์ประกอบของเกณฑ์มาตรฐาน พบว่าองค์ประกอบที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์มากที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารจัดการเพื่อสนับสนุนการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบที่ 3 การจัดการบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรุกแก่ผู้ประกอบอาชีพภายนอก และผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษสิ่งแวดล้อม ทุกแห่ง รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 การจัดการบริการอาชีวอนามัยสำหรับบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และองค์ประกอบที่ 4 การจัดการบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมเชิงรับ การประเมิน การวินิจฉัย การดูแลรักษา การส่งต่อ และการฟื้นฟูสมรรถภาพ และองค์ประกอบที่ 5 การดำเนินงาน

จัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะพบว่าองค์ประกอบที่ผ่านเกณฑ์น้อยที่สุด คือ องค์ประกอบที่ 5 ซึ่งเป็นการดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การคัดกรองผู้ป่วยหรือผู้ที่อาจได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การสื่อสารความเสี่ยงเพื่อการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อมแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และการจัดเตรียมความพร้อมในการรองรับภาวะฉุกเฉินด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมตามความเสี่ยงในพื้นที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ผ่านเกณฑ์องค์ประกอบนี้น้อยที่สุด เพราะจะต้องมีการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในระดับตำบลและในระดับอำเภอ ตั้งแต่กระบวนการจัดทำแผนการฝึกซ้อมแผน การดำเนินงาน และการสรุปผล ซึ่งส่วนใหญ่แต่ละหน่วยงานจะไม่สะดวกในช่วงเวลาที่จะมาร่วมดำเนินการไปพร้อมๆ กัน และในบางพื้นที่ยังไม่ได้มีการเตรียมความพร้อมภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีหรือรังสี เนื่องจากมีปัญหาภัยและสุขภาพอื่นที่มีความสำคัญและเร่งด่วนมากกว่า จึงควรผลักดันให้มีการพัฒนาคุณภาพการจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม การจัดเตรียมความพร้อมในการรองรับภาวะฉุกเฉินด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม และการเฝ้าระวังเชิงรุกในผู้รับผลกระทบตามความเสี่ยงในพื้นที่ พร้อมทั้งมีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถจัดบริการได้อย่างมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดต่อไป ซึ่งจากการประเมินตนเองของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ในปี 2562 ได้นำไปสู่การประเมินมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จากกรมควบคุมโรค จำนวน 11 แห่ง ผลพบว่าผ่านการประเมินระดับดีเด่น จำนวน 9 แห่ง และระดับดี จำนวน 2 แห่ง ซึ่งทั้ง 11 แห่ง ผลการประเมินจริงจากกรมควบคุมโรคตรงกับผล

การประเมินตนเองของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)

ข้อเสนอแนะ

1. กรมควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ควรมีการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ควรมีการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานจัดบริการเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดทำแนวทางการปฏิบัติงานในการคัดกรองสุขภาพ ผลักดันให้มีการสำรวจหรือรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจัดทำรายงานสถานการณ์การเฝ้าระวังด้านมลพิษสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อสุขภาพและนำเสนอให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ รวมถึงมีการสื่อสารความเสี่ยงด้านการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากมลพิษสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องและเหมาะสมให้กับประชาชนในพื้นที่ บุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการป้องกันและลดความเสี่ยง อีกทั้งควรผลักดันให้มีการจัดทำแผนร่วมกับหน่วยงานอื่นเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับภาวะฉุกเฉินตามความเสี่ยงของแต่ละพื้นที่ เช่น ปัญหาสารเคมีรั่วไหล โรงงานเกิดเพลิงไหม้ เป็นต้น

3. กรมควบคุมโรค สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด ระดับอำเภอ ควรมีการกำกับติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถจัดบริการได้อย่างมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากสำนักงานสาธารณสุข

จังหวัด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล ทำให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี รวมทั้งขอขอบพระคุณผู้ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวมา ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

1. วงศกร อังคะคำมูล. การดำเนินงานตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) พื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2562; 2(3): 156-165.
2. นภัค ด่วงจุมพล. สถานการณ์ระบบการให้บริการอาชีวอนามัยในหน่วยบริการปฐมภูมิของจังหวัดนครราชสีมา [ปริญญานิพนธ์ วท.ม. (อาชีวเวชศาสตร์)] กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2555.

3. มานพ กาเลียง. แนวทางการบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข กรณีศึกษาโรงพยาบาลสงขลา รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2558; 2(2): 72-84
4. ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรปราการ. แนวทางการดำเนินงานพัฒนาการจัดบริการอาชีวอนามัยของหน่วยบริการสาธารณสุขปี 2562. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2561.
5. ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดสมุทรปราการ. คู่มือการตรวจประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ปี 2560. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2560

ความชุกของการมีภูมิคุ้มกันต่อโรค COVID-19 ในผู้เข้าร่วมพิธีพระราชทานปริญญาบัตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 11 จังหวัด:
การประเมินชุดตรวจแอนติบอดีรวดเร็วในภาคสนาม
Seroprevalence of COVID-19 infection among attendees in graduation
ceremony of 11 Northeastern Rajabhat universities:
evaluation of rapid antibody test in the field

กมลทิพย์ อัสวาวารานนท์*, อมรมาศ คงเกลี้ยง, สมรักษ์ ศิริเชตรกรรณ, เอนก มุ่งอ้อมกลาง

Kamolthip Atsawawaranunt, Amornmas Kongklieng, Somrak Sirikhetkon, Anek Mungaomklang

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค

Institute for Urban Disease Control and Prevention, Department of Disease Control

*Correspondence to: kamolthip_atsawa@hotmail.com

Received: March 17, 2021 | Revised: May 26, 2021 | Accepted: June 7, 2021

บทคัดย่อ

ความชุกของการมีภูมิคุ้มกันต่อโรค COVID-19 ในกลุ่มบัณฑิต อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมพิธีพระราชทานปริญญาบัตรเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบคำแนะนำการคัดกรองผู้ติดเชื้อ COVID-19 ด้วยวิธีชุดตรวจแอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 รวดเร็วในกิจกรรมรวมตัวของคนหมู่มาก กรมควบคุมโรคร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร ทำการสำรวจความชุกของการมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ COVID-19 ในผู้ร่วมพิธีพระราชทานปริญญาบัตรด้วยชุดตรวจแอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 รวดเร็ว (rapid test) หากพบผลบวก ผู้ร่วมพิธีจะได้รับการชี้แจงเพื่อยินยอมตอบแบบสอบถามและเก็บตัวอย่างซีรัมตรวจหาภูมิคุ้มกันด้วยวิธี chemiluminescence immunoassay (CLIA) และ microneutralization assay (MNA) จากการตรวจด้วยชุดตรวจรวดเร็ว จำนวน 15,684 ราย พบผลบวกจำนวน 299 ราย (ร้อยละ 1.91) ตอบแบบสอบถามความเสี่ยงและอาการของการติดเชื้อ COVID-19 ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 จำนวน 107 ราย มีเพียงร้อยละ 31.8 ที่มีประวัติเสี่ยง โดยส่วนใหญ่ให้ประวัติเดินทางกลับจากพื้นที่ระบาดในประเทศไทย (ร้อยละ 13.1) ผู้ที่พบผลบวกจำนวน 202 ราย ได้รับการตรวจด้วยวิธี CLIA และ MNA พบว่ามีเพียง 1 รายตรวจพบผล reactive ต่อแอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี CLIA และตรวจไม่พบแอนติบอดีด้วยวิธี MNA หมายความว่าไม่พบผู้ที่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ในกลุ่มผู้เข้าร่วมพิธี

การแปลผลชุดตรวจเร็วในภาคสนามควรทำอย่างระมัดระวังโดยเฉพาะในประชากรที่อยู่ในพื้นที่ที่มีการระบาดของ COVID-19 ต่ำ ค่าทำนายผลบวกของชุดตรวจเร็วต่ำมากเมื่อเทียบกับวิธี CLIA และ MNA ทำให้ผู้ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติเสี่ยงติดเชื้อ COVID-19 ได้รับการตรวจ RT-PCR โดยไม่จำเป็น อย่างไรก็ตามยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาความไวและความจำเพาะของชุดตรวจเร็วแต่ละชนิดในภาคสนาม การตรวจเลือดหาแอนติบอดีไม่สามารถแทนวิธี RT-PCR ที่เป็น gold standard ในการวินิจฉัยการติดเชื้อ COVID-19 ได้ การคัดกรองประวัติเสี่ยงการติดเชื้อก่อนเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรมีความสำคัญ หากพบประวัติเสี่ยง เจ้าหน้าที่ควรพิจารณาตรวจด้วยวิธี RT-PCR โดยไม่คำนึงถึงผลชุดตรวจเร็ว

คำสำคัญ: ความชุกของภูมิคุ้มกัน, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, พระราชทานปริญญาบัตร, ตะวันออกเฉียงเหนือ, ชุดตรวจแอนติบอดีรวดเร็ว

Abstract

The seroprevalence of COVID-19 infection among graduates, professors and staffs attending the royal graduation ceremony determined from this study helps to establish COVID-19 screening recommendation for mass gatherings using rapid antibody tests. Department of Disease Control together with Sakon Nakhon Provincial Health Office performed COVID-19 serosurvey for the graduation ceremony attendees. Out of 15,684 attendees who were tested by rapid COVID-19 antibody test, 299 were tested positive (1.91%). 31.8% of 107 positive attendees who answered the questionnaires had either COVID-19 infection risks or symptoms since January 2020. Most of them had a history of returning from an area with outbreak within Thailand (13.1%). 202 rapid test-positive attendees were tested further by chemiluminescence immunoassay (CLIA) and microneutralization assay (MNA). Only one person was reactive to SARS-CoV-2 antibodies by CLIA and no antibodies was detected by microneutralization assay (MNA).

Field interpretation of rapid antibody test should be done with caution, especially in population with low COVID-19 prevalence. COVID-19 rapid antibody test has a low positive predictive value when comparing to CLIA and MNA, causing people without significant risk of COVID-19 being unnecessarily tested by RT-PCR. Antibody testing cannot substitute the gold standard RT-PCR method in diagnosing COVID-19 infection. Screening for COVID-19 exposure risks before the graduation ceremony should be done. If risk is present, RT-PCR testing should be performed regardless of the rapid test results.

Keyword: seroprevalence, COVID-19, Graduation ceremony, North-eastern, rapid antibody test

บทนำ

ตั้งแต่ต้นปีพ.ศ. 2563 เป็นต้นมา หลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ได้เผชิญกับการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2563 ประเทศไทยสามารถควบคุมการระบาดในประเทศได้จนไม่พบการติดเชื้อในประเทศใหม่โดยผ่านระยะ 2 ระยะพักตัว ทำให้ประกาศการสิ้นสุดของการระบาดระลอกแรกลง และเริ่มผ่อนปรนมาตรการต่างๆ คลายล็อกดาวน์

และส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศมากขึ้น⁽¹⁾ หน่วยงานต่างๆ เริ่มกลับมาจัดงานพิธีการและงานกิจกรรมที่ต้องมีการรวมตัวของคนหมู่มาก อย่างไรก็ตามกระทรวงสาธารณสุขยังให้คำแนะนำในการป้องกันการติดเชื้ออย่างเคร่งครัด ได้แก่ รักษาระยะห่างทางสังคม ใส่หน้ากากอนามัย ล้างมือบ่อยๆ คัดกรองอาการและอุณหภูมิ เป็นต้น⁽²⁾

พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว

พร้อมด้วย สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี มีกำหนดการเสด็จพระราชดำเนินไปพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างวันที่ 15-20 ตุลาคม 2563 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กรมควบคุมโรค โดยสถาบันป้องกันควบคุมโรค และสำนักงานป้องกันควบคุมโรคเขต 8 อุดรธานี ร่วมกับหน่วยงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนครและฝ่ายปกครองเครือข่ายนักเทคนิคการแพทย์ฯ จิตอาสา จึงดำเนินการคัดกรองค้นหาเชิงรุกผู้ติดเชื้อ COVID-19 ในกลุ่มบัณฑิต เจ้าหน้าที่ และอาจารย์ที่เข้าร่วมพิธีพระราชทานปริญญาบัตร

พิธีรับปริญญานี้เป็นการพระราชทานปริญญาบัตรที่มีผู้ร่วมพิธีจำนวนมากครั้งแรกหลังจากมีการระบาดของโรคติดเชื้อ COVID-19 กรมควบคุมโรคและมหาวิทยาลัยจึงร่วมกันกำหนดแนวทางการคัดกรองผู้เข้าร่วมพิธี การคัดกรองหาผู้ติดเชื้อ COVID-19 เริ่มจากแนะนำให้ผู้ที่เข้าร่วมพิธีกักตัวที่บ้านและหลีกเลี่ยงการเดินทางที่ไม่จำเป็นอย่างน้อย 7-10 วันก่อนพิธี เมื่อถึงวันที่จะเข้าพิธี บัณฑิต อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่จะได้รับการเจาะเลือดปลายนิ้ว (finger-prick blood) เพื่อตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-CoV-2 โดยชุดตรวจเร็ว (rapid test) ซึ่งอ่านผลตรวจภายใน 15-20 นาที หากตรวจไม่พบภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ก็สามารถเข้าร่วมพิธีได้ อย่างไรก็ตามหากตรวจพบภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-CoV-2 บัณฑิต อาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการตรวจสารคัดหลั่งหลังโพรงจมูกเพื่อส่งตรวจหาสารพันธุกรรมของ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี RT-PCR ต่อไป หากพบผลตรวจเป็นบวก บุคคลนั้นจะไม่สามารถเข้าพิธีได้และได้รับการส่งตัวไปแยกกักที่โรงพยาบาลตามแนวทางของกรมควบคุมโรคต่อไป⁽³⁾ หากพบผลตรวจเป็นลบ บุคคลนั้นสามารถเข้าพิธีได้ตามปกติ

ความชุกของการมีภูมิคุ้มกันในประชากรคนทั่วไปที่ไม่มีประวัติการติดเชื้อ COVID-19 ทั่วโลกพบร้อยละ 3.38 (95% CI 3.05-3.72%) โดยมีตั้งแต่ร้อยละ 0.37 ถึงร้อยละ 22.1 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบความชุกของการมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ที่ร้อยละ 2.02 โดยประเทศจีนพบความชุกร้อยละ 1.63 ประเทศญี่ปุ่นร้อยละ 3.62 และประเทศเกาหลีใต้ร้อยละ 7.58 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีข้อมูลเพียงประเทศมาเลเซียเท่านั้น พบความชุกที่ร้อยละ 0.37⁽⁴⁾ ความชุกของการมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ในประเทศไทยยังไม่มีตัวเลขแน่ชัด

การสำรวจความชุกของการมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ COVID-19 ในกลุ่มบัณฑิต อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมพิธีพระราชทานปริญญาบัตรจัดทำเป็นครั้งแรกในประเทศไทย การสำรวมนำร่อง (pilot study) นี้จะเป็นข้อมูลเพื่อประเมินการคัดกรองผู้ติดเชื้อ COVID-19 ด้วยวิธีตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ในกิจกรรมรวมตัวของคนหมู่มาก (mass gathering) ที่ไม่สามารถตรวจ RT-PCR ได้หมดทุกราย

วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจความชุกของการมีภูมิคุ้มกันต่อโรค COVID-19 ในกลุ่มบัณฑิต อาจารย์และเจ้าหน้าที่ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 11 จังหวัด

วิธีการศึกษา

การศึกษาเชิงสำรวจเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มผู้เข้าร่วมพิธีพระราชทานปริญญาบัตร ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 11 จังหวัด ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จังหวัดสกลนคร ระหว่างวันที่ 14 ถึง 20 ตุลาคม 2563 กลุ่มประชากรเป้าหมายจำนวน 15,684 ราย ประกอบ

ด้วยบัณฑิต อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่เข้าร่วมในพิธีฯ ทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้วิจัย

1. แบบสอบถามความเสี่ยง ดัดแปลงจากการประเมินความเสี่ยงผู้เข้าเกณฑ์สอบสวนโรค COVID-19 ของกรมควบคุมโรค⁽³⁾

2. ชุดตรวจแอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 รวดเร็ว: ข้อมูลจากจุลสารชุดตรวจเร็วยี่ห้อ PanbioTM COVID-19 IgG/IgM rapid test device สามารถเก็บตัวอย่างเลือดจากปลายนิ้ว (finger-prick blood) มีความไวเมื่อเทียบกับการตรวจด้วยวิธี RT-PCR ที่ร้อยละ 97.8 (95%CI 92.1-99.7) และความจำเพาะเมื่อเทียบกับวิธี RT-PCR ที่ร้อยละ 92.8 (95%CI 88.9-95.7) โดยพบ percent agreement ที่ร้อยละ 94.1 (95%CI 91.0-96.4) ข้อจำกัดที่พบได้คือผลบวกที่พบอาจเกิดจากการติดเชื้อกลุ่มโคโรนาไวรัสอื่น ๆ นอกเหนือจาก SARS-CoV-2 ในอดีตหรือปัจจุบัน เช่น HKU1, NL63, OC43, 229E เป็นต้น⁽⁵⁾

3. ชุดตรวจวิธี CLIA ด้วย ชุดน้ำยาทดสอบ VITROS Immunodiagnostic Products Anti-SARS-CoV-2 IgG: น้ำยาผ่านการประเมินจากองค์การอาหารและยา และได้รับรองการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ โดยน้ำยา Anti-SARS-CoV-2 Total มีค่าความไวเชิงวินิจฉัย (Sensitivity) ร้อยละ 80 (95% CI 56.3-94.3) หากตรวจหลังจากมีอาการน้อยกว่า 9 วัน และร้อยละ 100 (95% CI 92.7-100.0) หากตรวจหลังจากมีอาการ 9 วันขึ้นไป มีค่าความจำเพาะเชิงวินิจฉัย (Specificity) ร้อยละ 98 นอกจากนั้นจากการตรวจปฏิกิริยาข้ามกัน (cross-reactivity) ระหว่าง subgroups เช่น แอนติบอดีต่อ adenovirus, influenza A, influenza B, Cocksackie virus, echovirus, HCV ไม่พบปฏิกิริยาข้ามกัน การตรวจหาแอนติบอดีในซีรัมผู้บริจาคที่แข็งแรงดีที่บางส่วน

มีประวัติติดเชื้อ coronaviruses ที่ทำให้เกิดอาการหวัดทั่วไป (เช่น beta-coronavirus OC43, HKU1 และ alpha-coronavirus NL63 และ 229E) จำนวน 400 คน ไม่พบ anti-SARS-CoV-2 ในซีรัม⁽⁶⁾

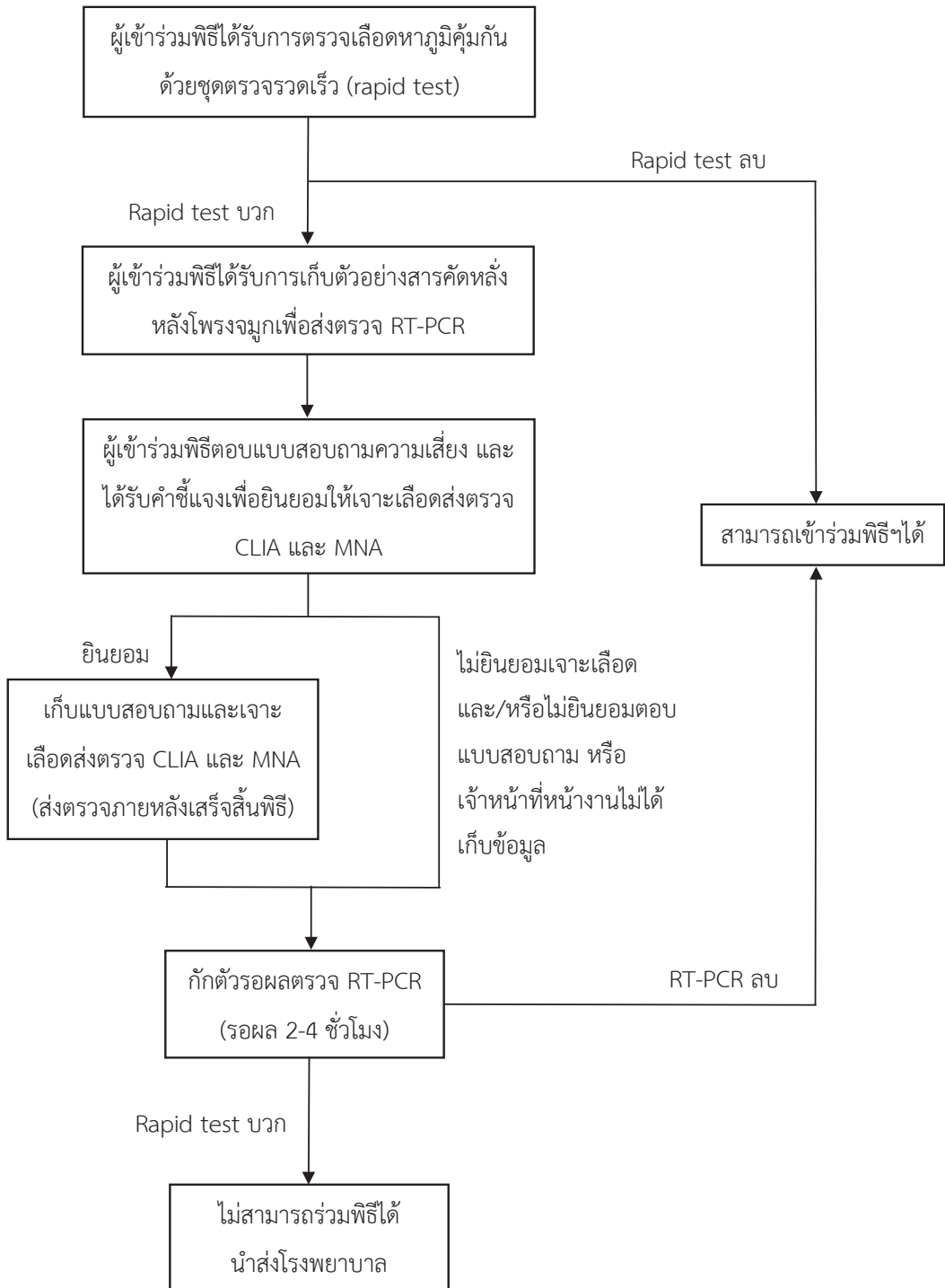
4. Microneutralization assay (MNA) เป็นการตรวจหาแอนติบอดีที่สามารถกลบล้างฤทธิ์ของไวรัสได้ (neutralizing antibody) คล้ายวิธี plaque reduction neutralization test (PRNT) เป็นการตรวจหาแอนติบอดีที่แสดงถึงภูมิคุ้มกันโรค โดยอาศัยหลักการตรวจหา cytopathic effect หรือการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเซลล์ที่เกิดขึ้นเมื่อเซลล์มีการติดเชื้อไวรัส สามารถทำในงานเพาะเชื้อ 96 หลุม (96-well cell culture plate) และใช้ reagents ปริมาณน้อยกว่าวิธี PRNT⁽⁷⁾ วิธี MNA จะทำการตรวจยืนยันตัวอย่างซีรัมทั้งหมดที่ให้ผลการตรวจเบื้องต้นเป็นบวก เพื่อยืนยันปริมาณแอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ต่อไป โดยจะทำในห้องชีวนิรภัย 3 คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้เข้าร่วมพิธีฯทุกคนได้รับการตรวจหาแอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยชุดตรวจรวดเร็ว (rapid test) โดยการเจาะเลือดปลายนิ้ว (finger-prick blood) หากพบว่าผลเป็นบวก (พบ reactive ต่อ Anti-SARS-CoV-2 IgM หรือ IgG) บุคคลเหล่านี้จะได้รับการชี้แจงแนวทางการคัดกรองโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการอบรม และตอบแบบสอบถามประวัติความเสี่ยงในการติดเชื้อ COVID-19 ในอดีตตั้งแต่เริ่มมีการระบาดของเชื้อ COVID-19 เดือนมกราคม 2563 เมื่อผู้เข้าร่วมพิธีฯยินยอมเจาะเลือดเพิ่มเติมตามคำชี้แจงแนวทาง จึงจะลงนามยินยอมเจาะเลือดจากเส้นเลือดดำที่ข้อพับแขนเพิ่มเติมเพื่อส่งตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี chemiluminescence immunoassay (CLIA)

และ microneutralization assay (MNA) อย่างไรก็ดี ตามแนวทางการคัดกรอง ผู้เข้าร่วมพิธีที่ผลตรวจหาแอนติบอดีด้วยชุดตรวจรวดเร็วเป็นบวก จะได้รับการตรวจสอบซ้ำหลังจากโพรงจมูกเพื่อ

ยืนยันด้วยวิธี RT-PCR หากผลเป็นบวก จะได้รับส่งตัวเพื่อแยกกักและรักษาต่อที่โรงพยาบาล หากผลเป็นลบ ผู้เข้าร่วมพิธีคนดังกล่าวสามารถเข้าร่วมพิธีต่อไปได้ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 แผนภาพการดำเนินงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอข้อมูลแบบกลุ่มเป็นจำนวนและร้อยละ ข้อมูลแบบต่อเนื่องจะถูกนำเสนอเป็นมัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

หมายเหตุ: เนื่องจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมเป็นส่วนหนึ่งในมาตรการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ COVID-19 ในพระราชพิธี จึงชี้แจงความสำคัญในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามและขอความยินยอมในการเก็บตัวอย่างโดยเห็นเป็นยินยอมเก็บตัวอย่างเลือดจากข้อพับแขนเพื่อตรวจหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-CoV-2

ผลการศึกษา

ระหว่างวันที่ 14-20 ตุลาคม 2563 มีผู้ได้รับการคัดกรองหาผู้ติดเชื้อ COVID-19 ด้วยวิธีเจาะเลือดปลายนิ้ว จำนวน 15,684 ราย โดยมาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 1,376 ราย

นครราชสีมา 1,233 ราย อุบลราชธานี 1,175 ราย ศรีสะเกษ 782 ราย สุรินทร์ 1,637 ราย เลย 1,235 ราย ร้อยเอ็ด 1,088 ราย บุรีรัมย์ 1,902 ราย ชัยภูมิ 629 ราย อุตรธานี 2,184 ราย มหาสารคาม 2,327 ราย แยกผู้ทรงเกียรติ 116 ราย ตรวจพบภูมิคุ้มกันจากชุดตรวจรวดเร็วจำนวน 299 ราย ไม่พบภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-CoV-2 จำนวน 15,385 ราย (พบภูมิคุ้มกันร้อยละ 1.91) หากแบ่งตามมหาวิทยาลัย พบว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีร้อยละของผู้พบผลบวกมากที่สุด ได้แก่ สกลนคร (ร้อยละ 5.6) นครราชสีมา (ร้อยละ 4.14) และ ศรีสะเกษ (ร้อยละ 2.81) ในคนที่พบผลบวกจากชุดตรวจรวดเร็ว มีพบผลบวกจาก IgG จำนวน 185 ราย (ร้อยละ 61) บวกจาก IgM จำนวน 108 ราย (ร้อยละ 36.1) และบวกจาก IgM และ IgG จำนวน 6 ราย (ร้อยละ 2) โดยทั้งหมดได้รับการตรวจหาเชื้อจากสารคัดหลั่งหลังโพรงจมูกด้วยวิธี RT-PCR ต่อ ผลเป็นลบทั้งหมด

จังหวัด	จำนวน	ผลการตรวจด้วยชุดตรวจเร็ว (ราย)					
		Neg	Positive (Pos)				
			IgG	IgM	IgG&IgM	Total Pos	% Pos
สกลนคร	1,376	1,299	27	48	2	77	5.60
นครราชสีมา	1,233	1,182	28	22	1	51	4.14
อุบลราชธานี	1,175	1,160	13	2	0	15	1.28
ศรีสะเกษ	782	760	17	5	0	22	2.81
สุรินทร์	1,637	1,617	12	8	0	20	1.22
เลย	1,235	1,221	8	5	1	14	1.13
ร้อยเอ็ด	1,088	1,068	16	3	1	20	1.84
บุรีรัมย์	1,902	1,881	14	6	1	21	1.10
ชัยภูมิ	629	622	7	0	0	7	1.11
อุตรธานี	2,184	2,156	23	5	0	28	1.18

จังหวัด	จำนวน	ผลการตรวจด้วยชุดตรวจเร็ว (ราย)					
		Neg	Positive (Pos)				
			IgG	IgM	IgG&IgM	Total Pos	% Pos
มหาสารคาม	2,327	2,305	20	4	0	24	1.03
แขวงผู้ทรงเกียรติ	116	114	2	0	0	2	1.72
รวมทั้งหมด	15,684	15,385	185	108	6	299	1.91

หมายเหตุ: Neg = negative (ลบ), Pos = Positive (บวก), IgG = positive IgG (ผลบวกต่อแอนติบอดี IgG), IgM = positive IgM (ผลบวกต่อแอนติบอดี IgM), IgG&IgM = positive IgG and IgM (ผลบวกต่อแอนติบอดี IgG และ IgM), Total pos = total positive (จำนวนบวกทั้งหมด), % pos = percentage of positive cases (ร้อยละของผู้ที่ตรวจพบผลบวก)

ในจำนวน 299 คนที่ผลบวกจากการตรวจด้วยชุดตรวจรวดเร็ว มีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 282 ราย (ร้อยละ 94.3 ของผู้พบผลบวก) ในจำนวนที่ให้ข้อมูล เป็นเพศชาย 78 ราย (ร้อยละ 27.7) เพศหญิง 204 ราย (ร้อยละ 72.3) โดยมีอายุตั้งแต่ 24 ถึง 63 ปี ค่าอายุมัธยฐาน 26 ปี (IQR 26-28 ปี) อาศัยอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย จำนวน 272 ราย (ร้อยละ 96.5) อาศัยอยู่ภาคอื่นๆ ของไทย 7 ราย (ร้อยละ 2.5) ไม่ระบุจังหวัดที่อยู่

3 ราย (ร้อยละ 1.1)

ผู้ที่พบผลบวกจำนวน 202 ราย ยินยอมเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำเพื่อส่งตรวจด้วยวิธี CLIA และ MNA เพิ่มเติม ผลการตรวจพบว่ามีเพียง 1 ใน 202 ราย ตรวจพบผล reactive ต่อแอนติบอดีต่อ SARS-CoV-2 (ร้อยละ 0.50) จากวิธี CLIA แต่ตรวจไม่พบแอนติบอดีที่ตรวจพบได้ (detectable antibody) ด้วยวิธี MNA (antibody titer <10) (ภาพที่ 2)

อาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ จำนวน 2 ราย (ร้อยละ 1.9) มีประวัติเดินทางกลับจากต่างประเทศ จำนวน 1 ราย (ร้อยละ 0.9) มีประวัติเคยสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน COVID-19 จำนวน 1 ราย

(ร้อยละ 0.9) ไม่พบประวัติเคยเป็นผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อ COVID-19 (ร้อยละ 0) รวมผู้ที่มีความเสี่ยงทั้งหมด 34 ราย (ร้อยละ 31.8)

ตารางที่ 2 ประวัติความเสี่ยงและอาการในการติดเชื้อ COVID-19 (N = 107)

ข้อ	ประวัติเสี่ยงตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 เป็นต้นไป	มีประวัติเสี่ยง (ร้อยละ)
1	มีประวัติเดินทางกลับจากจังหวัดในไทยที่มีการระบาดของ COVID-19	14 (13.1)
2	มีอาการไข้ ไอ เจ็บคอ น้ำมูก สูญเสียการได้กลิ่น หายใจลำบาก แต่ไม่ได้วินิจฉัยเป็น COVID-19	9 (8.4)
3	ประกอบอาชีพเสี่ยง ได้แก่อาชีพที่สัมผัสใกล้ชิดกับนักท่องเที่ยวต่างชาติ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขหรือห้องปฏิบัติการ	5 (4.7)
4	ได้รับการรักษาหรือเยี่ยมผู้ป่วยในโรงพยาบาลของพื้นที่ที่มีการระบาด	2 (1.9)
5	เคยดูแลหรือสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่อาการคล้ายไข้หวัดใหญ่หรือปอดอักเสบ	2 (1.9)
6	มีประวัติเดินทางกลับจากต่างประเทศ	1 (0.9)
7	เคยสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยยืนยัน COVID-19	1 (0.9)
8	เป็นผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อ COVID-19	0 (0)
รวม		34 (31.8)

วิจารณ์

การสำรวจความชุกของการมีแอนติบอดีต่อเชื้อ COVID-19 ในประชากรผู้ใหญ่ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรพบว่าร้อยละ 1.9 ตรวจพบผลบวกด้วยชุดตรวจรวดเร็ว และผู้ที่บวกส่วนใหญ่ไม่มีประวัติความเสี่ยงหรืออาการการติดเชื้อ COVID-19 ไม่มีใครให้ประวัติเป็นผู้ติดเชื้อ COVID-19 มาก่อน พบเพียง 1 คนเท่านั้นที่พบแอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ด้วยวิธี CLIA เมื่อตรวจด้วยวิธี MNA ซึ่งเป็น reference standard ในการวิเคราะห์ปริมาณแอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 พบว่าเป็นลบทั้งหมด ผลบวกจากชุดตรวจเร็วอาจเป็นไปได้ที่จะเป็นผลบวกปลอม และการ cross-reaction ในรายที่ติดเชื้อและมีภาวะอื่นๆ

การนำชุดตรวจ Panbio™ มาใช้ในภาคสนามสะดวกและอ่านผลรวดเร็วภายใน 15 นาทีหลังเก็บตัวอย่างเลือด อย่างไรก็ดี พบว่าค่าทำนายผลบวกต่ำมากหากเปรียบเทียบกับวิธี CLIA และ MNA ทำให้ผู้ที่ส่วนใหญ่ไม่มีประวัติเสี่ยงติดเชื้อ COVID-19 ได้รับการตรวจหาเชื้อหลังโพรงจมูกด้วยวิธี RT-PCR โดยไม่จำเป็น โดยเฉพาะในประชากรที่อยู่ในพื้นที่ที่มีการระบาดของ COVID-19 ต่ำ (low prevalence) การศึกษานี้ไม่สามารถประเมินความไวและความจำเพาะของชุดตรวจรวดเร็วได้เนื่องจากไม่ได้มีการตรวจหาเชื้อด้วยวิธี RT-PCR ทุกคน แต่ทำเฉพาะในคนที่ผลชุดตรวจรวดเร็วบวกเท่านั้น

การสำรวจนี้ไม่ได้มีการเจาะเลือดตรวจ MNA ในผู้ร่วมพิธีทุกคน เป็นการตรวจ MNA เฉพาะในกลุ่มที่ผลชุดตรวจรวดเร็วเป็นบวก ซึ่งทำให้ไม่สามารถบอกความชุกของการมีแอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ของผู้ร่วมพิธีทั้งหมดจริงๆ การตรวจด้วยวิธี CLIA และ MNA เป็น reference standard ในการหาภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ที่ให้ความแม่นยำกว่าชุดตรวจรวดเร็ว แต่ยังไม่เหมาะกับการตรวจทางภาคสนาม เนื่องจากยุ่งยากกว่า เก็บตัวอย่างจากหลอดเลือดดำที่ข้อพับแขน (more invasive) รอผลตรวจนานและ neutralization test มีราคาแพงและต้องทำในห้องชีวนิรภัย 3

การสำรวจความชุกของการมีภูมิคุ้มกันนี้ทำในกลุ่มประชากรผู้ใหญ่ ค่าอายุมัธยฐาน 26 ปี (กลุ่มบัณฑิตปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่) ในเขตเมืองของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจังหวัดส่วนใหญ่ไม่ใช่พื้นที่ระบาดลำดับต้นๆ ของประเทศไทย จึงไม่สามารถเป็นตัวแทนประชากรในกลุ่มอายุหรือในเขตพื้นที่อื่นของประเทศไทย

ข้อเสนอแนะ

การใช้ชุดตรวจรวดเร็วหาแอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 เพื่อคัดกรองและแปลผลการติดเชื้อ COVID-19 ควรทำอย่างระมัดระวัง การตรวจพบผลบวกส่วนใหญ่เป็นผลบวกложเมื่อยืนยันด้วยวิธี MNA อย่างไรก็ตามยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาความไวและความจำเพาะของชุดตรวจเร็วแต่ละชนิดในภาคสนาม รวมถึงศึกษาความชุกของการมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ในประชากรไทย โดยแบ่งประชากรตามช่วงอายุ ภูมิภาค/จังหวัด เปรียบเทียบพื้นที่ที่พบการระบาดและพื้นที่ไม่พบการระบาด เป็นต้น การตรวจเลือดหาแอนติบอดีด้วยวิธี CLIA และ MNA ไม่สามารถแทนการตรวจหาสารพันธุกรรมด้วยวิธี RT-PCR ที่เป็น gold standard ในการวินิจฉัยการติดเชื้อ COVID-19 ได้

ผู้ติดเชื้อที่อาการน้อยหรือไม่มีอาการอาจมีระดับแอนติบอดีต่อเชื้อ SARS-CoV-2 ต่ำหรือไม่พบแอนติบอดีในขีดจำกัดของการตรวจวัด (limit of detection)⁽⁸⁾ ดังนั้นการคัดกรองประวัติเสี่ยงการติดเชื้อก่อนเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตรยังมีความสำคัญ หากพบประวัติเสี่ยง เจ้าหน้าที่ควรพิจารณาตรวจด้วยวิธี RT-PCR โดยไม่คำนึงถึงผลชุดตรวจเร็ว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณบุคลากรจาก สคร. 8 อุตรธานี สสจ.สกลนคร และมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกท่าน ที่ร่วมกันปฏิบัติการกิจสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง นักเทคนิคการแพทย์และเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการอ้างอิงทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานตรวจทางห้องปฏิบัติการ และเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณ ศ.เกียรติคุณ ดร.พิไลพันธ์ พุฒวัฒน์ ที่อำนวยความสะดวกเรื่องการตรวจทางห้องปฏิบัติการเป็นอย่างมาก ขอขอบคุณ ดร.ฤทธิเดช ยอแสง ศูนย์เชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านไวรัสวิทยาคลินิก คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้คำปรึกษา และสุดท้ายขอขอบคุณครอบครัวที่เป็นกำลังใจให้ผู้วิจัย ดำเนินการศึกษาจนเสร็จสิ้นสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. ราชกิจจานุเบกษา. ข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 (ฉบับที่ 10) [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 23 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://media.thaigov.go.th/uploads/public_img/source/10.pdf

2. กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 23 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/situation.php>.
3. กรมควบคุมโรค. แนวทางการเฝ้าระวังและสอบสวนโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ฉบับ 15 พฤษภาคม 2563. [อินเทอร์เน็ต]. 2563. [เข้าถึงเมื่อ 23 กันยายน 2563]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_srvt/g_srvt_150563.pdf.
4. Rostami A, Sepidarkish M, Leeftang MMG, Riahi SM, Nourollahpour Shiadeh M, Esfandyari S, et al. SARS-CoV-2 seroprevalence worldwide: a systematic review and meta-analysis. Clin Microbiol Infect. 2020.
5. Abbott. Panbio COVID-19 IgG/IgM antibody test Instructions for use. 2020.
6. Vitros Immunodiagnostic. Instructions for use. In: Vitros Immunodiagnostic, editor. 2020.
7. Amanat F, White KM, Miorin L, Strohmeier S, McMahon M, Meade P, et al. An In Vitro Microneutralization Assay for SARS-CoV-2 Serology and Drug Screening. Curr Protoc Microbiol. 2020;58(1):e108.
8. Long QX, Tang XJ, Shi QL, Li Q, Deng HJ, Yuan J, et al. Clinical and immunological assessment of asymptomatic SARS-CoV-2 infections. Nat Med. 2020;26(8):1200-4.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน
อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

Factors related to depression in elderly with diabetes in Kantharalak District,
Sisaket Province

พรทิพย์ แก้วสว่าง

Porntip Keawsawang

โรงพยาบาลกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

Kantharalak hospital, Sisaket province

*Correspondence to: porntipkaew66@gmail.com

Received: April 28, 2021 | Revised: May 31, 2021 | Accepted: 7 June, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานและวิเคราะห์ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และรับการรักษาที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลกันทรลักษ์และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในเขตอำเภอกันทรลักษ์ จำนวน 296 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่ามีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 18.2 ปัจจัยที่สามารถทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมากที่สุด คือ ความว้าวุ่น รองลงมา คือ เหตุการณ์วิกฤติในชีวิต การรับรู้สภาวะสุขภาพ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน สถานภาพสมรส โรคประจำตัว และความผาสุกทางใจ ตามลำดับ โดยสามารถทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้ร้อยละ 39.2 ผลการศึกษานี้สามารถนำไปใช้วางแผนในการดูแลและรักษาผู้สูงอายุโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

คำสำคัญ : ภาวะซึมเศร้า, ผู้สูงอายุ, ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

Abstract

This descriptive study aimed to examine the prevalence and to analyze predictive factors of depression among elderly patients with diabetes in Kantharalak district, Sisaket province. The sample were 296 type-2 diabetes patients at the aged over 60 year-old that were diagnosed by physician and treated at diabetes clinic at Kantharalak hospital and health promoting hospital in Kantharalak district, using simple random sampling method.

Collecting information through inquiries was used as the research instrument. Data was analyzed using descriptive statistic including; number, percentage, mean, standard deviation and inferential statistics: multiple linear regression.

The result of this study found that 18.2 percent of depression among elderly patients. The predictable factors that had a statistically significant of depression among elderly patients with diabetes were; loneliness, life crisis, health perceptions, daily living activity ability, marriage status, other congenital disease and mentally happiness. There was 39.2 percent of predictable depression factors in elderly patients with diabetes. The result study could be used for care planning and enhancing better life quality in elderly patients with diabetes.

Keyword : depression, elder, diabetes type-2

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขในอันดับต้นของประเทศและระดับโลก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนาสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติรายงานว่า ในปี พ.ศ.2560 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 425 ล้านคนและคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2588 จะมีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 629 ล้านคน⁽¹⁾ โรคเบาหวานเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตในอันดับต้นๆ ของกลุ่มโรคเรื้อรังทั้งหมด ที่รัฐบาลหลายๆ ประเทศมุ่งเน้นให้ความสำคัญในการป้องกันและการควบคุมโรค สำหรับประเทศไทยจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี จากการสำรวจสุขภาพคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปในปี พ.ศ. 2557 พบโรคเบาหวาน ร้อยละ 8.9 หรือประมาณ 4.8 ล้านคน เพิ่มจากปี 2552 ร้อยละ 6.9 หรือประมาณ 3.2 ล้านคน⁽²⁾

สถานการณ์โรคเบาหวานของจังหวัดศรีสะเกษ ปี 2562 พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 53,033 คนหรือร้อยละ 5.2⁽³⁾ ส่วนอำเภอกันทรลักษณ์ พบว่า มีผู้ป่วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากปี 2560 จำนวน 5,960 คน เป็น

6,278 คน และ 6,858 คน ในปี 2561 และปี 2562 ตามลำดับ⁽⁴⁾

เนื่องจากโรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ จึงต้องใช้ระยะเวลาในการรักษายาวนานและต้องรักษาแบบต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลและมีอัตราการครองเตียงที่สูงและนานกว่ากลุ่มอายุอื่นมาก จึงส่งผลกระทบต่อความสำคัญต่อความต้องการบริการด้านสาธารณสุขและค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล สิ่งเหล่านี้อาจทำให้ผู้สูงอายุเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ต้องเปลี่ยนบทบาทไปเป็นผู้ป่วย และเกิดการสูญเสียในด้านต่างๆ ได้แก่ การสูญเสียบทบาทหน้าที่ในครอบครัว สูญเสียบทบาทในสังคม สูญเสียความสามารถในการช่วยเหลือตนเองหรือการทำกิจกรรมที่ตนเองพึงพอใจ สูญเสียคุณค่าและศักดิ์ศรีในตนเอง และต้องพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น รวมทั้งความสูญเสียในด้านเศรษฐกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงและการสูญเสียในด้านต่างๆ เหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุโรคเบาหวานเกิดภาวะซึมเศร้าได้ มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชี้ว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงที่จะมีภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน

ถึง 2-3 เท่า ดังนั้นอุบัติการณ์ของภาวะซึมเศร้าจึงพบได้ค่อนข้างสูงในผู้สูงอายุ ในประเทศไทยจากการศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ (อายุเฉลี่ย 60.2 ± 8.6 ปี) พบว่าผู้ป่วยเบาหวานมีภาวะซึมเศร้าถึงร้อยละ 25.2 ปัจจุบันพบว่าภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุมีอุบัติการณ์ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของสุขภาพจิตผู้สูงอายุทั้งในประเทศที่พัฒนาแล้ว และในประเทศที่กำลังพัฒนารวมทั้งประเทศไทย โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งพาหรือผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง พบว่าส่วนใหญ่จะพบในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังถึงร้อยละ 33.3⁽⁵⁾

ภาวะซึมเศร้าที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยสูงอายุ จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพหลายประการ เช่น พฤติกรรมและความสามารถในการดูแลตนเองลดลง การดำเนินโรคที่เป็นอยู่ไม่ดีหรือรุนแรงยิ่งขึ้น ร่างกายยิ่งเสื่อมถอยเร็วยิ่งขึ้น ต้องใช้ระยะเวลาในการบำบัดรักษา เสี่ยงต่อการฆ่าตัวตาย ภาวะแทรกซ้อนของโรคเพิ่มขึ้น และคุณภาพชีวิตลดลง ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเรื้อรังโดยเฉพาะภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ภาวะซึมเศร้ามีผลกระทบต่อพฤติกรรม的自我ดูแลและการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน เนื่องจากพฤติกรรมการจัดการตนเองนั้นจะช่วยลดภาวะโรคที่สัมพันธ์กับเบาหวาน เช่น การเจ็บป่วยด้วยโรคร่วมอื่นๆ การตายก่อนวัยอันควร ตลอดจนภาวะแทรกซ้อนของโรค และการที่จะต้องเข้าโรงพยาบาลอยู่เป็นประจำ ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองโดยการมีภาวะซึมเศร้าร่วมด้วยในผู้ป่วยเบาหวานมักนำไปสู่สภาวะที่ร่างกายและจิตใจทำงานได้ลดลง ส่งผลให้ขาดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดี เช่น กินมากเกินไป ดื่มสุรา ไม่ออกกำลังกายหรือไม่รับประทานยาอย่างต่อเนื่อง⁽⁶⁾ ซึ่งจะส่งผล

ต่อภาวะสุขภาพในทางลบของผู้ป่วยและรวมไปถึงการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคตามมา

จากอุบัติการณ์ภาวะซึมเศร้าในกลุ่มผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว บ่งชี้ถึงความจำเป็นในการเตรียมการในเชิงนโยบาย และการปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพจิตในผู้สูงอายุ ที่นับว่าเป็นความจำเป็นเร่งด่วนในการเตรียมพร้อมของทั้งภาครัฐและภาคประชาชนที่จะเผชิญกับปัญหาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังโดยเฉพาะ “โรคเบาหวาน” ซึ่งถือว่าเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย ดังนั้นปรากฏการณ์ภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุโรคเบาหวานจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัย อย่างไรก็ตาม การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานในประเทศไทยยังมีค่อนข้างน้อย ซึ่งที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทางด้านบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ⁽⁷⁾ โดยปัจจัยทางด้านจิตวิทยา ปัจจัยทางด้านสังคมที่มีสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุยังมีการศึกษาน้อยมากและยังไม่ครอบคลุม เช่น ด้านความหวาดหวั่น ความผาสุกทางใจ เหตุการณ์วิกฤติในชีวิต และการเกื้อหนุนทางสังคม เป็นต้น⁽⁸⁾ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าที่ครอบคลุมทั้ง ปัจจัยทางด้านบุคคล ปัจจัยทางจิตวิทยา และปัจจัยทางสังคม และทำนายภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานอำเภอกันทรลักษ์ เพื่อเป็นองค์ความรู้ให้เกิดความเข้าใจปรากฏการณ์ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น และเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับผู้ปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง นำไปสู่การพัฒนาโปรแกรมเพื่อป้องกันการเกิดหรือลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน อันจะเป็นผลให้ผู้สูงอายุโรคเบาหวานมีภาวะสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา และปัจจัยทางสังคม
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ซึ่งทำการศึกษาในผู้สูงอายุที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานในเขตพื้นที่อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ระยะเวลาในการศึกษา คือ ตุลาคม 2562 – กันยายน 2563 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ จากการสำรวจข้อมูลย้อนหลัง 6 เดือน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และเข้ารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลกันทรลักษ์และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในเขตอำเภอกันทรลักษ์ จำนวนทั้งหมด 3,528 คน⁽⁹⁾

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และเข้ารับการรักษาที่คลินิกเบาหวานของโรงพยาบาลกันทรลักษ์ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในเขตอำเภอกันทรลักษ์ โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้คือ

- 1) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง
- 2) ได้รับการวินิจฉัยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากแพทย์ไม่น้อยกว่า 6 เดือน
- 3) มีการรับรู้และสติสัมปชัญญะสมบูรณ์สามารถเข้าใจภาษาไทยและสื่อสารได้

การคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรเพื่อการประมาณค่าสัดส่วนของประชากรดังนี้

$$n = \frac{Np(1-p)Z^2_{1-\alpha/2}}{d^2(N-1) + p(1-p)Z^2_{1-\alpha/2}}$$

$$n = \frac{(3,528 \times 0.3)(1-0.30)(1.96)^2}{(0.05)^2(3,528-1) + 0.3(1-0.3)(1.96)^2}$$

$$n = 296 \text{ คน}$$

จากการคำนวณขนาดตัวอย่าง ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 296 คน

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร เท่ากับ 3,528 คน

α = ความผิดพลาดของการสรุปลักษณะประชากรจากค่าสถิติของตัวอย่าง โดยกำหนดที่ 0.05

$Z^2_{\alpha/2}$ = Confidence coefficient ได้จากความเชื่อมั่นที่กำหนด เท่ากับ 1.96

P = สัดส่วนของอุบัติการณ์ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน เท่ากับ 0.30

d = ความกระชับของการประมาณค่า (precision of estimation) กำหนดที่ 0.05

การสุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการสุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุโรคเบาหวานอำเภอกันทรลักษ์ โดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ดังนี้

1) อำเภอกันทรลักษ์ ประกอบด้วย 34 สถานบริการ

2) สุ่มตัวอย่างตำบลด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการสุ่มตัวอย่างแบบไม่คืนที่ (Sample without replacement) ทำการจับฉลาก (Lottery method) พร้อมคำนวณหาขนาดตัวอย่างแต่ละตำบล โดยใช้

การคำนวณตัวอย่างตามขนาดสัดส่วนประชากร (Proportional allocation)

3) สุ่มตัวอย่างแต่ละสถานบริการด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic sampling) จากรายชื่อทะเบียนผู้ป่วย โดยการเรียงเลข ค้นหาช่วงของการสุ่มตัวอย่าง (Sampling interval)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือ ดังนี้

1) แบบสอบถาม เพื่อใช้สอบถามผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 21 ข้อ ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ แหล่งที่มาของรายได้ ความพอเพียงของรายได้ ระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวาน วิธีการรักษา การรักษาทางเลือกเสริม ภาวะแทรกซ้อน โรคประจำตัวอื่นๆ การรับรู้สภาวะสุขภาพ การอยู่อาศัย การดูแลของคนในครอบครัว เขตการปกครอง การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา การออกกำลังกาย ค่าระดับน้ำตาลในเลือดและค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โดยใช้แบบประเมินของดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel ADL index) จำนวน 10 ข้อ ซึ่งแปลผลการประเมินได้ดังนี้

0 - 4 คะแนน หมายถึง พึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกัด หรือทุพพลภาพ

5 - 11 คะแนน หมายถึง ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง

12 คะแนนขึ้นไป หมายถึง พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้

ส่วนที่ 3 แบบวัดความว่าเหว่ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 3 ข้อ โดยมีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดแบบ Likert scale 3 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยเลย = 1 คะแนน, นานๆ ครั้ง = 2 คะแนน, บ่อยครั้ง = 3 คะแนน โดยมีคะแนนรวมที่ 3 - 9 คะแนน แปลผลดังนี้

1 - 3 คะแนน หมายถึง มีความว่าเหว่ต่ำ

4 - 6 คะแนน หมายถึง มีความว่าเหว่ปานกลาง

7 - 9 คะแนน หมายถึง มีความว่าเหว่สูง

ส่วนที่ 4 แบบวัดความผาสุกทางใจ ประกอบด้วยคำถามจำนวน 15 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวกทั้งหมด โดยมีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดแบบ Likert scale 4 ระดับ ได้แก่ ไม่จริง = 1 คะแนน, จริงบางครั้ง = 2 คะแนน, ค่อนข้างจริง = 3 คะแนน, จริงตลอดเวลา = 4 คะแนน โดยมีคะแนนรวมที่ 15 - 60 คะแนน แปลผลดังนี้

1 - 15 คะแนน หมายถึง มีความผาสุกทางใจต่ำ

16 - 60 คะแนน หมายถึง มีความผาสุกทางใจสูง

ส่วนที่ 5 แบบวัดเหตุการณ์วิกฤติในชีวิตและความเดือดร้อน ประกอบด้วยคำถามจำนวน 14 ข้อ และมีตัวเลือก 2 ข้อ คือ มี = 1 คะแนน, ไม่มี = 0 คะแนน โดยมีคะแนนรวมที่ 0 - 15 คะแนน แปลผลดังนี้

0 คะแนน หมายถึง ไม่มีเหตุการณ์วิกฤติในชีวิต

1 คะแนนขึ้นไป หมายถึง มีเหตุการณ์วิกฤติในชีวิต

ส่วนที่ 6 แบบวัดการเกื้อหนุนทางสังคม ประกอบด้วยคำถามจำนวน 11 ข้อ โดยแต่ละข้อ

คำถามจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มครอบครัว/ญาติพี่น้อง และกลุ่มเพื่อน/เพื่อนบ้าน โดยมีลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดแบบ Likert scale 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เคยเลย = 1 คะแนน, เป็นบางครั้ง = 2 คะแนน, ค่อนข้างบ่อย = 3 คะแนน, เป็นประจำ = 4 คะแนน โดยมีคะแนนรวมที่ 1 - 44 คะแนน แปลผลได้ดังนี้

1 - 26 คะแนน หมายถึง การเกื้อหนุนทางสังคมต่ำ

27 - 35 คะแนน หมายถึง การเกื้อหนุนทางสังคมปานกลาง

36 - 44 คะแนน หมายถึง การเกื้อหนุนทางสังคมสูง

ส่วนที่ 7 แบบวัดความซึมเศร้า ประกอบด้วยคำถามจำนวน 30 ข้อ มี 2 ตัวเลือก คือ “ใช่” และ “ไม่ใช่” ซึ่งข้อคำถามมี 2 ลักษณะคือ ข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29, 30 และข้อคำถามเชิงลบ จำนวน 20 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ข้อคำถามเชิงบวก ถ้าตอบว่าใช่ = 0 คะแนน ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ = 1 คะแนน แต่ถ้าเป็นข้อคำถามเชิงลบ ถ้าตอบว่าใช่ = 1 คะแนน ถ้าตอบว่า ไม่ใช่ = 0 คะแนน โดยมีคะแนนรวมที่ 0 - 30 คะแนน แปลผลได้ดังนี้

0 - 12 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะซึมเศร้า

13 - 18 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย

19 - 24 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง

25 - 30 คะแนน หมายถึง มีภาวะซึมเศร้าสูง

การพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ

นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จแล้วตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน

เพื่อตรวจสอบจำนวนความถูกต้องจากนั้นวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม แล้วทดสอบเครื่องมือ โดยไปทดลองใช้กับหมู่บ้านในพื้นที่อำเภอใกล้เคียงกับพื้นที่การศึกษาจำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาด้วยวิธีของครอนบัค (Cronbach's Coefficient Alpha) ได้ค่าดังนี้

แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติ

กิจวัตรประจำวัน เท่ากับ 0.87

แบบวัดความหวาดเหว เท่ากับ 0.90

แบบวัดความผาสุกทางใจ เท่ากับ 0.89

แบบวัดเหตุการณ์วิกฤติในชีวิตและ

ความเดือดร้อน เท่ากับ 0.92

แบบวัดการเกื้อหนุนทางสังคม เท่ากับ 0.95

แบบวัดความซึมเศร้า เท่ากับ 0.94

การเก็บข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามโดยผู้วิจัยประสานกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เป็นผู้ช่วยผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกชุด จากนั้นประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social sciences) for Windows โดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ใช้ในการอธิบายคุณลักษณะของตัวแปร ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงอนุมาน ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์และการทำนายระหว่างตัวแปรที่ศึกษากับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรค

เบาหวาน โดยใช้ Pearson Correlation และ Point Biserial Correlation เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและการเกิดภาวะซึ่มเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Linear Regression) โดยวิธี Stepwise เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะซึ่มเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ข้อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลศรีสะเกษ COA. No.006 SSKH REC No.011/2563 ลงวันที่ 14/04/2563

ผลการศึกษา

1. ภาวะซึ่มเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ภาวะซึ่มเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่าผู้สูงอายุโรคเบาหวาน มีภาวะซึ่มเศร้า ร้อยละ 18.2 ระดับความซึ่มเศร้าเล็กน้อย ร้อยละ 8.4 และซึ่มเศร้าปานกลาง ร้อยละ 8.1

2. ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ ปัจจัยด้านจิตวิทยา และปัจจัยด้านสังคม

2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 69.9 รองลงมา คือ เพศชาย ร้อยละ 30.1 ช่วงอายุที่มีผู้ป่วยมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 60-65 ปี ร้อยละ 39.5 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 66-70 ปี ร้อยละ 33.8 เขตการปกครอง ส่วนใหญ่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล ร้อยละ 75.3 การนับถือศาสนา ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 99.3 ด้านสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่มีสถานภาพแต่งงานและอยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 61.8 ด้านการศึกษา ส่วนใหญ่จบการศึกษาที่ระดับชั้น ป.4 ร้อยละ 75.3 ด้านการทำงาน ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน ร้อยละ 70.9 ส่วนด้านรายได้ มีรายได้มาก

ที่สุดอยู่ในระหว่าง 500-1,000 บาท/เดือน ซึ่งรายได้ส่วนใหญ่มาจากบุตร/หลาน ร้อยละ 45.3 ด้านความพอเพียงของรายได้ ส่วนใหญ่มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ ร้อยละ 53.7

2.2. ปัจจัยด้านสุขภาพ

ผลการศึกษาปัจจัยด้านสุขภาพ พบว่าระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวานมากที่สุดที่ 27 ปี ส่วนช่วงระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานพบมากที่สุดคือช่วงระยะเวลา ต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 66.2 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดมากที่สุดช่วง 130 mg% ขึ้นไป ร้อยละ 59.8 ค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่พบสูงสุด 295 mg% และต่ำสุด 65mg% ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) พบว่ามากกว่า 7.0% ร้อยละ 55.7 วิธีการรักษาที่มากที่สุดคือ การใช้ยา กิน ร้อยละ 85.5 เคยรักษาทางเลือกอื่นๆ ร้อยละ 9.8 ด้านภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน พบว่ามีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 35.8 ส่วนโรคประจำตัวโรคอื่น พบว่ามีโรคประจำตัวโรคอื่น ร้อยละ 46.3 โรคประจำตัวอื่นที่พบมากที่สุด ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 31.4 รองลงมา คือโรคไต ร้อยละ 8.1 ด้านการรับรู้สถานะสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 55.1 รูปแบบการอยู่อาศัย ส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับคู่สมรสเท่านั้น ร้อยละ 44.3 รองลงมาอาศัยอยู่กับบุตรที่สมรสแล้ว ร้อยละ 33.1 ด้านการดูแลของ คนในครอบครัว ส่วนใหญ่ผู้ดูแลจะเป็นคู่สมรส ร้อยละ 48.6 รองลงมาคือบุตรเป็นผู้ดูแล ร้อยละ 34.1 การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา ส่วนมากเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนา ปีละประมาณ 3 ครั้ง ร้อยละ 28.0 รองลงมาคือ ทุกอาทิตย์ ร้อยละ 23.3 ด้านการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่ออกกำลังกายเป็นบางครั้ง/ไม่สม่ำเสมอ ร้อยละ 63.5 ด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (ADL) พบว่าส่วนใหญ่ ดูแลตัวเองได้ดี ร้อยละ 97.6

2.3. ปัจจัยทางจิตวิทยา

ผลการศึกษาปัจจัยทางจิตวิทยา พบว่า มีความว่าเหว่มากที่สุดอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 63.2 ด้านการประเมินความผาสุกทางใจ พบว่า มีความผาสุกทางใจมากที่สุดในระดับสูง ร้อยละ 57.4

2.4. ปัจจัยทางสังคม

ผลการศึกษาปัจจัยทางสังคม พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เคยเจอเหตุการณ์วิกฤติในชีวิต ร้อยละ 61.8 และเหตุการณ์วิกฤตินั้นทำให้เดือดร้อน ร้อยละ 79.8 ด้านการเกื้อหนุนทางสังคม พบว่า การเกื้อหนุนทางสังคมจากครอบครัว/ญาติ พี่น้อง มากที่สุดอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 55.4 และการเกื้อหนุนทางสังคมจากเพื่อน/เพื่อนบ้าน อยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 56.1

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) ได้แก่ สถานภาพสมรส และความพอเพียงของรายได้ ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ได้แก่ เพศ อายุ เขตการปกครอง ศาสนา อาชีพ และรายได้

ปัจจัยด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) ได้แก่ ชนิดของการรักษา ภาวะแทรกซ้อน โรคประจำตัวอื่นๆ

การรับรู้สภาวะสุขภาพ และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ได้แก่ ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวาน ค่าระดับน้ำตาลในเลือด การรักษาทางเลือกอื่นๆ รูปแบบการอยู่อาศัย การดูแลของคนในครอบครัวและการออกกำลังกาย

ปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) คือความว่าเหว ส่วนปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คือ ความผาสุกทางใจ

ปัจจัยทางสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}<0.05$) ได้แก่ เหตุการณ์วิกฤติในชีวิต และการเกื้อหนุนทางสังคม

จากตารางที่ 2 ตัวแปรอิสระจำนวน 7 ตัวแปร คือ ความว่าเหว เหตุการณ์วิกฤติในชีวิต การรับรู้สภาวะสุขภาพ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน สถานภาพสมรส โรคประจำตัว และความผาสุกทางใจ มีอิทธิพลต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยทั้ง 5 ตัวแปร สามารถทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้ร้อยละ 39.20

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้กับปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ ปัจจัยทางจิตวิทยา และปัจจัยทางสังคม

ตัวแปร	Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27
Y	1																											
X1	0.022	1																										
X2	0.073	-0.022	1																									
X3	0.004	0.086	0.041	1																								
X4	0.069	0.054	-0.088	0.047	1																							
X5	.202**	.192**	0.034	-0.04	-0.053	1																						
X6	0.014	-0.072	-0.038	.280**	-0.087	-0.014	1																					
X7	-0.002	-.132*	-.159**	-.117*	.129*	-.158**	.207**	1																				
X8	0.022	0.054	-0.072	0.005	-0.063	0.035	.260**	.368**	1																			
X9	-.122*	-0.065	-0.031	0.048	-0.067	.133*	0.005	0.113	.370**	1																		
X10	0.049	0.068	.522**	0.015	0.02	0.044	-0.007	-0.057	-0.072	-0.021	1																	
X11	0.103	-0.088	0.097	-0.093	-0.016	-0.1	0.061	-0.092	-0.018	-0.052	.138*	1																
X12	-0.004	0.028	0.066	0.007	-0.052	0.046	-0.012	-0.022	0.024	-0.150**	0.075	.512**	1															
X13	.128*	-0.013	0.002	-.137*	-0.033	-0.022	0.07	-0.07	-0.02	-0.101	.134*	0.056	-.125*	1														
X14	0.036	-0.081	0.081	-.154**	-0.027	0.008	0.06	-0.011	-0.045	-0.102	.118*	.124*	.129*	-0.061	1													
X15	.141*	-0.094	.150**	-.227**	-0.062	-0.093	0.095	0.05	-.152**	-.196**	.132**	0.114	-0.005	.348**	.180**	1												
X16	.232**	-.189**	-0.012	-.217**	0.077	-0.048	0.068	0.087	-.137*	-0.005	0.023	0.002	-1.03**	.202**	0.055	.326**	1											
X17	-.401**	0.086	-.146*	0.081	0.073	-0.054	0.034	0.029	0.056	.235**	-0.11	-0.093	0.012	-.163**	-0.061	-.259**	-.228**	1										
X18	0.043	.146*	-0.003	-0.011	.246**	.205**	0.066	-0.075	0.056	0.005	0.032	-0.052	0.066	0.025	-.146*	0.017	-0.096	1										
X19	0.058	.160**	0.082	0.011	-0.045	.276**	-0.048	-.130*	0.052	0.093	0.094	-0.085	-0.086	-0.043	-.137*	0.035	0.064	-0.088	.549**	1								
X20	-.181**	0.103	-0.06	0.1	0.062	0.024	-0.039	0.036	-0.081	0.031	-0.069	-0.05	0.045	-.204**	.119*	-0.042	.138*	.169**	0.023	0.064	1							
X21	-0.086	-0.012	-0.031	0.033	0.005	-0.056	.167**	0.11	0.066	.247**	-0.02	-.123*	-.213**	-0.108	0.037	0.089	.117*	.314**	-0.094	0.038	.319**	1						
X22	.244**	-0.05	0.02	-0.04	-0.012	-0.035	0.013	-0.095	-0.094	-.121*	0.102	0.034	0.076	.192**	-0.049	0.086	0.03	-.200**	0.028	-0.012	-.310**	-.171**	1					
X23	.472**	0.046	0.094	0.05	0.106	.169**	-0.014	-0.106	-0.016	-.214**	0.096	0.067	0.044	.137*	0.052	-0.106	0.109	-.246**	-.149*	-.123*	-.144*	-.152**	0.08	1				
X24	-0.058	-0.086	0.007	-0.075	0.011	-0.033	0.019	-0.032	-0.046	-0.033	0.061	0.038	0.013	0.052	0.043	-0.066	.141*	0.087	0.025	-0.029	0.059	0.036	0.019	0.046	1			
X25	.435**	-.125*	0.036	-0.068	-0.028	-0.012	-0.055	0.006	-0.02	-.284**	0.084	.202**	.124*	.149*	-0.002	.125*	.242**	-.349**	-0.055	-0.012	-.183**	-.146*	.127*	.410**	0.098	1		
X26	-.195**	0.016	0.028	0.002	-0.028	-0.019	0.033	-.200**	-.295**	0.028	-0.055	0.029	-0.065	-0.007	-.191**	0.1	0.006	.194**	-0.022	0.048	.150**	.150**	0.091	-.233**	0.014	-.157**	1	
X27	0.015	-.09	-0.006	-0.05	0.03	-0.099	0.006	0.004	-.262**	-.151**	-0.102	0.036	-0.044	-0.035	-.215**	.188**	0.023	-0.002	-0.094	-0.037	0.002	0.066	0.038	-0.099	-0.078	0.026	-.481**	1

ตัวแปร

Y = ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ X₁ = เพศ X₂ = อายุ X₃ = เพศการปกครอง X₄ = ศาสนา X₅ = สถานภาพสมรส X₆ = การศึกษา X₇ = อาชีพX₈ = รายได้X₉ = ความพอเพียงของรายได้X₁₀ = ระยะเวลาในการเป็นโรคเบาหวานX₁₁ = ค่าระดับน้ำตาลในเลือดX₁₂ = ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c)X₁₃ = ชนิดของการรักษาX₁₄ = การรักษาทางเลือกอื่นๆX₁₅ = ภาวะแทรกซ้อนX₁₆ = โรคประจำตัวอื่นๆX₁₇ = การรับรู้สภาวะสุขภาพX₁₈ = รูปแบบการอยู่อาศัยX₁₉ = การดูแลครอบครัวX₂₀ = การเข้าร่วมกิจกรรมทางศาสนาX₂₁ = การออกกำลังกายX₂₂ = ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันX₂₃ = ความก้าวหน้าX₂₄ = ความฉลาดทางใจX₂₅ = เหตุการณ์วิกฤตในชีวิตX₂₆ = การเคลื่อนไหวทางสังคมจากเพื่อน/เพื่อนบ้านX₂₇ = การเคลื่อนไหวทางสังคมจากเพื่อน/เพื่อนบ้าน

4. ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของสมการทำนาย ผลการวิเคราะห์จะพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) คือความสัมพันธ์ระหว่างการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานกับตัวแปรอิสระ มีค่า 0.638 ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน ส่วนค่าความแปรปรวนของตัวแปรตาม (R^2) มีค่า 0.407 ซึ่งก็คือ ตัวแปรอิสระสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ร้อยละ 40.7 ส่วนผลการทดสอบเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับชุดของตัวแปรอิสระโดยใช้สถิติ F ทดสอบ พบว่าตัวแปรตามสามารถทำนายด้วยชุดของตัวแปรอิสระได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปร เมื่อวิเคราะห์สถิติถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ด้วยวิธี Stepwise พบว่าตัวแปรที่สามารถทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ความว้าเหว ($\beta=0.293$, $p<0.01$) เหตุการณ์วิกฤติในชีวิต ($\beta=0.214$, $p<0.01$) การรับรู้สภาวะสุขภาพ ($\beta=-0.177$, $p<0.01$) ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ($\beta=0.161$, $p<0.01$) สถานภาพสมรส ($\beta=0.154$, $p<0.01$) โรคประจำตัว ($\beta=0.123$, $p<0.05$) และความผาสุกทางใจ ($\beta=0.098$, $p<0.05$) โดยสามารถทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 39.20 (Adjusted $R^2= 0.392$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าสถิติทดสอบ F และ t

Coefficients					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
7 (Constant)	7.274	4.414		1.648	.100
ความว้าเหว	3.398	.592	.293	5.735	.000
การรับรู้สภาวะสุขภาพ	-1.310	.375	-.177	-3.491	.001
เหตุการณ์วิกฤติในชีวิต	.616	.153	.214	4.023	.000
ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	3.665	1.056	.161	3.469	.001
สถานภาพสมรส	1.311	.395	.154	3.323	.001
โรคประจำตัว	1.404	.548	.123	2.563	.011
ความผาสุกทางใจ	-4.080	2.055	-.092	-1.985	.048

$$F(df, df) = 3.971 \quad p\text{-value} = 0.05 \quad r = 0.638 \quad R^2 = 0.407 \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.392$$

ทั้งนี้ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานมากที่สุด คือ ความว่าเหว่ รองลงมา คือ เหตุการณ์วิกฤติในชีวิต, การรับรู้สภาวะสุขภาพ, ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน, สถานภาพสมรส, โรคประจำตัว และความผาสุกทางใจ ตามลำดับ ดังสมการพยากรณ์ต่อไปนี้

$$\text{ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน} = 0.293 (\text{ความว่าเหว่}) - 0.177 (\text{การรับรู้สภาวะสุขภาพ}) + 0.214 (\text{เหตุการณ์วิกฤติ}) + 0.161 (\text{ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน}) + 0.154 (\text{สถานภาพสมรส}) + 0.123 (\text{โรคประจำตัว}) - 0.092 (\text{ความผาสุกทางใจ})$$

วิจารณ์

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ สามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

ผลการศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน มีภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 18.2 มีความซึมเศร้าระดับเล็กน้อย ร้อยละ 8.4 และซึมเศร้าปานกลาง ร้อยละ 8.1 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของผกามาตเพชรพงศ์ ที่ได้ศึกษาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานในอำเภอยะบารมี จังหวัดพิจิตร ที่พบว่ามีอุบัติการณ์ภาวะซึมเศร้าร้อยละ 25.6 โดยส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าในระดับเล็กน้อย ร้อยละ 24.7 และระดับปานกลาง ร้อยละ 0.97⁽¹⁰⁾ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของสรร กลิ่นวิชิต ที่ได้ศึกษาการประเมินภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังในชุมชน เทศบาลเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรี พบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังส่วนใหญ่ไม่พบภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 70.27 และพบภาวะซึมเศร้า

เล็กน้อย ร้อยละ 18.92 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 8.11⁽¹¹⁾

เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ได้แก่ สถานภาพสมรส และความพอเพียงของรายได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของกับศุภพงศ์ ไชยมงคล ที่พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้า ได้แก่ ความไม่เพียงพอของรายได้⁽¹²⁾ และสุชาติ แซ่ลิ้ม ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญ⁽¹³⁾ และสอดคล้องกับสุจรรยา แสงเขียวงาม ที่พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ สถานภาพสมรส ความเพียงพอของรายได้⁽¹⁴⁾

เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสุขภาพกับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ได้แก่ ชนิดของการรักษาภาวะแทรกซ้อน โรคประจำตัวอื่นๆ การรับรู้สภาวะสุขภาพ และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของจันทพัฒน์ ที่พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า ได้แก่ ระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาล การมีสัมพันธ์กับครอบครัว การรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บป่วย และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน⁽⁷⁾ และสอดคล้องกับรินทรหทัย กิตติธรรมา และคณะ ที่พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ได้แก่ รายได้ต่อค่าใช้จ่าย สัมพันธภาพในครอบครัว โรคประจำตัว และสิทธิการรักษา⁽¹⁵⁾

เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางจิตวิทยากับการเกิดภาวะซึม

เศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ได้แก่ ความว่าเหว ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของโสมลิน แสงอ่อนที่พบว่า จำนวนปัญหาสุขภาพและความว่าเหว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้า⁽⁸⁾

เมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคมกับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน ได้แก่ เหตุการณ์วิกฤติในชีวิต และการเกื้อหนุนทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของประอรทิพย์ สุทธิสาร ที่พบว่า เหตุการณ์วิกฤติที่เกิดขึ้นในชีวิตมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้า⁽¹⁶⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของยางและคณะที่พบว่า การเกื้อหนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

และเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน พบว่า ตัวแปรที่สามารถทำนายการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความว่าเหว การรับรู้สภาวะสุขภาพ เหตุการณ์วิกฤติ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน สถานภาพสมรส โรคประจำตัว และความผาสุกทางใจ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชัดเจน จันทรพัฒน์ ที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บป่วย และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุได้ร้อยละ 36⁽⁷⁾ และผกามาศ เพชรพงศ์ ที่พบว่า ปัจจัยทำนายต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวาน คือความว่าเหว จำนวนเหตุการณ์วิกฤติในชีวิต โดยสามารถร่วมอธิบายความแปรปรวนของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุโรคเบาหวานได้ถึงร้อยละ 21.9⁽¹⁰⁾ และสอดคล้องกับรินทร์หทัย กิตติธรรมาธิ และคณะที่พบว่า โรคประจำตัวสามารถร่วมกันทำนายภาวะซึมเศร้าได้ร้อยละ 35.0⁽¹⁵⁾

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดให้มีบริการเชิงรุกที่เข้าถึงตัวผู้สูงอายุโรคเบาหวานในชุมชนและที่บ้าน โดยอาศัยเครือข่ายในชุมชน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อาสาสมัครสาธารณสุข เครือข่ายทางศาสนา เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุโรคเบาหวาน
2. องค์กรในชุมชนและสถานบริการสุขภาพ ควรนำผลการศึกษาไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนดำเนินงานส่งเสริมและป้องกันปัญหาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุโดยเฉพาะกลุ่มที่มีความเศร้าระดับเล็กน้อย และปานกลาง เพื่อลดความรุนแรงของโรค และหาแนวทางในการช่วยเหลือผู้ที่มีความเศร้าในระดับรุนแรง โดยเร็วที่สุด และมีการติดตามดูแลอย่างต่อเนื่อง เช่น การวางแผนแก้ปัญหาความว่าเหว การสร้างความรับรู้สภาวะสุขภาพแก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแล เป็นต้น
3. ควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึกในรายที่มีภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลางถึงรุนแรง ให้การช่วยเหลือและติดตามประเมินผล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลกันทรลักษณ์ สาธารณสุขอำเภอกันทรลักษณ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งในเขตอำเภอกันทรลักษณ์ที่ได้ให้การสนับสนุนและอนุเคราะห์สถานที่ บุคลากรในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณคณะเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่สนับสนุนและช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณผู้สูงอายุโรคเบาหวานและญาติที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2560. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิก แอนด์ดีไซน์; 2560.

- 2.สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2559.
- 3.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. รายงานผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด ปี 2562. ศรีสะเกษ: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ; 2562.
- 4.คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอกันทรลักษ์. สรุปผลการดำเนินงานประจำปี 2562. ศรีสะเกษ: 2562.
- 5.สมศักดิ์ ชุณหรัศน์. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย 2550. กรุงเทพฯ: บริษัท ทิวดี จำกัด; 2551.
- 6.วัลลภา โคลิตานนท์. ผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มตามแนวพิจารณาเหตุผล อารมณ์และพฤติกรรมต่อการลดความว้าเหวในผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
- 7.ชัดเจน จันทรพัฒน์. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลทั่วไปภาคใต้ของไทย. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย. 2547;12(2): 80-92.
- 8.โสภณ แสงอ่อน พรเพ็ญ สำเภา และพรทิพย์ มาลาธรรม. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพสัมพันธ์ภาพในครอบครัว ความว้าเหว และภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ. รามาธิบดีพยาบาลสาร 2550;13(1):54-68.
- 9.โรงพยาบาลกันทรลักษ์. ทะเบียนผู้ป่วยโรคเรื้อรังอำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ปี 2563. ศรีสะเกษ: โรงพยาบาลกันทรลักษ์; 2563.
- 10.ผกามาศ เพชรพงศ์. ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเบาหวานในอำเภอวาริชภูมิ จังหวัดพิจิตร. วารสารโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. 2562;13(2):25-36.
- 11.สรร กลิ่นวิจิต. การประเมินภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังในชุมชนเทศบาลเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรี. บุรพาเวชสาร. 2558;2(1):21-33.
- 12.ศุภพงศ์ ไชยมงคล. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลคอนสาร. ชัยภูมิเวชสาร. 2559;36(1):60-76.
- 13.สุชาดา แซ่ลิ้ม. ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในอำเภอมืองจังหวัดระนอง. วารสารวิชาการแพทย์เขต 11. 2562;33(1):193-202.
- 14.สุจรรยา แสงเขียวงาม. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี. คณะพยาบาลศาสตร์ วัชรพล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น. 2560.
- 15.รินทร์พัย กิตติธรรมาจัน และรัชนิกร ทบประดิษฐ์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มาใช้บริการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของตำบลสระตะเคียน อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. 2562;7(1):69-80.
- 16.ประอรทิพย์ สุทธิสาร. ภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในคลินิกเบาหวานโรงพยาบาลหนองคาย [การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2550.

การประเมินผลการดำเนินงานโครงการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดน
ไทย-กัมพูชา อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด
An Evaluation of the malaria management project along the border of
Thailand - Cambodia, Borai District, Trat province

นุกูล กองทรัพย์*

Nukul Krongtrap

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด

Trat Provincial Health Office

*Correspondence to: cdtrat@gmail.com

Received: March 11, 2021 | Revised: June 9, 2021 | Accepted: June 14, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลการดำเนินงานโครงการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด เป็นการวิจัยในรูปแบบการวิจัยประเมินผลโครงการ เพื่อประเมินผลการดำเนินงานตามแบบจำลองชิปโมเดลของสตฟเฟิลบีม ใน 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน และผลผลิตจากโครงการ ระยะเวลาดำเนินการวิจัยตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2561 โดยเก็บข้อมูลจากรายงานผลการดำเนินงาน และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 60 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสาธารณสุข ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และแกนนำชุมชนที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะทำงานตามโครงการ เห็นสอดคล้องกันว่าโครงการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด แบบมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นโครงการที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการในการแก้ไขปัญหาของพื้นที่ และความต้องการของชุมชนและประชาชน กระบวนการดำเนินงานของโครงการที่เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วน เข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การทำแผนเพื่อการแก้ไขปัญหาของพื้นที่ และเห็นว่ายโยบายนี้สามารถแก้ไขปัญหาหรือยับยั้งการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเด่นของโครงการคือการจัดการแบบมีส่วนร่วมและมีการบูรณาการของทุกภาคส่วน ทั้งด้านการวางแผนการดำเนินกิจกรรม การจัดการงบประมาณ และการติดตามประเมินผล มีกระบวนการดำเนินงานในรูปแบบคณะทำงานทั้งในระดับอำเภอและระดับตำบล มีการเตรียมความพร้อมแก่ผู้รับผิดชอบงานและคณะทำงาน มีการประชุมเพื่อระดมความคิด การติดตามความก้าวหน้า และประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ส่วนด้านผลสำเร็จของการดำเนินงาน พบว่าผลการดำเนินงานประสบผลสำเร็จและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ทั้งในด้านการพัฒนาศักยภาพในการวางแผนการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาโรคมาลาเรียในพื้นที่ โดยความร่วมมือของภาครัฐ ท้องถิ่นและประชาชน จนสามารถยับยั้งการแพร่ระบาดของโรคมาลาเรียอย่างชัดเจน โดยอัตราป่วยลดลงจาก 6.12 ต่อพันประชากรเหลือ 2.05 ต่อพันประชากร อัตราการตรวจพบเชื้อลดลงจากร้อยละ 1.42

เหลือร้อยละ 0.75 และไม่มีการเสียชีวิตด้วยโรคมาลาเรีย และพื้นที่แพร่ระบาดของโรคเปลี่ยนจากพื้นที่แพร่เชื้อ (A) เป็นพื้นที่ที่ไม่มีการแพร่เชื้อ (B) ประชาชนในพื้นที่ที่มีการรับรู้และมีความพึงพอใจในรูปแบบบริการที่พัฒนาเพื่อจัดการโรคมาลาเรียในพื้นที่มากกว่าร้อยละ 85 ทั้งในด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ บุคลากรที่ให้บริการและคุณภาพการให้บริการ

คำสำคัญ: การจัดการโรคมาลาเรีย, บริเวณพื้นที่ชายแดน

Abstract

This research intend to evaluate the effectiveness of malaria project on along Thai-Kambodia border, Borai District Trat province by qualitative studies. The qualitative study is adapted Stufflebeam's CIPP model to analyze the context, input resource, internal process and the Output. Data was collected through report and direct interview of 60 main reporters. Data was collected between 1 October to 31 December 2018. The data was analyzed through content analysis.

The research revealed that 80% of main reporters accepted that the project is appropriate with the government's policy and community requirement. The project advantage is the community participation management through Planning, Implementation, project budgeting and evaluation. The project has a hierachical line of management through provincial and district level. The participants were well-prepared with proper job assignment through brainstorming and panel discussion. The Internal process was well-shaped with continuous conduction and supervision. The project results in the recognition that the local administration body is the main organization for budgeting and intersectorial collaboration for community health problem activity. Besides, District health networking has drawn plan for health promotion and health prevention and control for diseases and health hazard of community .In summary the Government sector, Local Administrative bodies and the community agreed that the District health system is suitable and beneficial to the community.

Keywords: Management of Malaria, border

บทนำ

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา พบว่ามากกว่าร้อยละ 75 ใน 55 ประเทศทั่วโลก พบจำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียลดลง แต่โรคไข้มาลาเรียยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในหลายๆ พื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณเขตร้อนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แม้ว่าโรคไข้มาลาเรียจะมีอัตราป่วยและ

อัตราตายลดลงแต่ยังไม่สามารถกวาดล้างให้หมดไปได้ สาเหตุเนื่องจากการคมนาคม และการไปมาหาสู่กันและการอพยพเคลื่อนย้ายข้ามพรมแดนของประชากรที่อาศัยอยู่ตามแนวชายแดนระหว่างประเทศ⁽¹⁾ ส่งผลต่อการกระจายของเชื้อมาลาเรีย และโรคไข้มาลาเรียที่ต่อเนื่องารักษาแพร่กระจาย

เป็นวงกว้างออกไป โครงการมาลาเรียโลก (global malaria program) จึงกำหนดเป้าหมายมุ่งสู่การกำจัดโรคมาลาเรีย และผลักดันให้ประเทศที่มีอัตราป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียน้อยกว่า 1 ต่อประชากรพันคนกำจัดโรคมาลาเรีย (malaria elimination) ให้หมดไปในปี พ.ศ.2573⁽²⁾

สำหรับในประเทศไทยพบว่าอัตราการติดเชื้อโรคมาลาเรียทั่วประเทศลดลงจาก 0.57 ต่อพันประชากรในปี พ.ศ. 2551 เป็น 0.49 ต่อพันประชากร ในปี พ.ศ. 2557 โดยส่วนใหญ่จะพบผู้ป่วยบริเวณชายแดนไทยที่ติดกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ พม่า ลาว และกัมพูชา⁽²⁾ จากการประเมินปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับโรคมาลาเรียของประชากรในพื้นที่ที่มีการแพร่เชื้อมาลาเรียสูงในประเทศไทย⁽¹⁾ และการศึกษาในประเทศชานซีพบ ว่าอุปสรรคขัดขวางคือด้านพฤติกรรมหรือขาดการให้สุขศึกษาทำให้เสี่ยงต่อการที่โรคมาลาเรียกลับมาแพร่เชื้อในพื้นที่⁽²⁾ อย่างไรก็ตามมีนโยบายการกำจัดโรคมาลาเรียในประเทศไทยภายในปี พ.ศ.2569 สำหรับในพื้นที่จังหวัดตราด พบว่าสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียมีการแพร่ระบาดสูงบริเวณชายแดน ไทย-กัมพูชา โดยเฉพาะในพื้นที่อำเภอบ่อไร่ อำเภอเมือง และเกาะกูด จังหวัดตราด⁽³⁾ จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียของประชาชน มีสาเหตุมาจากการที่ประชาชนขาดความรู้ในการป้องกันโรคมีการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคไข้มาลาเรียไม่ถูกต้อง และชุมชนขาดความร่วมมือในการดำเนินการแก้ไข ปัญหาการแพร่ระบาดของโรคไข้มาลาเรีย

ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดำเนินงานแก้ไข ปัญหาโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่ จึงได้จัดทำโครงการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดน ไทย-กัมพูชา ของอำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด โดยเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ตั้งแต่ ปีงบประมาณ 2559 เป็นต้นมา โดยมุ่งเน้นการ

พัฒนาศักยภาพของชุมชนในการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา ในเขตพื้นที่อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ซึ่งในการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าวยังไม่มีผลการประเมินผลโครงการอย่างเป็นรูปธรรม ว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ อย่างไร มีปัญหาอุปสรรคของการดำเนินการอย่างไร เพราะการประเมินผลงานจะก่อให้เกิดประโยชน์⁽⁴⁾ คือช่วยให้ทราบว่า การปฏิบัติงานตามแผน/โครงการนั้น บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และช่วยให้ทราบว่า วัตถุประสงค์ของแผน/โครงการ ที่ตั้งไว้เดิมนั้นปัจจุบันยังมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวังหรือไม่ ตอบสนองความต้องการเพียงใด ควรดำเนินการต่อไปหรือควรปรับปรุงหรือยุติโครงการนั้นเสีย^(4,5) และที่สำคัญก็คือการประเมินผลจะชี้ให้เห็นว่าแนวความคิดริเริ่มใหม่ๆ ในการแก้ไขปัญหาของชุมชนประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่/เพียงใด นำไปปฏิบัติแล้วได้ผลดีสมควรจะขยายโครงการให้ครอบคลุมกว้างขวางยิ่งขึ้นหรือไม่⁽⁶⁾

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินผลโครงการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอ บ่อไร่ จังหวัดตราด ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต
2. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดน ไทย-กัมพูชา อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเพื่อประเมินผลโครงการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอ บ่อไร่ จังหวัดตราด ผู้วิจัยกำหนดแนวคิดการวิจัย ดังภาพ

บริบท (context)	ปัจจัยนำเข้า (input)	กระบวนการ (process)	ผลผลิต (product)
1. ความเหมาะสมของนโยบาย 2. ความเหมาะสมของโครงการ 3. ความสอดคล้องของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาของจังหวัด 4. ความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง	1. บุคลากร 2. การเตรียมความพร้อมในการดำเนินงานของบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน 3. งบประมาณ 4. ระบบฐานข้อมูล	1. การบริหารโครงการ 2. การจัดการงบประมาณ 3. กระบวนการจัดทำแผนการดำเนินงานด้านการควบคุมยุงพาหะและการจัดการผู้ป่วย 4. ระบบการติดตามและประเมินผล 5. การมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานต่างๆ	1. อัตราการติดเชื้อด้วยโรคไข้มาลาเรียลดลง 2. อัตราป่วยด้วยโรคไข้มาลาเรียลดลง 3. อัตราตายด้วยโรคไข้มาลาเรียลดลง

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยในรูปแบบการวิจัยประเมินผลโครงการ (project evaluation) เพื่อประเมินผลโครงการ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการและด้านผลผลิต ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

พื้นที่ศึกษา

1. พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ พื้นที่บริเวณชายแดนไทย-กัมพูชาจังหวัดตราด ที่มีการแพร่ระบาดของโรคไข้มาลาเรียสูง (พื้นที่ A1 หรือ A2) จำนวน 3 ตำบล โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

1.1 เป็นพื้นที่บริเวณชายแดนไทย-กัมพูชาจังหวัดตราด และ

1.2 เป็นพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของโรคไข้มาลาเรียสูง (พื้นที่ A1 หรือ A2)

1.3 สนใจเข้าร่วมโครงการพัฒนาคัดเลือกได้พื้นที่ตำบลหนองบอน ตำบลบ่อพลอย และตำบลด่านชุมพล อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด

2. กลุ่มเป้าหมายหลักที่มีส่วนร่วมในการประเมินครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานสาธารณสุข ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของ

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และแกนนำชุมชนที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะทำงานตามโครงการ ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 ตำบล รวม 60 คน

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย เครื่องบันทึกเสียง แนวทางสัมภาษณ์แบบเจาะลึกสำหรับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก มี 9 ประเด็นหลัก ได้แก่ ความเหมาะสมของโครงการ ความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ ความเหมาะสมของงบประมาณ กระบวนการจัดทำแผนดำเนินงาน การติดตามประเมินผล การมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ผลการดำเนินงานหรือความสำเร็จของโครงการ และปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน แนวทางการสนทนากลุ่มเพื่อรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ และแกนนำชุมชน มี 7 ประเด็นหลัก คือ ความเหมาะสมของโครงการ ความสอดคล้องสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน ความเหมาะสมของงบประมาณ กระบวนการจัดทำแผนดำเนินงาน การมีส่วนร่วม

ของชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ผลการดำเนินงาน หรือความสำเร็จของโครงการ และปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยผู้วิจัยศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิ เช่น เอกสารต่างๆ ของโครงการ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) และการสนทนากลุ่ม จากผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informances) โดยมีรายละเอียดของการเก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. การวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เพื่อศึกษาข้อมูลจากเอกสารรายงานผลการดำเนินงานและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดโครงสร้างการบริหารจัดการโครงการ งบประมาณและการจัดการงบประมาณและผลการดำเนินงานของโครงการ

2. การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Indepth interview) ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และแกนนำชุมชนที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะทำงานตามโครงการในพื้นที่ตำบลหนองบอน ตำบลบ่อพลอยและตำบลด่านชุมพล อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด ในประเด็นเรื่องความเหมาะสมของโครงการ ความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน ความพร้อมของเจ้าหน้าที่ ความเหมาะสมของงบประมาณ การบริหารจัดการโครงการ กระบวนการจัดทำแผนดำเนินงาน การติดตามประเมินผล การมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ผลการดำเนินงานหรือความสำเร็จของโครงการและปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน

3. การสนทนากลุ่มเพื่อรวบรวมข้อมูลจากแกนนำชุมชน (focus group discussion) ในเรื่องความเหมาะสมของโครงการ ความเหมาะสมของ

งบประมาณ กระบวนการจัดทำแผนดำเนินงาน การมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ผลการดำเนินงานหรือความสำเร็จของโครงการและปัญหาในการดำเนินงาน

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูล 1 ตุลาคม 2562 - 31 ธันวาคม 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสนทนากลุ่ม มาตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง แล้วนำไปวิเคราะห์ และสังเคราะห์ตามขอบเขตด้านเนื้อหา โดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา⁽⁷⁾

2. ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของผู้มารับบริการที่มลาเรียคลินิกและมาลาเรียชุมชน (malaria Post) นำเสนอด้วยจำนวนและร้อยละ

ผลการศึกษา

1. ผลการประเมินบริบท (context) ของโครงการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด แบบมีส่วนร่วมของชุมชนในประเด็นเรื่องความเหมาะสมของโครงการความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเห็นสอดคล้องกันว่าโครงการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด แบบมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นโครงการที่มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการในการแก้ไขสภาพปัญหาของพื้นที่และความต้องการของชุมชน และประชาชน กระบวนการดำเนินงานของโครงการที่เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

และภาคประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ ปัญหา การวิเคราะห์ปัญหา การจัดทำแผนเพื่อ การแก้ไขปัญหของพื้นที่ และเห็นว่านโยบายนี้ สามารถแก้ไขปัญหาหรือยับยั้งการแพร่ระบาดของ โรคมาลาเรียบริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชาได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการศึกษาด้านปัจจัยนำเข้า (input) ในภาพรวมพบว่า ดำเนินการในรูปคณะกรรมการ หรือทีมงานโดยมีการแต่งตั้งและมอบหมายหน้าที่ แก่เจ้าหน้าที่รับผิดชอบโครงการทั้งในระดับอำเภอ และระดับตำบล มีกิจกรรมการเตรียมความพร้อม ให้แก่เจ้าหน้าที่ แกนนำชุมชน และประชาชนที่ เกี่ยวข้อง ด้านงบประมาณสำหรับดำเนินกิจกรรม ต่างๆ ของแต่ละพื้นที่ พบว่าอำเภอบ่อไร่ได้รับ งบประมาณสำหรับดำเนินงานจากกองทุนโลกด้าน มาลาเรีย และมีการบูรณาการงบประมาณระหว่าง หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการทำกิจกรรมในพื้นที่อย่างเพียงพอ และ เหมาะสมกับสภาพปัญหาและบริบทของพื้นที่ ด้านบุคลากรพบว่าการแต่งตั้งและมอบหมาย หน้าที่แก่เจ้าหน้าที่รับผิดชอบโครงการทุกระดับ คณะทำงานประกอบด้วยผู้แทนของส่วนราชการ ที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่นและแกนนำชุมชนในพื้นที่ เพื่อขับเคลื่อน การดำเนินงาน มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากร การประชุมเพื่อจัดทำแผนการขับเคลื่อนแก่คณะ ทำงานระดับตำบล การจัดคู่มือแนวทางการดำเนิน งานและการประเมินผล การประชุมเครือข่ายการ ทำงานระดับอำเภอและตำบล และการพัฒนา ศักยภาพ อสม.หรือแกนนำชุมชนในพื้นที่ให้มีความ พร้อมในการดำเนินงาน

3. ผลการศึกษาด้านกระบวนการ (process) กระบวนการดำเนินงานโครงการจัดการโรค มาลาเรียบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอ

บ่อไร่ จังหวัดตราดเน้นการทำงานแบบเป็นทีม ใน รูปคณะทำงานทั้งด้านการวางแผนการดำเนินงาน การจัดการงบประมาณและการติดตามประเมินผล ส่วนในด้านความร่วมมือของชุมชนและแกนนำ ต่างๆ ในชุมชน พบว่าหน่วยงานภาครัฐ องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นและแกนนำต่างๆ ในชุมชน มีส่วนร่วมในการดำเนินงานในทุกขั้นตอนตั้งแต่ ร่วมกันคิดวิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา การวางแผนการดำเนินงาน หรือกำหนดกิจกรรม การดำเนินงานและติดตามประเมินผล โดยเฉพาะ กระบวนการจัดทำแผนดำเนินงาน ที่เปิดโอกาสให้ ทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แกนนำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ เข้ามามีส่วน ร่วมในการดำเนินงานทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการ รับรู้ปัญหา การวิเคราะห์สภาพปัญหาและสาเหตุ ของปัญหา การทำแผนเพื่อการแก้ไขปัญหของ พื้นที่ และมีบทบาทในการดำเนินงานตามแผนงาน/ กิจกรรมและการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ตามกิจกรรมหลัก ในการจัดการโรคมาลาเรียใน พื้นที่หรือชุมชนของตนเอง

4. ผลการศึกษาด้านผลผลิต (product) ใน ภาพรวมพบว่า ผลการดำเนินงานประสบผลสำเร็จ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการทั้งในด้าน ศักยภาพในการวางแผนการดำเนินงานป้องกันและ แก้ไขปัญหาโรคโรคมมาลาเรียในพื้นที่ การเสริมสร้าง ความร่วมมือของภาครัฐ ท้องถิ่นและประชาชน โดย พบว่าทุกตำบลมีแผนงานและมีกิจกรรมการดำเนิน งานป้องกันและแก้ไขโรคมมาลาเรียที่สอดคล้องกับ สภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน ที่เน้น การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน จนสามารถยับยั้ง การแพร่ระบาดของโรคมมาลาเรียอย่างชัดเจน โดย อัตราป่วยลดลงจาก 6.12 ต่อพันประชากรเหลือ 2.05 ต่อพันประชากร อัตราการตรวจพบเชื้อลด ลงจากร้อยละ 1.42 เหลือร้อยละ 0.75 และไม่มี

การเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งทั้งในส่วนของอัตราป่วย อัตราการตรวจพบเชื้อ อัตราตาย และพื้นที่แพร่ระบาดของโรคเปลี่ยนจากพื้นที่แพร่เชื้อ (A) เป็นพื้นที่ที่ไม่มีการแพร่เชื้อ (B) ผลการสำรวจความพึงพอใจและการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานเพื่อจัดการโรคมะเร็งของประชาชน บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดตราด พบว่าประชาชนในพื้นที่มีการรับรู้และมีความพึงพอใจในรูปแบบบริการที่พัฒนาเพื่อจัดการโรคมะเร็งในพื้นที่มากกว่าร้อยละ 85 ทั้งในด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ บุคลากรที่ให้บริการและคุณภาพการให้บริการ

5. ด้านปัญหา และอุปสรรค ที่พบจากการดำเนินงาน แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

(1) ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ดำเนินการ (problem inherent in the implementer) ได้แก่

(1.1) ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการแบ่งมอบความรับผิดชอบให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน

(1.2) ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งการประสานงานระหว่างหน่วยงานข้างเคียงและหน่วยบังคับบัญชา (horizontal and vertical) และหน่วยงานภายนอกอื่น

(1.3) ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการขาดความสามารถ (lack of capacity) ของหน่วยงานที่ดำเนินการ ได้แก่ บุคลากรในเครือข่ายมีระดับความรู้ ความเข้าใจในโรคมะเร็งแตกต่างกัน และระบบฐานข้อมูลโรคมะเร็งในระดับอำเภอขาดคุณภาพ ขาดการเชื่อมโยงของระบบข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(2) ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการบริหารและจัดการ (administration and management problems) ได้แก่

(2.1) ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการ ได้แก่ การบริหารและการดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมาย

(2.2) ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับระบบงบประมาณ และการบริหารงบประมาณของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(2.3) วิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ เช่น การประกอบอาชีพหาของป่า การกรีดยาง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการที่โรคมะเร็งกลับมาแพร่เชื้อในพื้นที่

วิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้นำแนวคิดการมีส่วนร่วมมาใช้เป็นแนวคิดในการพัฒนา เพื่อสนับสนุนให้แกนนำชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่มีอำนาจ (empowerment) ในการตัดสินใจดำเนินการพัฒนารูปแบบการจัดการโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ของตนเองโดยสมบูรณ์ และกำหนดประเด็นของการมีส่วนร่วมในการศึกษาไว้ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนาศักยภาพแกนนำชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ในการจัดการโรคไข้มาลาเรีย การวิเคราะห์สภาพปัญหา และสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไข้มาลาเรีย การพัฒนารูปแบบการจัดการโรคมะเร็งและการนำรูปแบบการจัดการไปทดลองใช้และปรับใช้ และการประเมินผลภายหลังการพัฒนา โดยใช้กระบวนการกลุ่ม (group process)^(8,9,10) เป็นเครื่องมือเพื่อสร้างความเข้มแข็งสนองความต้องการ และทำให้เห็นทิศทางของการพัฒนาร่วมกัน จากผลการศึกษา พบว่ากระบวนการเรียนรู้ของแกนนำชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละพื้นที่สามารถสรุปประเด็นได้ว่ากระบวนการเรียนรู้ส่งผลให้แกนนำชุมชนสามารถดำเนินกิจกรรม 4 ด้าน ได้แก่ การค้นหา/การตรวจรักษา การส่งเสริม

การป้องกันตนเอง การควบคุมยุงพาหะ และการปรับปรุงสภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นกระบวนการสำคัญที่แต่ละบุคคลได้แสดงความคิดเห็นร่วมวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไข ร่วมตัดสินใจ กำหนดแนวทางและแผนการพัฒนา ร่วมกันลงมือปฏิบัติและกำกับติดตามการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนารูปแบบการจัดการโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ เป็นการส่งเสริม พัฒนาศักยภาพของแกนนำชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องในแต่ละพื้นที่ เพื่อรวมพลังตอบสนองต่อสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน (empowerment) ทำให้แกนนำชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถรวมตัวกันทำงานเป็นทีม ทำกิจกรรมการแก้ไขปัญหาเป็นกระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง ที่ทุกคนเป็นผู้เรียนรู้ร่วมกัน รูปแบบของการเรียนรู้เป็นการเรียนรู้ที่ละขั้นทีละตอนเป็นลำดับ จึงทำให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิผลภายหลังได้รับการพัฒนาศักยภาพ แกนนำชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องของแต่ละพื้นที่ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 ตำบล มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการโรคไข้มาลาเรียเพิ่มสูงขึ้น พบว่าแกนนำชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการให้บริการ หรือการจัดการโรคมาลาเรียแก่ประชาชนในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีผลการดำเนินงานทั้งด้านการจัดการผู้ป่วย การป้องกันส่วนบุคคล และการควบคุมยุงพาหะได้ตามเป้าหมาย ส่งผลให้การแพร่ระบาดของโรคไข้มาลาเรียลดลงอย่างชัดเจน ส่วนด้านความพึงพอใจและการรับรู้ข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานเพื่อจัดการโรคไข้มาลาเรียของประชาชน บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดตราด พบว่าประชาชนในพื้นที่ดำเนินงานเพื่อจัดการโรคไข้มาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดตราด ทั้ง 3 ตำบล มีการรับรู้และมีความพึงพอใจใน

รูปแบบบริการที่พัฒนาเพื่อจัดการโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่ มากกว่าร้อยละ 85 ทั้งในด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ บุคลากรที่ให้บริการ และคุณภาพการให้บริการ สอดคล้องกับ แนวคิดและทิศทางการพัฒนาระบบสุขภาพในปัจจุบัน ที่เห็นว่าการแก้ปัญหาสาธารณสุขของพื้นที่ในแต่ละระดับ จำเป็นต้องประยุกต์ใช้สหวิทยาการ⁽¹¹⁾ และอาศัยโครงสร้าง ระบบ กลไก และวิธีการที่เหมาะสมสอดคล้องกับบริบท สภาพปัญหาของชุมชนและสังคม โดยการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและภาคีเครือข่าย^(12,13,14,15) ประเด็นสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการดำเนินงาน ได้แก่ กระบวนการดำเนินงานของโครงการเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคประชาชน เข้ามามีส่วนร่วม และเรียนรู้ร่วมกันตั้งแต่ขั้นตอนการรับรู้ปัญหา การวิเคราะห์สภาพปัญหา การทำแผนเพื่อการแก้ไขปัญหาของพื้นที่ดำเนินงานตามแผนงาน/กิจกรรม และการติดตามประเมินผล ส่งผลให้การดำเนินงานโครงการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการบริหารโครงการพัฒนาของรัฐของวรเดช จันทรศร⁽¹⁶⁾ ที่กล่าวว่า การมอบหมายงานและกำหนดมาตรฐานในการทำงานให้แก่หน่วยงานย่อย ความพอเพียง และมีประสิทธิภาพของบุคลากรเป็นเงื่อนไขที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของโครงการ และเชื่อว่าความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติย่อมขึ้นอยู่กับวางแผนเตรียมการให้มีความพร้อมเป็นอย่างดีทั้งทางด้านวัสดุ สถานที่ เครื่องมือ/เครื่องใช้ และงบประมาณ และการดำเนินงานที่เน้นเรื่องการบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการกับ

ผลการศึกษาของกู่เกียรติ ก้อนแก้ว ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรียสำหรับพื้นที่ชายแดนไทย-พม่า โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน กรณีศึกษาอำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบที่มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ประกอบด้วยกิจกรรมส่วนบุคคล คือ การป้องกันตนเองไม่ให้ยุงกัด ระดับครอบครัว ได้แก่ ทำความสะอาดคูแลมุ้ง และยินยอมให้พ้นสารเคมีตกค้าง ระดับชุมชน ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ แจกคู่มือ ให้สุขศึกษา ภายหลังนำรูปแบบไปทดลองใช้พบว่าประชาชนในพื้นที่ที่มีความรู้เพิ่มมากขึ้น และพบว่า จำนวนผู้ป่วยโรคมาลาเรียลดลง⁽¹⁷⁾ และสมหมาย จีมประโคนและคณะ ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรีย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลหนองแขว อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการศึกษาพบว่าชุมชนมีการสร้างแกนนำโรคมาลาเรีย และได้พัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรียอย่างมีส่วนร่วม สรุปว่าการพัฒนาศักยภาพให้ประชาชนมีความรู้และการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ต้องเน้นการสร้างเครือข่ายและการมีส่วนร่วมของพื้นที่⁽¹⁸⁾

สรุปผล

จากนโยบายการดำเนินงานโครงการจัดการโรคมาลาเรีย บริเวณพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา อำเภอบ่อไร่ จังหวัดตราด สามารถสร้างเครือข่ายเพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนกิจกรรมการดำเนินงานจัดการโรคมาลาเรียบริเวณพื้นที่ชายแดนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งก่อให้เกิดกระบวนการคิด การทำ และการประเมินผลร่วมกันของภาคีเครือข่ายในระดับพื้นที่ ผลจากการประเมินสะท้อนให้เห็นว่าภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชน เห็นว่านโยบายการจัดการโรคมาลาเรียบริเวณ

พื้นที่ชายแดน เป็นนโยบายที่ดี มีความเหมาะสมสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการระบบสุขภาพของพื้นที่ได้ โดยประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการคือประชาชนรวมถึงแกนนำและภาคีต่างๆ ในชุมชน เกิดการรับรู้ข้อมูล ตื่นตัว เกิดความตระหนักและมีส่วนร่วมในการดำเนินการแก้ไขปัญหาของชุมชน ควรดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องต่อไป

ข้อเสนอแนะ ควรนำรูปแบบการพัฒนาศักยภาพของชุมชนเพื่อการจัดการโรคไข้มาลาเรียไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานในพื้นที่อื่นๆ ที่มีสภาพพื้นที่หรือบริบทของชุมชนใกล้เคียงกันต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานโครงการกำจัดเชื้อมาลาเรียที่ดื้อยาผสมอนุพันธุ์อาร์ติมิซินินระดับภูมิภาค ภายใต้โครงการกองทุนโลกด้านมาลาเรีย ปฏิบัติงานควบคุมโรคมาลาเรีย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2558.
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2559. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2559
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตราด. สรุปรายงานงานประจำปี 2560.
4. ถวัลย์รัฐ วรเทพพุดพิงษ์. แนวทางการวิเคราะห์และการประเมินผลงาน. วารสารพัฒนบริหารศาสตร์. 2539; 36(2): 34.
5. สุวิมล ตีรกานันท์. การประเมินโครงการ :แนวทางการสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ; 2545.

6. สมบัติ อารังธัญวงศ์. การบริหารโครงการ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เสมาธรรม; 2544
7. Strauss, A.L. and Cabbin, J. Basic of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques. SAGE publication. 1990; 53-66 p.
8. ดุสิต ดวงสา และคณะ. คู่มือการใช้ PRA ในการทำงานด้านเอดส์ในชุมชน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2535.
9. อริศรา ชูชาติ และคณะ. เทคนิคเพื่อพัฒนาการมีส่วนร่วม สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน. มหาวิทยาลัยมหิดล. นครปฐม; 2538.
10. วีระ นิยมวัน. การประชุมทำงานอย่างมีส่วนร่วมความคิดสร้างสรรค์ AIC นนทบุรี โครงการตำราสำนักงานวิชาการ กรมอนามัย; 2542.
11. วิชัย เทียนถาวร. การสร้างเสริมสุขภาพแนวใหม่ (80 Yrs with Quality of Life). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2555.
12. ไพบุลย์ วัฒนธรรมศิริ. ชุมชนเข้มแข็ง. ทูทางสังคมของไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนเพื่อสังคมและธนาคารออมสิน; 2542.
13. ประยงค์ เต็มขวลา. การกระจายอำนาจ: ยุทธศาสตร์การปฏิรูปงานสาธารณสุขไทย. นนทบุรี: สำนักงานสาธารณสุขเขต 10; 2540.
14. มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. นโยบายสาธารณะเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี : กระบวนการพัฒนาอย่างมีส่วนร่วม(Healthy Public Policy and Participatory Processes). พิมพ์ครั้งที่ 1 ed. กรุงเทพฯ: บริษัท ที.เค.พรินต์ติ้ง จำกัด; 2551.
15. วิฑูรย์ อึ้งประพันธ์, อนุวัฒน์ ศุภชิตกุล, นวลอนันต์ ตันติเกตุ. นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. อนุวัฒน์ ศุภชิตกุล, งามจิตต์ จันทราธิต, editors. กรุงเทพฯ: โครงการสำนักพิมพ์ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2541.
16. วรเดช จันทรศร, วินิจ ทรงประทุม. นโยบายและการนํานโยบายการประมงไปปฏิบัติ. กทม.: โครงการเอกสารและตำราคณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2530
17. กุเกียรติ์ ก้อนแก้ว และปัทมา สุพรรณกุล. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคมาลาเรีย สำหรับพื้นที่ชายแดนไทย-พม่า โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน: กรณีศึกษาตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอัสเทิร์นเอเชีย 2558; 9(3): 196-207.
18. สมหมาย จิมประโคน และคณะ. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันโรคมาลาเรีย โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลหนองแวง อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น 2559; 23(1): 35-45.

การติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะติดต่อเมตาเซอร์คาเรียในปลาน้ำจืดที่อ่างเก็บน้ำแม่닝 อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ประเทศไทย

Trematode Metacercariae infections of freshwater fishes in Mae-Nung reservoir, Muang-Pan District, Lampang Province, Thailand

กรรณิการ์ แก้วจันท๊ะ*, อุดุลย์ศักดิ์ วิจิตร

Kannika Kaewchanta, Adulsak Wijit

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่

Office of Disease Prevention and Control 1 Chiang Mai

*Correspondence to: kannika_ka@hotmail.com

Received: May 6, 2021 | Revised: June 10, 2021 | Accepted: June 15, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาชนิดของปลาและการติดเชื้อของตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียในปลาวงศ์ปลาตะเพียน โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างปลาน้ำจืดจากตลาดในหมู่บ้าน บริเวณอ่างเก็บน้ำแม่닝 อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ระหว่างเดือนพฤษภาคม – กันยายน พ.ศ. 2562 จำนวน 200 ตัว จำแนกพันธุ์ปลาได้ 12 ชนิด นำมาตรวจหาตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรีย โดยวิธีการย่อยด้วยน้ำย่อยเพปซิน (สารละลายเปปซิน) 0.25% ผลการศึกษาพบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 76.50 (153/200) ส่วนมากพบในปลาหางหลัง ร้อยละ 100.00 (91/91), ปลาช่อนหรือปลาสร้อยลูกกล้วย ร้อยละ 100.00 (39/39), ปลาชิวคريبแดง ร้อยละ 100.00 (6/6), ปลากะแห ร้อยละ 81.82 (9/11), ปลากะดี่หม้อ ร้อยละ 66.67 (2/3), ปลากะสูบชืด ร้อยละ 60.00 (3/5), ปลานิล ร้อยละ 25.00 (1/4), ปลาปากหวด ร้อยละ 11.11(1/9) ไม่พบตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียในปลาแก้มขี้ ปลาแรดกล้วย และปลาหมอไทย ชนิดของตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียที่ตรวจพบมากที่สุด คือพยาธิใบไม้ *Haplorchoides spp.* รองมาพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก *Haplorchis taichui* และ *Centrocestus fomosan* ร้อยละ 67.00, 12.00 และ 3.00 ตามลำดับ จากผลการศึกษาแสดงว่าตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรีย พบมากที่สุดในปลาวงศ์ปลาตะเพียน ความหนาแน่นของเมตาเซอร์คาเรีย เฉลี่ย 12.46 เมตาเซอร์คาเรียต่อตัว ความหนาแน่นของเมตาเซอร์คาเรียแตกต่างกันในปลาแต่ละชนิด พบมากที่สุดในปลากะสูบชืด เฉลี่ย 61.00 เมตาเซอร์คาเรียต่อตัว

คำสำคัญ: พยาธิใบไม้, พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก, เมตาเซอร์คาเรีย, วงศ์ปลาตะเพียน

Abstract

A study of infection rate of trematode metacercariae was determined in cyprinoid fish collected from local markets, Muang-Pan District, Lampang Province between May and September 2019. A total of 200 freshwater fishes of 12 species were examined by digestion technique. Results found, overall infection rate of metacercariae in fish

water was 76.50% (153/200), predominantly in *Mystacoleucus marginatus* 100.00% (91/91), *Labiobarbus leptocheilus* 100.00% (39/39), *Rasbora rubrodorsalis* 100.00 (6/6) *Barbonymus schwanenfeldii* 81.82% (9/11), *Trichopodus trichopterus*, 66.67% (2/3) *Hampala macrolepidota* 60.00% (3/5) *Oreochromis niloticus* 25.00% (1/4) *Hypsibarbus suvattii* 11.11% (1/9). However, there was not metacercaria larvae in fish *Systemus rubripinnis*, *Acantopsis choirorhynchus* and *Anabas testudineus*, respectively. The type of larvae of the most detected metacercariae was *Haplorchoides* spp., followed by minute intestinal fluke *Haplorchis taichui* and *Centrocestus fomosanus* 67.00, 12.00 and 3.00 %, respectively. The results show that the *Haplorchoides* spp. *Haplorchis taichui* and *Centrocestus fomosanus* are the most common species found in cyprinoid fish. The average metacercaria intensity was 12.46 metacercaria. The intensity of the metacercaria varies among fish species was most found in *Hampala macrolepidota* fish equal to 61.00 metacercaria.

Keywords: Trematode, *Haplorchis taichui*, Metacercaria, Cyprinoid fish

บทนำ

พยาธิใบไม้ในปลาจากสัตว์สู่คน (Fish-borne zoonotic trematode: FZT) พบได้ทั้งในปลาธรรมชาติและปลาเลี้ยง องค์การอนามัยโลกได้ประเมินว่ามีผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ที่เกิดจากปลาเป็นพาหะของโรคประมาณ 18 ล้านคน⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทยส่วนใหญ่มักพบโรคติดเชื้อพยาธิใบไม้ในประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ทางภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ มีรายงานผู้ติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* ที่เป็นสาเหตุของโรคมะเร็งท่อน้ำดีอยู่ประมาณ 5.5 ล้านคน⁽²⁾ นอกจากนั้นยังมีรายงานที่เกี่ยวข้องกับประชาชนที่ติดเชื้อพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก (Minute intestinal fluke) โดยเฉพาะภาคเหนือ อีกหลายชนิด เช่น *Haplorchis taichui*, *H. yokogawai*, *H. pumilio*, *Centrocestus caninus*, *Stellantchasmus falcatus*^(3,4) การติดเชื้อพยาธิใบไม้ในคนเกิดจากการรับประทานปลาน้ำจืดที่มีตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรีย (Metacercariae) ที่อาศัยอยู่ในตัวปลาซึ่งประชาชนนิยมนำมารับประทานแบบดิบหรือสุกๆ

ดิบๆ เช่น ลาบปลาดิบ ก้อยปลา ส้าปลา ปลาต้ม และปลาจ่อม ทำให้เสี่ยงต่อการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับและพยาธิใบไม้ลำไส้ได้ ในพื้นที่ภาคเหนือมีรายงานวิจัยพบตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียส่วนใหญ่เป็นพยาธิใน Family Heterophyidae ได้แก่ *H. taichui*⁽⁵⁻¹¹⁾

พื้นที่ดำเนินการอ่างเก็บน้ำแม่เนิง จังหวัดลำปาง เป็นโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางของกรมชลประทาน โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ เพื่อส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่การเกษตร ให้เป็นแหล่งเก็บกักน้ำไว้ช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูกในเขตตำบลทุ่งกว๋าว อำเภอเมืองปาน และตำบลบ้านคำ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ใช้เป็นแหล่งน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภค ของประชาชนและสัตว์เลี้ยง ป้องกันบรรเทาอุทกภัยจากน้ำหลากในลุ่มน้ำแม่เนิง เป็นแหล่งแพร่และเพาะขยายพันธุ์ปลาน้ำจืดให้ราษฎรได้บริโภค และมีรายได้เสริม

การพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำ ส่งผลให้มีแหล่งน้ำและแหล่งอาหารตามธรรมชาติซึ่งเป็นแหล่งอาศัยของพาหะตัวกลางของพยาธิชนิดต่างๆ

เพิ่มขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุข ที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายของโรคพยาธิ ไบไม้ ความหลากหลายทางชีวภาพ และมีผลต่อ โครงสร้างของห่วงโซ่อาหาร การแพร่โรคทางปรสิต ที่มากขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพตามมา⁽¹²⁾

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอัตรา การติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิไบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียในปลา ที่ชาวบ้านจับมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และนำมาจำหน่ายในตลาดชุมชน ในเขตพื้นที่อ่างเก็บน้ำแม่เนิงและบริเวณใต้อ่างเก็บน้ำ จังหวัด ลำปาง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ใช้เป็นแนวทางใน การวางแผนป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อพยาธิ ไบไม้ในประชาชนต่อไป

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross – sectional descriptive study) เพื่อหา อัตราการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิไบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียจากปลาแต่ละชนิดที่เป็นโฮสต์กึ่งกลางของ พยาธิไบไม้ โดยการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เก็บตัวอย่างปลาน้ำจืดที่ชาวบ้านหา ได้ตามแหล่งน้ำธรรมชาติ ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำแม่ เนิง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง จำนวน 200 ตัว ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – กันยายน พ.ศ. 2562

การศึกษาตรวจสอบชนิดของปลาน้ำจืด ใช้ ลักษณะสัณฐานวิทยา วัดขนาด ชั่งน้ำหนัก ถ่าย ภาพไว้เป็นหลักฐาน ตรวจสอบจากรูปร่าง และ อวัยวะต่างๆ ตามลักษณะทางสัณฐานวิทยา^(13,14)

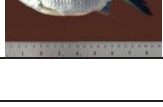
การวิเคราะห์การติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิไบไม้ ระยะเมตาเซอร์คาเรียในปลา ด้วยวิธีย่อย (digestion technique) โดยการแยกปลาแต่ละตัวมาบดด้วย เครื่อง mixer blender พร้อมกับเติมสารละลาย เปปซิน (0.25% w/v pepsin A, 0.85% w/v

NaCl, 1.5% v/v HCl) ในอัตราส่วน ปลาต่อสาร ละลายเปปซิน 1:3 บดจนละเอียด จากนั้นนำไป อุ่นใน water bath ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง นำมากรองผ่านตะแกรงที่มี ขนาดช่องห่าง 850 และ 300 ไมโครเมตร เพื่อ แยกกากขนาดใหญ่ออก จากนั้นนำมารองด้วย ตะแกรงขนาดช่องห่าง 106 ไมโครเมตร แล้วนำไป ตกตะกอนในน้ำเกลือ (0.85% Normal saline) นำ ตะกอนที่ได้มาตรวจหาเมตาเซอร์คาเรียด้วยกล้องจุลทรรศน์สเตอริโอและกล้องจุลทรรศน์แบบเลนส์ ประกอบ (compound microscope) เพื่อตรวจ นับปริมาณและแยกชนิดเมตาเซอร์คาเรียของพยาธิ โดยใช้รูปร่างและลักษณะตามวิธีของ Pearson และ Scholz⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ โดยทีมงานเจ้าหน้าที่ทางด้าน วิทยาศาสตร์และผู้เชี่ยวชาญทางด้านปรสิตวิทยา

ผลการศึกษา

การศึกษาชนิดของปลาน้ำจืดโดยใช้ลักษณะ ทางสัณฐานวิทยา จากปลาตัวอย่างที่เก็บมาจาก ตลาดในหมู่บ้าน บริเวณอ่างเก็บน้ำแม่เนิง อำเภอ เมืองปาน จังหวัดลำปาง ตัวอย่างปลาที่สุ่มได้ ทั้งหมด จำนวน 200 ตัว พบปลาหนามหลังหรือ ปลาขี้ยอก (*Myxocoleucus marginatus*) มากที่สุด ร้อยละ 45.5 (91/200) รองลงมาคือ ปลาซ่าหรือปลาสร้อยลูกกล้วย (*Labiobarbus leptocheilus*) ร้อยละ 19.5 (39/200) และปลา ชิวมายเออร์ (*Rasbora myersi*) ร้อยละ 7.5 (15/200) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ชนิดของปลาน้ำจืดที่ทำการศึกษาในอ่างเก็บน้ำและใต้อ่างเก็บน้ำแม่เนิง จังหวัดลำปาง

ชนิดปลา	รูปภาพ	จำนวน (ตัว)	ร้อยละ (%)	น้ำหนักเฉลี่ย (กรัม)	ความยาวเฉลี่ย (ซม.)
ปลากระดี่หม้อ (<i>Trichopodus trichopterus</i>)		3	1.50	16.33	9.77
ปลานิล (<i>Oreochromis niloticus</i>)		4	2.00	23.00	10.30
ปลาหมอไทย, ปลาสะเด็ด (<i>Anabas testudineus</i>)		1	0.50	11.50	11.40
ปลากระสับซิด (<i>Hampala macrolepidota</i>)		5	2.50	11.00	11.50
ปลาหนามหลัง, ปลาขี้ยก (<i>Mystacoleucus marginatus</i>)		91	45.50	4.20	6.20
ปลาซิมาเยอร์ (<i>Rasbora myersi</i>)		15	7.50	3.64	8.20
ปลาชีวครีบแดง (<i>Rasbora rubrodorsalis</i>)		6	3.00	8.40	8.52
ปลาซ่า, ปลาสร้อยลูกกล้วย (<i>Labiobarbus leptocheilus</i>)		39	19.50	12.10	11.80
ปลารากกล้วย, ปลาซ่อนทราย (<i>Acantopsis choirorhynchus</i>)		2	1.00	11.20	5.30
ปลากระแห (<i>Barbonymus schwanefeldii</i>)		11	5.50	10.00	9.50
ปลาแก้มขี้ (<i>Systomus rubripinnis</i>)		14	7.00	5.36	8.30
ปลาปากหนด (<i>Hypsibarbus suvattii</i>)		9	4.50	5.50	7.90
รวม		200	100.00	32.29	10.15

การติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียในปลาน้ำจืด จำนวน 200 ตัว พบการติดเชื้อพยาธิใบไม้ จำนวน 153 ตัว (76.50%) จากตัวอย่างปลาน้ำจืด 12 ชนิด ติดเชื้อจำนวน

9 ชนิด โดยพบการติดเชื้อมากที่สุดในปลาหนามหลังหรือปลาขี้ยก (*Mystacoleucus marginatus*) ร้อยละ 100.00 (91/91), ปลาซ่าหรือปลาสร้อยลูกกล้วย (*Labiobarbus leptocheilus*)

ร้อยละ 100.00 (39/39), ปลาชีวกีร์แดง (*Rasbora rubrodorsalis*) ร้อยละ 100.00 (6/6) รองลงมา ได้แก่ ปลากระแห (*Barbonymus schwanenfeldii*) ร้อยละ 81.82 (9/11) ปลากระดี่หม้อ (*Trichopodus trichopterus*) ร้อยละ 66.67 (2/3) ปลากระสูบขีด (*Hampala macrolepidota*) ร้อยละ 60.00 (3/5) ปลานิล (*Oreochromis niloticus*) ร้อยละ 25 (1/4) ปลาปากหนวด (*Hypsibarbus suvattii*) ร้อยละ 11.11 (1/9) และ ปลาชีวมายเออร์ (*Rasbora myersi*) ร้อยละ 6.67 (1/15) ไม่พบการติดเชื้อในปลาหมอไทยหรือปลาสะเด็ด (*Anabas testudineus*), ปลารากกล้วยหรือ

ปลาซ่อนทราย (*Acantopsis choirorhynchus*) และปลาแก้มช้ำ (*Systomus rubripinnis*)

ชนิดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียที่พบมากที่สุด คือ พยาธิใบไม้ *Haplorchoides* spp. ร้อยละ 67.00 (134/200) รองลงมา พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กชนิด *Haplorchis taichui* ร้อยละ 12.00 (24/200) และพยาธิใบไม้ *Centrocestus fimosanus* ร้อยละ 3.00 (6/200) ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ (Unidentified) ร้อยละ 1.50 (3/200) และพบเมตาเซอร์คาเรียหลายชนิดในปลาตัวเดียว ร้อยละ 5.50 (11/200) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงอัตราการติดเชื้อและชนิดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในระยะเมตาเซอร์คาเรียในตัวอย่างปลาน้ำจืดในอ่างเก็บน้ำและใต้อ่างเก็บน้ำแม่닝 จังหวัดลำปาง

ชื่อปลา/ชนิดปลา	จำนวนตรวจ n	จำนวนที่ ติดเชื้อ (อัตราการ ติดเชื้อ,%)	ชนิดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรีย				
			<i>C. fimosanus</i>	<i>H. taichui</i>	<i>Haplorchoides</i> spp.	พบพยาธิหลายชนิด	Unidentified
ปลากระดี่หม้อ (<i>Trichopodus trichopterus</i>)	3	2 (66.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (66.67)
ปลานิล (<i>Oreochromis niloticus</i>)	4	1 (25.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (25.00)
ปลาหมอไทย, ปลาสะเด็ด (<i>Anabas testudineus</i>)	1	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ปลากระสูบขีด (<i>Hampala macrolepidota</i>)	5	3 (60.00)	0 (0.00)	1 (20.00)	1 (20.00)	1 (20.00)	0 (0.00)
ปลาหนามหลัง, ปลาขี้ยก (<i>Mystacoleucus</i>)	91	91 (100.00)	4 (4.40)	10 (10.99)	90 (98.90)	15 (16.48)	0 (0.00)
ปลาชีวมายเออร์ (<i>Rasbora myersi</i>)	15	1 (6.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (6.67)	1 (0.00)	0 (0.00)
ปลาชีวกีร์แดง (<i>Rasbora rubrodorsalis</i>)	6	6 (100.00)	1 (16.67)	5 (83.33)	1 (16.67)	1 (1.67)	0 (0.00)
ปลาช้ำ, ปลาสร้อยลูกกล้วย (<i>Labiobarbus leptocheilus</i>)	39	39 (100.00)	0 (0.00)	6 (15.38)	36 (92.31)	1 (2.56)	0 (0.00)

ชื่อปลา/ชนิดปลา	จำนวนตรวจ n	จำนวนที่ ติดเชื้อ (อัตราการ ติดเชื้อ,%)	ชนิดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรีย				
			<i>C. fimosanus</i>	<i>H. taichui</i>	<i>Haptorchoides</i> spp.	พบพยาธิหลายชนิด	Unidentified
ปลารากกล้วย, ปลาซ่อนทราย (<i>Acantopsis</i>)	2	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ปลากะแห (<i>Barbonymus</i>)	11	9 (81.82)	1 (9.09)	1 (9.09)	5 (45.45)	2 (18.18)	0 (0.00)
ปลาแก้มช้ำ (<i>Systomus rubripinnis</i>)	14	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
ปลาปากหนวด (<i>Hypsibarbus suvattii</i>)	9	1 (11.11)	0 (0.00)	1 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
รวม	200	153 (76.50)	6 (3.00)	24 (12.00)	134 (67.00)	11 (5.50)	3 (1.50)

ความหนาแน่น (Intensity) ของเมตาเซอร์คาเรียที่พบในปลาน้ำจืดเฉลี่ยเท่ากับ 12.46 เมตาเซอร์คาเรียต่อตัว พบมากที่สุดใ้ใน *Hampala macrolepidota* (ปลากะสูบขีด) เท่ากับ 61.00 เมตาเซอร์

คาเรียต่อตัว รองลงมา *Rasbora rubrodorsalis* (ปลาชีวครีบแดง) เท่ากับ 50.33 เมตาเซอร์คาเรียต่อตัว และ *Rasbora myersi* (ปลาชีวมายเออร์) เท่ากับ 33.00 เมตาเซอร์คาเรียต่อตัว ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความหนาแน่น (Intensity) ของตัวอ่อนเมตาเซอร์คาเรียในปลาน้ำจืดแต่ละชนิดในอ่างเก็บน้ำและใต้อ่างเก็บน้ำแม่หนึ่ง จังหวัดลำปาง

ชนิดของปลาน้ำจืด	จำนวนตัวที่พบ เมตาเซอร์คาเรีย	จำนวนเมตา เซอร์คาเรีย	ความหนาแน่น เมตาเซอร์คาเรีย/ตัว
<i>Trichopodus trichopterus</i>	2	11	5.50
<i>Oreochromis niloticus</i>	1	4	4.00
<i>Hampala macrolepidota</i>	3	183	61.00
<i>Mystacoleucus marginatus</i>	91	1,040	11.43
<i>Rasbora myersi</i>	1	25	25.00
<i>Rasbora rubrodorsalis</i>	6	302	50.33
<i>Labobarbus leptocheilus</i>	39	178	4.56
<i>Barbonymus schwanenfeldii</i>	9	146	16.22
<i>Hypsibarbus suvattii</i>	1	18	18.00
รวม/เฉลี่ย	153	1,907	12.46

วิจารณ์

จากการศึกษาการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะติดต่อเมตาเซอร์คาเรียในปลาน้ำจืดที่อ่างเก็บน้ำแม่เนิ้ง พบว่ามีพันธุ์ปลาไม่หลากหลายมากนัก ซึ่งต่างจากเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ที่เป็นเขื่อนขนาดใหญ่ มีพันธุ์ปลาน้ำจืดมากกว่า 25 ชนิด และมีสินค้าแปรรูปจากปลาที่จำหน่ายตามท้องตลาดหลายชนิด⁽¹⁷⁾ อาจเนื่องมาจากอ่างแม่เนิ้งเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง สร้างเสร็จไม่นานมานี้ และคลองส่งน้ำกำลังอยู่ระหว่างการก่อสร้างอีกหลายสาย ความอุดมสมบูรณ์ยังไม่เต็มที่ ส่วนมากพบปลา Family Cyprinidae (วงศ์ปลาหางหมาก, ตะเพียน, สร้อย และ ชิว) เป็นวงศ์ที่มีจำนวนปลามากที่สุดในปลาน้ำจืดของไทย⁽¹⁴⁾ ปลาในวงศ์นี้ยังมีความสำคัญทางการแพทย์ เป็นโฮสต์นำโรคพยาธิใบไม้ตับและใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กหลายชนิด^(7,9,18) การศึกษานี้ สุ่มเก็บปลาจากตลาด ได้แก่ ปลาหางหมาก ปลาช้ำ ปลาสร้อย และปลาชนิดอื่นบ้างเล็กน้อย พบสินค้าแปรรูปเพียงปลาสามและปลาจ่อม และมีการจำหน่ายเพียงบางวันเท่านั้น แสดงว่าความอุดมสมบูรณ์ของปลาที่อ่างเก็บน้ำยังไม่ชุกชุมมากนัก แต่อย่างไรก็ตามนับเป็นปลาที่เสี่ยงต่อการเป็นโรคพยาธิใบไม้ที่สามารถแพร่กระจายสู่คนและสัตว์

การศึกษานี้พบอัตราการติดเชื้อ ร้อยละ 76.50 (ปลา 153 ตัวจาก 200 ตัว) โดยพบการติดเชื้อในปลาทุกตัว (ร้อยละ 100) จากปลา 3 ชนิด ได้แก่ ปลาหางหมากหรือปลาช้อยอก (*Mystacoleucus marginatus*), ปลาช้ำหรือปลาสร้อยลูกกล้วย (*Labiobarbus leptocheilus*), ปลาชิวคืบแดง (*Rasbora rubrodorsalis*) ซึ่งมีอัตราการติดเชื้อไม่แตกต่างจากการศึกษาในหลากหลายพื้นที่ เช่นพบร้อยละ 71.2 จากแม่น้ำลาว อำเภอมะลาว จังหวัดเชียงราย⁽⁵⁾ และพบร้อยละ 74.73 จากแม่น้ำเลย จังหวัดเลย⁽¹⁹⁾ ในการศึกษา

ครั้งนี้พบการแพร่กระจายสูงในปลา 6 ชนิด ได้แก่ ปลากระตี่หม้อ ปลากระสับชืด ปลาหนามหลัง ปลาชิวคืบแดง ปลาช้ำ และปลากระแห เช่นเดียวกับการศึกษาของ Jong-Yil Chai และคณะ⁽²⁰⁾ ที่พบตัวอ่อนของพยาธิใบไม้ในวงศ์ Cyprinidae โดยมีการติดเชื้อพยาธิใบไม้ในวงศ์ Heterophyidae เป็นพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กเพียงวงศ์เดียว ที่พบตัวอ่อนของพยาธิมากที่สุด ในแถบประเทศเอเชีย ซึ่งการติดเชื้อของตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียในปลาน้ำจืดซึ่งถือว่าเป็นระยะที่สำคัญ เพราะเป็นระยะที่ติดต่อมาสู่คนโดยการกินปลาดิบ⁽³⁾ มีรายงานพบการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียชนิด *Haplorchis taichui* ในปลาตะเพียนขาว ปลากระสับจุด ปลาสร้อยขาว ปลาหางหมาก ปลาช้ำ ปลากระมัง ปลาตะเพียนทราย ปลาจาด ปลาตะเพียนทอง ซึ่งเป็นปลาในวงศ์ Cyprinidae^(9,21,22) โดยพบเมตาเซอร์คาเรียชนิด *H. taichui* บริเวณกล้ามเนื้อใต้ครีบและครีบหางมากที่สุด^(7,10)

ส่วนเมตาเซอร์คาเรียที่พบในการศึกษานี้มี 3 ชนิด ได้แก่ *Haplorchoides spp.* ร้อยละ 67, *H. taichui* ร้อยละ 12 และ *Centrocestus formosanus* ร้อยละ 3 ไม่พบเมตาเซอร์คาเรียของพยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini* ซึ่งแตกต่างจากรายงานการพบตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรีย *O. viverrini* ในปลาน้ำจืดวงศ์ปลาตะเพียน ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดสกลนคร และจังหวัดเลย ที่พบเมตาเซอร์คาเรียของพยาธิใบไม้ตับต่ำ ร้อยละ 0.23-2.26^(7,19,23) มีการศึกษาของเพ็ชรบูรณ์ พูลผล ที่พบตัวอ่อนของพยาธิ *O. viverrini* ในปลาน้ำจืดในจังหวัดเชียงใหม่ ปลาตะเพียนทราย 19 ตัว ปลาสร้อย 5 ตัว พบอัตราการติดเชื้อร้อยละ 5⁽²⁴⁾ ซึ่งการพบเมตาเซอร์คาเรีย

จะมีการระบาดผันแปรไปตามฤดูกาล มีรายงานพบการแพร่กระจายของเมตาเซอร์คาเรียพยาธิใบไม้ตับ *O. viverrini* ในปลาวงศ์ Cyprinidae ในจังหวัดขอนแก่นและมหาสารคาม โดยพบการแพร่กระจายสูงในช่วงปลายฤดูฝนและฤดูหนาว และพบการแพร่กระจายต่ำในช่วงฤดูร้อน⁽²⁵⁾ แต่การศึกษานี้พบเมตาเซอร์คาเรียที่มีความสำคัญทางการแพทย์เพียง 2 ชนิด ได้แก่ พยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก *H. taichui* และ *Centrocestus formosanus* คล้ายกับการศึกษาของ Supap Saenphet และคณะ⁽²⁶⁾ ที่สำรวจหาตัวอ่อนระยะเมตาเซอร์คาเรียในตัวอย่างปลาน้ำจืดที่จับได้ในพื้นที่ 10 อำเภอในจังหวัดเชียงใหม่ ที่พบเพียงพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก 4 ชนิด ได้แก่ *Stellantchamus falcatus*, *Haplorchoides* spp. *H. taichui* และ *C. caninus* แต่อัตราการติดเชื้อและความหนาแน่นเฉลี่ยจะสูงกว่าการศึกษานี้ อาจเนื่องจากการศึกษาเป็นคนละช่วงเวลา ฤดูกาลที่ความชุกและความหนาแน่นที่ต่างกัน ส่วนชนิดของตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียที่ตรวจพบว่ามีมากที่สุดคือ *Haplorchoides* spp. รองมาคือ *H. taichui* และ *Centrocestus* spp. ชนิดปลาที่ตรวจพบว่ามีจำนวนความหนาแน่นของการติดเชื้อตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียชนิด *H. taichui* มากที่สุดคือ ปลากระสูบขีด (*Hampala macrolepidota*) ค่าเฉลี่ย 61.0 ตัวต่อปลาหนึ่งตัว และจากรายงานการศึกษาของ Chalobol Wongsawad⁽⁹⁾ ที่พบระยะเมตาเซอร์คาเรียในปลาอยู่เสมอ ได้แก่ *H. taichui*, *H. pumilio* และ *C. formosanus* ส่วนพยาธิใบไม้ลำไส้ชนิดอื่นๆ ได้แก่ *S. falcatus* และ *H. yokogawai* มีรายงานว่าพบในปลาเพียงไม่กี่ชนิด เช่น ปลาเข็ม ปลากระทุงเหว ข้อพึงระวังจากการศึกษารั้งนี้พบพยาธิ *C. formosanus* มีจำนวนเมตาเซอร์คาเรียน้อยมาก เมื่อเทียบกับพยาธิ *Haplorchoides* spp. และ *H. taichui*

อาจเป็นเพราะวิธีการของการศึกษานี้ที่ตัดเอาหัวปลาออกก่อนนำไปย่อย ซึ่งเคยมีผู้รายงานพบพยาธิ *Centrocestus* spp. ในส่วนเหงือกมากกว่า การตรวจพบตัวอ่อนพยาธิใบไม้ *H. taichui* ในปลาสอดคล้องกับการพบตัวเต็มวัยพยาธิดังกล่าวในคน โดยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่⁽²⁷⁾ ได้การสำรวจค้นหาโรคหนอนพยาธิในประชาชนที่อาศัยใต้อ่างเก็บน้ำแม่มณี ตำบลทุ่งกว๋าว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ผลการตรวจตัวอย่างอุจจาระหาไข่พยาธิเพื่อค้นหาอัตราการติดเชื้อโรคพยาธิในประชาชน พบไข่คล้ายพยาธิใบไม้ตับ *Opisthorchis viverrini*-like จำนวน 29 ราย ทำการตรวจค้นหาตัวเต็มวัยพยาธิหลังการให้ยาพราซิควานเทลและยาขับถ่าย จำนวน 24 ราย พบตัวเต็มวัยพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก ชนิด *H. taichui* ทุกราย เช่นเดียวกันกับการศึกษาตัวเต็มวัยพยาธิที่จังหวัดน่านและลำปางในคน พบเพียงพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก *H. taichui*^(4,28)

การศึกษานี้พบพยาธิ *Haplorchoides* spp. มากร้อยละ 67.0 อย่างไรก็ตาม พยาธินี้ไม่สามารถก่อโรคในคนได้ โดยตัวเต็มวัยของพยาธิชนิดนี้เป็นปรสิตอาศัยอยู่ในลำไส้ของกลุ่มปลากด⁽²⁹⁾ ซึ่งพยาธิชนิดนี้พบมากในปลาหมานหลัง ร้อยละ 98.9^(5,10) การแพร่ระบาดของตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียในแต่ละท้องถิ่นนั้นอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค ช่วงเวลาและฤดูกาลที่แตกต่างกัน ซึ่งพบว่าความชุกของการติดเชื้อในปลาน้ำจืดอาจขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมาในช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนตกลงมามากนั้นสามารถตรวจพบตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียได้จำนวนมากตามไปด้วย^(30,31) นอกจากนั้นการแพร่ระบาดของตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรีย ยังอาจขึ้นอยู่กับชนิดของหอยน้ำจืดในแต่ละพื้นที่ซึ่งเป็นโฮสต์กึ่งกลางที่ 1 และชนิดพันธุ์ปลาน้ำจืดในแหล่งน้ำ โฮสต์กึ่งกลางที่ 2 เพราะทั้งสอง

ชนิดเป็นโฮสต์กึ่งกลางที่สำคัญที่ทำให้วงจรชีวิตของพยาธิใบไม้คอบวจร ดังนั้น การศึกษาอัตรา การติดเชื้อของตัวอ่อนพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์ คาเรียของพยาธิใบไม้ในพื้นที่แตกต่างกันในแต่ละ ภูมิภาคของประเทศไทย ทำให้สะท้อนสถานการณ์ ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคพยาธิใบไม้ของประชาชน ในพื้นที่ นอกจากนั้นยังนำผลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูล พื้นฐานที่สำคัญในการสื่อสารความเสี่ยง ให้ความรู้ใน การป้องกัน ควบคุมโรคพยาธิใบไม้ให้กับประชาชน โดยเฉพาะผู้นิยมชอบบริโภคปลาดิบหรือสุกๆดิบๆ เช่น ลาบปลาดิบ ก้อยปลา ส้าปลา ปลาส้ม ปลา จ่อม ปลาร้าดิบ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

โรคปรสิตที่สำคัญจะมาพร้อมกับการพัฒนา แหล่งน้ำและพฤติกรรมบริโภคสุกๆดิบๆ ของ ประชาชน ผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงชนิด ของพยาธิใบไม้ที่พบในแหล่งน้ำ ชนิดปลาที่ติดโรค พยาธิใบไม้ ข้อมูลเหล่านี้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการ เฝ้าระวังโรคพยาธิใบไม้ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม มากขึ้นในหมู่บ้านอื่นๆในพื้นที่น้ำอ่างเก็บน้ำแม่ นึ่ง ควบคู่กับการศึกษาการเกิดโรคในประชาชนใน พื้นที่เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคพยาธิใบไม้ใน พื้นที่ ควรศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของ ปลาและชนิดของพยาธิใบไม้ให้ครอบคลุมพื้นที่ ได้อย่างเก็บน้ำ และควรมีการศึกษาข้อมูลวิถีชีวิต พฤติกรรมการบริโภคปลาดิบของประชาชน ปัจจัย การเกิดโรคพยาธิใบไม้ของประชาชนและค้นหาข้อมูล ให้ชุมชนทราบ เพื่อนำไปวางแผนแก้ไขปัญหาและ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคปลาดิบของ ประชาชนให้ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์สุเมธ องค์กรวรรณี ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ที่สนับสนุนการดำเนินการในครั้งนี้

ขอขอบคุณนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดลำปาง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บ้านป่าเวียง และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลบ้านทุ่งช่วง ตำบลทุ่งกว๋าว อำเภอ เมืองปาน จังหวัดลำปางทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวก ให้ความร่วมมือประสานงานกับชุมชนใน การดำเนินการศึกษารั้งนี้

ขอขอบคุณ นายนิพัทธ์ชวล ภัยญะลา นายอภิชาติ สายอาภรณ์ นายจันแก้ว อัยอ้าย นาย บรรเทิง รัชนิรมย์ และนายนิกร อุดชะยา สำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ที่ช่วยปฏิบัติงาน ภาคสนาม จนทำให้การศึกษารั้งนี้สำเร็จลุล่วง ไปด้วยดี

ขอขอบคุณ กรมชลประทาน กระทรวง เกษตรและสหกรณ์ ที่สนับสนุนงบประมาณดำเนินการ ศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Control of foodborne trematode infections: re port of a WHO study group. Geneva: WHO; 1995
2. Sripa B, Kaewkes S, Intapan PM, Maleewong W, Brindley PJ. Food-borne trematodiasis in Southeast Asia epidemiology, pathology, clinical manifestation and control. *Advances in Parasitology* 2010; 72: 305-50.
3. Radomyos B, Wongsaroj T, Wilairatana P, Radomyos P, Praevanich R, Meesomboon V, Jongsuksuntikul P. Opisthorchiasis and intestinal fluke infections in northern Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 1998; 29(1):123-7.

4. Wijit A, Morakote N, Klinchid J. High Prevalence of Haplorchiasis in Nan and Lampang Provinces, Thailand, Proven by Adult Worm Recovery from Suspected Opisthorchiasis Case. Korean J Parasitol. 2013; 51(6):767-9.
5. พิสิทธิ์ สุนทรวาทู และอมรรรัตน์ ดอกไม้ขาว. ความชุกตัวของพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียในปลาวงศ์ปลาตะเพียน ตำบลริมกก อำเภอเมืองเชียงราย จังหวัดเชียงราย. สัตวแพทยมหาสาร. 2557; 9(2): 113-20.
6. Namue C, Rojanapaibul A, Wongsawad C. Occurrence of two heterophyid metacercariae Haplorchis and Haplorchoides in cyprinoid fish of some districts in Chiang Mai and Lamphun province. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 1998; 29(2):401-5.
7. Sukontason K, Piangjai S, Muangyimpong Y, Sukontason K, Methanitikorn R, Chaithong U. Prevalence of trematode metacercariae in cyprinoid fish of Ban Pao District, Chiang Mai Province, northern Thai and. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 1999; 30(2):365-70.
8. Nichapu A. Metacercaria from freshwater fishes of Mae Sa stream, Chiang Mai, Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2000; 31 Suppl 1:54-7.
9. Wongsawad C, Rojanapaibul A, Mhad-are hin N, Pachanawan A, Marayong T, Suwattanacoupt S, et al. Metacercaria from freshwater fishes of Mae Sa stream, Chiang Mai, Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2000; 31 Suppl 1:54-7.
10. Kumchoo K, Wongsawad C, Chai JY, Vanittanakom P, Rojanapaibul A. High Prevalence of Haplorchis taichui Metacercariae in cyprinoid fish from Chiangmai province, Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2005; 36(2):451-5.
11. Nithikathkul C, Wongsawad C. The occurrence of heterophyid metacercariae in freshwater fish from reservoirs. Asian Biomedicine. 2008; 2: 229-32.
12. กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. รายงานแผนปฏิบัติการป้องกันและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อ่างเก็บน้ำแม่เนียง จังหวัดลำปาง. กรุงเทพมหานคร: บริษัทศรีเอทีพี เทคโนโลยี จำกัด; 2560.
13. ภาสกร แสนจันแดง. สารานุกรมปลาน้ำจืดของไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2557.
14. อภินันท์ สุวรรณรักษ์. ปลากลุ่มน้ำปิง. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: สมาร์ทโคตรตั้ง แอนด์ เซอร์วิส; 2560.
15. Pearson JC, Ow-Yang CK. New species of Haplorchis from Southeast Asia, together with keys to the Haplorchis-Group of Heterophyid trematodes of the region. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 1982; 13: 35-60.
16. Scholz T, Ditrich O, Giboda M. Differential diagnosis of opisthorchid and heterophyid metacercariae (Trematoda)

- infection of flesh cyprinoid fish from Nam Ngum Dam Lake in Laos. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 1991; 22: 171-3.
17. นวลพรรณ วีระเวชสุกิจ. การติดเชื้อมีพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียของปลาน้ำจืด บริเวณเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ประเทศไทย [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2556.
 18. Srisawangwong T, Sithithaworn P, Tesana S. Metacercariae isolated from cyprinoid fishes in Khon Kaen District by digestion technic. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 1997; Suppl 1:224-6.
 19. อรนนท์ พรหมมาโน และนิติญา ขาวชายโขง. การสำรวจตัวอ่อนระยะเมตาเซอร์คาเรียของพยาธิใบไม้ในปลาวงศ์ตะเพียนจากแม่น้ำเลย จังหวัดเลย. งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2562 [Internet] [20 July 2019]. Available from: <https://rsucon.rsu.ac.th/files/proceedings/nation2019/NA19-083.pdf>.
 20. Chai JY, Murrell KD, Lymbery AJ. Fish-borne parasitic zoonoses: status and issues. International journal for parasitology. 2005; 35: 1233-54.
 21. Boonchot K, Wongsawad C. A survey of helminths in cyprinoid fish from the Mae Ngad Somboonchon Reservoir, Chiang Mai Province, Thailand. The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health. 2005; 36: 103-7.
 22. Nithikathkul C, Wongsawad C. Prevalence of Haplorchis taichui and Haplorchoides sp. metacercariae in freshwater fish from water reservoirs, Chiang Mai, Thailand. The Korean Journal of Parasitology. 2008; 46: 109-12.
 23. วชิรยา ภริวิโรจน์กุล. การสำรวจชนิดของปลาที่ติดพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียจากบางท้องถิ่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. วารสารวิจัยเทคโนโลยีการประมง. 2554; 5(2):75-86.
 24. Poolphol P. A survey of the occurrence of Opisthorchis viverrini metacercariae in freshwater fish and raw products in Chiang Mai Province [Thesis]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 1995.
 25. Sithithaworn P, Pipitgool V, Srisawangwong T. Seasonal variation of Opisthorchis viverrini infection in cyprinoid fish in north-east Thailand: implications for parasite control and food safety, D B Elkins, M R Haswell-Elkins. Bull World Health Organ. 1997; 75(2):125-31.
 26. Saenphet S, Wongsawad C, Saenphet K. A survey of helminths in freshwater animals from some areas in Chiang Mai. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2001; 32 Suppl 2:210-3.
 27. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่. รายงานโครงการติดตามควบคุมและเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพด้านโรคหนอนพยาธิ ภายใต้แผนปฏิบัติการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียง อันเนื่องมา

จากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ปีงบประมาณ
2562. เชียงใหม่: สำนักงานป้องกันควบคุม
โรคที่ 1 เชียงใหม่; 2562.

28. Waikagul J, Jongsuksantigul P, Rattanawitoon U, Radomyos P, Kojima S, Takeuchi T. Parasitological Monitoring of Helminth Control Program in Northern Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2008; 39(6):1008-14.
29. Shameem U, Madhavi R. The morphology, life-history and systematic position of *Haplorchoides mehrai* Pande and Shukla, 1976 (Trematoda: Heterophyidae). *Systematic Parasitology*. 1988; 11: 73-83.
30. Wiwanitkit V. The correlation between rainfall and the prevalence of trematode metacercaria in freshwater fish in Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2005; 36 Suppl 4:120-2.
31. Noikong W, Wongsawad C, Phalee A. Seasonal variation of metacercariae in cyprinoid fish from Kwa Noi Bamroongdan Dam, Phitsanulok Province, northern Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*. 2011; 42: 58-62.

ความชุกและปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในผู้ป่วยเบาหวานที่ โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร

Prevalence and risk factors of peripheral arterial disease among type 2 diabetes patients, Phibun Mangsahan hospital.

อนุชิต ปิตะพรหม*

Anuchit Pitaphrom

โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี

Phibun Mangsahan hospital, Ubonratchathani Province

*Correspondence to: anuchpit_pitaphrom@hotmail.com

Received: June 14, 2021 | Revised: June 23, 2021 | Accepted: June 24, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีเพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 วิธีการศึกษา เป็นการศึกษาระยะพหุคูณ เวลาใดเวลาหนึ่ง โดยสุ่มตรวจในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพิบูลมังสาหาร ในช่วงเวลา 1 มกราคม 2564 – 28 กุมภาพันธ์ 2564 ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคน จะได้รับสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลพื้นฐาน โรคร่วมและบันทึกปัจจัยเสี่ยงของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย และบันทึกค่า Ankle-brachial index (ABI) ใช้เครื่อง OMRON HBP 8000 การศึกษาหาความชุกและปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Bivariable and Multivariable Logistic regression.

ผลการศึกษา พบจำนวนผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยทั้งหมดจำนวน 421 คน ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง 347 คน (ร้อยละ 82.40) อายุเฉลี่ย 58.52 ปี พบผู้เข้าร่วมวิจัยมีค่า ABI < 0.9 ผิดปกติ 13 คน คิดเป็นความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ร้อยละ 3.10 ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะเส้นเลือดแดงส่วนปลาย คือกลุ่มผู้มีอายุ ≥ 70 ปี พบมีความเสี่ยงเป็น 5.74 เท่า ($P = 0.01$, 95% CI 1.70-19.35) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้มีอายุ < 70 ปี

สรุป ความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบร้อยละ 3.10 และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายได้แก่ กลุ่มผู้มีอายุมากกว่า 70 ปี

คำสำคัญ: ความชุก, เบาหวาน, ภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย

Abstract

This study was aimed to study the prevalence and associated factors of peripheral arterial disease among type 2 diabetes patients. The method was a cross sectional, descriptive research, all diabetic type 2 patients were randomly sampled from diabetic clinic at Phibun Mangsahan hospital from 1 January 2021-28 February 2021. All participants

were interviewed for background information, co-morbid diseases. Peripheral arterial disease were evaluated by using OMRON HBP 8000 measurement to Ankle-brachial index (ABI). Bivariable and multivariable logistic regression was performed to identify associated factors of peripheral arterial disease. Adjusted odds ratio (AOR) and its confidence interval were estimated for potential predictors included in the final model. $P \leq 0.05$ was used to declare statistical significance.

Result: Total 421 participant were included. Most of the patients were 347 females (82.4 %) with an average age of 58.52 years. The prevalence of peripheral arterial disease (PAD) was 3.10% (13 participants had Ankle Brachial Index-ABI < 0.9). The factor associated with PAD was the elder group of age 70 years old and older (odds ratio=5.74, 95% CI 1.70-19.35) when compare with the less group age 70 years old.

Conclusions: The prevalence PAD in diabetic patients type 2 at the outpatient diabetes mellitus clinic, Phibun Mangsahan hospital was 3.10% and associated factors with PAD was age 70 years old or older.

Keywords: prevalence, diabetes mellitus, peripheral arterial disease

บทนำ

ภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย (Peripheral arterial disease : PAD) เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของผนังเส้นเลือดที่เกิดจากภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง (Atherosclerosis) โดยภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่เท้าตีบตันมีความพบสัมพันธ์กับการเกิดเส้นเลือดหัวใจตีบและภาวะเส้นเลือดสมอง⁽¹⁾ มีการศึกษาในผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลจากภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายมีอัตราการเสียชีวิต 56.5% โดยสาเหตุของการเสียชีวิตเกิดจากภาวะกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด⁽²⁾ นอกจากนี้ยังพบว่าภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายมีความสัมพันธ์ที่ทำให้เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน⁽³⁾ และพบมีความสัมพันธ์กับการถูกตัดขาอย่างมีนัยสำคัญ^(3,4,5,6,7)

โรคเบาหวานและการสูบบุหรี่เป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญในการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย⁽⁸⁾ โดยผู้ป่วยภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายส่วนมากมักจะไม่มีแสดงอาการของโรค ทำให้ผู้ป่วย

ที่มีภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่มีอาการ จะมาด้วยอาการของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่มีอาการรุนแรง เช่น แผลที่เท้า, ปลายเท้าขาดเลือด⁽⁹⁾

การวินิจฉัยภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายใช้การซักประวัติ, ตรวจร่างกายและการใช้การตรวจ Ankle Brachial Index (ABI) ซึ่งเป็นการประเมินภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายแบบ Non-Invasive procedure ในทางการแพทย์สามารถใช้วินิจฉัยภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายโดยใช้ค่า Ankle Brachial Index (ABI) ถ้ามีค่า ABI น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.9⁽¹⁰⁾

จากการศึกษาในต่างประเทศพบว่าภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายมากกว่าร้อยละ 12 ในประชากรที่อายุมากกว่า 65 ปีและเพิ่มมากกว่าร้อยละ 20 ในประชากรที่มีอายุมากกว่า 80 ปี⁽¹¹⁾ จากการศึกษาในประเทศอังกฤษพบผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเบาหวานตั้งแต่เริ่มแรกจะมีภาวะ

หลอดเลือดแดงส่วนปลายร้อยละ 1.2 แต่จะเพิ่มความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายเป็นร้อยละ 12.5 เมื่อระยะเวลาการเป็นเบาหวานมากกว่า 18 ปี⁽¹²⁾ แต่มีบางการศึกษาพบความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายร้อยละ 20-30⁽¹³⁾ จากการศึกษาในประเทศไทยพบว่าความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในประเทศไทยยังพบมีความชุกที่หลากหลายตั้งแต่ 4.2%⁽¹⁴⁾, 5.2%⁽¹⁵⁾, 12.7%⁽¹⁶⁾ และ 60.2%⁽¹⁷⁾ ตามลำดับ และการคัดกรองภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในประเทศไทยยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยมาด้วยอาการของหลอดเลือดแดงส่วนปลายที่มีอาการรุนแรง ทำให้เกิดความลำบากในการรักษา และลงท้ายด้วยการผ่าตัดคือการตัดขานำมาซึ่งการสูญเสียระยะยาค่าง ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดูแลตัวเอง เกิดปัญหาทางด้านจิตใจ

American College of Cardiology/ American Heart Association 2011 Practice Guidelines for the management of patients with PAD แนะนำให้ตรวจ ABI ในบุคคลสามกลุ่มคือ⁽¹⁸⁾ กลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี ที่เป็นเบาหวานและมีปัจจัยอื่นร่วมด้วย ได้แก่ สูบบุหรี่ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง กลุ่มที่มีอายุ 50 ถึง 69 ปี ที่เป็นเบาหวานหรือมีประวัติสูบบุหรี่ และกลุ่มที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในประเทศไทย พบว่ายังคงมีจำนวนน้อยและยังมีความชุกที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้งานวิจัยภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จะนำมาประยุกต์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้มีประสิทธิภาพยังมีจำนวนน้อย ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายและศึกษาปัจจัยเสี่ยง

ของการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โรงพยาบาลพินุลมังสาหาร **วัตถุประสงค์**

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในโรงพยาบาลพินุลมังสาหาร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในโรงพยาบาลพินุลมังสาหาร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบเชิงพรรณนา ที่เวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross sectional study) ที่โรงพยาบาลพินุลมังสาหาร ตั้งแต่ 1 มกราคม 2564 – 28 กุมภาพันธ์ 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มาปรึกษาที่คลินิกโรคเบาหวาน ที่โรงพยาบาลพินุลมังสาหาร อำเภอพินุลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria) ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีอายุ ≥ 15 ปี

- เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)
- ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถตอบคำถามได้
 - ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถยืน/เดิน เช่น ผู้ป่วยติดเตียง , ผู้ป่วยใช้วีลแชร์
 - ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดขาข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรคือ กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่รักษาที่โรงพยาบาลพินุลมังสาหาร อำเภอพินุลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 7,258 คน การคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร.

$$n = \frac{N Z^2 a^2 P (1-P)}{(N-1) d^2 + Z^2 a^2 P (1-P)}$$

n= ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N= จำนวนประชากรเบาหวานที่โรงพยาบาลพินุลมังสาหารเท่ากับ 7,258 ราย

$Z\alpha^2$ = ค่ามาตรฐานได้ไค้ปกติ เท่ากับ 1.96

P = ค่าสัดส่วนของตัวแทนผู้ป่วยเบาหวาน ร้อยละ 40 (ศิริวรรณ ทองลับ 2548)

D = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 0.05

แทนค่าในสูตร คำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง 351 คน แต่ในช่วงระยะเวลาที่เก็บข้อมูลสามารถเก็บข้อมูลได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษารั้งนี้ ทั้งหมด 421 คน เก็บข้อมูลโดยการสุ่มเลือกจากผู้เข้ารับบริการที่มารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลพินุลมังสาหาร โดยการสุ่มแบบ Systematic Random Sampling โดยสุ่มจากหมายเลขลำดับผู้เข้ารับบริการ โดยการลงทะเบียนเพื่อเข้าตรวจ โดยสุ่มหมายเลขในช่วง 5 คน และเว้นระยะห่างที่เท่ากัน โดยสุ่มเป็นลำดับที่ 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46 ตามลำดับ หลังจากนั้นผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับการอธิบายการศึกษาวิจัยและเซ็นยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์และแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ประวัติการสูบบุหรี่ ระยะเวลาของการเจ็บป่วยด้วยภาวะเบาหวานและโรคร่วมอื่นๆ เช่น ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ทำการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลจากแฟ้มประวัติทางการแพทย์

2. เครื่องมือตรวจพิเศษเพื่อหาค่า Ankle Brachial Index (ABI) โดยใช้เครื่องตรวจวัดอัตโนมัติ ยี่ห้อ OMRON รุ่น HBP 8000

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษารั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี เอกสารรับรองเลขที่ SSS.UB 2563-137

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงปริมาณ ได้แก่ อายุ ดัชนีมวลกายเป็นค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ กับตัวแปรตามทีละตัว โดยใช้สถิติ Simple Logistic regression analysis ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% และ $p\text{-value} < 0.05$

วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ กับตัวแปรตามทีละหลายตัวแปร โดยใช้สถิติถดถอยพหุโลจิสติก (Multiple logistic regression) โดยใช้เทคนิค Stepwise ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% และ $p\text{-value}$ ต่ำกว่า 0.05

ผลการศึกษา

การศึกษารั้งนี้มีผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมด 421 คน พบเป็นเพศชาย 74 คน คิดเป็นร้อยละ 17.60 เพศหญิง 347 คน คิดเป็นร้อยละ 82.40 มีระดับอายุเฉลี่ย 58.52 ปี มีดัชนีมวลกาย > 25 คิดเป็นร้อยละ 61.00 ระยะเวลาของการเป็นเบาหวานพบว่าระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน 0-5 ปี ร้อยละ 45.10 รองลงมาระยะเวลาเป็นเบาหวาน > 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.20 และระยะเวลาเป็นเบาหวาน 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.70

ส่วนภาวะโรคร่วมนั้น พบว่ามีโรคเป็นความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 75.10 พบว่าหลอดเลือดหัวใจ 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.60 และพบภาวะหลอดเลือดสมอง 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.70 จากงานวิจัยพบว่าผู้ป่วยที่มีค่า ABI น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.9 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.10 และ ABI 0.91-1.3 จำนวน 405 คน คิดเป็นร้อยละ 96.20 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n= 421)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{X}$	SD
เพศ			-	-
ชาย	74	17.60		
หญิง	347	82.40		
อายุ			58.52	11.37
< 40 ปี	23	5.50		
40-49 ปี	61	14.50		
50-59 ปี	132	31.40		
60-69 ปี	128	30.40		
>70 ปี	77	18.30		
BMI			25.98	4.19
<18.5	12	3.90		
18.5-24.9	152	36.10		
≥ 25	257	61.00		
สูบบุหรี่			-	-
สูบ	19	4.50		
ไม่สูบ	402	95.50		
ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน			N/A	N/A
0- 5 ปี	190	45.10		
5-10 ปี	66	15.70		
> 10 ปี	165	39.20		
โรคร่วม			-	-
ความดันโลหิตสูง				
มี	316	75.10		
ไม่มี	105	24.90		
หัวใจขาดเลือด			-	-
มี	11	2.60		
ไม่มี	410	97.40		

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	X	SD
เส้นเลือดสมองตีบ/แตก			-	-
มี	7	1.70		
ไม่มี	414	98.30		
Transient ischemic attack			-	-
มี	0	0		
ไม่มี	421	100		
ABI			N/A	N/A
0.91-1.3	405	96.20		
≤0.9	13	3.10		
>1.3	3	0.70		

นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดส่วนปลายในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ อายุและภาวะโรคร่วมคือภาวะหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหัวใจขาดเลือด โดยผู้ที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี มีโอกาสเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายมากกว่าผู้ป่วยที่มีอายุน้อยกว่า 70 ปี คิดเป็น 5.54 เท่า ($p = 0.02$, 95% CI 1.60-19.23) และผู้ที่มีภาวะหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหัวใจขาดเลือด มีโอกาสเกิดภาวะหลอดเลือด

แดงส่วนปลายมากกว่าผู้ที่ไม่มีความผิดปกติของหลอดเลือดหัวใจหรือโรคหัวใจขาดเลือด คิดเป็น 4.10 เท่า ($p = 0.04$, 95% CI 0.53 – 31.55) และเมื่อวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Logistic regression analysis) พบว่ามีปัจจัยที่เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 คือ อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี โดยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายเพิ่มขึ้น 5.74 เท่า ($p = 0.01$, 95% CI 1.70 – 19.35) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 70 ปี ดังตารางที่ 2, 3

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายจากการวิเคราะห์แบบ Univariate

ปัจจัย	ABI > 0.9 n=408(96.9%)		ABI ≤ 0.9 n=13(3.10%)		Crude OR (95% CI]	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ						0.59
ชาย	72	17.60	2	15.40	1.00	
หญิง	336	82.40	11	84.60	2.05(0.33-12.78)	

ปัจจัย	ABI > 0.9 n=408(96.9%)		ABI ≤ 0.9 n=13(3.10%)		Crude OR (95% CI]	p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
อายุ						0.02*
< 70 ปี	337	82.60	7	53.80	1.00	
≥ 70 ปี	71	17.40	6	46.20	5.54 (1.60-19.23)	
BMI						0.09
< 25	162	39.70	2	15.40	1.00	
≥ 25	246	60.30	11	84.60	4.36 (0.88-21.64)	
ประวัติการสูบบุหรี่						0.46
ไม่สูบ	390	95.60	12	92.30	1.00	
สูบ	18	4.40	1	7.70	3.68 (0.30-45.04)	
ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน						0.39
< 10 ปี	250	61.30	6	46.20	1.00	
≥ 10 ปี	158	38.70	7	53.80	1.33 (0.38-4.62)	
ความดันโลหิตสูง						0.53
ไม่เป็น	103	25.20	2	15.40	1.00	
เป็น	305	74.80	11	84.60	3.64 (0.40-33.25)	
โรคหัวใจขาดเลือด						0.04*
ไม่เป็น	399	97.80	11	84.60	1.00	
เป็น	9	2.20	2	15.40	4.10 (0.53 -31.55)	
เส้นเลือดสมองตีบ/แตก						0.20
ไม่เป็น	402	98.50	12	92.30	1.00	
เป็น	6	1.50	1	7.70	2.72 (0.11-46.04)	

- Statistic =Fisher's exact test, *Statistical significance (P < 0.05)

ตารางที่ 3 ปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ($ABI \leq 0.9$) จากการวิเคราะห์แบบ Multiple Logistic Regression

ปัจจัย	Crude OR [95% CI]	Adjusted OR [95% CI]	p -value
อายุ			
< 70 ปี	1.00	1.00	
≥ 70 ปี	5.54 (1.60-19.23)	5.74(1.70-19.35)	0.01*
โรคหัวใจขาดเลือด			
ไม่เป็น	1.00	1.00	
เป็น	4.10 (0.53 -31.55)	4.49(0.92-21.86)	0.06

- * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p\text{-value} < 0.05$
- ควบคุมตัวแปร อายุ, BMI, โรคหัวใจขาดเลือด และอาการของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ($p\text{-value} < 0.20$)
- ควบคุมตัวแปร จาก univariate analysis ที่มีค่า $p\text{-value} < 0.20$ ทุกตัว

อภิปราย

จากการศึกษาในครั้งนี้ จากผู้เข้าร่วมการศึกษาวิจัยทั้งหมด 421 คน พบผู้เข้าร่วมวิจัยมีค่า Ankle Brachial Index (ABI) ผิดปกติ (รวมทั้งค่า ABI น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.9 และค่า ABI มากกว่า 1.3) จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 3.80 และมีค่า Ankle Brachial Index (ABI) น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.9 จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.10 สรุปได้ว่าความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในโรงพยาบาลพิบูลมังสาหารคิดเป็น 3.10 ซึ่งความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในการศึกษารั้งนี้ใกล้เคียงการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาบางการศึกษาวิจัย โดยมีการศึกษาที่พบว่าความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายร้อยละ 4.9⁽¹⁵⁾, ร้อยละ 5.2⁽¹⁴⁾ และร้อยละ 3.2⁽¹⁹⁾ ตามลำดับ ทางผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าอาจจะเกี่ยวข้องกับลักษณะของเชื้อชาติ วัฒนธรรมและเศรษฐกิจสถานะของ

ผู้ที่เข้าร่วมในการศึกษาวิจัยเพราะอยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนาหรือด้อยพัฒนา นอกจากนี้มาตรฐานในการวินิจฉัยภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในงานวิจัยไม่ได้ระบุไว้ จากการศึกษาวิจัยในอินเดียใต้⁽¹⁹⁾ พบความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายร้อยละ 3.2

แต่การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายน้อยกว่าการศึกษาที่ผ่านมาทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยหลายการศึกษาพบความชุกตั้งแต่ร้อยละ 12.7⁽¹⁶⁾, ร้อยละ 31.1⁽²⁰⁾, ร้อยละ 60.2⁽²¹⁾ ตามลำดับ ซึ่งทางผู้วิจัยมีความเห็นว่า ความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในการศึกษารั้งนี้จะเกิดประชากรที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัยที่เข้ารับการสุมจากการเลือกกลุ่มประชากร เพราะในการศึกษารั้งนี้ พบประชากรส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงและไม่สูบบุหรี่ เลย

ทำให้ความชุกของภาวะหลอดเลือดส่วนปลายต่ำกว่าการศึกษาวิจัยอื่น ซึ่งจากการศึกษาวิจัยพบว่าภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย มีปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับเบาหวานและการสูบบุหรี่^(8,21,22)

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายคือ อายุมากกว่า 70 ปีโดยผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากกว่า 70 ปีพบมีโอกาเสี่ยงต่อภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายคิดเป็น 5.44 เท่า ($P=0.003$, 95% CI 1.80-15.41) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าผู้ป่วยที่อายุมากมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย^(8,22,23)

ในประชากรทั่วไป พบความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ร้อยละ 12-14⁽²⁴⁾ และพบว่าภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายเพิ่มขึ้นตามอายุที่เพิ่มมากขึ้น⁽²⁵⁾ และพบว่าร้อยละ 20-30 ของผู้ป่วยภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายมีโรคประจำตัวเป็นเบาหวานร่วมด้วย⁽²⁶⁾ ในทางตรงกันข้ามผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวาน จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายเพิ่มขึ้น 2-4 เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่ไม่มีภาวะเบาหวาน⁽²⁷⁾ นอกจากนี้ผู้ป่วยที่สูบบุหรี่จะทำให้เพิ่มการเจ็บป่วยด้วยภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย 2.5 เท่าเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่สูบบุหรี่⁽²⁸⁾ เมื่อเปรียบเทียบในเรื่องเชื้อชาติ พบว่าคนผิวขาวจะมีความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ร้อยละ 55 น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับชาวจีนแต่พบความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย ร้อยละ 50 มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับแอฟริกัน อเมริกัน⁽²⁹⁾ ส่วนในเรื่องความแตกต่างระหว่างเพศหญิงหรือเพศชาย ยังไม่มีข้อสรุปที่แน่นอนในหลากหลายงานวิจัย

แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาความชุกของภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย จะต้องให้ความสำคัญกับนิยามของการให้ความหมายของภาวะหลอดเลือด

แดงส่วนปลายและอายุของประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยร่วมด้วยเสมอ

มีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ≥ 10 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย^(17,30,31) อย่างมีนัยสำคัญในทางสถิติ แต่จากการศึกษาครั้งนี้ ไม่พบว่าระยะเวลาของการเป็นเบาหวาน มีความเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย แต่มีแนวโน้มว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่มีภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายเป็นเบาหวาน ≥ 10 ปี ที่สำคัญคือภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายในผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่มีอาการทางคลินิก ทำให้การเข้าสู่กระบวนการในการรักษาค่อนข้างช้า หรือมีอาการทางคลินิกรุนแรง ทำให้เกิดโอกาสของภาวะแทรกซ้อนมากขึ้น ทางผู้วิจัยมีความเห็นว่าการเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้ครอบคลุมรอบด้านและลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลาย เช่น ภาวะหลอดเลือดหัวใจ ภาวะหลอดเลือดสมอง ควรจะมีการคัดกรอง Ankle Brachial Index- ABI ในผู้ป่วยที่เป็นเบาหวาน ≥ 10 ปี ซึ่งจะเป็วิธีกรหนึ่งในการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน

ข้อจำกัดของงานวิจัย ในงานวิจัยนี้พบว่าประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เพศหญิง ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิงได้ ถ้าสามารถคัดเลือกประชากรหรือกลุ่มตัวอย่างให้มีจำนวนเพศหญิงและเพศชายเท่ากัน จะทำให้การวิจัยมีคุณค่าเพิ่มมากขึ้นในเรื่องการเปรียบเทียบระหว่างเพศหญิงและเพศชาย การลงรายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เช่น ระดับน้ำตาลในเลือด HA1c ยาที่ใช้ในการรักษาโรคและรักษาโรคร่วมอื่นๆ ระดับไขมันในเส้นเลือด จะทำให้ทราบพื้นฐานของความเสี่ยง

ต่อภาวะหลอดเลือดแดงส่วนปลายได้มากยิ่งขึ้น
นอกจากนี้การศึกษาแบบไปข้างหน้าน่าจะมีความ
จำเป็นสำหรับการศึกษาเรื่องปัจจัยเสี่ยง

สรุปผลการศึกษา

พบความชุกของภาวะหลอดเลือดแดง
ส่วนปลายในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล
พินุลมังสาหาร คิดเป็น ร้อยละ 3.10 และพบว่า
มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหลอดเลือดแดงส่วน
ปลาย ได้แก่ อายุมากกว่า 70 ปี ในประชากรที่
อายุเพิ่มมากขึ้นร่วมกับมีภาวะเบาหวาน เพื่อเพิ่ม
ประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยให้มากขึ้น และเพื่อ
ลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยเบาหวาน
ให้ลดลง ควรมีแนวทางในการประเมินภาวะ Ankle
Brachial Index- ABI เสริมเข้าไปร่วมกับการดูแล
ตามมาตรฐานผู้ป่วยเบาหวาน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สืบพงศ์ ลีนาราช
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพินุลมังสาหาร ขอ
ขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลทุกท่าน ผู้อนุเคราะห์
เรื่องการเก็บข้อมูลรวมถึงที่อำนวยความสะดวกใน
การเก็บข้อมูล ขอขอบคุณ บริษัท ไพรม์ เมดิคอล
จำกัด ผู้อนุเคราะห์เครื่องมือในการวัดค่า Ankle
Brachial Index- ABI

เอกสารอ้างอิง

1. American Diabetes Association. Peripheral
arterial disease in people with diabetes.
Diabetes care 2003; 26: 3333-41.
2. S.Junrungsee S, N.Kosachunhanun,
A.Wongthanee A, K.Rerkasem. History
of foot ulcers increases mortality
among patients with diabetes in Northern
Thailand. Diabet Med 2011; 28: 608-11.

3. M.A. Tresierra – Ayala, A Garcia Rojas.
Association between peripheral arterial
disease and diabetic foot Ulcers in
patients with diabetes Mellitus type2:
Medicina Universitaria 2017; 19(76) :
123-126.
4. Y Khan, MM. Khan, A. Jain, et al. A study
of association of diabetic foot Ulcers
and peripheral Vascular disease: Int
J Adv Med. 2018 Dec; 5(6): 1454-1459.
5. S.Bangchokdec, T Natthiya, J Siriporn.
Clinical outcomes of Diabetic foot
Clinic at King Chulalongkorn Memorial
Hospital Chula Med J. 2013; 57(4):
457-64.
6. Vanessa Prado dos Santos, Denise
Rabelo da Silveira. Roberto Augusto Caffro:
Risk factor for primary Major amputation
in diabetic patients. Soo Paulo Med J.
2006; 124(2): 66-70.
7. K Sirirate, N. Chardpraorn, B. Yupin, R.
Petch, et al. Thailand Diabetes Registry
Project : Prevalence and Risk Factors
Associated with Lower Extremity
Amputation in Thai Diabetics. J
Med Assoc Thai. 2006; 89(1): 43-8.
8. Criqui MH: Peripheral arterial disease:
epidermiological aspects. Vas Med.
2001;6(3): 3-7. (Suppl.1): 3-7. 2001.
9. Mutirangura P, Ruangsetakit C, Wongwanit C,
Sermathanawadi N, et al. Atherosclerosis
obliterans of the lower extremities in
Thai patients. J Med Assoc Thai 2006;
89: 1612-1620.

10. Norgren L, Hiatt WR, Dormandy J.A, Nehler M.R. Harris K.A, et al. Inter-Society Consensus for the Management of peripheral Arterial Disease (TASC II). *Vasc Surg* 2007; 45 (Suppl S): S5-S67.
11. Shu J, Santulli G. Update on peripheral artery disease: Epidemiology and evidence-based facts. *Atherosclerosis*. 2018 Aug; 275: 379-381.
12. Adler AI, Stevens RJ, Neil A, Stratton IM, Boulton AJM, Holman RR. UKPDS 59: Hyperglycemia and other potentially modifiable risk factors for peripheral vascular disease in type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2002; 25: 894-9.
13. Marso SP, Hiatt WR. Peripheral arterial disease in patients with diabetes. Vol. 47, *Journal of the American College of Cardiology*. 2006. p.921-9.
14. Jintanon K, Dethdit B. Peripheral arterial disease in diabetes Mellitus at Banpong Hospital *Chula Med J* 2000 Aug; 44(8): 581-93.
15. Jessadapattarakun S, Chadchavalpanichaya N. The Prevalence of Asymptomatic Peripheral Arterial Disease in Diabetic Patients at Siriraj Hospital. *J thai Rehabil Med* 2016; 26(2): 54-60.
16. Arworn S, Kosachunhanun N, Sony K, Inpankaew N, Sritara P. et al. Underrecognition and undertreatment for Peripheral Arterial Disease in Diabetic Patients in Thailand, *J Med Assoc thai* 2017; 100(2): 149-57.
17. Chuengsamarn S, Sangpanich A, Laoopugsin N. Prevalence and Risk factors of Peripheral Arterial Disease in type 2 Diabetic Patients at HRH Princess Maha Chakri Sirindhorn Medical Center. *J Med Assoc Thai*. 2010; 93 (Suppl 2): S32-8.
18. The American College of Cardiology Foundation and the American Heart Association, Inc. Management of Patients With Peripheral Artery Disease; 2011 [Internet] [update 2011 Nov; cite 2014 Dec]. Available from: http://www.my.americanheart.org/idc/groups/ahamah-public/@wcm/@sop/@spub/documents/downloadable/ucm_436821.pdf.
19. Premalatha G, Shanthirani, Deepa R, et al. Prevalence and Risk Factors of Peripheral Vascular Disease in a Selected South Indian Population : The Chennai Urban Population Study (CUPS). *Diabetes Care* 2000; 23: 1295-1300.
20. Yoongtong P, Taweekarn R. Prevalence of Peripheral Arterial Disease in Diabetes Type2 Patients of 5 Primary Care Units of Sawanpracharak Hospital. *Sawanpracharak Medical Journal*. 2017; 14(2): 107-116.
21. Thtiwuthikiat P, Jongjitwimol J, Nuamchit T. Positive Relationships between Smoking and the Arterial Stiffness Index in Adults with out

- Underlying Diseases: Songklanagarind Medical Journal 2017; 35(2): 159-168.
22. S. Tauntharan, Ning Cheung, Su Chi Lim, et al. Prevalence and Risk factors for peripheral artery disease in an Asian population with diabetes Mellitus : Diabetes and Vascular Disease Research. 2009; 6(2) 80-86.
 23. Wongkongkam K, Thosingha O, Riegel B, et al. Factors influencing the presence of peripheral Arterial disease among Thai patients with type 2 diabetes. Eur J cardiovas Nurs 2012; 11(4): 70-6.
 24. Shammass NW. Epidemiology, classification, and modifiable risk factors of peripheral arterial disease. Vascular Health and Risk Management. 2007; 3(2): 229–34.
 25. Savji N, Rockman CB, Skolnick AH, et al. Association between advanced age and vascular disease in different arterial territories: a population database of over 3.6 million subjects. J Am Coll Cardiol. 2013; 61: 1736–1743.
 26. Marso SP, Hiatt WR. Peripheral arterial disease in patients with diabetes. J Am Coll Cardiol. 2006; 47: 921–929.
 27. Bulugahapitiya U, Siyambalapitiya S, Sithole J, et al. Is diabetes a coronary risk equivalent Systematic review and meta-analysis. Diabet Med. 2009; 26:142–148.
 28. Hiatt WR, Fowkes FG, Heizer G, et al. Ticagrelor versus clopidogrel in symptomatic peripheral artery disease. N Engl J Med. 2017; 376: 32–40.
 29. Steffen L, Duprez D, Boucher J, et al. Management of peripheral artery disease. Diabetes Spectr. 2008; 21:171–177.
 30. Laptavee B, Wachirawat W, Tharavanij T. The prevalence, severity and risk factors of foot abnormalities in patients with diabetes Mellitus at Thammasat University hospital. Thammasat Medical Journal. 2011; 11(2): 158-65.
 31. Wongkongkam K, Thosingha O, Utriyaprasit K, et al. Relationship between Diabetic Duration and the Severity of Peripheral Arterial Disease among Thai Patients with Type-2 Diabetes. J Nurs Sci; 29(2): 124 -32.