



วารสาร

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

กรมควบคุมโรค
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

INSTITUTE FOR URBAN DISEASE CONTROL AND PREVENTION JOURNAL

ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

Volume 9 No.2 July - December 2024

ISSN 2985-1858 (Print)

ISSN 2958-1866 (Online)





วารสาร

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

INSTITUTE FOR URBAN DISEASE CONTROL AND PREVENTION JOURNAL

ปีที่ ๑ ฉบับที่ ๒ ประจำเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๗

Vol. 9 No.2 July - December 2024

กำหนดการตีพิมพ์เผยแพร่ ปีละ ๒ ฉบับ

เจ้าของ

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

24/56 หมู่ที่ 3 ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทรศัพท์ 0 2972 9606 ต่อ 2302

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัย วิทยาการ นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคและภัยสุขภาพของบุคลากร ในหน่วยงานสังกัดกรมควบคุมโรคและองค์กรอื่นๆ และเพื่อเป็นสื่อกลางติดต่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ ระหว่างนักวิชาการผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพในเขตเมือง

คณะที่ปรึกษา

นายสุทัศน์

โชติชนะพันธ์

ผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

นายอนุตรศักดิ์

รัชตะทัต

รองผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

บรรณาธิการ

นายชาโล

สาณศิลป์

บรรณาธิการ

นายสุวรรณ

อดิศักดิ์มนตรี

รองบรรณาธิการด้านวิชาการ

กองบรรณาธิการ

นายบุญเลิศ

ศักดิ์ชัยนานนท์

นักวิชาการอิสระ

นางจันทร์ทิพย์

จันทการ

นักวิชาการอิสระ

นางสาวกมลทิพย์

อัศววรรณันต์

นักวิชาการอิสระ

นางปานทิพย์

โชติเบญจมาภรณ์

นักวิชาการอิสระ

นางรุจิรา

ตระกูลพั่ว

มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

นางสาวสิริมา

มงคลสัมฤทธิ์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

นางพัฒนมาศ

มณีภาณุจันท์

มหาวิทยาลัยมหิดล

นายบรรจงศักดิ์

พักสมบุรณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

นางสาวรุฬห์ศรี

คันศร

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น จังหวัดบุรีรัมย์

นางสาวชนิษฐา

วิศิษฐ์เจริญ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวอารียา

จิรณานัฐวัฒน์

มหาวิทยาลัยนวมินทราชินา

นางมยุรฉัตร

กันยะมี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นางสาวเพ็ญประภา สุธรรมมา

สุธรรมมา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นางสาวอริสรา

สุขวัจนี

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นางจิรวรรณ

อินคัม

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นางดวงเดือน

รัตนะมงคลกุล

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กองบรรณาธิการ (ต่อ)

นางสาววิมลวรรณ	เลิศวงศ์เผ่าพันธุ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นางสาวผกาพรรณ	บุญเต็ม	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นางวราภรณ์	บุญเชียง	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
นายสิทธิพร	เพชรทองขาว	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช
นางศิริณา	จิตติเมณี	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางสุธี	สฤณีศิริ	ศูนย์บริการสาธารณสุข 67 ทวีวัฒนา
นางสาวเกวลี	สุนทรমন	กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
นายสีไล	ยี่สุนแสง	กองระบาดวิทยา
นางธนิษฐา	ดิษสุวรรณ์	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา
นายพุทธิไกร	ประมวล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
นายสุขสันต์	จิตติเมณี	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวไมลา	อิสสระสงคราม	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวสมรภัทร์	ศิริเชตรภรณ์	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางวงศ์กช	เชษฐพันธ์	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายชาโล	สถานศิลป์	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายหน้พวุฒิ	ชินบาล	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี
นายสุวรรณ	อดิศัยมนตรี	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวจารุณี	ระบายศรี	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวบังเอิญ	ภูมิภักดิ์	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวกนกรัตน์	ไพฑูลย์	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายชัชวาลย์	เส็งทอง	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายอมรชัย	ไตรคุณากรวงศ์	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

คณะกรรมการ

นายสุวรรณ	อดิศัยมนตรี	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวจารุณี	ระบายศรี	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวบังเอิญ	ภูมิภักดิ์	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวกนกรัตน์	ไพฑูลย์	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวจุฑามาศ	ลิ้มสมบุญณ์	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวกชามาส	สินธุ์ชัย	สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

1. ขอบเขตของวารสารและประเภทบทความ

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ยินดีรับบทความวิชาการ รายงานผลการวิจัย ที่เกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพ ตลอดจนผลงานการป้องกันควบคุมโรคต่างๆ โดยบทความที่ส่งมา จะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารอื่น กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับ และจะพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลังตามความเหมาะสม

การรับเรื่องต้นฉบับ

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง เป็นวารสารวิชาการมีวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ ผลงานตีพิมพ์ ดังนี้

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) บทความปริทัศน์ (Review article) มุมมอง (Perspective) หรือความคิดเห็น (Opinion) รายงานผู้ป่วย (Case report) ปกิณกะ (Miscellany) หรือจดหมาย ถึงบรรณาธิการ (Letter to the editor) ที่เกี่ยวข้องกับโรคและภัยสุขภาพ ตลอดจนผลงาน ด้านการป้องกันควบคุมโรคต่าง ๆ โดยบทความที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังตีพิมพ์ ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ทั้งนี้ ทางคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขบทความ ต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

การรับบทความต้นฉบับเรื่องที่รับได้ คณะกรรมการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ สำหรับ บทความที่ไม่ได้พิจารณาตีพิมพ์ คณะกรรมการจะแจ้งให้ทราบแต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

กำหนดการตีพิมพ์เผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน

ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม

กำหนดขอบเขตเวลาของการรับเรื่องตีพิมพ์

ฉบับที่ 1 ภายในเดือนเมษายน

ฉบับที่ 2 ภายในเดือนตุลาคม

ค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์

ไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ใด ๆ ในทุกขั้นตอน

2. แนวทางด้านจริยธรรมสำหรับผู้เขียนเขียน

2.1 การยึดถือกฎด้านจริยธรรม

ผู้เขียนจะต้องแสดงให้เห็นว่าได้ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัย ผู้เขียนต้องระบุประเด็น เรื่องจริยธรรมในส่วนของวิธีการในการศึกษารวมถึงระบุข้อความที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและขั้นตอนการขอความยินยอมในกรณีเป็นการศึกษาในมนุษย์ ผู้วิจัยที่ทำการศึกษากับมนุษย์จะต้องปฏิบัติตามหลักการที่กำหนดไว้ในปฏิญญาเฮลซิงกิ 2551 (Declaration of Helsinki 2008) หากเข้าเกณฑ์ ผู้เขียนต้องระบุหมายเลขโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ควบคู่ไปกับการอ้างอิงมาตรฐานทางห้องปฏิบัติการหรือหลักปฏิบัติอื่น ๆ (หากมี)

นิพนธ์ต้นฉบับที่มีการวิจัยในมนุษย์จะต้องมีการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยสำหรับงานวิจัยในมนุษย์ ผู้เขียนต้องระบุหมายเลขโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรองชื่อและสถาบันของคณะกรรมการ รวมถึงบรรยายขั้นตอนการขอความยินยอมจากอาสาสมัคร

งานวิจัยในมนุษย์ที่มีการทดสอบประสิทธิภาพหรือความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ เช่น ยาหรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ อาหาร ส่วนประกอบหรืออาหารเสริม หรือหัตถการทางการแพทย์ ถือว่าเป็นการทดลองทางคลินิก (Clinical trials) และจะต้องลงทะเบียนในทะเบียนการทดลองทางคลินิก เช่น ClinicalTrials.gov

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ควรได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในสัตว์ และต้องระบุรายละเอียดที่เกี่ยวข้องด้วย (ชื่อคณะกรรมการ หมายเลขการอ้างอิง ฯลฯ)

2.2 ไม่ลอกเลียนแบบผลงาน (Plagiarism)

บทความทุกบทความจะได้รับการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม ผ่านระบบ Thajjo ค่าเปอร์เซ็นต์ความคล้ายคลึงระหว่างเอกสารที่ส่งมาตรวจสอบกับเอกสารที่อยู่ในฐานข้อมูลผลงานวิชาการ ไม่เกิน 30 เปอร์เซ็นต์ และงานวิจัยไม่เกิน 25 เปอร์เซ็นต์

3. การเตรียมบทความ

3.1 ภาษา

บทความสามารถเขียนเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ อย่างไรก็ตาม หากเป็นบทความภาษาไทย ตาราง รูปภาพและเอกสารอ้างอิงจะต้องเป็นภาษาไทย กรณีเป็นบทความเป็นภาษาอังกฤษ ผู้เขียนจะต้องแปลชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน บทคัดย่อ และคำสำคัญ เป็นภาษาอังกฤษด้วย

3.2 รูปแบบ

- ต้นฉบับควรจะมีระยะห่างจากขอบกระดาษ (margin) 2.54 ซม ในทุกด้าน
- ต้นฉบับภาษาไทย: ใช้ตัวอักษร Cordia ขนาด 14 และเว้นระยะบรรทัดเป็น single line
- ต้นฉบับภาษาอังกฤษ: ใช้ตัวอักษร Cordia ขนาด 14 และเว้นระยะบรรทัดเป็น 1.0 line spacing

3.3 ความยาวบทความ

- นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) และบทความปริทัศน์ (Review article)
จำนวนคำ (word count) ภาษาไทย 3,500-4,500 คำ; ภาษาอังกฤษ 2,500-3,500 คำ
ต้นฉบับทั้งสองแบบจำกัดจำนวนตารางหรือรูปภาพไม่เกิน 5 ตาราง/รูป จำนวนคำ (word count) ไม่รวม ชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และเอกสารอ้างอิง
- บทความมุมมอง (Perspective) ความคิดเห็น (Opinion) และรายงานผู้ป่วย (Case report) จำนวนคำ (word count) ภาษาไทย 1,600 – 2,400 คำ; ภาษาอังกฤษ 1,200 – 1,800 คำ ต้นฉบับจำกัดจำนวนตารางหรือรูปภาพไม่เกิน 3 ตาราง/รูป จำนวนคำ (word count) ไม่รวมชื่อเรื่อง บทคัดย่อ และเอกสารอ้างอิง
- ปกิณกะ (Miscellany)
จำนวนคำ (word count) ภาษาไทยไม่เกิน 2,400 คำ; ภาษาอังกฤษไม่เกิน 1,800 คำ
- จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor)
จำนวนคำ (word count) ภาษาไทยไม่เกิน 1,500 คำ; ภาษาอังกฤษไม่เกิน 1,100 คำ

3.4 โครงสร้างบทความ

- นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

รายงานผลการศึกษา ค้นคว้าวิจัย ควรเรียงลำดับข้อมูลดังต่อไปนี้: หน้าแรก บทคัดย่อภาษาอังกฤษและคำสำคัญ บทคัดย่อภาษาไทยและคำสำคัญ (เฉพาะต้นฉบับภาษาไทยเท่านั้น) บทนำ วัตถุประสงค์ และวิธีการ ผลลัพธ์ อภิปราย สรุป เอกสารอ้างอิง ตารางหรือรูปและคำบรรยาย

- บทความปริทัศน์ (Review article)

บทความที่ทบทวนหรือรวบรวมความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งจากวารสารหรือหนังสือต่าง ๆ ทั้งใน และต่างประเทศ บทความการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic review) จะเรียงลำดับเหมือนนิพนธ์ต้นฉบับ แต่อาจจะยืดหยุ่นกว่าในกรณีเป็นบทความปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative review)

- บทความมุมมอง (Perspective) และบทความความคิดเห็น (Opinion)

บทความแสดงข้อคิดเห็นหรือประสบการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุข เกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของนักวิชาการ บุคลากรทางการแพทย์และประชาชน การเรียงลำดับบทความไม่ตายตัว แต่การแบ่งหมวดหมู่ควรเรียงลำดับดังนี้: หน้าแรก เนื้อหา เอกสารอ้างอิง และตารางหรือรูป (หากมี)

- รายงานผู้ป่วย (Case report)

เป็นรายงานผู้ป่วยที่ไม่ธรรมดา หรือเป็นโรคหรือกลุ่มอาการโรคใหม่ ที่ไม่เคยรายงานมาก่อนหรือพบไม่บ่อย และต้องมีหลักฐานชัดเจนอย่างครบถ้วน บางครั้งรวมบันทึกเวชกรรม (Clinical note) ซึ่งเป็นบทความความรายงานผู้ป่วยที่มีลักษณะเวชกรรม (Case description) หรือการดำเนินโรค (Clinical course) ที่ไม่ตรงแบบที่พบบ่อย ประกอบด้วย หน้าแรก บทนำ รายละเอียดที่พรรณนาผู้ป่วย วิจารณ์ หรือข้อสังเกต และเอกสารอ้างอิง

- ปกิณกะ (Miscellany)

บทความขนาดเล็กที่เนื้อหาอาจเข้าข่ายหรือไม่เข้าข่ายบทความต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น เช่น บันทึกเวชกรรม เวชกรรมทันยุค บทปริทัศน์ รายงานผลศึกษา วิจัยโดยสังเขป หรือรายงานเบื้องต้น ก็ได้

- จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor)

เป็นการตอบโต้ระหว่างนักวิชาการผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารในกรณีผู้อ่าน มีข้อคิดเห็นแตกต่าง ต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้งบรรณาธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้ง ประกอบด้วย เริ่มต้นด้วย “เรียนบรรณาธิการ” หรือ “Dear editor” และลงท้ายด้วย ชื่อผู้เขียน ตำแหน่งทางวิชาการ และสถาบันที่สังกัด เอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 15 เรื่อง

3.5 หน้าแรก

ชื่อเรื่อง ควรสั้น กระชับ ได้ใจความครอบคลุม และตรงกับเนื้อเรื่องสำคัญ ชื่อผู้เขียนควรอยู่ใต้ชื่อเรื่องโดยใช้ superscript numbers หลังชื่อผู้เขียนเพื่อแสดงสถาบันของผู้เขียนเอง ชื่อและรายละเอียดการติดต่อ (ที่อยู่ อีเมล เบอร์โทรศัพท์) ของผู้ประสานงาน การเผยแพร่ (corresponding author) ต้องแสดงรายละเอียด จริยธรรมการวิจัย การมีส่วนร่วมของผู้เขียน กิตติกรรมประกาศ แหล่งทุนวิจัย และผลประโยชน์ทับซ้อน

3.6 บทคัดย่อและคำสำคัญ

นิพนธ์ต้นฉบับและบทความปริทัศน์ควรมีบทคัดย่อและคำสำคัญ ย่อเนื้อหาสำคัญ เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น มีส่วนประกอบ คือ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และอภิปราย หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) บทคัดย่อภาษาไทยควรมีความยาวไม่เกิน 300 คำ และมีบทคัดย่ออย่างยาวภาษาอังกฤษ (Extended abstract) ที่มีความยาว 500-600 คำ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา และอ้างอิงจากนานาชาติ บทความภาษาอังกฤษควรมีบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ความยาวไม่เกิน 250 คำ ระบุคำสำคัญ (Keywords) ใต้บทคัดย่อแต่ละภาษา (3-5 คำ)

3.7 เนื้อหาหลัก

- นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัยศึกษาในบทนำ และวัตถุประสงค์ของงานวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัยโดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ ข้อมูล หรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์ ผลการวิจัยจะต้องอธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัย โดยเสนอหลักฐาน และข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยพร้อมหลักฐานอ้างอิง รวมถึงข้อจำกัด และจุดแข็งของงานวิจัย รวมถึงอ้างอิงทฤษฎีหรืองานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้อง ข้อเสนอ (ถ้ามี) ควรสรุปเนื้อหาให้ตรงประเด็น และข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- บทความปริทัศน์ (Review article)

บทความปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative review) ควรระบุถึงความใหม่ และความจำเป็นในการเขียนบทความ โดยประกอบด้วยภาพรวม (Overview) ระบุปัญหาหรือช่องว่าง ในข้อมูลงานวิจัย (Research knowledge gaps) เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจความจำเป็นของคำถามวิจัย ใหม่ บทความควรนำเสนอข้อมูลอย่างเป็นกลาง และมีความสมดุล

บทความการทบทวนอย่างเป็นระบบ (Systematic review) จะต้องเขียนตามแนวทาง PRISMA อย่างเหมาะสม

- บทความมุมมอง (Perspective)

บทความจะต้องแสดงมุมมองที่แปลกใหม่ไปจากนวัตกรรมหรือความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ปัจจุบัน ประเด็นหรือสถานการณ์ด้านสาธารณสุขที่น่าสนใจ มุมมองของผู้ประพันธ์จะต้องได้รับการสนับสนุนโดยหลักฐานอ้างอิงทางวิชาการ บทความควรประกอบด้วย ภูมิหลัง การแปล และวิเคราะห์ประเด็น การอภิปรายจุดแข็ง/ข้อจำกัด ข้อดี/ข้อเสีย ความสำเร็จ/ความล้มเหลว หรือความท้าทาย ที่พบ รวมถึงข้อสรุปที่เป็นเหตุเป็นผล

- บทความความคิดเห็น (Opinion)

บทความจะต้องสื่อถึงความคิดของผู้เขียนต่อทฤษฎีหรือสมมติฐานทางสาธารณสุข ความคิดเห็นจะต้องได้รับการสนับสนุนโดยหลักฐานอ้างอิงที่น่าเชื่อถือหรือประสบการณ์ความเชี่ยวชาญส่วนตัว บทความความคิดเห็นควรกระตุ้นให้มีการอภิปรายในวงการวิชาการ

- ตารางและรูปภาพ

ตาราง และรูปภาพจะต้องเขียนเป็นภาษาอังกฤษ ด้วยตัวอักษร Cordia New ขนาด 14 point ตาราง และรูปจะต้องระบุในเนื้อเรื่องในวงเล็บ เช่น (Table 1),..... (Figure 1) เป็นต้น

ตารางจะต้องแจกแจงหัวข้อในแต่ละคอลัมน์และแถวให้ชัดเจนพร้อมหน่วยวัด คอลัมน์จำนวนตัวอย่างและร้อยละควรระบุเป็น “n” และ “%” ระบุจุดทศนิยม 1 จุดสำหรับร้อยละ และ 2 จุดสำหรับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากมีการใช้คำอธิบายเพิ่มเติม (Footnote) ให้ใช้ ตัวอักษรภาษาอังกฤษแบบ superscript (เช่น a, b, c) ไม่ควรใช้เครื่องหมายดอกจัน (*, **, ฯลฯ)

รูปภาพประกอบด้วย แผนภูมิ รูปประกอบ ภาพถ่าย หรือรูปอื่นๆ ควรวาดแผนภูมิด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น MS Excel, GraphPad เป็นต้น ภาพถ่ายจะต้องบันทึกเป็นรูปแบบไฟล์ JPEG หรือ TIFF รูปภาพในโปรแกรม MS Word สามารถส่งมาในรูปแบบไฟล์ DOC หรือ DOCX รูปภาพควรมีความคมชัดอย่างน้อย 600 dpi สำหรับภาพขาวดำ และ 1200 dpi สำหรับภาพสี

3.8 การมีส่วนร่วมของผู้เขียนเขียน (Author contributions)

ผู้เขียนทุกคนต้องมีส่วนร่วมในผลงาน บทบาทของผู้เขียนเป็นไปตามแนวทางของ International Committee of Medical Journal Editors (<https://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>)

3.9 แหล่งทุนวิจัย (Disclosure of sources of funding)

ผู้นิพนธ์ต้องระบุที่มาของแหล่งทุนวิจัย และระบุว่าผู้ให้ทุนมีส่วนในการวิเคราะห์หรือแปลผลผลงานหรือไม่ หากไม่มีแหล่งทุนวิจัย ผู้เขียนควรระบุเช่น “ผู้เขียนไม่ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยใด ๆ” หรือ “ผู้เขียนใช้ทุนของตนเองในการสนับสนุนการทำวิจัยนี้” เป็นต้น

3.10 ประกาศผลประโยชน์ทับซ้อน (Declare conflicts of interest)

ประกาศผลประโยชน์ทับซ้อนใดๆที่อาจเกิดขึ้นจากผู้เขียนทุกคน เช่น ความสัมพันธ์ส่วนตัว ความสัมพันธ์หรือความเชื่อมโยงกับสถาบันของผู้เขียนที่อาจมีผลกระทบต่อผลลัพธ์ของงานวิจัยหรือการแปลผล

3.11 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

ผู้มีส่วนร่วมในผลงานแต่ไม่เข้าข่ายเป็นผู้เขียนจะต้องได้รับการรับรองและกล่าวถึงในส่วนของกิตติกรรมประกาศ ระบุคำขอบคุณผู้ให้ความช่วยเหลือเป็นย่อหน้าเดียว โดยแจ้งให้ทราบว่ามีการช่วยเหลือที่สำคัญจากที่ใดบ้าง

3.12 เอกสารอ้างอิง (References)

เขียนเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาอังกฤษโดยใช้รูปแบบการอ้างอิงระบบ Vancouver การระบุเลขเอกสารอ้างอิงในเรื่องควรใช้วิธี superscript เช่น ⁽¹⁻³⁾ สำหรับเอกสารอ้างอิงที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ โปรดระบุภาษาในวงเล็บหลังเอกสารอ้างอิง หากเอกสารอ้างอิงมีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้ระบุผู้เขียน 6 คนแรกตามด้วย “et al” ชื่อของวารสารสามารถเขียนเป็นตัวย่อได้ตาม List of Journals Indexed in Index Medicus / NLM NIH

การจัดส่งบทความต้นฉบับ

1. บทความต้นฉบับสำหรับตีพิมพ์ ตามข้อกำหนดของบทความแต่ละประเภท รายละเอียดตามคำแนะนำการเตรียมบทความต้นฉบับ (Manuscript)
2. ส่งบทความต้นฉบับผ่านระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์กลางของประเทศไทย Thai Journals Online (ThaiJO) เท่านั้น

หากมีข้อสอบถาม กรุณาติดต่อ

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

เลขที่ 24/56 ถ.พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

โทร. 0 2972 9606 ต่อ 2301 - 3

E-mail : training10iudc@gmail.com

สารบัญ

	หน้า
<p>การสำรวจสถานะสุขภาพของแรงงานข้ามชาติพื้นที่กรุงเทพมหานคร</p> <p>: แก้วใจ มาทอง, ธารทิพย์ เหลืองตรีชัย, นิติรัตน์ พูลสวัสดิ์, อมรชัย ไตรคุณากรวงศ์</p> <p>Survey of health status of migrant workers in Bangkok</p> <p>: Kaewjai Mathong, Tharnthip Luengtreechai, Nitirat Poonsawat, Amornchai Trikunakornwong</p>	1
<p>ระบาดวิทยาของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564</p> <p>: อ้อยทิพย์ ยาโสภา, พรทิพย์ จอมพุก, นนทีธิดา หอมขำ</p> <p>Epidemiology of influenza patients in Thailand between A.D. 2014-2021</p> <p>: Oiythip Yasopa, Pornthip Chompook, Nontiya Homkham</p>	21
<p>การเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี: บทบาทพยาบาลวิชาชีพ</p> <p>: ไมลา อีสสระสงคราม</p> <p>Child Death of Children under 15 years old from Drowning: Professional nurse's role</p> <p>: Mila Issarasongkhram</p>	41
<p>การใช้แบบจำลอง ARIMA พยากรณ์จำนวนผู้ป่วยวัณโรคของประเทศไทย ประเทศเพื่อนบ้านและประเทศจีน</p> <p>: สุกัลยา ศรีท้าวธรรมกุล, วังณา ชยวิรัช</p> <p>Application of the ARIMA Model for Forecasting Tuberculosis Incidents in Thailand, Neighboring Countries and China</p> <p>: Suganya Sattatummakul, Vadhana Jayathavaj</p>	55
<p>การรับรู้ของประชาชนเกี่ยวกับภาวะทางการแพทย์ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร และความคิดเห็นต่อการตรวจสุขภาพในปัจจุบันเพื่อขอใบอนุญาตขับขี่ในประเทศไทย</p> <p>: ภาสวิชญ์ ดุษฎีวิชัย, บุษบา ศุภวัฒน์ธนบดี</p> <p>Perceived risk of medical conditions that lead to traffic accidents and opinion on current medical examinations for driver's licenses</p> <p>: Pasawit Dusadeewijai, Busaba Supawattanabodee</p>	71

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<p>ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดนครปฐม</p> <p>: มณฑิภาญ์ จุลสวัสดิ์, วชิราภรณ์ วณิชนพรัตน์, วิรุฬ ลี้มสวาท, ไผ่ สิงห์คำ, กฤษณ์ ประสิทธิ์โชค</p> <p>Correlational between Health Literacy and Dengue Fever Prevention Behavior among Village Health Volunteers in Nakhon Pathom Province</p> <p>: Monsikan Julsawat, Wachiraporn Wanichnopparat, Wirun Limsawart Phathai Singkham, Krit Prasittichok</p>	85
<p>การศึกษาคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี</p> <p>: ปิยทัศน์ บำรุงเวช, ชัชชัย ธนโชคสว่าง, กุณฑลีย์ บังคะदानรา, ปรียานุช สมร่วง</p> <p>A Study of Indoor air quality in operating room Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital</p> <p>: Piyatad Bumrungwech, Chatchai Thanachoksawang, Goontalee Bangkadanara, Preeyanuch Somrang</p>	101
<p>การปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคของผู้สูงอายุ ในเขตกรุงเทพมหานคร</p> <p>: วิดาภา วรณศรี, จิตติ หาญประเสริฐพงษ์, พัชราภรณ์ ไกรนรา, อรรถพล ชีพสัตยากร, วัฒนชัย จรุงวรณณะ</p> <p>Tuberculosis Prevention Practices among Elderly in Bangkok</p> <p>: Widapha Wannasri, Jitti Hanprasertpong, Patcharaporn Krainara, Attapon Cheepsattayakorn, Watchai Charunwattana</p>	117

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

<p>ผลกระทบต่อพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) : บังเอิญ ภูมิภักดิ์, จอมเทียน พรหมทอง, สมจิตต์ สุขสง The impact of Infectious Control Nurse in the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak situation : Bang-ern Pumipak, Jomtien Promthong, Somchit Suksong</p>	133
<p>ต้นตอของความสูญเสียขนาดตของชาติ ช่องว่างแห่งการป้องกันที่ล้มเหลว กรณีศึกษา การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิต จากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชนไทย : ปัญญา จันทร์พานิชย์, ชาญยุทธ วิหกโต, พานนท์ ศรีสุวรรณ, ยลดา มูลทอง, ศศิกานต์ นนทะน้า The Causes of loss children and youth in Thailand: The Case study of investigation the causes of injuries and deaths from road accidents among Thai children and youth : Pun Janpanich, Chanyut Wihokto, Panon Srisuwan, Yolda MoonTong, SasiKram Nonthanum</p>	151
<p>การสำรวจความรู้ และทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอทช์ และแอปพลิเคชันสุขภาพ เพื่อการจัดการโรคเรื้อรังในประชาชนคนไทยอายุ 15-70 ปี : นภณัฐ ลิขสิทธิ์ธนานนท์, ณัฐดนัย พิศาลชัยยงค์, ปันณวิชญ์ ฟิ่งสุนทร, นภัทร ก่อสินเจริญ, วฤณภา ตันติภาสน์, ปภาดา สุขรังสรรค์, นิชาภา บัณฑิตมหากุล, รดา มกรพันธ์, ณัฐสุกร คนเจน, ปวีศวรรี พูลพิพัฒน์, ศุจิมน มังคลรังษี Exploring Knowledge and Attitudes Towards Smartwatch and Health App Utilization for Chronic Disease Management among Thai People Age 15-70 Years : Napanat Likasittananon, Natdanai Pisalchaiyong, Punnawich Phungsoondara, Napat Korsincharoen, Warinnapa Tantipas, Pabhada Sukrangson, Nichapa Bunditmahakul, Rada Makaraphun, Nattakorn Konjen, Pawarit Poonpipat, Sujimon Mungkalarungsi</p>	171

	หน้า
<p>แรงจูงใจในการป้องกันโรคและพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเฟตเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายของครัวเรือนในจังหวัดนครราชสีมา</p> <p>: นครินทร์ สีสาสีมา, รชานนท์ งามใจรัก</p> <p>The Protection Motivation and Behavior of using Temephos-coated Sand for Dengue Vector Control among Household Residents in Nakhon Ratchasima Province</p> <p>: Nakarin Sisasima, Rachanon Nguanjairak</p>	187
<p>ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ จำนวนการรับวัคซีน การติดเชื้อโควิด 19 และคาดการณ์จำนวนผู้ติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงานกลุ่มงานสื่อสารบริษัทโทรคมนาคมแห่งชาติ</p> <p>: ชญานิศ ภูพวก</p> <p>Study of pose a risk behavior number of vaccinations and COVID-19 infection and prediction the number of COVID-19 infection of Communications department personnel in National Telecom Company</p> <p>: Chayanis Phupuak</p>	205
<p>ความชุกของภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรุงเทพมหานคร</p> <p>: เสาวณีย์ สุวรรณสินธุ์, วรินทร์ดา ไกรเทพ, สุรสิทธิ์ สุวรรณสินธุ์</p> <p>Prevalence of the microalbuminuria in Diabetes mellitus, Nopparat Rajathanee hospital, Bangkok</p> <p>: Saowanee Suwannasin, Varinda Kraithep, Surasit Suwannasin</p>	223
<p>การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา</p> <p>: ปิยะพร มนต์ชาติรี, กัลยาณี จันธิมา</p> <p>Development of Tuberculosis Care Model in Community, Phra Thong Kham District Nakhon Ratchasima Province</p> <p>: Piyaporn Monchartree, Kulyanee Junthima</p>	239

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<p>ประเมินความพร้อมระบบ กลไกการจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ในพื้นที่เทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3</p> <p>: ศราวุธ โภชนะสมบัติ, นเรศน์ ลูตินันท์วิวัฒน์</p> <p>Evaluate system readiness Mechanisms for prevention and control of diseases and health threats in municipal areas, health zone 3</p> <p>: Sarawut Phochanasombat, Nares Thitinunthiwat</p>	255
<p>ความรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยและพฤติกรรม การขับขี่จักรยานยนต์บนท้องถนน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร</p> <p>: ณัฐวุฒิ แดงสวัสดิ์, ธัญญา รอดสุข</p> <p>Health Literacy in Safe Motorcycle Riding and On-Road Riding Behavior in Lak Si District, Bangkok</p> <p>: Nuttawut Daengsawat, Tanya Rodsook</p>	273
<p>การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ด้วยตนเองโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ผ่านช่องทางออนไลน์</p> <p>: หทัยชนก เกตุจนา, ขวัญชนก อีสระ, เบญจมาศ นาคราช, จิตรา บุญโพก</p> <p>Developing a model for providing knowledge and building skills for self-care of diabetes and hypertension using online media</p> <p>: Hathaichanok Ketjuna, Khwanchanok Theesara, Benjamas Nakkarach, Jidtra Boonpok</p>	293

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<p>การประเมินผลการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในภาวะฉุกเฉิน ด้านสาธารณสุข กรณีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข</p> <p>: นันทน์ภัส วงษ์พิรา, มัญชุรัตน์ เกื้อนสุนทร, กรสิยาห์ บัวดีบ, อริยะ บุญงามชัยรัตน์</p> <p>An Evaluation of Financial Management in Public Health Emergencies: A Case Study of COVID-19 Pandemic Management by the Department of Disease Control, Ministry of Public Health</p> <p>: Nannaphat Wongphira, Maichurat Thueansukhon, Kongsiya Buatib, Ariya Bunngamchairat</p>	311
<p>การประเมินผลโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรค อุบัติใหม่ และเวชศาสตร์เขตเมือง รูปแบบ Onsite และ Online</p> <p>: จารุณี ระบายศรี, กนกรัตน์ ไพฑูลย์, จุฑามาศ ลิ้มสมบุญ, กชามาศ สิ้นธุ์ชัย, ชาโล สารนศิลป์</p> <p>Evaluation of the Project to Develop Personal in Terms of Prevention and Control of Emerging Diseases and Urban Medicine in Onsite and Online Formats</p> <p>: Jarunee Rabaisri, Kanokrat Paitool, Jutamas Limsomboon, Kachamas Sintuchai, Chalo Sansinlapin</p>	329

การสำรวจสถานะสุขภาพของแรงงานข้ามชาติในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

Survey of health status of migrant workers in Bangkok

**แก้วใจ มาทอง, ธารทิพย์ เหลืองตรีชัย,
นิติรัตน์ พูลสวัสดิ์, อมรชัย ไตรคุณากรวงศ์
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง****Kaewjai Mathong, Tharnthip Luengtreechai, Nitirat Poonsawat,
Amornchai Trikunakornwong****Institute for Urban Disease Control and Prevention**Corresponding author: preaw306mthong@gmail.com

Received 2024 Mar 11, Revised 2024 May 2, Accepted 2024 May 13

DOI: 10.14456/iudcj.2024.21

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานะสุขภาพของแรงงานข้ามชาติในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นแรงงานข้ามชาติที่ทำงานในสถานประกอบการ ตลาดและในชุมชนในพื้นที่ 5 เขตของกรุงเทพมหานคร คือ เขตบางเขน เขตคลองสามวา เขตพญาไท เขตคลองเตย และเขตจอมทอง จำนวน 1,458 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลด้านสุขภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ

ผลการสำรวจข้อมูลส่วนบุคคลพบว่าแรงงานข้ามชาติ เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.80 อายุอยู่ระหว่าง 21-40 ปี ร้อยละ 82.60 เป็นสัญชาติพม่า ร้อยละ 75.00 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 61.10 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างและมีรายได้แบบรายวัน ร้อยละ 88.00 อยู่ในประเทศไทยเป็นเวลา 1-5 ปี ร้อยละ 61.70 และส่วนใหญ่ฟังและพูดไทยได้ ร้อยละ 44.00 พักอาศัยในห้องเช่า/บ้านเช่า ร้อยละ 83.00 โดยพักอาศัยในห้องพักเดียวกันมากที่สุดจำนวน 2 คน สถานที่พบปะของแรงงานคือ ตลาดนัดและวัด ร้อยละ 20.90 และ 20.40 ตามลำดับ

สำหรับข้อมูลด้านสิทธิการรักษาและพฤติกรรมสุขภาพพบว่า แรงงานข้ามชาติไม่มีสิทธิรักษามากถึงร้อยละ 56.00 หากมีอาการเจ็บป่วยจะไปคลินิกและซื้อยารับประทานเอง ประวัติการได้รับวัคซีนโควิด 19 เข็มที่ 2 ร้อยละ 45.30 ประวัติโรคประจำตัวพบว่าร้อยละ 95.00 ไม่มีโรคประจำตัว ส่วนที่พบ

โรคประจำตัวพบเป็นโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานถึงร้อยละ 27.00 และ 23.00 ตามลำดับ พฤติกรรมการออกกำลังกายพบว่าออกกำลังกายน้อยกว่า 1 วันต่อสัปดาห์ร้อยละ 75.00 พฤติกรรมการสูบบุหรี่และสุราพบว่าไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุราหรือนาน ๆ ดื่มครั้ง ร้อยละ 86.00 และ 83.00 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ผลการสำรวจ พบว่าแรงงานข้ามชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยส่วนใหญ่ทำอาชีพรับจ้างทั่วไปมีรายได้เป็นรายวัน มีภาระค่าใช้จ่ายในการยังชีพ ค่าเช่าบ้าน ค่าใช้จ่ายในการซื้อบัตรประกันสุขภาพ หรือบัตรประกันสังคม แรงงานส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานไม่เคยตรวจสุขภาพ คิดว่าตนเองไม่มีปัญหาเรื่องโรคและภัยสุขภาพ จึงไม่เห็นความสำคัญในการเฝ้าระวัง ป้องกันโรค ซึ่งการเข้าไม่ถึงสวัสดิการด้านสุขภาพทั้งระบบประกันสังคม และหลักประกันสุขภาพส่งผลให้แรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่เผชิญกับปัญหาการเข้าถึงการดูแลสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ถึงแม้ประเทศไทยจะมีนโยบายและผลักดันให้แรงงานข้ามชาติมีสิทธิด้านสุขภาพ แต่ยังมีช่องว่างที่ยังไม่สามารถทำให้แรงงานเข้าสู่ระบบที่ได้ออกแบบไว้เท่าที่ควร การผลักดันผ่านสื่อหรือสร้างช่องทางที่เหมาะสมผ่านแกนนำที่เป็นแรงงานชาติเดียวกันจะทำให้เกิดความไว้วางใจและสามารถสื่อสารสิ่งที่เป็นประโยชน์กับแรงงานได้อย่างถูกต้อง จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อนำไปสู่การพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดด้านการเฝ้าระวัง ป้องกันโรคในระดับพื้นที่และในระดับประเทศ

คำสำคัญ : สถานะสุขภาพ, แรงงานข้ามชาติ, สำรวจสุขภาพ

Abstract

The purpose of this study was to examine the health status of migrant workers in the Bangkok. The sample was 1,458 migrants who live in various communities and work in establishments and markets from five districts in Bangkok compose with Bang Khen, Khlong Sam Wa, Phaya Thai, Khlong Toei, and Chom Thong. The data collection instrument in this study was an interview form which encompassed personal and health-related information. The data analysis employed descriptive statistics, involving the determination of frequency and percentage values.

The results from personal data survey among migrant workers was found that almost 64.00% of gender was male, 82.60% of those was age between 21-40 year and about 75.00% was Myanmar and 61.10% completed primary education. The 88.00% of most primary occupation was daily wage labor. Around 61.70% of migrant workers live in Thailand for 1-5 years and 44.00% of those could speak and understand Thai language. It was found that

83.00% of accommodation was rental apartment or house and shared with another person. The meeting places for these migrant workers were flea markets and temples for 20.90% and 20.40%, respectively.

The information regarding healthcare right and health behavior among migrant workers was found that 56.00% lack of healthcare rights. In case of illness, they visited clinics or purchased medication on their own. The second dose of COVID-19 vaccination history was 45.30% and 95.00% had no chronic diseases. Among those with chronic diseases of high blood pressure and diabetes were 27.00% and 23.00%, respectively. Less than 1 day per week of exercise activity was observed in 75.00%. Smoking and alcohol consumption indicated that did not smoke and did not drink alcohol, or drank very occasionally with 86.00% and 83.00%, respectively.

The analysis results from this survey was found that the majority of migrant workers who work in Bangkok engage in general daily wage occupation, Cost of living was included rent, expenses for purchasing health insurance or social security cards. The most of workers are in their working age. They have never undergone health check-ups. They believe that they do not have any health issues and then do not see the importance of health monitoring and disease prevention. The lack of access to health welfare, including both social security and basic health insurance system, leads to significant challenge for most migrant workers in accessing proper health care. Although the policy and grant effort of health right for migrant workers in Thailand is occurred, there is still gaps that prevent them from fully entering the designed healthcare system as intended. Advocating through the media or creating appropriate channels through volunteer leaders from the same nationality can build trust and enable effective communication of beneficial information to migrant workers. This is crucial for developing suitable models and maximizing the benefits in terms of disease surveillance and prevention at both the local and national levels.

Keywords: health status, migrant worker, health survey

ความสำคัญ

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่า แรงงานข้ามชาติเป็นกำลังสำคัญในตลาดแรงงานของประเทศไทยและเป็นที่มาสำคัญในการช่วยพัฒนาประเทศในด้านเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก การเข้ามาทำงานของแรงงานข้ามชาติเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยทั้งเชิงบวกและเชิงลบหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อทางด้านสังคม ด้านความมั่นคง ด้านสาธารณสุข ซึ่งผลกระทบต่อทางด้านสาธารณสุข⁽¹⁾ ถึงแม้ว่าแรงงานต่างด้าวที่ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายจะได้รับการตรวจสุขภาพและค้นหาโรคจากหน่วยงานสาธารณสุขและได้รับบัตรประกันสุขภาพหรือมีบัตรประกันสังคมแต่มีจำนวนน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มแรงงานข้ามชาติผิดกฎหมายและไม่ขึ้นทะเบียน จากรายงานของสำนักบริหารแรงงานข้ามชาติ กรมจัดหางาน กระทรวงแรงงาน ประจำเดือน เมษายน 2565 แรงงานข้ามชาติที่ได้รับอนุญาตทำงานที่วราชอาณาจักมีจำนวนทั้งสิ้น 2,003,401 คน ซึ่งแรงงานข้ามชาติ 4 สัญชาติ พม่า ลาว กัมพูชา และเวียดนาม ได้รับอนุญาตทำงานตามมาตรา 59 มีจำนวนทั้งสิ้น 413,699 คน นอกนั้นเป็นแรงงานข้ามชาติที่เข้ามาผิดกฎหมายซึ่งไม่มีเอกสารและไม่มีข้อมูลปรากฏในฐานข้อมูลร้อยละ 79.35⁽²⁾ แรงงานข้ามชาติที่ไม่ขึ้นทะเบียนเหล่านี้ ส่งผลกระทบต่อทางด้านสาธารณสุขต่อประเทศไทยเนื่องจากมีความยากลำบากในการเข้าถึงบริการสาธารณสุข และการรับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์อันก่อให้เกิดผลกระทบในแง่ลบแก่สภาวะสุขภาพอนามัยต่อแรงงานข้ามชาติด้วยตนเองและส่งผลกระทบต่อคนไทย

ด้วย เนื่องจากการทำงานหลายประเภทมีการทำงานร่วมกันทั้งคนไทยและแรงงานข้ามชาติ ดังนั้นหากเกิดโรคติดต่อขึ้นผลกระทบในการแพร่กระจายของโรคย่อมเกิดขึ้นในวงกว้างอย่างแน่นอน รวมถึงส่งผลให้การเฝ้าระวังด้านสุขภาพหรือรวบรวมข้อมูลสุขภาพเพื่อการจัดการด้านสุขภาพในกลุ่มนี้จึงเป็นเรื่องที่ท้าทายมาก

การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคในกลุ่มแรงงานข้ามชาติเป็นความท้าทายในทุกระดับและทุกกลุ่มโรค อาทิ โรคติดต่อทางเดินอาหารและน้ำ โรคติดต่อทางเดินหายใจ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยเฉพาะโรคติดต่อ 6 โรค ตามกฎกระทรวงกำหนดคือ 1. โรคเรื้อน 2. วัณโรค ระยะเวลาอันตราย 3. โรคซิฟิลิสในระยะที่ 3 4. โรคพิษสุราเรื้อรัง 5. โรคติดยาเสพติด 6. โรคเท้าช้าง ในอดีตมีโรคติดต่อหลายโรคที่เกิดจากกลุ่มแรงงานข้ามชาติในประเทศไทย เช่น การแพร่กระจายของโรค HIV/AIDS ในปี 2553 และมีการติดเชื้อโรคมาลาเรีย เป็นจำนวนร้อยละ 31.00 ของแรงงานข้ามชาติในปี 2551 (International Organization for Migration) เกิดความไม่แน่นอนของจำนวนความชุกของโรคติดเชื้อในแรงงานข้ามชาติเนื่องจากแรงงานข้ามชาติที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนในประเทศไทยมีจำนวนมาก โดยแรงงานข้ามชาติกลุ่มนี้มีจำนวนน้อยที่ทำประกันสุขภาพและเข้าถึงการบริการด้านสุขภาพได้น้อย การป้องกันและควบคุมโรคติดต่อถือเป็นมาตรการหลักในการควบคุมการแพร่กระจายของโรค แต่แรงงานข้ามชาติที่เข้ามาอย่างผิดกฎหมายจะไม่มีข้อมูลด้านสุขภาพทำให้เป็นการยากที่จะทำการรักษาให้ครบกระบวนการ ข้อมูลจากระบบรายงาน 506

ปี 2562-2566 โรคที่พบในแรงงานข้ามชาติ 3 อันดับแรกคือ อุจจาระร่วง ไข้เลือดออกและ ไข้หวัดใหญ่ตามลำดับและพบข้อมูลจากการตรวจสุขภาพแรงงานต่างด้าวแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (ONE STOP SERVICE) ณ จุดเก็บอัตลักษณ์ แรงงานต่างด้าวในเขตกรุงเทพมหานคร ของ สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองบริเวณศูนย์การค้าไอที สแควร์ หลักสี่ ระหว่างวันที่ 16 กันยายน 2565 ถึง วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566 จำนวน 9,312 คน ที่ดำเนินการตรวจสุขภาพโดยสถาบันป้องกัน ควบคุมโรคเขตเมือง ผลการตรวจสุขภาพ พบผลการเอ็กซเรย์ปอดผิดปกติร้อยละ 0.65, ผลการคัดกรองโรคซิฟิลิส ผิดปกติร้อยละ 0.44, ผลการตรวจสารเสพติดพบผิดปกติร้อยละ 0.66 และพบแรงงานข้ามชาติตั้งครรภ์ ร้อยละ 1.16⁽³⁾ ซึ่งในปัจจุบัน มีหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบ การตรวจสุขภาพแรงงานข้ามชาติหลากหลาย หน่วยงานทำให้เกิดการแยกส่วนการดำเนินงาน และไม่มีข้อมูลด้านสุขภาพที่เป็นภาพรวม นอกจากนี้ ยังมีแรงงานข้ามชาติที่ไม่มีระบบประกันสุขภาพ ใดๆ อีกเป็นจำนวนมาก มีงานวิจัยหลายชิ้นยืนยัน สอดคล้องกันว่า หากแรงงานข้ามชาติและ ผู้มีปัญหาเรื่องสถานะบุคคลเจ็บป่วยไม่มาก ส่วนใหญ่ จะซื้อยากินเอง ยกเว้น เมื่อเจ็บป่วยอาการหนัก หรือประสบอุบัติเหตุร้ายแรง จึงมาใช้บริการจาก สถานพยาบาลของรัฐโดยจ่ายค่ารักษาเอง จะเห็น ได้ว่าข้อมูลด้านสุขภาพของแรงงานข้ามชาติเป็น ข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการกำหนดทิศทาง นโยบายสุขภาพ การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ และการจัดการกับปัญหาสุขภาพทั้งในระดับชาติ และระดับพื้นที่

การศึกษาปัญหาสุขภาพของกลุ่มแรงงาน ข้ามชาติที่ผ่านมายังมีน้อย⁽⁴⁾ การได้รับทราบข้อมูล ความเสี่ยงด้านสุขภาพและปัจจัยที่ทำให้เกิด ปัญหาสุขภาพเพื่อหารูปแบบและมาตรการ ที่เหมาะสมและเกิดประโยชน์ได้จริง ดังนั้น การสำรวจสถานะสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพแรงงานข้ามชาติ การเข้าถึงบริการสุขภาพ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเขตเมืองและมีการพลวัตของทั้งกลุ่ม ประชากรและขนาดหรือปัญหาของโรคและภัย สุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จึงมี ความจำเป็นและสำคัญเพื่อการทราบข้อมูล สุขภาพที่เป็นปัจจุบัน นำไปสู่การพัฒนานโยบาย พัฒนาระบบหรือรูปแบบในการเฝ้าระวังโรคและ ภัยสุขภาพในแรงงานข้ามชาติแบบองค์รวมที่ตรง กับปัญหาและเหมาะสมกับบริบทซึ่งจะช่วยลด ภาระค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลของประเทศ เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานะสุขภาพของแรงงาน ข้ามชาติในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัญหาสถานะด้านสุขภาพ การเข้าถึงบริการสุขภาพ นำสู่การวางแผนพัฒนา หรือข้อเสนอทางนโยบายในการแก้ปัญหาต่อไปใน ระดับพื้นที่เขตเมือง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณของแรงงานข้ามชาติในกลุ่มแรงงานก่อสร้างรับจ้างทั่วไปและทำงานในสถานประกอบการจำนวน 1,458 คนโดยใช้แบบสอบถามที่ครอบคลุมข้อมูลทั่วไป ข้อมูลหลักประกันสุขภาพ/พฤติกรรมสุขภาพ โดยแบบสอบถามได้ทำการแปลเป็นภาษาพม่า หากเป็นแรงงานที่เป็นสัญชาติ กัมพูชา ลาว และเวียดนามทำการสัมภาษณ์ผ่านล่าม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยหาค่าความถี่และร้อยละ

รายละเอียดการดำเนินงาน

1. ประชุมปรึกษาหารือทีมจากหน่วยงานภาคีเครือข่าย เขตบางเขน เขตพญาไท เขตคลองสามวา เขตคลองเตยและเขตจอมทอง เพื่อวางแผนกำหนดรูปแบบการศึกษา/การดำเนินงานร่วมกัน ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นระยะ ๆ
2. ประสานกับสถานประกอบการ/แกนนำชุมชน เพื่อคัดเลือกชุมชนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายและคำนวณกลุ่มตัวอย่าง
3. พัฒนาแบบสำรวจสถานะสุขภาพร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและองค์กรอิสระ
4. ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญและกำหนดกรอบแนวคิด รวมทั้งปรับปรุงเครื่องมือในการสำรวจให้เหมาะกับบริบทเขตเมือง
5. อบรมสร้างความเข้าใจให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว (อสต.) ในแบบสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์แรงงานข้ามชาติในพื้นที่ 5 เขตที่พักอาศัยในชุมชนและปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

โดยมีอาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว (อสต.) นำทางและสร้างความเข้าใจในข้อคำถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สัมภาษณ์ตามแบบสำรวจสถานะสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ประเมินความต้องการด้านสุขภาพของประชากรข้ามชาติ ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ดัดแปลงจากมูลนิธิศุภนิมิตแห่งประเทศไทย (โครงการการสื่อสารความเสี่ยงเรื่องโรคติดเชื้อโควิด 19 สำหรับประชากรข้ามชาติในประเทศไทย)

กลุ่มเป้าหมาย

แรงงานข้ามชาติสัญชาติพม่า กัมพูชา ลาว เวียดนาม อายุ 18 ปีขึ้นไปจากพื้นที่กรุงเทพมหานคร 5 โซน ๆ ละ 1 เขตที่มีแรงงานข้ามชาติจำนวนมาก ประกอบด้วยเขตพญาไทจากโซนกรุงเทพมหานคร เขตคลองเตยจากโซนกรุงเทพใต้ เขตบางเขนจากโซนกรุงเทพเหนือ เขตคลองสามวาจากโซนกรุงเทพตะวันออก และเขตจอมทองจากโซนกรุงเทพมหานคร ซึ่งพื้นที่นี้ได้ดำเนินการสำรวจเพิ่มเติมจากพื้นที่ในโซนกรุงเทพมหานครที่ได้ทำการศึกษาไว้แล้วในปี พ.ศ. 2565⁽⁵⁾ โดยเป้าหมายพื้นที่ตลาด ชุมชน และสถานประกอบการได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดและคัดเลือกพื้นที่ร่วมกันระหว่าง สำนักงานเขต ศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักจัดหางานพื้นที่ กรมสวัสดิการแรงงาน สำนักงานประกันสังคมพื้นที่ โดยพื้นที่เขตบางเขนเป็นตัวแทนกลุ่มแรงงานในตลาดเขตจอมทอง เขตพญาไท เป็นตัวแทนกลุ่มแรงงานที่ทำงานในสถานประกอบการ เขตคลองสามวา เขตคลองเตย เป็นตัวแทนกลุ่มแรงงานที่เป็นแรงงานรับจ้างทั่วไปและพักในชุมชน

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

โดยใช้แบบสัมภาษณ์ในการสำรวจสถานะสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ ของแรงงานต่างด้าว ประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แรงงานข้ามชาติ โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างแรงงานข้ามชาติ จำนวน ได้จากสูตร Krejcie & Morgan (Randomize the number of migrant worker in the target company using the Krejcie & Morgan formula.)⁽⁶⁾ ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้ค่าคงที่ Chi-square 95% CI ที่ 3.841 โดยอาศัยค่าจำนวนประชากร และค่าสัดส่วนของประชากรประกอบในการคำนวณ

$$n = \frac{X^2NP(1-P)}{e^2(N-1) + X^2P(1-P)}$$

n: Instead of the sample size แทนขนาดตัวอย่าง

X²: Instead of Chi-square (df=1) 95% CI is equal to 3.841

N: Instead of the population แทนขนาดประชากรแรงงานข้ามชาติ 5 เขต

P: Instead of the proportion of the interested population is equal to 50% (แทนสัดส่วนของลักษณะประชากรที่สนใจ มีค่าเท่ากับ 50%) (0.5)

e: instead of random discrepancy is equal to 0.05 (แทนความคลาดเคลื่อนจากการสุ่ม)

ผลการศึกษา

ผลสำรวจสถานะสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และความต้องการด้านสุขภาพของประชากรข้ามชาติ เขตบางเขน จอมทอง คลองสามวา พญาไท และคลองเตย กรุงเทพมหานคร จำนวนตัวอย่าง 1,458 คน โดยเป็นตัวอย่างจากเขตคลองเตยมากที่สุด ตามด้วยเขตคลองสามวา และเขตบางเขน ร้อยละ 26.30, 25.10 และ 21.80 ตามลำดับ สำหรับเขตจอมทองกับ เขตพญาไท มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน ที่ประมาณ ร้อยละ 13.60 และ 13.20 รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างแยกตามเขต

IVต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คลองเตย	383	26.30
คลองสามวา	366	25.10
บางเขน	318	21.80
จอมทอง	199	13.60
พญาไท	192	13.20
รวม	1,458	100

สำหรับข้อมูลส่วนบุคคล พบว่าเป็นเพศชาย ร้อยละ 63.80 เพศหญิง ร้อยละ 36.20 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี ตามด้วย 21-30 ปี และ 41-50 ปี ร้อยละ 41.60, 41.00 และ 9.00 ตามลำดับ อายุน้อยสุด 18 ปี สูงสุด 70 ปี มีสัญชาติพม่ามากที่สุด ร้อยละ 75.00 ตามด้วยสัญชาติกัมพูชาและลาว ร้อยละ 19.00 และ 5.00 ตามลำดับ โดยเชื้อชาติส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างนี้ คือ พม่า กัมพูชา และมอญ ร้อยละ 49.00, 16.00 และ 10.00 ตามลำดับ นับถือศาสนาพุทธมากที่สุดถึง ร้อยละ 96.00 แรงงานเหล่านี้ส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาในระดับประถม ร้อยละ 61.10 รองลงมา คือ ระดับมัธยมต้น และมัธยมปลาย/ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ร้อยละ 36.10 และ 2.40 ตามลำดับ

แรงงานข้ามชาติร้อยละ 88.00 มีรายได้เป็นรายวัน โดยเฉลี่ย 480 บาท/วัน และเป็นรายเดือนที่ร้อยละ 12.00 โดยเฉลี่ย 11,000 บาท/เดือน และโดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวนแรงงานเหล่านี้มีระยะเวลาพำนักอยู่ในประเทศไทยเป็นเวลา 1-5 ปี มากที่สุด รองลงมา คือ 6-10 ปี และ 11-15 ปี ร้อยละ 61.70, 23.50 และ 5.40

ตามลำดับ โดยมีระยะเวลาพำนักในประเทศไทยเฉลี่ย 5.20 ปี สามารถฟังและพูดภาษาไทยได้ ร้อยละ 44.00 สามารถฟังได้เพียงอย่างเดียว ร้อยละ 22.00 และสามารถอ่าน ฟัง และพูดภาษาไทยได้ร้อยละ 8.00 ไม่เข้าใจภาษาไทยร้อยละ 26.00

จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในที่พักเดียวกัน โดยส่วนใหญ่ 2 คน อยู่คนเดียวร้อยละ 19.80 พักอยู่ 3 คน ร้อยละ 16.30 นอกนั้นมีจำนวนสมาชิก พักอยู่ด้วยกันตั้งแต่ 4 คนขึ้นไปประมาณร้อยละ 11.80 โดยลักษณะที่พักอาศัยเป็นแบบห้องเช่า/บ้านเช่า มากถึงร้อยละ 83.00 ตามด้วยหอพัก/อพาร์ทเมนท์ ร้อยละ 16.00 พักอยู่บ้านนายจ้าง ร้อยละ 1.00 ในวันหยุดแรงงานส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้เดินทางไปไหนร้อยละ 44.10 ในกรณีที่มีการนัดพบสถานที่ส่วนใหญ่เป็นตลาดในพื้นที่และวัดที่ใกล้เคียงกับที่พัก ร้อยละ 20.90 และ 20.40 ตามลำดับ ตามด้วยห้างสรรพสินค้าในพื้นที่ ร้อยละ 9.10 และลานกีฬาที่สวนสาธารณะ ประมาณ ร้อยละ 2.70-2.80 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล (N=1,458)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	930	63.80
หญิง	528	36.20
อายุ		
15-20 ปี	95	6.50
21-30 ปี	598	41.00
31-40 ปี	607	41.60
41-50 ปี	131	9.00
51-60 ปี	23	1.60
61 ปีขึ้นไป	4	0.30
สัญชาติ		
พม่า	1,094	75.00
กัมพูชา	277	19.00
ลาว	73	5.00
เวียดนาม	15	1.00
เชื้อชาติ		
พม่า	714	49.00
กะเหรี่ยง	131	9.00
มอญ	146	10.00
ยะไข่	15	1.00
ไทยใหญ่	117	8.00
กัมพูชา	233	16.00
ลาว	87	6.00
อื่น ๆ	15	1.00

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ศาสนา		
พุทธ	1,400	96.00
คริสต์	15	1.00
อิสลาม	29	2.00
ไม่มีศาสนา	15	1.00
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน	437	30.00
เรียน	1,021	70.00
ประถมศึกษา	624	61.10
มัธยมศึกษาตอนต้น	369	36.10
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	25	2.40
ปวส.	4	0.40
ลักษณะของรายได้		
รายวัน	1,283	88.00
รายเดือน	175	12.00
อาชีพ		
รับจ้าง	729	50.00
ก่อสร้าง	510	35.00
พนักงานบริษัท	219	15.00
ระยะเวลาพำนักในประเทศไทย		
น้อยกว่า 1 ปี	69	4.70
1-5 ปี	900	61.70
6-10 ปี	343	23.50
11-15 ปี	79	5.40
16-20 ปี	47	3.20
21 ปีขึ้นไป	22	1.50

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ทักษะภาษาไทย		
พูด ฟัง ไม่ได้	379	26.00
ฟังได้	321	22.00
ฟังและพูดได้	642	44.00
อ่าน ฟัง และพูดได้	117	8.00
สมาชิกอาศัยในบ้านที่ประเทศไทยกี่คน		
1-2 คน	1,050	72.00
3-5 คน	376	25.80
มากกว่า 5 คน	32	2.20
สถานที่ใดที่นัดพบปะเพื่อน/ญาติเป็นประจำ		
วัด	297	20.40
ลานกีฬา	41	2.80
ห้างสรรพสินค้า	133	9.10
สวนสาธารณะ	39	2.70
ตลาดนัด	305	20.90
ไม่ได้ไปไหน	643	44.10
ลักษณะที่พักอาศัย		
ห้องเช่า/แบ่งเช่า/บ้านเช่า	1,210	83.00
หอพัก/อพาร์ทเมนท์/คอนโดมิเนียม	233	16.00
บ้านนายจ้าง	15	1.00

ส่วนที่ 2 ข้อมูลหลักประกันสุขภาพ/พฤติกรรมสุขภาพ พบว่าแรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่ไม่มีสิทธิการรักษาพยาบาลมากถึง ร้อยละ 56.00 สำหรับผู้ที่มีสิทธิรักษาพยาบาลร้อยละ 44.00 นั้นเป็นประกันสุขภาพและประกันสังคม ร้อยละ 26.00 และ 74.00 ตามลำดับ โดยในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาพบแรงงาน จำนวน 1,369 ราย มีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อยจะเข้ารับรักษาตัวที่โรงพยาบาลตามสิทธิหรือคลินิก สัดส่วนเท่ากันที่ ร้อยละ 37.00 ซื้อยาทานเองที่ร้านขายยา ร้อยละ 20.00 แรงงานเหล่านี้มีประวัติเคยติดเชื้อโควิด 19 ร้อยละ 34.00 และเป็นผู้ที่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 5.00 โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 27.40 โรคเบาหวาน ร้อยละ 23.30 ตามลำดับ

การดื่มสุราของแรงงานข้ามชาติพบว่า ดื่มต่อเนื่องทุกวัน ร้อยละ 4.00 ดื่มอย่างมาก 3 ครั้ง/สัปดาห์ ร้อยละ 13.00 และนาน ๆ ที หรือไม่ดื่มเลย ร้อยละ 83.00 พบผู้สูบบุหรี่ ร้อยละ 14.00 ไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 86.00 ในขณะที่เดียวกันแรงงานเหล่านี้ไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย หรือออกกำลังกายน้อยกว่า 1 วัน/สัปดาห์ มากถึง ร้อยละ 75.00 แต่พบผู้ออกกำลังกาย 1-3 วัน/สัปดาห์ และ 4-5 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 22.00 และ 3.00 ตามลำดับ ได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด 19 ร้อยละ 97.00 โดยได้รับวัคซีนเข็ม 2 มากที่สุด รองลงมา คือ เข็ม 3 และ 4 ร้อยละ 45.30, 38.20 และ 11.20 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ข้อมูลหลักประกันสุขภาพ/พฤติกรรมสุขภาพ

ข้อมูลหลักประกันสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
สิทธิในการรักษาพยาบาล		
ไม่มีสิทธิรักษาพยาบาล	816	56.00
มีสิทธิรักษาพยาบาล	642	44.00
สิทธิประกันสุขภาพ	167	26.00
สิทธิประกันสังคม	475	74.00
ใน 1 ปีที่ผ่านมา เมื่อท่านไม่สบาย เช่น ไข้หวัด ปวดหัว ปวดท้อง ท่านไปใช้บริการที่ไหน		
โรงพยาบาลตามสิทธิ	539	37.00
ร้านขายยา	292	20.00
คลินิก	539	37.00
ศูนย์บริการสาธารณสุข	44	3.00
ไม่เข้ารับการรักษา	44	3.00
เคยติดเชื้อโควิด 19		
เคย	496	34.00
ไม่เคย	962	66.00

ข้อมูลหลักประกันสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	1,385	95.00
มีโรคประจำตัว	73	5.00
เบาหวาน	17	23.30
ความดันโลหิตสูง	20	27.40
หัวใจ	14	19.20
อื่น ๆ ระบุ (หอบหืด, ไมเกรน, ไทรอยด์, กระเพาะอาหาร, ภูมิแพ้, มะเร็ง, ไวรัสตับอักเสบ)	23	31.50
การดื่มสุรา		
ไม่ดื่มหรือนาน ๆ ครั้ง	1,210	83.00
ดื่ม 3 ครั้งต่อสัปดาห์	190	13.00
ดื่มทุกวัน	58	4.00
การสูบบุหรี่		
ไม่สูบ	1,254	86.00
สูบ	204	14.00
การออกกำลังกาย		
ออกกำลังกายน้อย (น้อยกว่า 1วันต่อสัปดาห์)	1,094	75.00
ออกกำลังกายปานกลาง (1-3 วันต่อสัปดาห์)	321	22.00
ออกกำลังกายบ่อย (4-5 วันต่อสัปดาห์)	44	3.00
ท่านได้รับการฉีดวัคซีนโควิด 19 หรือไม่		
ไม่ได้รับ	44	3.00
ได้รับ	1,414	97.00
1 เข็ม	28	2.00
2 เข็ม	641	45.30
3 เข็ม	540	38.20
4 เข็ม	158	11.20
5 เข็ม	47	3.30

อภิปรายผล

ผลจากการสำรวจสถานะสุขภาพของแรงงานข้ามชาติพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี 2566 ในเขตบางเขน จอมทอง คลองสามวา พญาไท และคลองเตย จำนวนตัวอย่าง 1,458 คน ระหว่างเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2566 จากผลการสำรวจนำมาอภิปรายผลแต่ละประเด็นดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคลในการสำรวจครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าแรงงานข้ามชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นแรงงานเพศชาย อายุอยู่ในวัยทำงานและเป็นสัญชาติพม่า ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ รายงานสถิติแรงงานต่างด้าวขึ้นทะเบียนในพื้นที่สมุทรสาคร และ 5 จังหวัดใกล้เคียง ที่พบสัญชาติพม่าเป็นแรงงานที่เดินทางเข้ามาทำงานในประเทศไทยมากที่สุด⁽⁷⁾ นอกจากนี้พม่าเป็นประเทศที่มีหลากหลายเชื้อชาติและวัฒนธรรมและพฤติกรรมด้านสุขภาพ รวมถึงการสื่อสารที่แตกต่างกัน ดังนั้นการสื่อสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพให้เข้าถึงและเข้าใจทุกเชื้อชาติเป็นสิ่งที่จะต้องคำนึงถึง เพราะสื่อด้านสุขภาพสุขภาพที่ผลิตออกมาไม่สามารถตอบสนองความต้องการของแรงงานข้ามชาติได้ เนื่องจากแรงงานข้ามชาติมีการใช้ภาษาที่เป็นภาษาชาติพันธุ์ของตนเอง สอดคล้องกับปัญหาการสื่อสารที่เกิดขึ้นของกลุ่มชาติพันธุ์ที่เป็นอุปสรรคสำคัญในการติดต่อสื่อสารผ่านภาษาพื้นเมือง ทำให้กลุ่มชาติพันธุ์เข้าไม่ถึงการรักษาพยาบาล เพราะความแตกต่างทางภาษา ที่ทำให้กระบวนการสื่อสารระหว่างผู้ส่งและผู้รับสารเกิดความผิดพลาด⁽⁸⁾

นอกจากความแตกต่างด้านชาติพันธุ์แล้วยังพบระดับการศึกษาของแรงงานข้ามชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยที่พบว่าร้อยละ 30.00 ไม่ได้เรียนหนังสือและร้อยละ 70.00 ที่ได้เรียนหนังสือส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับนิซาร์ศม์ ปัญญาภิวัฒน์และคณะ⁽⁹⁾ ที่พบว่าปัจจัยด้านการศึกษามีปัญหาและอุปสรรคต่อการเข้ารับบริการสุขภาพ และสอดคล้องกับอัศวินม์ คำหวาน, ปัตพงษ์ เกษสมบุญ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าปัญหาการสื่อสารนอกจากเกิดจากกลุ่มชาติพันธุ์ที่หลากหลายแล้วยังเกิดจากการมีระยะเวลาที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยไม่นาน ข้อมูลจากการสำรวจพบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 61.70 พำนักในเมืองไทย 1.5 ปี ซึ่งทำให้ทักษะในการสื่อสารพูดและฟังภาษาไทยไม่ดีเท่าที่ควรสอดคล้องกับผลการสำรวจที่พบว่า พูด ฟัง ภาษาไทยเข้าใจไม่ได้ถึงร้อยละ 26.00 ส่งผลต่อการสื่อสารด้านสุขภาพและด้านอื่นๆ ตามมา ดังนั้นการสื่อสารสุขภาพที่เผยแพร่ข้อมูลด้านการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ในกลุ่มแรงงานข้ามชาติควรมีความจำเพาะหรือส่งต่อข้อมูลผ่านบุคคลหรือสื่อที่สามารถเข้าถึงกลุ่มแรงงานข้ามชาติได้ดีและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการสื่อ

จากการสำรวจพบว่าแรงงานข้ามชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยส่วนใหญ่ทำอาชีพรับจ้างทั่วไปมีรายได้เป็นรายวัน มีภาระค่าใช้จ่ายในการยังชีพ ค่าเช่าบ้าน การส่งเงินกลับบ้านและค่าใช้จ่ายในการซื้อบัตรประกันสุขภาพ หรือบัตรประกันสังคม ซึ่งทำให้บางครั้งไม่เพียงพอ กอปรกับไม่เคยตรวจสุขภาพและอยู่ในวัยทำงานจึงคิดว่า

ตนเองไม่มีปัญหาเรื่องโรคและภัยสุขภาพที่น่ากังวลจึงทำให้แรงงานไม่เห็นความสำคัญของการเข้าถึงระบบประกันสุขภาพสอดคล้องกับอค์วัฒน์ คำหวาน, ปัตพงษ์ เกษสมบุรณ์⁽¹⁰⁾ ที่พบว่ารายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับความต้องการคุณภาพบริการ และสอดคล้องกับพยาม การดี, วราภรณ์ บุญเชียง⁽¹¹⁾ ที่พบว่าปัจจัยหลักที่ทำให้แรงงานข้ามชาติเข้าไม่ถึงระบบบริการคือความสามารถในการจ่ายเงินค่าประกันสุขภาพที่แรงงานต่างด้าวเห็นว่าแพงและเกินกำลังเนื่องจากมีภาระเรื่องค่าใช้จ่ายจึงทำให้แรงงานข้ามชาติต้องอยู่ร่วมกันในหนึ่งห้อง จากการสำรวจพบว่า มีผู้อยู่ร่วมบ้าน 2 คน ร้อยละ 52.20 และพบว่าอยู่ร่วมห้องเดียวกันมากกว่า 2 คน ถึงร้อยละ 28.10 ความแออัดในห้องพักส่งผลต่อการแพร่ระบาดของโรคติดต่อซึ่งจากข้อมูลการสำรวจยังพบว่าลักษณะที่พักอาศัยส่วนใหญ่เป็นห้องเช่า และจากการสำรวจยังพบว่าแรงงานมีการแบ่งห้องพักเป็น 2 ช่วงคือแรงงานที่ทำงานช่วงเช้าจะเช่าห้องร่วมกับแรงงานที่ทำงานช่วงเย็นเพื่อเข้าพักผ่อนที่ช่วงเวลาไม่ตรงกันทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเช่าห้อง นอกจากความแออัดแล้ว สภาพแวดล้อมที่อับชื้น อากาศถ่ายเทไม่สะดวก ความสะอาดที่ไม่ดีพอเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ส่งผลอย่างมากต่อการแพร่กระจายโรคติดต่อนอกจากนี้ยังพบว่าแรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธและค่อนข้างเคร่งครัดในการทำบุญสอดคล้องกับข้อมูลที่สำรวจที่พบว่าร้อยละ 20.40 สถานที่ที่พบปะคือวัด ซึ่งเป็นแหล่งพบปะของแรงงานที่มาจากหลายแหล่งหลายจังหวัด วัดหรือสถานที่นัดพบของแรงงานข้ามชาติจึงเป็นอีกหนึ่ง

สถานที่ที่ภาคส่วนด้านสาธารณสุขควรให้ความสำคัญเพราะหากเกิดการติดเชื้อจะแพร่กระจายอย่างรวดเร็วและเป็นวงกว้าง

ข้อมูลจากการสำรวจครั้งนี้พบว่าแรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่ร้อยละ 97.00 ได้รับวัคซีนโควิด 19 และพบว่าส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนถึงแค่เข็มที่ 2 ถึงร้อยละ 47.30 ซึ่งการลดความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคโควิด 19 และการสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ในระดับประเทศได้นั้นควรได้รับวัคซีนโควิด 19 อย่างน้อย 3 เข็ม สำหรับภูมิคุ้มกันหมู่คนไทย (herd immunity) เกิดขึ้นได้ 2 อย่างคือจากการติดเชื้อธรรมชาติและจากการฉีดวัคซีน แต่โดยหลักโรคไหนที่มีความรุนแรงไม่ควรปล่อยให้ติดเชื้อโดยธรรมชาติ⁽¹²⁾ ถึงแม้การระบาดของโรคโควิด 19 จะไม่ได้อยู่ในภาวะวิกฤติแล้ว แต่หากการเข้าถึงวัคซีนโควิด 19 ไม่ครอบคลุมในกลุ่มแรงงานข้ามชาติก็ยังคงมีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดในระลอกถัดไปได้ แรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่ทั้งในระบบและนอกระบบต่างมีความต้องการรับวัคซีนในสัดส่วนที่สูง โดยกลุ่มแรงงานในระบบมีความต้องการรับวัคซีนสูงถึงร้อยละ 82.00 และแรงงานนอกระบบ ร้อยละ 72.00 แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า แรงงานข้ามชาตินอกระบบมีสัดส่วนของการยินดียอมรับวัคซีนโดยไม่มีข้อแม้ใด ๆ ที่ร้อยละ 63.00 ซึ่งสูงกว่าแรงงานข้ามชาติในระบบที่ยินดียอมรับวัคซีนโดยไม่มีข้อแม้ใด ๆ เพียงแค่ร้อยละ 40.00⁽¹³⁾ ซึ่งการฉีดวัคซีนเข็มกระตุ้นให้กับแรงงานข้ามชาติสามารถเพิ่มภูมิคุ้มกันหมู่ในระดับประเทศได้ ดังนั้นการสนับสนุนให้แรงงานข้ามชาติได้รับวัคซีนเข็มกระตุ้นในเข็มที่ 3 หรือ 4 จึงยังมีความจำเป็น

อย่างยิ่งยวด สำหรับข้อมูลเรื่องสถานพยาบาลที่แรงงานข้ามชาติเข้ารับบริการเมื่อเจ็บป่วยไม่สบายพบว่าส่วนใหญ่เป็นคลินิกเอกชน โรงพยาบาลตามสิทธิ และร้านขายยา ร้อยละ 37.00 และ 20.00 ตามลำดับ พบว่าเป็นสัดส่วนที่ค่อนข้างมากสอดคล้องกับ ทรงชัย ทองปาน⁽¹⁴⁾ และสอดคล้องกับ พยาม การดี, วราภรณ์ บุญเชียง⁽¹¹⁾ พบว่าแรงงานข้ามชาติที่เข้าไม่ถึงสิทธิสวัสดิการด้านสุขภาพ ทั้งระบบประกันสังคม สิทธิหลักประกันสุขภาพ ส่งผลให้ต้องเผชิญกับปัญหาด้านสุขภาพและปัญหาคุณภาพชีวิต และพบว่าแรงงานข้ามชาติเจ็บป่วยไม่มากนักและสามารถทำงานต่อได้จะหาซื้อยามารับประทานเองเป็นหลัก จนกระทั่งเมื่อเจ็บป่วยไม่สามารถทำงานได้จึงไปรักษาที่โรงพยาบาลใกล้ที่ทำงาน หรือใกล้ที่อยู่อาศัยที่ตัวเองสามารถไปใช้สิทธิประกันสุขภาพได้ ดังนั้นปัญหาการรักษาพยาบาลจึงมักเกิดกับแรงงานไร้สิทธิ ซึ่งมีปัญหาด้านการเงิน รวมถึงแรงงานที่เข้าเมืองโดยผิดกฎหมาย และปัญหาด้านข้อมูลสุขภาพของแรงงานข้ามชาติที่พบส่งผลให้หน่วยงานภาครัฐมีข้อมูลของแรงงานข้ามชาติที่ค่อนข้างจำกัดส่งผลต่อการวางแผนในการแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพในอนาคต

2. ข้อมูลหลักประกันสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ

ถึงแม้ประเทศไทยจะมีนโยบายปรับเร่งรัดและเอื้อให้แรงงานข้ามชาติเข้าสู่ระบบให้ได้มากที่สุด แต่ยังคงพบว่าแรงงานกว่าครึ่งที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยยังเข้าไม่ถึงสวัสดิการด้านสุขภาพทั้งระบบประกันสังคม และหลักประกัน

สุขภาพส่งผลให้แรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่เผชิญกับปัญหาการเข้าถึงการดูแลสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งจากการสำรวจพบข้อมูลแรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่ไม่มีสิทธิการรักษาพยาบาลมากถึง ร้อยละ 56.00 สอดคล้องกับ ทรงชัย ทองปาน⁽¹⁴⁾ และพบว่าการเข้าไม่ถึงสิทธิด้านสุขภาพและบริการสุขภาพนั้นส่งผลต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางสุขภาพ และความเป็นปึกแผ่นทางสังคม เห็นได้จากภาวะวิกฤติการระบาดของโรคโควิด 19 ที่ผ่านมา แรงงานข้ามชาติบางกลุ่มที่ไม่มีหลักประกันสุขภาพรองรับ เป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพสูงและก่อให้เกิดภาวะการคลังสุขภาพ นอกจากนี้ในสมัชชาสุขภาพประเด็นการเข้าถึงสิทธิด้านสุขภาพกลุ่มแรงงานข้ามชาติได้เน้นให้แรงงานข้ามชาติต้องได้รับการคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพโดยการมีหลักประกันสุขภาพที่เข้าถึงและได้รับการอย่างเป็นธรรมโดยไม่ถูกเลือกปฏิบัติ ทั้งนี้ให้มีการกำหนดนโยบายสาธารณะและมาตรการสนับสนุนด้านต่าง ๆ ที่ชัดเจนโดยบูรณาการในแผนพัฒนาประเทศ⁽¹⁵⁾ ผลการสำรวจครั้งนี้พบแรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่ร้อยละ 95.00 ไม่มีโรคประจำตัว สอดคล้องกับทรงชัย ทองปาน⁽¹⁴⁾ ที่พบว่าสุขภาพของแรงงานข้ามชาติในแต่ละพื้นที่ที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยส่วนใหญ่มีสถานะทางสุขภาพที่ดี แต่แรงงานข้ามชาติส่วนใหญ่ก็ยังคงมองว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะนำโรคต่างๆ เข้ามาโดยเฉพาะแรงงานที่เข้ามาผิดกฎหมาย เนื่องจากไม่ผ่านการตรวจสุขภาพ จากผลการสำรวจพบว่าร้อยละ 34.00 ของแรงงานข้ามชาติติดเชื้อโควิดซึ่งถือว่ามีภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติ

แต่ยังพบว่าอีกร้อยละ 66.00 ยังไม่ติดเชื้อโควิด 19 ซึ่งกลุ่มแรงงานข้ามชาติก็ยังเป็นอีกหนึ่งกลุ่มเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคอย่างเคร่งครัด เพราะโรคโควิด 19 ยังคงเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวังและมาตรการหรือพฤติกรรมสุขภาพคงยังต้องเคร่งครัดและต่อเนื่อง นอกจากนี้ผลการสำรวจพฤติกรรมเรื่องการดื่มสุราและสูบบุหรี่ของแรงงานข้ามชาติพบร้อยละ 17.00 และ 14.00 ตามลำดับ ถึงแม้พฤติกรรมการดื่มสุราของแรงงานข้ามชาติจะพบไม่มากแต่การดื่มสุรามีความเสี่ยงต่อเกิดปัญหาต่าง ๆ ที่มีความรุนแรงตามมาเช่นการทะเลาะวิวาทและก่อเหตุอาชญากรรม ความเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ปัญหาครอบครัว การขาดงาน ขาดรายได้ และผลกระทบกับชุมชนที่พักอาศัย⁽¹⁶⁾ สำหรับพฤติกรรมการออกกำลังกายนั้นพบว่า ร้อยละ 75.00 ของแรงงานข้ามชาติออกกำลังกายน้อยกว่า 1 วัน/สัปดาห์ วิถีชีวิตที่เร่งรีบและงานที่หนักจนเกินไปทำให้หลาย ๆ คน ลืมว่าควรออกกำลังกาย เพราะการออกกำลังกายเป็นจุดเริ่มต้นของสุขภาพที่ดี ช่วยสร้างสมดุลให้ร่างกายและปรับสมดุลให้กับชีวิต จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้นอีกทาง ซึ่งควรออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที เพื่อสุขภาพที่ดีในระยะยาว ปัญหาที่พบในแรงงานต่างด้าวคือการทำงานในเขตเมืองโดยเฉพาะกรุงเทพมหานคร ปัญหาการเดินทาง ปัญหาสภาพแวดล้อมของที่พักอาศัยและมีข้อจำกัดด้านพื้นที่ในการออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับ เดโซ แชนน้ำแก้ว⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าแรงงาน

ข้ามชาติผู้ชายสัญชาติพม่าเน้นการทำงานมากกว่า การดูแลสุขภาพและไม่ออกกำลังกายเนื่องจากข้อจำกัดเรื่องพื้นที่

ข้อเสนอแนะ

1. สืบต้นแบบในการดูแลสุขภาพ/สิทธิประโยชน์ด้านการเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานข้ามชาติในรูปแบบของภาษาของแรงงานข้ามชาติแต่ละประเทศที่เข้าถึงได้ ถูกต้องและเข้าใจง่าย
2. สร้างช่องทางการสื่อสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพ/สิทธิการรักษาพยาบาลผ่านช่องทางที่เข้าถึงได้ เพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูลและการประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่าง ๆ หรือภาษาต่าง ๆ เพื่อให้แรงงานต่างด้าวมีความรู้
3. สร้างแกนนำหรืออาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าวนำสืบต้นแบบไปสื่อสารสร้างความรู้เรื่องโรคและภัยสุขภาพและสร้างความเข้าใจในสิทธิการรักษาในกลุ่มแรงงานข้ามชาติในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ
4. สนับสนุนการตรวจสุขภาพเชิงรุก การฉีดวัคซีนเชิงรุกให้กับแรงงานข้ามชาติในชุมชน
5. จัดบริการเชิงรุกให้ความรู้เกี่ยวกับสวัสดิการ สิทธิประโยชน์ การเข้าถึงสิทธิการรักษาพยาบาลให้กับแรงงานข้ามชาติทั้งในสถานประกอบการ และในชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและส่งเสริมให้แรงงานข้ามชาติเข้าถึงสิทธิการรักษาพยาบาลที่พึงได้รับ

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

แก้วใจ มาทอง, ธารทิพย์ เหลืองตรีชัย, นิติรัตน์ พูลสวัสดิ์, อมรชัย ไตรคุณากรวงศ์. การสำรวจสถานะสุขภาพของแรงงานข้ามชาติในพื้นที่กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):1-20.

Suggested citation for this article

Mathong K, Luengtreechai T, Poonsawat N, Trikunakornwong A. Survey of health status of migrant workers in Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):1-20.

เอกสารอ้างอิง

1. ชัยรัตน์ เวชพานิช, บรรณานิการ. สถานการณ์แรงงานข้ามชาติในประเทศไทย ผลกระทบเชิงบวกและลบที่เกี่ยวข้องกับระบบสาธารณสุขของประเทศ. การเสวนา เรื่อง แรงงานข้ามชาติกับการเปิดประเทศสู่ประชาคมอาเซียน ทิศทาง แนวโน้มของการพัฒนางานวิจัยและการบริการสุขภาพที่สอดคล้องและเกื้อหนุนกับการพัฒนาระบบสาธารณสุขของประเทศไทย; 21 มีนาคม 2556; มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะพยาบาลศาสตร์; 2556.
2. พรพิทักษ์ พันธุ์หล้า, ภัคินี สิริปุชชะกะ, นัฐรุณี แก้วสมบัติ, ณัฐธิดา ชำนิยันต์, วรางคนา แจ้ธรรมมา, ณัฐฐิชาภา คະระวานิช, บรรณานิการ. แนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565. นนทบุรี: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์ จำกัด; 2564.
3. วาสิณี ชลิตราพงศ์, บรรณานิการ. การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ในแรงงานต่างด้าว. การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของคนต่างด้าวในการดูแลสุขภาพตนเอง/ชุมชนและการป้องกันการค้ามนุษย์; 26 มกราคม 2566; โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต. กรุงเทพฯ; 2566.
4. สร้อยสุดา เกสรทอง, รณภูมิ สามัคคีคารมย์, รัชนีวรรณ คุณูปกร. ปัญหาสุขภาพจากการทำงานในกลุ่มแรงงานข้ามชาติ(แรงงานต่างด้าว) จังหวัดสมุทรสาคร. วารสารควบคุมโรค. 2560;43(3):255-69.
5. นิติรัตน์ พูลสวัสดิ์, แก้วใจ มาทอง, ธารทิพย์ เหลืองตรีชัย, ธัญญา รอดสุข. การพัฒนารูปแบบความร่วมมือของอาสาสมัครสาธารณสุขต่างด้าว ในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคระบาดร้ายแรง. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(1):150-66.

6. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; c2015. การสุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 1 กรกฎาคม 2565]; [ประมาณ 7 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://plan.eng.cmu.ac.th/wp-content/uploads/2015/07/sampling.pdf>
7. พีพีทีวี36 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: บางกอก มีเดีย แอนด์ บรอดคาสติ้ง จำกัด; c2020. เปิดตัวเลขแรงงานต่างด้าว 2.5 ล้าน อยู่ที่ไหน ทำอะไร โฟกัส กทม.-สมุทรปราการ พื้นที่ไข่แดง ติดสมุทรสาคร; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 25 ธันวาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.pptvhd36.com/news/เศรษฐกิจ/138715>
8. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2019. ล่ามชุมชน ตัวกลางเชื่อมกลุ่มชาติพันธุ์; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 26 ธันวาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก <https://www.thaihealth.or.th/?p=230720>
9. นิชาวัฒน์ ปัญญาพิริวัฒน์, อุชาวดี ไพรราม, ณพลสิษฐ์ จักรพาณิชย์, ปฐมพงศ์ มโนหาญ. การศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานต่างด้าวในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษจังหวัดเชียงราย อำเภอแม่สาย เชียงแสนและเชียงของ. วารสารพยาบาลศาสตร์ และสุขภาพ. 2564;44(1):88-99.
10. อัครวัฒน์ คำหวาน, ปัดพงษ์ เกษสมบุญ. การเข้าถึงบริการสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ กรณีศึกษา อำเภอเชียงคาน. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2559;4(3):359-74.
11. พยาม การดี, วราภรณ์ บุญเชียง. การดูแลสุขภาพแรงงานต่างด้าวในบริการปฐมภูมิ: ความท้าทายในบทบาทพยาบาล. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2562;33(3):146-62.
12. Hfocus เจาะลึกระบบสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักข่าวออนไลน์ Hfocus; c2022. เมื่อคนไทยมีภูมิคุ้มกันหมู่เพิ่มขึ้น ยังต้อง บูสเตอร์เข็ม 5 เข็ม 6 หรือควรรอวัคซีนรุ่นใหม่?; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 26 ธันวาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2022/09/25892>
13. HiTAP โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมอนามัย; c2021. เสี่ยงของแรงงานต่างด้าวในไทยต่อความต้องการ วัคซีนโควิด 19; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 26 ธันวาคม 2566]; [ประมาณ 4 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hitap.net/wp-content/uploads/2021/07/PB-94_MigrantVaccine-RGB.pdf
14. ทรงชัย ทองปาน. องค์ความรู้ว่าด้วยแรงงานข้ามชาติกับสุขภาพ: ผลการสังเคราะห์งานวิจัยว่าด้วยแรงงานข้ามชาติในประเทศไทย. วารสารสุขศึกษา. 2563;43(2):1-17.

15. สัมชชาสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ(สช.); c2022. มติสัมชชาสุขภาพเฉพาะประเด็นว่าด้วยการเข้าถึงสิทธิด้านสุขภาพของแรงงานข้ามชาติ; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 27 พฤศจิกายน 2566]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.samatcha.org/site/issues/a2b58e70-a5af-4c88-be49-2214377c9733/detail>
16. Kullatida Phookung, Somsak Charoenpoon. The Study on Impact from the Alcohol Consumption of Alien Labors in 3 Nationalities (Myanmar, Laos and Cambodia) to the Living of General People in Communities: A Case Study of Chonburi Province. VeridianE-Journal, Silpakorn University. 2016;9(1):1190-207.
17. เดโช แชน้ำแก้ว. การดูแลสุขภาพของแรงงานข้ามชาติผู้ขายสัญชาติพม่า :กรณีศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารบัณฑิตแสงโคมคำ. 2563;2(2):258-75.

ระบาดวิทยาของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย

ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564

Epidemiology of influenza patients in Thailand

between A.D. 2014-2021

อ้อยทิพย์ ยาโสภา¹, พรทิพย์ จอมพุก², นนทิยา หอมขำ²¹กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, ²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์Oiythip Yasopa¹, Pornthip Chompook², Nontiya Homkham³¹Division of Epidemiology, Department of Disease Control,²Faculty of Public health, Thammasat University

Corresponding author: o.thipp@gmail.com

Received 2024 Mar 16, Revised 2024 Apr 7, Accepted 2024 Apr 24

DOI: 10.14456/iudcj.2024.22

บทคัดย่อ

โรคไข้หวัดใหญ่พบได้ทุกกลุ่มอายุและกระจายอยู่ในทุกจังหวัดของประเทศไทย ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่มีความสำคัญเนื่องจากจะเป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวังโรค กำหนดแนวทาง และวางแผน รวมทั้งการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรค การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาไข้หวัดใหญ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564 เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ จากระบบเฝ้าระวังโรค (รง. 506) และข้อมูลการเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคไข้หวัดใหญ่ทางห้องปฏิบัติการของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ผลการศึกษา พบว่ามีการรายงานผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564 รวมทั้งสิ้น 1,236,299 ราย เสียชีวิต 296 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตายร้อยละ 0.02 อัตราส่วนเพศชายต่อหญิง 1:1.03 พบผู้ป่วยมากที่สุด ในอายุต่ำกว่า 5 ปี (ร้อยละ 21.26) รองลงมาคืออายุ 5-9 ปี (ร้อยละ 18.91) พบอัตราป่วยสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 606.00 ต่อประชากรแสนคน (396,363 ราย) ส่วนในปี พ.ศ. 2557 พบอัตราป่วยตายพบสูงสุด คือ ร้อยละ 0.12 (91 ราย) การรายงานผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มลดลงอย่างมากในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับการกระจายเชิงพื้นที่ พบว่าพื้นที่ที่มีอัตราป่วยสูงสุด คือในเขตภาคกลาง ส่วนจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ระยอง เชียงใหม่ พะเยา และจันทบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 ถึง 2562 พบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนกันยายน และ

จากการเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคไข้หวัดใหญ่พบว่าสัดส่วนของการตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์เป็นประจำทุกปี การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้ป่วยตามกลุ่มอายุ ตามพื้นที่ และตามช่วงเวลาที่มีการรายงานโรคแตกต่างกัน การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะให้เน้นการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มเด็กเล็กและเด็กวัยเรียนคือ ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 9 ปี เนื่องจากเป็นกลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยสูงสุด พื้นที่ที่ควรเฝ้าระวังเชิงรุก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ระยอง และเชียงใหม่ เพื่อกำหนดมาตรการ แนวทาง และการเฝ้าระวังโรคในพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่นหรือจังหวัดที่เป็นศูนย์รวมของเศรษฐกิจดังกล่าว ช่วงเวลาของปีคือในเดือนกันยายนจึงควรมีมาตรการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ก่อนจะถึงฤดูฝน เนื่องจากพบผู้ป่วยสูงสุดเพื่อการตรวจจับการระบาดและควบคุมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ลดอัตราป่วยและอัตราป่วยตายจากโรคไข้หวัดใหญ่ต่อไป

คำสำคัญ : โรคไข้หวัดใหญ่, โรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ, ระบาดวิทยา

Abstract

In Thailand, Influenza cases are reported in all age groups and distributed in all parts of the country. The epidemiological characteristics of influenza patients are crucial, which can be utilized for disease surveillance, guideline setting, and planning for disease prevention and control measures. This study aimed to describe the epidemiological characteristics of influenza patients in Thailand during A.D. 2014-2021. This was a descriptive study using secondary data from the National Disease Notification Surveillance (Report 506), and laboratory confirmed Influenza virus data from the Department of Disease Control, Ministry of Public Health. This study revealed a total of 1,236,299 influenza patients in Thailand during A.D. 2014-2021. There were 296 deaths among those influenza cases with the case fatality rate accounting for 0.02%. Male to female ratio was 1:1.03. Most patients were found among children less than 5 years of age accounting for 21.26%, followed by more than 5 to 9 years of age which accounting for 18.91%. The highest morbidity was found in 2019 accounting for 606.00 per 100,000 population (396,363 cases), and the highest case fatality rate was found in 2014, accounting for 0.12% (91 cases). The Influenza morbidity rate was considerably decreased during the Coronavirus 2019 pandemic years. Regarding spatial distribution, the highest morbidity rate was found in the central region. Influenza cases were reported from the top 5 provinces which were mostly shown in Bangkok, followed by Rayong, Chiang Mai, Phayao, and Chanthaburi

respectively. From year 2016 to 2019, most cases were found in September every year. The predominant influenza virus strains were various annually. This study shows that the number of cases was diversely reported by age groups, regions, and seasonal intervals. This study recommends influenza surveillance system should focus on school children specifically from newborn to under 9 years of age as most reported cases were found. Active surveillance can be initiated and focused on the area of the most populated provinces including the center of the economy such as Bangkok, Rayong and Chiang Mai, which specific measures, guidelines, and surveillance can be implemented. Moreover, early influenza detection should be provided before the rainy season in September when most cases are found annually. Consequently, effective control measures for influenza cases can be performed which results in reducing the morbidity rates, and case fatality rates of influenza patients.

Keywords: Influenza, Respiratory Infectious Diseases, Epidemiology

บทนำ

โรคไข้หวัดใหญ่ (Influenza) เป็นโรคที่มีความสำคัญในกลุ่มโรคติดเชื้ออุบัติใหม่และอุบัติซ้ำซึ่งทำให้เกิดการระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic) หลายครั้งในอดีต ส่งผลให้มีผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตนับล้านคน⁽¹⁾ สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ (Influenza virus) จำแนกสายพันธุ์ออกเป็น 4 ชนิด ได้แก่ ชนิดเอ บี ซี และดี โดยสายพันธุ์ที่พบมากที่สุด คือไข้หวัดใหญ่ชนิด เอ และบี ซึ่งหมุนเวียนและทำให้เกิดการแพร่ระบาดเป็นโรคตามฤดูกาล⁽²⁾ เชื้อไวรัสชนิดนี้จะอยู่ในเสมหะ น้ำมูก น้ำลายของผู้ป่วย สามารถแพร่ติดต่อไปยังผู้อื่นโดยวิธีไอ จามรดกัน หรือหายใจเอาละอองฝอยเข้าไป หรือบางรายได้รับเชื้อทางอ้อมโดยการสัมผัสเชื้อที่ปนเปื้อน โดยผู้ป่วยมักจะมีไข้สูงเฉียบพลัน ไอ หาวสั้น ปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย

เจ็บคอ น้ำมูกไหล ตาแดง และตาแฉะ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะหายได้เอง แต่จะมีบางกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนและอาการรุนแรง เช่น ผู้มีโรคประจำตัว เด็กเล็กหรือผู้สูงอายุ โรคไข้หวัดใหญ่สามารถพบได้ทุกกลุ่มอายุและพบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี แต่จะพบมากในเด็ก และอัตราการเสียชีวิตมักพบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปี หรือผู้ที่มีโรคประจำตัว

จากการคาดการณ์ขององค์การอนามัยโลก คาดว่าในปี พ.ศ. 2562-2573 ในแต่ละปีจะพบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ทั่วโลกกว่า 1 พันล้านราย เป็นไข้หวัดใหญ่ชนิดรุนแรง 3-5 ล้านราย และเสียชีวิต 290,000-650,000 ราย ซึ่งอาจเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพโลกในอนาคตได้ สำหรับประเทศไทย มีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่

ชนิดเอ (H1N1)2009 (Influenza A novel H1N1; pandemic strain) ครั้งใหญ่ เมื่อปี พ.ศ. 2552 มีรายงานพบผู้ป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ 120,400 ราย อัตราป่วย 189.73 ต่อประชากรแสนคน และจากการเฝ้าระวังเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ชนิดเอ (H1N1) 2009 พบผู้ป่วยยืนยันไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ 30,956 ราย อัตราป่วย 48.78 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 157 ราย อัตราตาย 0.31 ต่อประชากรแสนคน อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.64⁽³⁾ จากนั้นอัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มลดลง จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2557 อัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและสูงสุดในปี พ.ศ. 2562 ต่อมาเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปี พ.ศ. 2563⁽⁴⁾ ส่งผลให้อัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ลดลงอีกครั้ง แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่มีรายงานการระบาดของโรคเป็นประจำทุกปี และแพร่กระจายไปทั่วทุกจังหวัดในประเทศไทย ดังนั้นนอกจากการเฝ้าระวัง ติดตาม และรายงานสถานการณ์โรคแล้ว การศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่จะทำให้ทราบรูปแบบการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทาง และวางแผนการใช้มาตรการป้องกันควบคุมโรคให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557 ถึง 30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ข้อมูลผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ทุกรายที่ถูกรายงานจากระบบเฝ้าระวังโรค (รง. 506) กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
- 2) ข้อมูลการเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคไข้หวัดใหญ่ทางห้องปฏิบัติการจากโรงพยาบาลเครือข่ายของกรมควบคุมโรค ร่วมกับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ และศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐ ด้านสาธารณสุข

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป STATA ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และนำเสนอด้วยค่าร้อยละ ความถี่อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย และมัธยฐาน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

จริยธรรมการวิจัย

การศึกษานี้ได้รับการรับรองโครงการวิจัยเข้าข่ายยกเว้นการพิจารณาจริยธรรม (Research with Exemption) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์ เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2564 ตามเอกสารเลขที่ COE No. 017/2564 รหัสโครงการวิจัย 095/2564 ผู้ศึกษาจะดำเนินการภายใต้สิทธิ์ในการรักษา

ความเป็นส่วนตัวและความลับ โดยปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล การเผยแพร่ข้อมูลจะนำเสนอเป็นภาพรวม รายงานผลการศึกษาวิจัยไม่สามารถตรวจกลับเป็นรายบุคคลได้

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ในระบบเฝ้าระวังโรค (รง. 506) ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557-30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 จำนวน 1,236,299 ราย พบเป็นเพศชาย จำนวน 609,568 ราย เพศหญิง จำนวน 626,731 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง เท่ากับ 1:1.03 อายุเฉลี่ย 22.51 ± 20.89 ปี ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ < 5 ปี ร้อยละ 21.26 รองลงมาเป็น

อายุ 5-9 ปี ร้อยละ 18.91 และอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 11.33 มีสถานภาพโสด ร้อยละ 76.92 มีสัญชาติไทย ร้อยละ 97.82 อาชีพที่พบส่วนใหญ่เป็นกลุ่มเด็กในปกครองหรือไม่ทราบอาชีพ ร้อยละ 38.11 รองลงมาคือ กลุ่มนักเรียน ร้อยละ 31.79 และกลุ่มรับจ้างหรือกรรมกร ร้อยละ 15.37 อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล ร้อยละ 51.69 และนอกเขตเทศบาล ร้อยละ 48.31 ส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาที่คลินิกหรือโรงพยาบาลเอกชน ร้อยละ 38.32 รองลงมาคือ โรงพยาบาลชุมชน ร้อยละ 33.38 และโรงพยาบาลทั่วไป ร้อยละ 18.14 เป็นผู้ป่วยที่ต้องรับรักษาตัวในโรงพยาบาล ร้อยละ 22.60 ด้านการรักษาพบว่ามีรายงานผู้เสียชีวิต จำนวน 296 ราย (ร้อยละ 0.02) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ที่ได้รับรายงาน ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564 (N=1,236,299)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	609,568	49.31
หญิง	626,731	50.69
อายุ		
< 5 ปี	262,808	21.26
5-9 ปี	233,751	18.91
10-14 ปี	129,639	10.49
15-24 ปี	135,488	10.96
25-34 ปี	140,091	11.33
35-44 ปี	119,193	9.64
45-54 ปี	88,175	7.13
55-64 ปี	69,716	5.64
65 ปีขึ้นไป	57,438	4.65
(Mean = 22.51 ปี S.D. = 20.89 ปี Max = 110 ปี, Min = 1 เดือน)		

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	950,909	76.92
คู่	270,932	21.91
หย่าร้าง	4,424	0.36
หม้าย	5,549	0.45
ไม่ทราบ	4,485	0.36
สัญชาติ		
ไทย	1,209,380	97.82
พม่า	7,269	0.59
กัมพูชา	2,291	0.19
ลาว	1,565	0.13
จีน/ฮ่องกง/ไต้หวัน	989	0.08
มาเลเซีย	118	0.01
เวียดนาม	76	0.01
อื่น ๆ	14,611	1.18
อาชีพ		
เด็กในปกครอง/ไม่ทราบอาชีพ	471,199	38.11
นักเรียน	392,984	31.79
รับจ้าง/กรรมกร	190,076	15.37
เกษตรกร	59,078	4.78
งานบ้าน	29,196	2.36
ข้าราชการ	23,441	1.90
ค้าขาย	18,979	1.54
ทหารหรือตำรวจ	13,334	1.08
บุคคลากรสาธารณสุข	4,344	0.35
ครู	2,964	0.24
นักบวช	2,402	0.19
ประมง	317	0.03
อาชีพพิเศษ	96	0.01
เลี้ยงสัตว์	71	0.01
อื่น ๆ	27,818	2.25

ลักษณะทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เขตพื้นที่		
ในเขตเทศบาล	639,018	51.69
นอกเขตเทศบาล	597,281	48.31
สถานที่รักษา		
คลินิก/โรงพยาบาลเอกชน	470,815	38.08
โรงพยาบาลชุมชน	416,120	33.66
โรงพยาบาลทั่วไป	223,910	18.11
โรงพยาบาลศูนย์	112,669	9.11
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/สถานีนอนามัย	9,928	0.80
คลินิกราชการ	2,446	0.20
โรงพยาบาลราชการใน กทม.	411	0.03
ผลการรักษา		
หาย	225,219	18.22
ตาย	296	0.02
ยังรักษาอยู่	617,404	49.94
ไม่ทราบ	393,380	31.82

ผลการศึกษาทางระบาดวิทยาของโรคไข้หวัดใหญ่

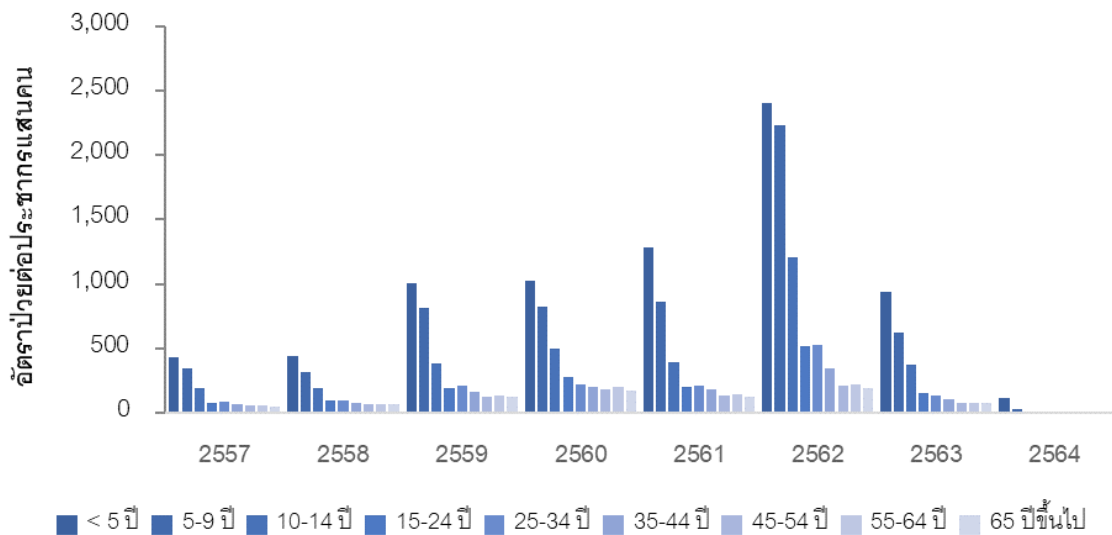
1. การกระจายของโรคของโรคตามลักษณะบุคคล

เมื่อพิจารณาอัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ต่อประชากรแสนคน จำแนกตามเพศ พบว่าความแตกต่างของอัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ระหว่างเพศชายและเพศหญิงในแต่ละปีไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 อัตราป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ต่อประชากรแสนคน จำแนกตามเพศ ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564 (N=1,236,299)

IWC	จำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ (อัตราป่วย/ประชากรแสนคน) รายปี พ.ศ.							
	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564
ชาย	37,328 (116.93)	41,998 (131.52)	88,634 (277.90)	95,412 (298.48)	88,455 (276.04)	193,690 (603.49)	59,879 (187.17)	4,172 (13.10)
หญิง	36,806 (111.42)	36,207 (109.40)	81,647 (246.53)	105,470 (317.31)	95,480 (286.19)	202,673 (605.68)	64,116 (191.80)	4,332 (12.99)
รวม	74,134 (114.72)	78,205 (120.40)	170,281 (261.86)	200,882 (308.99)	183,935 (282.09)	396,363 (606.00)	123,995 (189.14)	8,504 (13.00)

เมื่อพิจารณาอัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่ จำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่าในปี พ.ศ. 2557-2562 อัตราป่วยโรคไข้หวัดใหญ่เพิ่มสูงขึ้นในทุกกลุ่มอายุ และมีแนวโน้มลดลงในปี พ.ศ. 2563 และลดต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 โดยกลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ กลุ่มอายุ < 5 ปี รองลงมาคือกลุ่มอายุ 5-9 ปี และกลุ่มอายุ 10-14 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มอายุที่พบสูงสุด 3 อันดับแรกของทุก ๆ ปี ดังรูปที่ 1 และตารางที่ 3



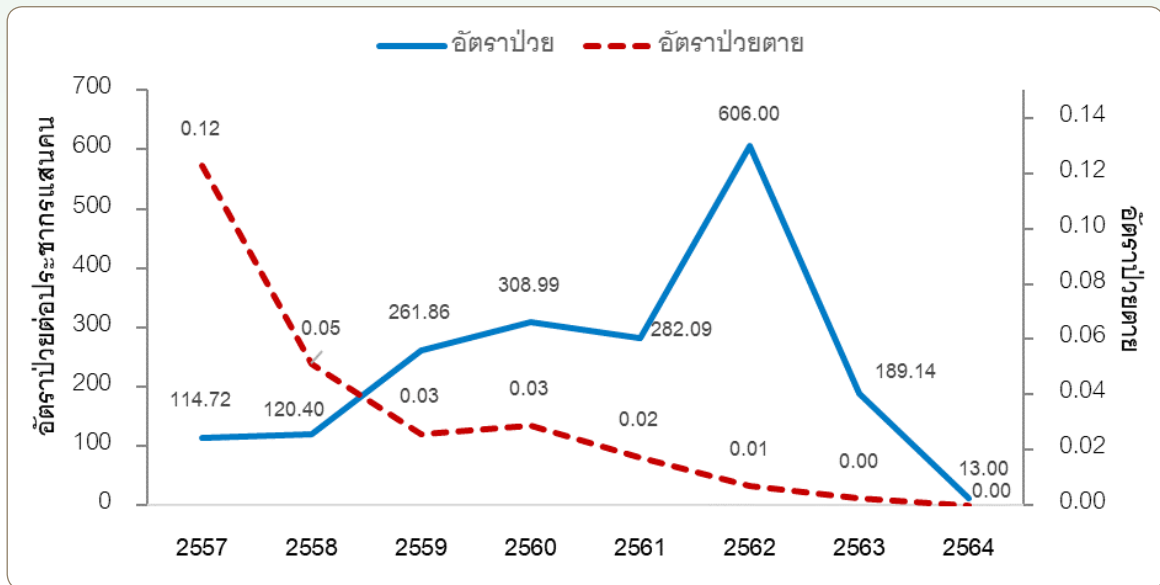
รูปที่ 1 อัตราป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ต่อประชากรแสนคน จำแนกตามกลุ่มอายุ ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564

ตารางที่ 3 จำนวน และอัตราป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ต่อประชากรแสนคน จำแนกตามกลุ่มอายุ ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564 (N=1,236,299)

กลุ่มอายุ	จำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ (อัตราป่วย/ประชากรแสนคน) รายปี พ.ศ.							
	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564
< 5 ปี	16,362 (428.84)	16,752 (444.81)	36,889 (1,002.48)	36,226 (1,019.83)	44,029 (1,286.27)	79,161 (2,401.08)	29,773 (939.12)	3,616 (118.83)
5-9 ปี	14,011 (348.61)	12,422 (314.26)	31,874 (817.46)	32,017 (821.99)	33,366 (860.23)	85,715 (2,232.33)	23,394 (618.02)	952 (25.76)
10-14 ปี	8,009 (195.33)	7,857 (194.45)	15,207 (380.88)	19,996 (500.44)	15,710 (393.00)	47,894 (1,204.02)	14,570 (370.18)	396 (10.14)
15-24 ปี	7,124 (73.80)	8,908 (93.97)	17,773 (191.89)	24,981 (274.94)	17,981 (201.71)	45,156 (515.22)	12,802 (148.78)	763 (9.07)
25-34 ปี	8,134 (82.56)	9,167 (94.92)	20,183 (212.47)	20,923 (221.92)	19,614 (209.28)	48,810 (522.87)	12,493 (133.99)	767 (8.20)
35-44 ปี	7,570 (70.50)	8,074 (75.88)	17,398 (165.57)	21,179 (203.22)	18,581 (179.57)	35,376 (345.06)	10,485 (103.58)	530 (5.31)
45-54 ปี	5,817 (58.16)	6,383 (63.15)	12,898 (126.37)	18,353 (177.88)	13,896 (133.94)	22,236 (214.17)	8,114 (78.67)	478 (4.66)
55-64 ปี	4,049 (60.46)	4,644 (66.63)	9,992 (138.16)	14,950 (199.69)	11,431 (147.41)	17,686 (220.12)	6,513 (78.68)	451 (5.31)
65 ปีขึ้นไป	3,058 (50.31)	3,998 (62.34)	8,067 (119.79)	12,257 (174.55)	9,327 (127.00)	14,329 (186.72)	5,851 (74.19)	551 (6.82)
รวม	74,134 (114.72)	78,205 (120.40)	170,281 (261.86)	200,882 (308.99)	183,935 (282.09)	396,363 (606.00)	123,995 (189.14)	8,504 (13.00)

2. ลักษณะการกระจายของโรคตามเวลา

ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557-30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 มีรายงานผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ รวม 1,236,299 ราย ผู้เสียชีวิต 296 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.02 หากพิจารณารายปี พบว่าปี พ.ศ. 2562 มีอัตราป่วยสูงสุด เท่ากับ 606.00 ต่อประชากรแสนคน (396,363 ราย) รองลงมาคือ ปี พ.ศ. 2560 เท่ากับ 308.99 ต่อประชากรแสนคน (200,882 ราย) และปี พ.ศ. 2561 เท่ากับ 282.09 ต่อประชากรแสนคน (183,935 ราย) จากนั้นพบว่าอัตราป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ลดลง ในปี พ.ศ. 2563 และปี พ.ศ. 2564 โดยมีอัตราป่วยเท่ากับ 189.14 ต่อประชากรแสนคน (123,995 ราย) และ 13.00 ต่อประชากรแสนคน (8,504 ราย) ตามลำดับ ส่วนอัตราป่วยตายด้วยโรคไข้หวัดใหญ่พบสูงสุดในปี พ.ศ. 2557 คือร้อยละ 0.12 (91 ราย) จากนั้นอัตราป่วยตายมีแนวโน้มลดลง โดยปี พ.ศ. 2564 ไม่มีรายงานผู้เสียชีวิตไข้หวัดใหญ่ ดังรูปที่ 2 และตารางที่ 4

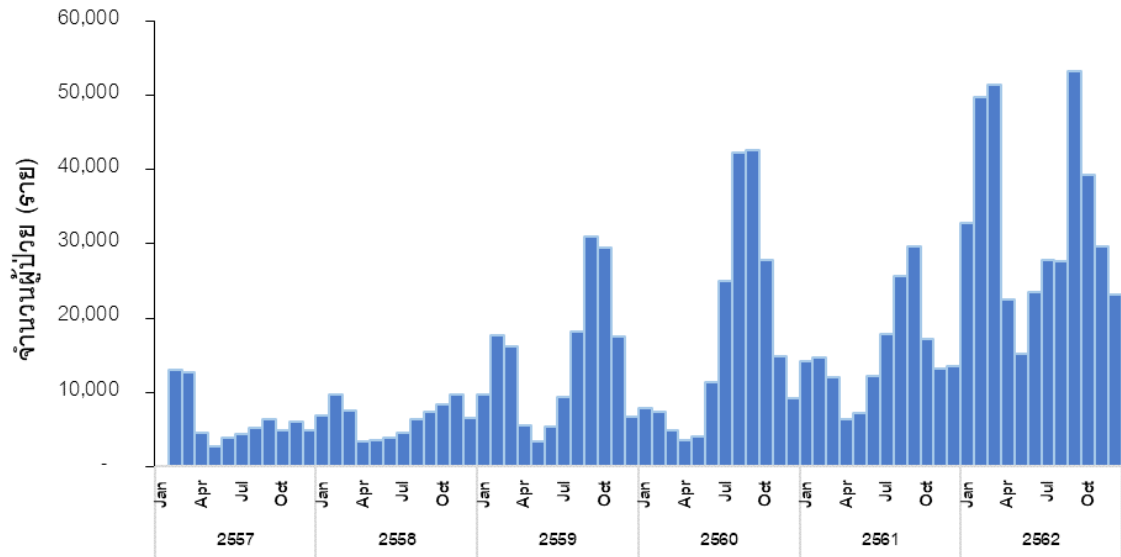


รูปที่ 2 อัตราป่วยและอัตราป่วยตายของโรคไข้หวัดใหญ่ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557-30 มิถุนายน พ.ศ. 2564

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ป่วย อัตราป่วย จำนวนผู้เสียชีวิต และอัตราป่วยตายของโรคไข้หวัดใหญ่ ประเทศไทย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557-30 มิถุนายน พ.ศ. 2564

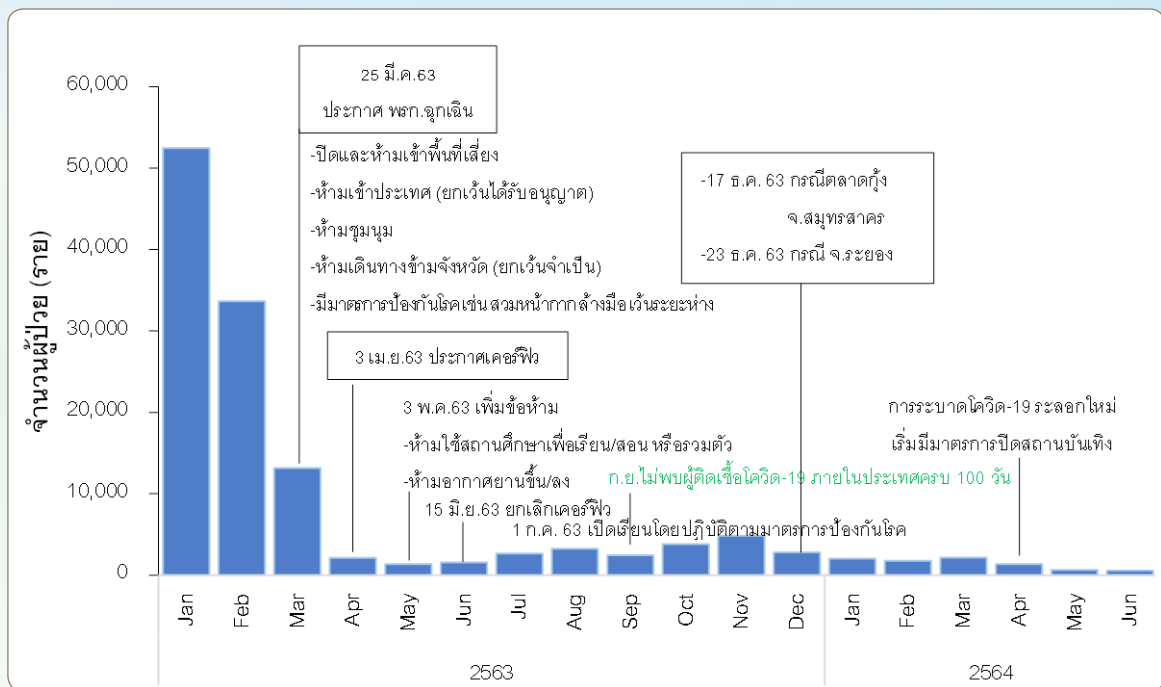
ปี พ.ศ.	จำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ (ราย)	อัตราป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ต่อประชากรแสนคน	จำนวนผู้เสียชีวิตด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ (ราย)	อัตราป่วยตายด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ (ร้อยละ)
2557	74,134	114.72	91	0.12
2558	78,205	120.40	40	0.05
2559	170,281	261.86	44	0.03
2560	200,882	308.99	58	0.03
2561	183,935	282.09	32	0.02
2562	396,363	606.00	28	0.01
2563	123,995	189.14	3	<0.01
2564	8,504	13.00	0	0.00
รวม	1,236,299	1,879.77	296	0.02

อัตราป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ จำแนกรายเดือน ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2562 พบว่า ช่วงปี พ.ศ. 2557-2558 มีจำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่มากที่สุดในเดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 13,034 ราย และ 9,672 ราย ตามลำดับ ต่อมาในปี พ.ศ. 2559 ถึง 2562 พบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนกันยายน จำนวน 31,017 ราย, 42,617 ราย, 29,740 ราย และ 53,339 ราย ตามลำดับ ส่วนเดือนที่พบผู้ป่วยต่ำสุดในทุกปี คือระหว่างเดือนเมษายน - พฤษภาคม โดยพบผู้ป่วยเฉลี่ย เดือนละ 5,134 ราย ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 จำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557-31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 จำแนกรายเดือน

ในปี พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สูงในเดือนมกราคม จำนวน 52,472 ราย ซึ่งเป็นปีและเดือนที่พบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สูงที่สุดก่อนเกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากนั้นผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มลดลงในแต่ละเดือน และลดต่ำสุดในปี พ.ศ. 2564 ประกอบกับในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2564 มีการใช้มาตรการเพื่อควบคุมสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น การประกาศบังคับใช้ พรก. สถานการณ์ฉุกเฉิน การตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การประกาศเคอร์ฟิว และการประกาศใช้มาตรการต่าง ๆ ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 จำนวนผู้ป่วยไขหวัดใหญ่ในประเทศไทย ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563-30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 จำแนกรายเดือน และมาตรการที่ใช้ควบคุมสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

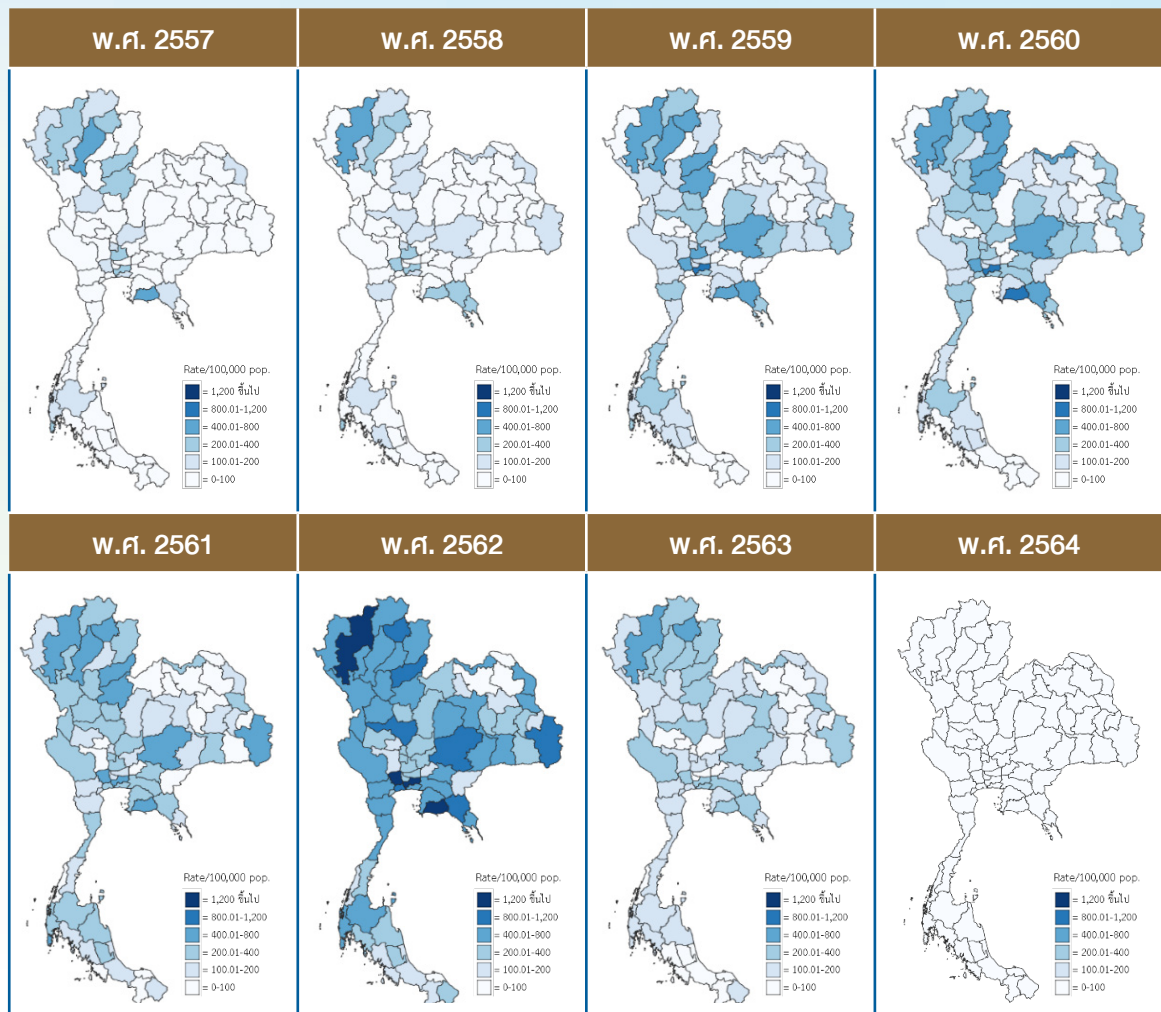
3. ลักษณะการกระจายเชิงพื้นที่ของผู้ป่วยไขหวัดใหญ่

การกระจายเชิงพื้นที่ของผู้ป่วยไขหวัดใหญ่ จำแนกรายจังหวัด ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564 ในภาพรวมทั้งประเทศ พบอัตราป่วยสูงสุดในภาคกลาง 3,330.49 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาเป็นภาคเหนือ (2,293.17) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2,004.79) จังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร 5,331.72 ต่อประชากรแสนคน ระยอง (4,711.28) เชียงใหม่ (4,416.83) พะเยา (3,399.67) จันทบุรี (3,340.43) พิษณุโลก (3,051.47) ลำปาง (2,969.16) นครราชสีมา (2,951.44) อุตรดิตถ์ (2,918.50) และอุบลราชธานี (2,577.96) ดังตารางที่ 5 ส่วนจังหวัดที่มีอัตราป่วยโรคไขหวัดใหญ่ต่ำสุด คือ ปัตตานี 205.20 ต่อประชากรแสนคน

ตารางที่ 5 อัตราป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ต่อประชากรแสนคน รายจังหวัด (10 อันดับแรก)
ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564

ลำดับ	จังหวัด	อัตราป่วยต่อประชากรแสนคน
1	กรุงเทพมหานคร	5,331.72
2	ระยอง	4,711.28
3	เชียงใหม่	4,416.83
4	พะเยา	3,399.67
5	จันทบุรี	3,340.43
6	พิษณุโลก	3,051.47
7	ลำปาง	2,969.16
8	นครราชสีมา	2,951.44
9	อุตรดิตถ์	2,918.50
10	อุบลราชธานี	2,577.96

เมื่อพิจารณารายปี พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่สูงสุดรายภาคไม่แตกต่างจากอัตราป่วยภาพรวมของทั้งประเทศมากนัก ยกเว้นในปี พ.ศ. 2563 ที่พบอัตราป่วยสูงสุดในภาคเหนือ 258.18 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาเป็นภาคกลาง (232.30) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (204.03) ตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่มีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคนติด 10 อันดับแรกของทุก ๆ ปี ได้แก่ เชียงใหม่ กรุงเทพมหานคร พะเยา ระยอง นครปฐม จันทบุรี พิษณุโลก ลำปาง อุตรดิตถ์ และนครราชสีมา ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 การกระจายเชิงพื้นที่ของอัตราป่วยโรคไขหวัดใหญ่ต่อประชากรแสนคน ปี พ.ศ. 2557-2564 จำแนกรายจังหวัด

4. การเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่

การเฝ้าระวังสายพันธุ์ของเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ ระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564 พบว่าเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ทุกปี โดยสายพันธุ์ที่พบมากที่สุดในแต่ละปีจากตัวอย่างที่ตรวจพบเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่ทั้งหมดในปีนั้น ๆ ได้แก่ ปี พ.ศ. 2557 คือสายพันธุ์ B ร้อยละ 50.07 ปี พ.ศ. 2558 คือสายพันธุ์ A/H3 ร้อยละ 66.10 ปี พ.ศ. 2559 คือสายพันธุ์ B ร้อยละ 45.00 ปี พ.ศ. 2560 คือสายพันธุ์ A/H3 ร้อยละ 45.00 ปี พ.ศ. 2561 คือสายพันธุ์ A/H1 2009 ร้อยละ 60.00 ปี พ.ศ. 2562 คือสายพันธุ์ B ร้อยละ 52.00 ปี พ.ศ. 2563 คือสายพันธุ์ A/H1 2009 ร้อยละ 68.00 และปี พ.ศ. 2564 คือสายพันธุ์ A/H3 ร้อยละ 100.00

อภิปรายผลการศึกษา

ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2557-30 มิถุนายน พ.ศ. 2564 รวม 1,236,299 ราย พบเป็นเพศชาย จำนวน 609,568 ราย เพศหญิง จำนวน 626,731 ราย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงเท่ากับ 1:1.03 อายุเฉลี่ย 22.51 ± 20.89 ปี พบผู้ป่วยมากที่สุดในช่วงอายุ < 5 ปี ร้อยละ 21.26 รองลงมาคืออายุ 5-9 ปี ร้อยละ 18.91 ซึ่งสองกลุ่มอายุรวมกัน (ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 9 ปี) จะเป็นกลุ่มที่พบผู้ป่วยสูงถึงร้อยละ 40.16 เมื่อเทียบกับอายุอื่นในช่วงเดียวกัน ในจำนวนผู้ป่วยทั้งหมดมีผู้เสียชีวิต 296 ราย คิดเป็นอัตราป่วยตายร้อยละ 0.02 ในปี พ.ศ. 2562 มีอัตราป่วยสูงสุดเท่ากับ 606.00 ต่อประชากรแสนคน (396,363 ราย) ส่วนอัตราป่วยตายด้วยโรคไข้หวัดใหญ่พบสูงสุดในปี พ.ศ. 2557 คือร้อยละ 0.12 (91 ราย) จากนั้นอัตราป่วยตายมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ต่อมาในปี พ.ศ. 2563 อัตราป่วยของโรคไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มลดลงอย่างมากในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019⁽⁵⁾ รวมถึงสัดส่วนของการตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่ลดลงอย่างมากเช่นเดียวกัน ซึ่งอาจกล่าวได้ว่านับตั้งแต่เกิดการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เมื่อเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมา ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ทั่วโลกมีแนวโน้มลดลงอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน⁽⁶⁾ สอดคล้องกับการศึกษาอุบัติการณ์ของโรคไข้หวัดใหญ่ที่ลดลงในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสาธารณรัฐประชาชนจีน ที่พบว่าจำนวนตัวอย่างส่งตรวจหาเชื้อไวรัสไข้หวัดใหญ่และ

สัดส่วนของการตรวจพบเชื้อไข้หวัดใหญ่ลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ที่เพิ่มขึ้น ในช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น การล้างมือ การสวมหน้ากากอนามัย การฉีดวัคซีนป้องกันโรค และการรักษาระยะห่างทางสังคม⁽⁷⁾ รวมถึงการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและรับรู้ความเสี่ยงต่อสุขภาพมากขึ้น⁽⁸⁾

ด้านลักษณะการกระจายเชิงพื้นที่ของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ พบว่าพื้นที่ที่มีอัตราป่วยด้วยโรคไข้หวัดใหญ่ภาพรวมสูงสุด คือ พื้นที่ภาคกลาง 3,330.49 ต่อประชากรแสนคน รองลงมาคือภาคเหนือ (2,293.17) ภาคตะวันออก (2,004.79) ตามลำดับ และจังหวัดที่มีอัตราป่วยสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ กรุงเทพมหานคร 5,331.72 ต่อประชากรแสนคน ระยอง (4,711.28) เชียงใหม่ (4,416.83) พะเยา (3,399.67) จันทบุรี (3,340.43) พิษณุโลก (3,051.47) ลำปาง (2,969.16) นครราชสีมา (2,951.44) อุตรดิตถ์ (2,918.50) และอุบลราชธานี (2,577.96) ส่วนจังหวัดที่มีอัตราป่วยต่ำสุด คือ บัตตานี 205.20 ต่อประชากรแสนคน จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าจังหวัดที่พบอัตราป่วยไข้หวัดใหญ่สูงสุดส่วนใหญ่เป็นจังหวัดที่มีประชากรสูง⁽⁹⁾ หรือเป็นจังหวัดศูนย์รวมของเศรษฐกิจในภาคนั้น ๆ ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเป็นผลจากการย้ายถิ่นฐานที่มีสาเหตุเกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ และสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคม⁽¹⁰⁾ มีการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า

อัตราการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความหนาแน่นของประชากรโดยความหนาแน่นที่เพิ่มขึ้นนี้พิจารณาจากพื้นที่ที่มีประชากรทำกิจกรรมร่วมกัน หรือกลุ่มคนที่มีความหนาแน่นมากผิดปกติ เช่น อาคารขนส่ง สนามกีฬา หรือการประชุมจำนวนมาก⁽¹¹⁾

สำหรับช่วงเวลาพบว่าจำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่สูงใน 2 ช่วงคือ ในปี พ.ศ. 2557-2558 พบผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่มากที่สุดในเดือนกุมภาพันธ์ และในปี พ.ศ. 2559 ถึง 2562 พบผู้ป่วยมากที่สุดในเดือนกันยายน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยคาดการณ์ที่สัมพันธ์กับการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ ในช่วงเวลาไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล พ.ศ. 2555-2557 ในประเทศไทย ที่พบว่าผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่และการเกิดกลุ่มก้อนของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่แปรเปลี่ยนไปตามฤดูกาลของโรค โดยผู้ป่วยจะมากในระยะฤดูกาลของโรคไข้หวัดใหญ่ คือ ช่วงต้นปี (มกราคม-กุมภาพันธ์) และช่วงกลางปี (มิถุนายน-กันยายน) และจะลดลงเมื่ออยู่นอกฤดูกาล⁽¹²⁾ นอกจากนี้ยังมีการศึกษาปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศมีอิทธิพลต่อการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ที่พบว่า การเพิ่มขึ้นของไข้หวัดใหญ่ชนิด A(H1N1)pdm09 เกิดขึ้นสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์และสิงหาคม ในขณะที่ไวรัสไข้หวัดใหญ่ชนิด A(H3N2) และชนิด B ถูกตรวจพบเป็นหลักในเดือนสิงหาคมและกันยายน อีกทั้งยังพบว่าเดือนที่มีการระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สูงสุดมักเป็นเดือนที่มีความชื้นมากที่สุดของปี⁽¹³⁾ นอกจากนี้ที่กล่าวมาเป็นการกระจายของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่

ยังมีหลายปัจจัยเกี่ยวข้อง เช่น สภาพภูมิอากาศ การแทรกแซงด้านสาธารณสุข การเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของแต่ละบุคคล โดยสิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการเกิดโรคไข้หวัดใหญ่เป็นอย่างมาก จึงทำให้ผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ในแต่ละจังหวัดแตกต่างกัน⁽¹⁴⁾

ข้อจำกัดของการวิจัย

1) ข้อมูลผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ที่นำมาวิเคราะห์นั้นเป็นข้อมูลจำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่จากระบบเฝ้าระวังโรค (รง.506) ซึ่งกำหนดให้มีการรายงานผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ ตั้งแต่พบผู้ป่วยสงสัย จำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ จึงอาจไม่ใช่ผู้ป่วยยืนยันโรคไข้หวัดใหญ่ทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตามระบบเฝ้าระวังโรคนี้เป็นระบบเฝ้าระวังโรคหลักของประเทศไทย ดังนั้น จำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ที่ใช้ในการศึกษาจึงเป็นข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ

2) ระบบการรายงานผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ในช่วงระยะสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีการรายงานผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ลดลงจากเดิม อาจเนื่องมาจากหน่วยงานสาธารณสุขต้องระดมทรัพยากรไปใช้เพื่อการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และทำให้บุคลากรสาธารณสุขมีภาระงานเพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้มีจำนวนการรายงานผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ลดลง รวมทั้งอาจเป็นเพราะมาตรการต่าง ๆ ในการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ลดลงด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

ควรเน้นการเฝ้าระวังโรคไข้หวัดใหญ่ในกลุ่มเด็กเล็กและเด็กวัยเรียน (ตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 9 ปี) เนื่องจากเป็นกลุ่มอายุที่พบผู้ป่วยสูงสุด นอกจากนี้พื้นที่ที่ควรดำเนินการควบคุมป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ระยอง และเชียงใหม่ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่นหรือเป็นพื้นที่ศูนย์รวมของเศรษฐกิจลำดับแรก และช่วงเวลาที่เหมาะสมในการป้องกันควบคุมโรคคือ ช่วงเข้าฤดูฝนซึ่งพบผู้ป่วยสูงสุดในเดือนกันยายน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิเพื่อใช้ในการศึกษาในครั้งนี้

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

อ้อยทิพย์ ยาโสภา, พรทิพย์ จอมพุก, นนทริยา หอมขำ. ระบาดวิทยาของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2557-2564. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):21-40.

Suggested citation for this article

Yasopa O, Chompook P, Homkham N. Epidemiology of influenza patients in Thailand between A.D. 2014-2021. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):21-40.

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; c2019. ไข้หวัดใหญ่ (Influenza, Flu); 2562 [เข้าถึงเมื่อ 17 มี.ค. 2564]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=13
2. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; c2018. Influenza (Seasonal); 2018 [updated 2023 Oct 3; cited 2023 Nov 17]; [about 6 screens]. Available from: [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-\(seasonal\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/influenza-(seasonal))
3. นลินภัทร์ ธนาเจริญรัตน์, ลดาวัลย์ สันถนไมตรี, ชญานิศ เมฆอากาศ. องค์ความรู้ เรื่อง โรคติดต่ออุบัติใหม่. กรุงเทพมหานคร: องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2554.
4. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; 2020. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020; 2020 [updated 2020 Mar 11; cited 2021 Mar 17]; [about 4 screens]. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
5. Chiu NC, Chi H, Tai YL, Peng CC, Tseng CY, Chen CC, et al. Impact of Wearing Masks, Hand Hygiene, and Social Distancing on Influenza, Enterovirus, and All-Cause Pneumonia During the Coronavirus Pandemic: Retrospective National Epidemiological Surveillance Study. *J Med Internet Res.* 2020 Aug 20;22(8):e21257.
6. Dhanasekaran V, Sullivan S, Edwards KM, Xie R, Khvorov A, Valkenburg SA, et al. Human seasonal influenza under COVID-19 and the potential consequences of influenza lineage elimination. *Nat Commun.* 2022 Mar 31;13(1):1721.
7. Lu Y, Wang Y, Shen C, Luo J, Yu W. Decreased Incidence of Influenza During the COVID-19 Pandemic. *Int J Gen Med.* 2022 Mar 14;15:2957-62.
8. Oxford Policy Management. Social Impact Assessment of covid-19 in Thailand [Internet]. Oxford: Oxford Policy Management; 2020 [cited 2022 Oct 25]. Available from: <https://www.unicef.org/thailand/media/5071/file/SocialImpactAssessmentofCOVID-19inThailand.pdf>

9. เดอะสแตนดาร์ด [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: เดอะสแตนดาร์ด จำกัด; c2023. เปิดสถิติประชากรไทยสิ้นปี 2565 กทม. ครองแชมป์สูงสุดกว่า 5 ล้านคน; 2566 [ปรับปรุงเมื่อ 6 ม.ค. 2566; เข้าถึงเมื่อ 17 มี.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://thestandard.co/thailand-demographics-2565/>
10. สำนักงานสถิติแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน; 2021. การสำรวจการย้ายถิ่นของประชากร พ.ศ. 2563; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 17 ก.ค. 2565]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://elfhs.ssru.ac.th/phusit_ph/pluginfile.php/49/block_html/content/05%20report_Migration_63%20%28สำคัญมาก%29.pdf
11. Hu H, Nigmatulina K, Eckhoff P. The scaling of contact rates with population density for the infectious disease models. *Math Biosci.* 2013 Aug;244(2):125-34.
12. ภาสกร อัครเสวี, นิภาพรรณ สฤษดิ์อภิรักษ์, มาลินี จิตตกานต์พิชัย, ศุภมิตร ชุณหะวัณวิวัฒน์. ปัจจัยคาดการณ์ที่สัมพันธ์กับการระบาดเป็นกลุ่มก้อนของผู้ป่วยไข้หวัดใหญ่ ในช่วงเวลาไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาล พ.ศ. 2555-2557 ในประเทศไทย. *วารสารควบคุมโรค.* 2557; 40(4):332-40.
13. Suntronwong N, Vichaiwattana P, Klinfueng S, Korkong S, Thongmee T, Vongpunsawad S, et al. Climate factors influence seasonal influenza activity in Bangkok, Thailand. *PLoS One.* 2020 Sep 29;15(9):e0239729.
14. Dalziel BD, Kissler S, Gog JR, Viboud C, Bjørnstad ON, Metcalf CJE, et al. Urbanization and humidity shape the intensity of influenza epidemics in U.S. cities. *Science.* 2018 Oct 5;362(6410):75-9.

การเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี:

บทบาทพยาบาลวิชาชีพ

Child Death of Children under 15 years old from Drowning:

Professional nurse's role

ไมลา อิศสระสงคราม

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

Mila Issarasongkham

Institute for Urban Disease Control and Prevention

Corresponding author: milabie99@gmail.com

Received 2024 Apr 12, Revised 2024 May 20, Accepted 2024 May 21

DOI: 10.14456/iudcj.2024.23

บทคัดย่อ

ปัญหาการจมน้ำยังคงเป็นปัญหาสำคัญระดับโลก ถึงแม้สาเหตุของการจมน้ำร้อยละ 85 เป็นปัญหาที่ป้องกันได้ แต่ก็ยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของเด็กไทย บทความนี้ได้วิเคราะห์กรณีศึกษาการเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ในประเทศไทยระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2566 พบว่า จุดอ่อนที่พบทั้ง 4 รายการคือ ระบบการคุ้มครองดูแลที่ปล่อยให้เด็กเล่นตามลำพัง ไม่มีผู้ใหญ่คอยดูแล และยังพบจุดอ่อนด้านอื่น ๆ เช่น สภาพสถานที่เกิดเหตุที่มีความเสี่ยงและโอกาสเกิดซ้ำสูง ไม่มีการเตือนภัยบริเวณที่อันตราย พฤติกรรมการเล่นน้ำของเด็กที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้น ดังนั้น การเรียนรู้สาเหตุและแนวทางป้องกันเพื่อให้คำแนะนำล่วงหน้าแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น บิดามารดา ผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็ก รวมถึงการรณรงค์ให้สังคมตระหนักถึงความสำคัญ และร่วมมือกัน เพื่อไม่ให้เด็กต้องประสบปัญหาทางด้านร่างกาย จิตใจ หรือการสูญเสียใด ๆ อันเป็นผลมาจากการได้รับอันตรายจากการเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำ พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุในเด็ก รวมทั้งการดูแล และฟื้นฟูสุขภาพเด็ก เพื่อให้เด็กมีการเจริญเติบโตให้เหมาะสมกับวัยและพัฒนาศักยภาพได้อย่างเต็มที่

คำสำคัญ : การเสียชีวิตในเด็กจากการจมน้ำ, พยาบาลวิชาชีพ, บทบาท

Abstract

Drowning remains a major global problem. Although 85 percent of the drowning cause is a preventable problem, it is still the number one cause of death for Thai children. This article analyzes a case study of death from drowning in children under 15 years of age in Thailand between 2022-2023. It was found that the weak points found in all 4 case studies were the protection and care system that left the children playing alone. There were no adults to take care of them. Other weaknesses were also found, for example, conditions at the scene of the incident were at risk and had a high chance of recurrence, there is no warning at the dangerous areas, and children's water playing behaviour is at risk of accidents. Due to learning the causes and prevention guidelines to provide advance advice to relevant persons such as parents, guardians, and child caretakers, including campaigns to make society aware of the importance, and cooperation to prevent children from experiencing physical, mental problems, or any loss of being harmed by accidents from drowning, nurses play an important role in preventing and reducing accidents in children including care and restoring children's health to allow children to grow appropriately for their age and develop their full potential.

Keywords: Child Death of Children from Drowning, Professional nurse, Role

บทนำ

จากข้อมูลค่าเฉลี่ยใน 5 ปี⁽¹⁾ พบว่า การจมน้ำ เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของเด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปี ซึ่งสูงมากกว่าการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ โดยช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (ปี พ.ศ. 2562-2566) มีเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เสียชีวิตจากการจมน้ำ 7,374 คน เฉลี่ยปีละ 737 คน หรือวันละ 2 คน อัตราการเสียชีวิตต่อประชากรเด็กแสนคนจากการตกน้ำ จมน้ำ อยู่ในช่วง 5.0-8.6 เพศชายเสียชีวิตสูงกว่าเพศหญิง 2 เท่าตัว อัตราป่วยตาย (Case Fatality Rate) จากการจมน้ำเท่ากับร้อยละ 29.2 กลุ่มเด็กอายุ 5-9 ปี มีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุด รองลงไปคือกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี และกลุ่มอายุ

10-14 ปี ตามลำดับ ช่วงฤดูร้อนและปิดภาคการศึกษา (มีนาคม-พฤษภาคม และตุลาคม) วันหยุดสุดสัปดาห์ (เสาร์-อาทิตย์) และช่วงเวลา 12.00-17.59 น. เป็นช่วงที่มีการเกิดเหตุสูงสุด จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการเสียชีวิตจากการจมน้ำ ในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี พบว่า เด็กในแต่ละกลุ่มอายุจะมีความเสี่ยงต่อการจมน้ำแตกต่างกัน⁽²⁾ โดยเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี การทรงตัวไม่ดีเนื่องจากมวลสารของศีรษะยังมีสัดส่วนสูง จุดศูนย์ถ่วงอยู่สูง จึงทำให้ล้มในท่าที่ศีรษะทิ่มลงได้ง่าย จึงมักพบเด็กจมน้ำสูงในแหล่งน้ำภายในบ้านหรือบริเวณรอบ ๆ บ้าน เช่น ถังน้ำ กะละมัง บ่อน้ำ แอ่งน้ำ

เป็นต้น ส่วนเด็กอายุมากกว่า 5 ปีเด็กเริ่มโตและคน จะเริ่มออกไปเล่นนอกร้าน ประกอบกับเด็ก/ผู้ดูแล เด็ก/ชุมชนไม่รู้สึกรู้ว่าแหล่งน้ำเป็นความเสี่ยงต่อเด็ก ดังนั้น แหล่งน้ำที่พบเด็กจมน้ำสูงคือ แหล่งน้ำขุด เพื่อการเกษตร และแหล่งน้ำธรรมชาติ การจมน้ำ ของเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีเป็นสาเหตุของความสูญเสีย ปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Year: DALY) อันดับที่ 3 ในเด็กชาย (DALY = 26,000 ปี) และอันดับที่ 6 ในเด็กหญิง (DALY = 10,000 ปี) ปัจจัยเสี่ยงของการจมน้ำ มีความแตกต่างกัน ในแต่ละช่วงอายุ รวมทั้งมีหลายปัจจัยร่วมกัน ซึ่งการดำเนินงานเพียงมาตรการเดียวไม่ช่วยทำให้ การจมน้ำเสียชีวิตลดลงมากนัก จำเป็นต้องมีการ ดำเนินการในหลากหลายมาตรการร่วมกันเพื่อให้ ครอบคลุมปัจจัยเสี่ยงทั้งทางด้านตัวบุคคลและ สิ่งแวดล้อม

จากเหตุการณ์ดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้การ ดำเนินการป้องกันการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เป็นไปอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ บทบาทพยาบาล วิชาชีพและผู้ดูแลเด็กควรมีความรู้ความเข้าใจถึง สาเหตุที่ทำให้เกิดการจมน้ำ ผลกระทบต่อการจมน้ำ และมาตรการป้องกันการจมน้ำ เพื่อลดการสูญเสีย การบาดเจ็บหรือพิการ และเพื่อให้เด็กได้เจริญเติบโต อย่างสมบูรณ์ ปลอดภัย และมีพัฒนาการที่ดีต่อไป

คำนิยาม การจมน้ำ และอาการแสดง

การจมน้ำ (Drowning)^(3,4) เป็นกระบวนการ ที่เป็นผลให้มีการบดบังหรือการหายใจเนื่องจาก จมอยู่ใต้น้ำ (Submersion) หรือบางส่วนจุ่มแช่ (Immersion) อยู่ในน้ำ การปรากฏของน้ำที่ทางเข้า ของทางเดินหายใจได้กั้นไม่ให้ ผู้จมน้ำหายใจ

ด้วยอากาศได้ ผู้จมน้ำอาจเสียชีวิต (Fatal drowning) หรือรอดชีวิต (Nonfatal drowning) จากเหตุการณ์ ก็ได้ โดยแบ่งผลลัพธ์เป็น เสียชีวิต (Death) หรือรอดชีวิตอาจมีความพิการ (Morbidity) หรือ ไม่มีความพิการ (No morbidity) ในปัจจุบัน ให้ใช้คำจำกัดความไปในทิศทางเดียวกันคือ “การจมน้ำ” (Drowning) และยกเลิกศัพท์เกี่ยวกับการจมน้ำบางคำ เช่น wet, dry drowning, near drowning

การจมน้ำจนถึงเสียชีวิต^(2,4) จะมีอาการ แสดงเริ่มจากเกิดอุบัติเหตุตกลงในน้ำ หรือผู้จมน้ำ กำลังอยู่ในน้ำจะเกิดอาการตกตะลึง เริ่ม ตะเกียกตะกายอยู่ในน้ำอย่างรวดเร็ว เพื่อมิให้ ตนเองจมน้ำลงไป ในเด็กมีช่วงเวลาประมาณ 20-30 วินาที ระหว่างการดิ้นรนนี้แม้มีช่วงที่ศีรษะ โผล่พ้นน้ำหลายครั้ง แต่ผู้ที่จมน้ำมักไม่สามารถ ร้องขอความช่วยเหลือได้ เนื่องจากต้องหายใจและ พยายามพยุงตัวเพื่อเอาชีวิตรอด แต่ก็สามารถ ทำได้ในระยะเวลาอันสั้น แล้วจะเริ่มจมน้ำ หลังจากนั้นจะเกิดอาการหยุดหายใจขึ้น ทำให้ ออกซิเจนในร่างกายเริ่มลดลงในการกลืนหายใจ เกิดคาร์บอนไดออกไซด์ คั่งในกระแสเลือด และ คาร์บอนไดออกไซด์ที่มีจำนวนมากในกระแสเลือด ก็จะกระตุ้นศูนย์การหายใจเพื่อให้ออกซิเจนเกิด การหายใจปกติ ทำให้ผู้ที่จมน้ำมีอาการหยุดหายใจเข้า อีกครั้งหนึ่ง จากนั้นเกิดการสำลักและกลืนน้ำขณะ หยุดหายใจเข้า ผู้ที่จมน้ำจะเกิดอาการไอ และสำลักน้ำ เข้าปอดมากขึ้นจนทำให้ถุงลมในปอดแลกเปลี่ยน ก๊าซไม่ได้ สมองขาดออกซิเจนมากขึ้น นำไปสู่ การหมดสติและหยุดหายใจอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้ หัวใจเต้นช้าและหัวใจหยุดเต้นในที่สุด

สาเหตุที่ทำให้เกิดการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี

การจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เกิดจากหลายสาเหตุด้วยกัน ที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้คือ⁽⁵⁻⁶⁾

1. ตัวเด็กเอง โดยธรรมชาติเด็กจะมีความอยากรู้อยากเห็น ตามพัฒนาการของเด็กที่ต้องมีการเรียนรู้ พัฒนาการของเด็กจะพัฒนาทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสติปัญญา ซึ่งแต่ละช่วงวัยจะมีพฤติกรรมแตกต่างกัน อันเป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำได้ง่าย เช่น เด็กวัยเตาะแตะหรือวัยก่อนเรียน อยู่ในช่วงวัยที่อยากรู้อยากเห็น เด็กจึงชอบสำรวจ วิ่งเล่น สภาพร่างกายของเด็กยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ร่างกายจึงยังมีอวัยวะไม่สมดุล เช่น ศีรษะเด็กขนาดใหญ่กว่าร่างกาย ความสามารถในการทรงตัวยังไม่ค่อยดีนัก ส่งผลให้พลัดตกหกล้มได้ง่าย ส่วนเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นเป็นวัยที่มีความคิดคะนอง มักเกิดจากการเล่นในน้ำหรือว่ายน้ำ การที่เด็กว่ายน้ำเป็นไม่ได้เป็นข้อรับรองความปลอดภัยเสมอไป โดยเฉพาะเมื่อเป็นแหล่งน้ำที่ไม่คุ้นเคย หรือมีการดื่มสุราร่วมด้วย และอาการป่วยของโรคต่าง ๆ ที่กำเริบขึ้นขณะเล่นน้ำส่งผลให้เด็กจมน้ำได้ เช่น โรคลมชัก หัวใจเต้นผิดจังหวะ ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะตัวเย็นเกิน เป็นต้น

2. ความประมาท เลินเล่อ หรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของบิดามารดา ผู้ปกครอง หรือผู้ดูแลเด็ก หากผู้ดูแลเด็กมีความประมาท ขาดความรอบคอบ การปล่อยให้เด็กให้ลงเล่นน้ำในสระว่ายน้ำ บ่อน้ำ หรือคลอง ตามลำพังทำให้เด็กจมน้ำได้

3. สิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมด้านสังคม เป็นสาเหตุให้

เกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำในเด็กได้

3.1 สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ แหล่งน้ำเสี่ยง ได้แก่ ในบ้าน รอบบ้าน และในชุมชน

1) ในบ้าน เช่น ถังน้ำ กะละมัง อ่างอาบน้ำเด็ก / ผู้ใหญ่ อ่างเลี้ยงปลา อ่างบัว โถงที่นั้งซักโครกในห้องน้ำ สระว่ายน้ำพลาสติก กลุ่มเสี่ยง: เด็กแรกเกิดถึง 3 ปี

2) รอบบ้าน เช่น แอ่งน้ำใต้ถนน บ้าน แอ่งน้ำขัง ร่องน้ำ คูน้ำ บ่อน้ำ กลุ่มเสี่ยง: เด็กอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป

3) ในชุมชน เช่น แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง กลุ่มเสี่ยง: เด็กอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป

3.2 สิ่งแวดล้อมด้านสังคม ปัญหาคความยากจนบิดามารดา ผู้ปกครองต้องทำงานขาดการดูแลอย่างใกล้ชิด เด็กอยู่กับผู้สูงอายุที่มีความสามารถลดลง เช่น การมองเห็นไม่ชัด สายตาดูผิดปกติ เคลื่อนไหวลำบาก

ดังนั้น สาเหตุการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี มีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรมการเลี้ยงดูวิถีชีวิต และสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์กรณีศึกษาการเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี 4 กรณีศึกษา มีบริบทที่แตกต่างกันจะนำไปสู่การวางแผนทางการเกิดเหตุซ้ำได้อย่างตรงจุด

กรณีศึกษาที่ 1

ชาวบ้านที่มากรีดยางในสวนยางพาราเกิดเหตุและมาเห็นเหตุการณ์แล้วว่า ช่วงก่อนเกิดเหตุครอบครัวพ่อ แม่ ลูกสาวอายุ 7 ปี ขับรถกระบะเข้ามาในสวนยางพารา เพื่อตัดหญ้าไปเลี้ยงวัว ระหว่างนั้นได้ยินเสียงคนเป็นแม่ร้องกรีดเสียงดัง ตนจึงรีบวิ่งมาดูพบคนเป็นพ่อกระโดดลงไปสระเก็บน้ำ

กว้าง 20x30 เมตร ลึกประมาณ 5 เมตร และกำลังตั้งร่างของ ลูกสาวขึ้นมาจากใต้น้ำ ส่วนคนเป็นแม่จมอยู่ก้นสระ เนื่องจากน้ำในสระใสสามารถมองเห็นได้ชัด ตนจึงใช้สายไฟเก่าโยนลงไปให้คนเป็นพ่อจับได้แล้วแต่สายไฟขาดจึงรีบไปหาไม้มาให้จนเจอท่อพีวีซีที่ยื่นลงไปใต้น้ำ แต่ปรากฏว่าคนเป็นพ่อเริ่มหมดแรงแล้ว ก่อนจะค่อย ๆ จมลงไปต่อหน้าต่อตาชาวบ้าน เบื้องต้นตำรวจสันนิษฐานว่า ระหว่างสามีภรรยา กำลังตัดหญ้า น่าจะช่วยกันตัดหญ้าอยู่นั้น ลูกสาวก็ไปวิ่งเล่นอยู่ริมสระเก็บน้ำ และเกิดพลัดตกลงไปคนเป็นแม่เห็นจึงรีบกระโดดลงไปช่วยด้วยความตกใจแต่ไม่สามารถขึ้นกลับมาได้ คนเป็นพ่อทราบเหตุจึงรีบกระโดดตามไปช่วยด้วยรีบคิดว่าตัวลูกสาวขึ้นมาก่อนแต่ไม่สามารถขึ้นจากสระเก็บน้ำได้เช่นกัน เนื่องจากสระเก็บน้ำเป็นลักษณะพื้นลาด เป็นท้องกระทะ ไปด้วยฝ้ายาง และมีตะไคร่น้ำอยู่บนฝ้ายางจึงมีความลื่นทำให้จมน้ำเสียชีวิตทั้ง 3 ศพ ซึ่งเจ้าหน้าที่นำศพส่งโรงพยาบาลพร้อมประสานให้ญาติมารับศพกลับไปประกอบพิธีทางศาสนาต่อไป⁽⁷⁾

กรณีศึกษาที่ 2

เหตุเกิดบ้านปูนชั้นเดียว ที่บริเวณลานปูนหน้าบ้าน พบศพเด็กหญิง บี (นามสมมติ) อายุ 10 เดือน นอนอยู่ข้างถังพลาสติกบรรจุสีขนาด 5 แกลลอน ที่บรรจุน้ำเปล่าอยู่เต็ม ใกล้ศพพบนางสาว น้ำ (นามสมมติ) อายุ 17 ปี มารดาเด็กหญิง บี (นามสมมติ) นั่งร้องไห้ โดยมีเพื่อนบ้านช่วยปลอบใจ หลังจากนางสาว น้ำ (นามสมมติ) สงบสติอารมณ์ นางสาว น้ำ (นามสมมติ) เล่าว่า ก่อนเกิดเหตุได้นั่งเล่นกับเด็กหญิง บี (นามสมมติ) อยู่ที่ลานปูนหน้าบ้าน บนลานปูนมีถังพลาสติกสี

ขนาด 5 ลิตร ซึ่งนำมาเป็นถังบรรจุน้ำเปล่าเต็มถึงวางอยู่ 2 ถัง ขณะเกิดเหตุตนเดินไปเข้าห้องน้ำในบ้านเพื่อนบ้าน ซึ่งตั้งอยู่ติดกันปล่อยให้เด็กหญิง บี (นามสมมติ) เดินเล่นเตาะแตะอยู่คนเดียว เพราะชะล่าใจว่าไม่น่าจะเกิดเหตุร้ายใด ๆ ไปทำธุระได้ประมาณ 5 นาที เมื่อเดินกลับมาก็พบเด็กหญิง บี (นามสมมติ) สภาพศีรษะที่จมลงในถังพลาสติกบรรจุสีขนาด 5 แกลลอน ที่บรรจุน้ำเปล่าอยู่เต็ม ศีรษะปักถึงก้นถัง ขาเด็กชี้ขึ้นฟ้า ตนตกใจสุดขีดรีบนำเด็กหญิง บี (นามสมมติ) ขึ้นมาจากถังน้ำและพยายามเรียกลูกหลายครั้ง แต่เด็กหญิง บี (นามสมมติ) แน่นิ่ง ตนจึงตะโกนเรียกเพื่อนบ้านให้มาช่วยผายปอด และปฐมพยาบาลแต่ไม่สามารถช่วยชีวิตได้ทัน เด็กหญิง บี (นามสมมติ) ไม่หายใจเสียชีวิต⁽⁸⁾

กรณีศึกษาที่ 3

ครอบครัวชาวจังหวัดสมุทรปราการเข้าพักในรีสอร์ทแห่งหนึ่งจังหวัดนครนายก ลักษณะรีสอร์ทเป็นบ้านพักพร้อมสระว่ายน้ำ ครอบครัวนี้มาด้วยกัน 4 คน พ่อ แม่ และลูก 2 คน บุตรชายคนโตอายุ 5 ปี ส่วนผู้เสียชีวิตเป็นบุตรชายคนเล็กอายุ 1 ปี 3 เดือน เปิดห้องพักเมื่อวันที่ 2 กันยายน 2565 เป็นห้องอยู่ติดกับสระน้ำ ก่อนเกิดเหตุแม่เด็กตื่นมาไม่เห็นลูกอยู่ในห้อง รีบออกมาตามหาพบเด็กผู้เสียชีวิตสวมเสื้อยืดสีขาว กางเกงแพมเพิร์สลอยอยู่ในสระเด็ก มีความลึกประมาณ 50 เซนติเมตร คาดว่าน้องออกมาเล่นน้ำแล้วพลัดท่าจมน้ำเสียชีวิตขณะที่เจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจสอบกล้องวงจรปิดของรีสอร์ทพบว่าเมื่อเวลาประมาณ 07.00 น. พี่ชายคนโตเปิดประตูออกมาจากห้องพัก ส่วนเด็กชาย เอ (นามสมมติ) ผู้เสียชีวิตวิ่งตามหลังออกมา

จากนั้นพี่ชายลงเล่นน้ำที่สระเด็ก เด็กชาย เอ (นามสมมติ) ตามลงไปเล่นน้ำด้วย จากนั้นสักพัก เด็กชาย เอ (นามสมมติ) ทรงตัวไม่อยู่ พยายาม ตะเกียกตะกายหาที่เกาะเพื่อเอาชีวิตรอด แต่พี่ชาย คิดว่าน้องเล่นน้ำ ตามปกติ จนจมน้ำเสียชีวิต จนเมื่อแม่ออกมาจากห้องเห็น เด็กชาย เอ (นามสมมติ) นอนหงายลอยอยู่ในสระน้ำ รีบนำขึ้น จากสระแล้วแจ้งกู้ชีพสาริกามาช่วยเหลือแต่เด็ก เสียชีวิตแล้ว⁽⁹⁾

กรณีศึกษาที่ 4

รับแจ้งเหตุเด็กนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อายุ 9 ปี 2 คน จมน้ำภายในคลองยาง อำเภอบินทร์บุรี ที่เกิดเหตุ พบเด็กนักเรียนและ ชาวบ้านช่วยกันนำร่างเด็กจมน้ำขึ้นมาได้ 1 คน ชาวบ้านช่วยกันปั๊มหัวใจจนได้สติ ต่อมาชาวบ้าน

ได้ช่วยกันงมหาเด็กอีกคนจนพบ และรีบนำตัวขึ้น มาบนฝั่ง จากนั้นชาวบ้านจึงช่วยกันปั๊มหัวใจ ช่วยเหลือ แต่ไม่สำเร็จเด็กชาย เอ (นามสมมติ) ยังไม่ฟื้นคืนสติ เจ้าหน้าที่กู้ภัยจึงรีบนำตัวเด็กทั้ง 2 ส่งโรงพยาบาลอย่างเร่งด่วนแต่สุดท้ายไม่สามารถ ยื้อชีวิตได้ เสียชีวิตในเวลาต่อมา เนื่องจากขาด อากาศหายใจเป็นเวลานาน จากการสอบถาม ทราบว่า หลังเลิกเรียนเด็กกลุ่มนี้ประมาณ 5 คนได้ ชักชวนกันไปเล่นน้ำในคลองดังกล่าว ขณะที่เด็ก ๆ กำลังเล่นน้ำกันอย่างสนุกสนานอยู่นั้น ปรากฏว่า เด็กชาย เอ (นามสมมติ) และเด็กชาย บี (นามสมมติ) ได้จมน้ำหายไป เพื่อน ๆ จึงร้องขอความช่วยเหลือ จากชาวบ้านในพื้นที่มาช่วยกันงมหา จนสามารถ นำเด็กทั้ง 2 ขึ้นมาจากน้ำได้สำเร็จ และช่วยชีวิต รอด 1 คน ส่วนอีกคนเสียชีวิต⁽¹⁰⁾

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์กรณีศึกษาการเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี

รากเหง้าของเหตุ	พฤติกรรมของเด็ก	ระบบการคุ้มครองดูแล	สิ่งแวดล้อม
กรณีศึกษาที่ 1 เด็กอายุ 7 ปี	- เด็กวัยนี้ชอบผจญภัย อยาก รู้ อยากเห็นในสิ่งต่าง ๆ เช่น สิ่งต่าง ๆ เกิดขึ้นได้อย่างไร ทำงานอย่างไร เป็นคนช่าง สังเกตจดจำอยากทำสิ่ง ต่าง ๆ ให้สำเร็จ สนใจใน รายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ	ความประมาทรู้เท่าไม่ถึง การณ์ ของบิดามารดา ปล่อยให้เด็กลงเล่นน้ำ ในสระตามลำพัง	- ลักษณะทางกายภาพ ใกล้ขอบสระเป็นดิน โคลนและลื่น - แหล่งน้ำที่มีความเสี่ยง ในชุมชนไม่มีรั้วกั้น และ พื้นใต้น้ำต่างระดับ - ไม่มีป้ายแจ้งเตือน เช่น ห้ามลงเล่นน้ำ น้ำลึก - ไม่มีอุปกรณ์ช่วยคนตก น้ำบริเวณแหล่งน้ำ

รากเหง้าของเหตุ	พฤติกรรมของเด็ก	ระบบการคุ้มครองดูแล	สิ่งแวดล้อม
กรณีศึกษาที่ 2 เด็กอายุ 10 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กวัยเตาะแตะ อยู่ในช่วงวัยที่อยากรู้อยากเห็นและอยากรสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวมากขึ้น - สามารถยืนขึ้นได้ ยืนเฉย ๆ ไม่ต้องมีคนช่วยประคองหรือหาสิ่งจับยึดเพื่อพยุงตัว เด็กบางคนเริ่มหัดเดิน ปีนขึ้นลงโซฟา เก้าอี้ หรือพื้นที่มีความสูงกว่าตนเองได้โดยไม่ต้องมีคนช่วย แต่สภาพร่างกายของเด็กยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ร่างกายจึงยังมีอวัยวะไม่สมดุล เช่น ศีรษะเด็กขนาดใหญ่กว่าร่างกาย เด็กจึงล้มศีรษะกระแทกพื้นได้ง่าย 	<p>ความประมาทรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ของบิดามารดา ปล่อยให้เด็กไว้ใกล้แหล่งน้ำเสี่ยงในบ้าน เช่น ถังน้ำ กะละมัง อ่างอาบน้ำ ตามลำพัง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ถังพลาสติกบรรจุน้ำอยู่เต็มถึงไม่มีฝาปิด - ไม่มีคอกกั้นเด็กเพื่อป้องกันไม่ให้เด็กเดินไปในจุดอันตรายภายในบ้านและนอกบ้านขณะที่ผู้ดูแลเด็กทำธุระส่วนตัว แม้จะเป็นเวลาเพียงไม่กี่นาที
กรณีศึกษาที่ 3 เด็กอายุ 1 ปี 3 เดือน	<ul style="list-style-type: none"> - เด็กวัยนี้มีพัฒนาการคลานเร็วขึ้น ใฝ่คว้าสิ่งของที่สนใจ เพราะเด็กส่วนใหญ่จะเดินได้คล่องแคล่วและชอบเดินทั้งวัน - ชอบลากสิ่งของหรือของเล่น บางคนอาจเดินถอยหลังได้ด้วย ชอบปีนป่าย โต๊ะ เก้าอี้ โซฟา ชอบทำกิจกรรมที่ทำหายหรือสร้างความหวาดเสียวให้กับผู้ดูแลเด็ก - เริ่มมีความอยากรู้อยากเห็นและอยากรสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวมากขึ้น 	<p>ความประมาทรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ของบิดามารดา ปล่อยให้เด็กไว้ใกล้แหล่งน้ำเสี่ยงรอบบ้าน เช่น สระน้ำ บ่อน้ำ ตามลำพัง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กลอนประตูห้องไม่ได้ล็อกและอยู่ในระดับที่เด็กสามารถเอื้อมได้ถึง - สระว่ายน้ำไม่มีที่กั้น - ไม่มีอุปกรณ์ช่วยคนตกน้ำบริเวณแหล่งน้ำ

รากเหง้าของเหตุ	พฤติกรรมของเด็ก	ระบบการคุ้มครองดูแล	สิ่งแวดล้อม
กรณีศึกษาที่ 4 เด็กอายุ 9 ปี	- วัยเด็กตอนปลายก่อนเข้าสู่ วัยรุ่น เด็กวัยนี้ให้ความสำคัญ กับเพื่อนอยากเป็นที่ยอมรับ ในสังคมและกลุ่มเพื่อน จึงพยายามทำตัวให้เป็น ที่ยอมรับในกลุ่ม อยากรู้ อยากลองสิ่งใหม่ๆ มีความ อยากรู้ อยากเห็น ความ สนใจในสิ่งที่แปลกใหม่	- เด็กไม่รู้วิธีการเอาชีวิตรอด ในน้ำเมื่อตกน้ำ - เล่นกับเพื่อนวัยใกล้เคียงกัน ไม่มีผู้ใหญ่คอยดูแล	- แหล่งน้ำที่มีความเสี่ยง ในชุมชนไม่มีรั้วกั้น และ พื้นใต้น้ำต่าระดับ - ไม่มีป้ายแจ้งเตือน เช่น ห้ามลงเล่นน้ำ น้ำลึก - ไม่ได้ใส่เสื้อชูชีพขณะ เล่นน้ำ - ไม่มีอุปกรณ์ช่วยคน ตกน้ำบริเวณแหล่งน้ำ

ผลกระทบต่อการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี

เมื่อเกิดอุบัติเหตุจมน้ำขึ้นกับเด็กย่อมส่งผลกระทบต่อเด็กไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม ผลกระทบของเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำในเด็ก มีดังนี้^(5, 11-12)

1. ผลกระทบด้านร่างกายในเด็กที่จมน้ำอาจมีอาการหรือภาวะแทรกซ้อนจากการขาดออกซิเจน ภาวะเลือดเป็นกรด การสำลักน้ำ หรือมีการติดเชื้อในปอด ส่งผลให้มีการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ผิดปกติตามมาได้ นอกจากนี้ยังอาจส่งผลให้เกิดการติดเชื้อในอวัยวะอื่นได้ เช่น ไชนัส หรือ เยื่อหุ้มสมอง และอาจมีความผิดปกติของเกลือแร่ในร่างกายได้ เช่น โพแทสเซียมในเลือดสูง ดังนั้นแม้ว่าเด็กจะได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้น และรู้ตัวแล้ว ยังจำเป็นที่จะต้องไปตรวจเช็คอาการโดยละเอียดที่โรงพยาบาลทุกรายเพื่อความปลอดภัย

2. ผลกระทบด้านจิตใจ อุบัติเหตุจมน้ำที่เกิดขึ้นกับเด็กทำให้สภาพร่างกายเด็กได้รับความเจ็บปวดทุกข์ทรมานจากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ทางร่างกาย ย่อมส่งผลกระทบต่อจิตใจเด็กทำให้เด็กเกิดความกลัว วิตกกังวลต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น จากความกลัวหรือวิตกกังวลอาจทำให้เด็กไม่กล้าแสดงออก ส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมถดถอยได้ นอกจากนี้ เด็กมีการตอบสนองด้านจิตใจต่อการจมน้ำแตกต่างกัน

3. ผลกระทบระยะยาว เนื่องจากเด็กแตกต่างจากผู้ใหญ่ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งเด็กจะมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเมื่อเด็กเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำ เช่น ภาวะแทรกซ้อนจากการขาดออกซิเจน สมองถูกทำลาย ส่งผลให้ผู้ป่วยตอบสนองต่อสิ่งเร้าเพียงบางส่วน แต่ช่วยเหลือตัวเองในการทำสิ่งต่าง ๆ ไม่ได้ จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่นทั้งหมดจึงจะดำรงชีวิตอยู่ได้ อย่างไรก็ตาม ภาวะเจ้าชายนีทราแตกต่างจากภาวะสมองตาย เนื่องจากระบบการทำงานอื่นยังทำงานได้ปกติ เช่น การหายใจ ระบบไหลเวียนภายในร่างกาย การเคลื่อนไหวต่าง ๆ โดยผู้ป่วยอาจลืมตา ทำไบนานูดเบี้ยว ร้องไห้ หรือหัวเราะได้ สมาชิกในครอบครัวอาจมีความรู้สึกเครียด และวิตกกังวลกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน และไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า ซึ่งอาจซ้ำเติมปัญหาด้านจิตใจ

เด็กมากขึ้น และอุบัติเหตุรุนแรงที่เกิดขึ้นกับเด็ก จะส่งผลให้เด็กมีสุขภาพไม่ดี การเจริญเติบโตหยุดชะงัก และส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการล่าช้า ดังนั้น บิดามารดา ผู้ดูแลเด็กจึงควรดูแลเอาใจใส่ เพื่อไม่ให้เด็กเกิดภาวะดังกล่าว

มาตรการป้องกันการจมน้ำ เน้นใน 2 กลุ่มสำคัญ ได้แก่

1. มาตรการป้องกันการจมน้ำในเด็กเล็ก (อายุต่ำกว่า 5 ปี) คือ “เทน้ำ กั้นคอก ปิดฝา ฝ้าดู ตลอดเวลา” ดังนี้ เทน้ำทิ้งหลังใช้งาน ฝั่ก/กบหลุม หรือร่องน้ำที่ไม่ได้ใช้งาน กั้นคอก จัดให้มีสถานที่เล่นที่ปลอดภัยสำหรับเด็กซึ่งห่างไกลจากแหล่งน้ำ โดยมีลักษณะแบบคอกกั้นเด็ก มีรั้วล้อมรอบทั้ง 4 ด้าน ในทุกครัวเรือนที่มีเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ควรใช้คอกกั้นเด็ก เพราะนอกจากจะช่วยป้องกันเด็กเล็กจมน้ำแล้ว ยังช่วยป้องกันการบาดเจ็บจากสาเหตุอื่น ๆ เช่น รถทับ ไฟฟ้าช็อต พลัดตกหกล้ม โดยเฉพาะเมื่อผู้ดูแลเด็กทำกิจกรรมอื่น ๆ ชั่วครวาชซึ่งคอกกั้นเด็กสามารถทำได้เองง่าย เช่น ไม้ไผ่ ท่อพีวีซี ปิดฝาภาชนะใส่น้ำ กะละมัง โถงน้ำ ตุ่มน้ำ ฝ้าดูตลอดเวลาไม่ปล่อยให้เด็กอยู่ตามลำพังแม้เพียงชั่วขณะ ที่สำคัญเปลี่ยนความคิดว่าคอกกั้นเด็กคือ ที่ขังเด็ก เพราะไม่ได้นำเด็กไว้บริเวณพื้นที่ดังกล่าวตลอดเวลา เพียงแค่ไม้กั้นที่ผู้ดูแลเด็กติดภารกิจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นเสี้ยวนาที่ชีวิตของลูกหลาน⁽¹³⁾

2. มาตรการป้องกันการจมน้ำในเด็กโต (อายุมากกว่า 5 ปี) คือ “ลอยตัว ชูชีพ ช่วยเหลือปฐมพยาบาล” ดังนี้ ลอยตัว สอนให้เด็กรู้วิธีการเอาชีวิตรอดในน้ำเมื่อตกน้ำ โดยการลอยตัวเปล่าหรือ

ลอยตัวโดยใช้อุปกรณ์ช่วยชูชีพ สอนให้เด็กรู้จักกฎความปลอดภัยทางน้ำ เช่น ไม่ปล่อยให้เด็กอยู่ใกล้แหล่งน้ำตามลำพัง ไม่ว่ายน้ำคนเดียว ไม่แก้งจมน้ำ ไม่ดื่มสุรา รวมถึงการใช้ชูชีพทุกครั้งที่เกิดทางทางน้ำ สอนให้เด็กรู้จักวิธีการช่วยเหลือที่ถูกต้อง โดยการ “ตะโกน โยน ยื่น” (ตะโกน : เรียกให้ผู้ใหญ่ มาช่วย และโทร 1669 โยน : อุปกรณ์เพื่อช่วยเหลือคนตกน้ำ เช่น ขวดน้ำพลาสติก ห่วงชูชีพ อุปกรณ์ที่ผูกเชือก ยื่น : ไม้ เสื้อ กางเกง เข็มขัด เพื่อช่วยเหลือคนตกน้ำ) ปฐมพยาบาล สอน และฝึกปฏิบัติ ให้เด็กรู้วิธีการปฐมพยาบาลคนจมน้ำที่ถูกต้อง โดยห้ามจับเด็กอุ้มพาดบ่า แล้วกระแทกเพื่อเอาน้ำออก⁽¹³⁾

บทบาทพยาบาลวิชาชีพต่อการป้องกันการเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี

พยาบาลวิชาชีพมีบทบาทสำคัญ เพื่อช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำในเด็ก ดังนี้

1. การให้คำชี้แนะและให้คำปรึกษาแก่เด็ก ครอบครัว และผู้ดูแลเด็ก เป็นบทบาทหลักที่พยาบาลจะต้องปฏิบัติในการดูแลสุขภาพเด็ก พยาบาลมีโอกาสพบเด็กพร้อมกับบิดามารดาอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่แรกคลอดตลอดช่วง 5 ปีแรก ซึ่งเป็นฐานของการพัฒนาทุกด้านของเด็ก จึงมีบทบาทสำคัญยิ่งในการชี้แนะและให้คำปรึกษาแก่ครอบครัวในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในเด็ก และสามารถเลี้ยงดูเด็กให้เติบโตเต็มศักยภาพทั้งทางกาย และสติปัญญา นอกจากนี้ พยาบาลต้องติดตามความเป็นไปในสังคมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อจะได้รู้เท่าทันปัจจัยเสี่ยงที่จะเป็นอันตรายต่อเด็ก เพื่อปรับคำแนะนำให้ทันสมัยเหมาะสม

กับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ตามอายุพัฒนาการของเด็ก รวมทั้งเสริมความสามารถ(Empower) ของเด็ก วัยรุ่น และครอบครัวให้สามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการจมน้ำในแหล่งต่าง ๆ ได้ เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ดังนี้⁽⁴⁻⁵⁾

1.1 เด็กทารกและวัยเตาะแตะ (0-3 ปี) ควรเน้นที่ความตระหนักต่อความเสี่ยงในผู้ดูแลเด็ก ให้ความรู้ถึงความเสี่ยงอยู่ภายใต้สายตาของผู้ดูแลเด็กตลอดเวลา การจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้าน เช่น การปิดฝาภาชนะที่มีน้ำขัง ภาชนะที่ไม่ใช่จัดการแหล่งน้ำละแวกบ้าน เช่น การกั้นรั้ว การฝังกลบ แอ่งน้ำขัง เป็นต้น

1.2 เด็กวัยเรียน(4-9ปี) จัดการแหล่งน้ำรอบบ้าน แหล่งน้ำขนาดเล็ก หรือสระว่ายน้ำ ควรมีรั้วกั้น ให้มีการปักป้ายเตือน เตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือฉุกเฉินไว้ใกล้แหล่งน้ำ แล้วควรสอนทักษะการว่ายน้ำ เพื่อเอาชีวิตรอด ทักษะความปลอดภัยทางน้ำ ทักษะการช่วยคนจมน้ำอย่างถูกวิธี

1.3 เด็กโตและวัยรุ่น (10-15 ปี) นอกจากทักษะว่ายน้ำ เพื่อเอาชีวิตรอดแล้ว ควรมีกฎความปลอดภัยในแหล่งน้ำสาธารณะ การเดินทางทางน้ำ เน้นการปฏิบัติตามกฎ งดใช้สารมึนเมา และไม่ดื่มสุรา

2. การทำงานร่วมกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับเด็ก พยาบาลควรประสานความร่วมมือกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในการทำงานร่วมกัน เพื่อประโยชน์สูงสุดสำหรับเด็กทุกคน เช่น การทำงานร่วมกันระหว่างกุมารแพทย์และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข การทำงานร่วมกันกับ

เครือข่ายบิดามารดา และผู้ดูแลเด็กในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุการจมน้ำในเด็กอนุบาลหรือเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก หรือทำงานร่วมกับท้องถิ่น ชุมชน โรงเรียน ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำในเด็กวัยเรียน เครือข่ายชุมชนควรจัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นมิตรกับเด็ก (Child Friendly Environment) มีการจัดการแหล่งน้ำในชุมชนอย่างเหมาะสม แยกบริเวณปลอดภัยให้แก่เด็ก สอนการปฐมพยาบาลและการกู้ชีพแก่ประชาชนเน้นผู้นำชุมชน อาจมีการจัดตั้งอาสาสมัครที่เลี้ยงประจำชุมชน ดูแลเด็กในชุมชนให้ปลอดภัยจากแหล่งน้ำโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปิดภาคการศึกษา

3. การเป็นตัวแทนเด็กในการพิทักษ์สิทธิเด็กและครอบครัว พยาบาลควรมีส่วนร่วมในการทำงานในองค์กรบริหารต่าง ๆ ในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับเด็ก และจัดโครงการที่ช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้ครอบครัวมีความเข้มแข็งในการดูแลเด็ก เพื่อให้เด็กได้เติบโตอย่างปลอดภัย และพัฒนาศักยภาพอย่างเต็มที่ การจัดการกิจกรรมที่เป็นการเฝ้าระวังป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำในเด็ก โดยใช้แนวคิดให้สอดคล้องกับองค์การอนามัยโลก คือ “เริ่มทำ-ทำต่อ-ต่อขยาย คนไทยไม่จมน้ำ” **เริ่มทำ** คือ เริ่มลงมือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการจมน้ำ โดยเริ่มต้นจากตัวบุคคล เครือข่าย หน่วยงานหรือองค์กร **ทำต่อ** คือ ทำสิ่งที่มีอยู่เดิมหรือปรับปรุงสิ่งที่ทำอยู่แล้วให้ดีขึ้น ร่วมมือกับภาคีเครือข่ายหรือหน่วยงานอื่น ๆ ในการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำ เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเสี่ยงได้มากขึ้น **ต่อขยาย** คือ การผลักดัน เพิ่มกลยุทธ์ และวิธีการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำ

อย่างเป็นวงกว้าง ลดปัญหาการจมน้ำในพื้นที่ เช่น ให้นำหน่วยงานสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้มีการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย สนับสนุนให้เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีพื้นที่เล่นที่ปลอดภัย มีรั้วผนังกันล้อมรอบทั้ง 4 ด้าน สนับสนุนให้เด็กอายุ 6 ปีขึ้นไป และประชาชนได้เรียนหลักสูตรว่ายน้ำ เพื่อเอาชีวิตรอด รวมทั้งความรู้เรื่องความปลอดภัยทางน้ำ การเอาชีวิตรอดในน้ำ การช่วยเหลือคนตกน้ำ จมน้ำ สนับสนุนให้เด็กอายุ 12 ปีขึ้นไป และประชาชนมีทักษะการปฐมพยาบาลและการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR) คนตกน้ำจมน้ำที่ถูกต้อง และสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในองค์กรเป็นต้นแบบการมีพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำที่ถูกต้อง เช่น การสวมเสื้อชูชีพทุกครั้ง ที่เดินทางทางน้ำ ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ก่อนหรือขณะทำกิจกรรมทางน้ำ เป็นต้น⁽¹⁴⁾

4. การเป็นนักวิจัยพยาบาลมีบทบาทเป็นนักวิจัยเริ่มตั้งแต่การประเมินปัญหาภาวะร่างกายจากการจมน้ำ ที่ต้องการการดูแล ให้การช่วยเหลือ นำแผนการรักษาของแพทย์สู่การปฏิบัติ ป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อน ให้การฟื้นฟู และสร้างเสริมสุขภาพ โดยคำนึงถึงความเป็นองค์รวม และความเป็นปัจเจกบุคคลที่มีความต้องการที่แตกต่างกันในผู้ป่วยแต่ละคน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ และกลับคืนสู่ครอบครัว และสังคมได้

สำหรับบทบาทหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพในยุคประเทศไทย 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการระบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ต้องมีการจัดเก็บข้อมูลการจมน้ำ การเสียชีวิตให้เป็นระบบ และวิเคราะห์ศึกษาต่อ อันจะนำมา

ซึ่งบทบาทการเป็นนักวิจัยที่ดี นอกจากนี้ควรเข้าร่วมและเชื่อมโยงเครือข่ายนักวิจัยด้านความปลอดภัยในเด็ก และทำงานวิจัยกลุ่มแบบสหวิชาชีพในประเด็นหลักการป้องกันการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ร่วมกับองค์กรหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชน เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการสร้างเสริมความปลอดภัย เพื่อลดการเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็ก และพัฒนานวัตกรรมการพยาบาลในด้านต่าง ๆ เพื่อคุณภาพบริการที่ดีขึ้น⁽¹⁵⁾

5. การพัฒนาตนเองด้านวิชาการอย่างต่อเนื่องในเรื่อง การดูแลเด็กและการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำในเด็ก เพื่อให้การดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ เริ่มตั้งแต่การดูแลที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ปฏิบัติหน้าที่อย่างมืออาชีพ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดนอกกรอบ สามารถใช้ความรู้ในการดูแลรักษาพยาบาล กล้าที่จะรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ตลอดจนการทำงานอย่างเป็นระบบ คิดเป็นระบบ ทำ พูด และรายงานอย่างเป็นระบบ

พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับคนอื่น คือ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม ความสามารถในการประสานงานที่รวดเร็ว แม่นยำและถูกต้อง ทำความรู้จักหน่วยงานต่าง ๆ ที่ช่วยเหลือดูแลเด็กหรือองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องกับเด็ก ในชุมชนที่ตนเองอยู่ เพื่อให้คำแนะนำแก่ครอบครัวที่มีเด็กได้ รวมทั้งควรฝึกทักษะในการค้นคว้าด้วยเทคโนโลยีสื่อสารที่ก้าวหน้า และหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ รู้จักใช้ข้อมูลทางวิชาการหลักฐานเชิงประจักษ์ ข้อมูลทางด้านวิจัย และนำมาบูรณาการกับการทำงาน⁽¹⁵⁾

นอกจากนี้พยาบาลควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการประกันสุขภาพ สิทธิการรักษา และพระราชบัญญัติคุ้มครองอุบัติเหตุต่าง ๆ ซึ่งมีผลกระทบกับครอบครัวเด็ก และเด็ก เพื่อให้สามารถให้คำปรึกษา และช่วยเหลือเด็กได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง

สรุป

ปัญหาการจมน้ำยังคงเป็นปัญหาสำคัญระดับโลก ถึงแม้สาเหตุของการจมน้ำร้อยละ 85 เป็นปัญหาที่ป้องกันได้ แต่ก็ยังเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับหนึ่งของเด็กไทย สาเหตุการเสียชีวิตในเด็กเนื่องจากเมื่อเด็กจมน้ำจะเกิดการขาดอากาศ ส่งผลให้ระบบประสาท ระบบหายใจ ระบบไหลเวียนโลหิตไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ทำให้หมดสติ สัมลัคน้ำเข้าปอด เกิดภาวะปอดอักเสบภาวะพร่องออกซิเจนภายในไม่กี่นาทีจะขาดออกซิเจน และขาดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่าง ๆ ทำให้ระบบการทำงานของอวัยวะเสียหาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะสมองขาดออกซิเจน จนนำไปสู่ภาวะสมองบวมจากภาวะพร่องออกซิเจน ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดที่เกิดระหว่างการจมน้ำ อาการท้ายสุดของผู้ป่วยจมน้ำจะเป็นอย่างไร ขึ้นกับความเสียหายที่เกิดจากภาวะขาดออกซิเจนเป็นหลัก จากการวิเคราะห์กรณีศึกษาการเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กอายุ ต่ำกว่า 15 ปี 4 กรณีศึกษานี้ ผู้ป่วยจมน้ำและมีภาวะหัวใจหยุดเต้น ถึงแม้ว่าผู้ป่วยได้รับการช่วยชีวิตเบื้องต้นก่อนนำส่งโรงพยาบาล แต่ไม่ทราบระยะเวลาที่เด็กจมน้ำและขาดอากาศหายใจนานเท่าไร ก่อนที่จะมีคนหรือ

เจ้าหน้าที่มาพบ และให้การช่วยเหลือ การเฝ้าระวังป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการจมน้ำในเด็กสามารถทำได้ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับเด็กทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน และบุคลากรทางสุขภาพ โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ ควรสร้างความตระหนัก และให้คำแนะนำแก่เด็ก และครอบครัวในทุกโอกาสที่มี ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจากการจมน้ำในแหล่งต่าง ๆ ตามช่วงอายุ พัฒนาการของเด็ก และปัจจัยเสี่ยงที่จะเป็นอันตรายต่อเด็ก สำหรับในระดับชุมชนควรมีกุุ่มคนที่มีความรู้ในการปฐมพยาบาล ผู้ป่วยจมน้ำได้อย่างถูกต้อง รวมถึงผู้นำชุมชนควรตระหนักถึงการติดป้ายเตือนแหล่งน้ำสาธารณะ และช่วยกันสอดส่องดูแลความปลอดภัยของเด็กในชุมชน จะสามารถทำให้การเกิดอุบัติเหตุและการเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีลดลงได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ผลักดันมาตรการป้องกันการจมน้ำในเด็กโต (อายุมากกว่า 5 ปี) ให้มีทักษะการเอาชีวิตรอด และทักษะว่ายน้ำพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมให้เด็กทุกคนเข้าถึงการเรียนว่ายน้ำ และว่ายน้ำเป็น มีทักษะการช่วยเหลือชีวิตเบื้องต้นจากภัยทางน้ำ และเหตุฉุกเฉินในชีวิตประจำวัน
2. พัฒนาศูนย์สุขภาพด้านความร่วมมือกับบุคลากรทีมสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี
3. พัฒนาโปรแกรมการพยาบาลโดยการให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วม และจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพให้ปลอดภัย เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ไมลา อิศสระสงคราม. การเสียชีวิตจากการจมน้ำในเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี: บทบาทพยาบาลวิชาชีพ. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):41-54.

Suggested citation for this article

Issarasongkhram M. Child Death of Children under 15 years old from Drowning: Professional nurse's role. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):41-54.

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค, กองป้องกันการบาดเจ็บ. แนวทางการดำเนินงานป้องกันการจมน้ำ ปิงปประมาณ 2566 [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 7 เมษายน 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1344020221107091931.pdf>
2. กรมควบคุมโรค, สำนักกระบาดวิทยา. แนวทางการสอบสวนการตกรน้ำ จมน้ำ (ปรับปรุง). นนทบุรี: กลุ่มเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค; 2558.
3. ธนวัฒน์ ชัยกุล. การจมน้ำ (Drowning and Submersion Injury) . กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ; 2564 .
4. เพชรรัตน์ บุญนาค. การจมน้ำในเด็ก. ธรรมศาสตร์เวชสาร. 2560;17(1):109-14.
5. ณัชนันท์ ชีวานนท์. อุบัติเหตุในเด็ก: สถานการณ์และแนวทางการป้องกัน. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2559;24(3):1-12.
6. อติศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์. Child Accident รู้ทันอันตราย ก่อนภัยถึงเด็ก. กรุงเทพฯ: สุวานบุ๊คส์; 2550.
7. ข่าวออนไลน์ 7 HD [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด (ช่อง 7HD); c2024. ลูกสาววัย 7 ขวบ พลัดตกสระน้ำดับ แม่พ่อกระโดดตามไปช่วย ก่อนหมดแรงจมน้ำเสียชีวิตรวม 3 ศพ; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://news.ch7.com/detail/705362>
8. ไทยรัฐออนไลน์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2014. สลดเด็กน้อย ขวบครึ่ง จมน้ำในกระป๋องสีดับอนาถ แม่ใจสลาย. 2557 [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/news/local/central/464381>

9. ไทยรัฐออนไลน์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2022. ด.ช.1 ขวบ ดับสลด จมสระรีสอร์ต เดินเตาะแตะเล่นน้ำกับพี่ มาพบอีกทีกลายเป็นศพ; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/news/local/central/2490460>
10. ไทยรัฐออนไลน์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2023. คลองกสิน ป.3 เล่นน้ำหลังเลิกเรียน จมตึง 2 ช่วยรอด 1 สูดยึดดับ 1 (คลิป); 2566 [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairath.co.th/news/local/east/2707596>
11. พญาไท [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2020. ปฐมพยาบาล “เด็กจมน้ำ” อย่างไร..ให้ปลอดภัย; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.phyathai.com/th/article/2486-first_aid_saving_drowning_childrenbranchpyt2
12. POB PAD [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2022. ความหมาย เจ้าชายนิทรา; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.pobpad.com/%E0%B9%80%E0%B8%88%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%A3%E0%B8%B2>
13. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2016. สร้างมาตรการป้องกันเด็กเล็กจมน้ำ; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaihealth.or.th/%E0%B8%AA%E0%B8%A3%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3-%E0%B8%9B%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B9%87/>
14. สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงาน; c2023. สธ. รณรงค์วันป้องกันการจมน้ำโลก 2566 กระตุ้นคนไทยตระหนักถึงความสำคัญ ของการป้องกันการจมน้ำ; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/04/195464/>
15. RAMA Channel ขับเคลื่อนสังคมไทยให้สุขภาพดี [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2018. บทบาทหน้าที่ของพยาบาลในยุค Thailand 4.0; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%97%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%9E%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B9%83/>

การใช้แบบจำลอง ARIMA พยากรณ์จำนวนผู้ป่วยวัณโรค
ของประเทศไทย ประเทศเพื่อนบ้านและประเทศจีน

Application of the ARIMA Model for Forecasting Tuberculosis
Incidents in Thailand, Neighboring Countries and China

สุกัลยา ศรีทธารธรรมกุล¹, วัฒนา ชยธวัช²

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี,

²คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

Suganya Sattatummakul¹, Vadhana Jayathavaj²

¹Faculty of Nursing, Pathumthani University, ²Faculty of Allied Health Sciences,
Pathumthani University

Corresponding author: vadhana.j@ptu.ac.th

Received 2024 Apr 13, Revised 2024 May 24, Accepted 2024 May 27

DOI: 10.14456/iudcj.2024.24

บทคัดย่อ

วัณโรคก็ยังคงเป็นปัญหาใหญ่สำหรับวงการสาธารณสุขไทย การควบคุมวัณโรคเน้นที่การค้นหาผู้ป่วยให้ได้ในระยะเริ่มแรกและการรักษาผู้ป่วยให้หายป่วยตามกำหนดให้ได้มากที่สุด การพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยวัณโรคของประเทศไทย ประเทศเพื่อนบ้าน และประเทศจีน เป็นข้อมูลสำคัญในการบริหารจัดการป้องกันและควบคุมวัณโรค แบบจำลอง ARIMA ตามวิธีบ็อกซ์และเจเนกินส์ได้ถูกนำมาใช้ทั้งในประเทศจีน มาเลเซีย และเคนยา การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยวัณโรคของประเทศจีน กัมพูชา พม่า ลาว มาเลเซีย และไทย ด้วยแบบจำลอง ARIMA โดยใช้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วยปี พ.ศ. 2563 ถึง 2566 จากฐานข้อมูลขององค์การอนามัยโลก ผลการวิจัยพบว่า ค่าพยากรณ์รายเดือนจากแบบจำลอง ARIMA(p,d,q)(P,D,Q)m ที่สอดคล้องกับข้อมูลมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายปีแล้วปี พ.ศ. 2567 จะมี ร้อยละของจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2566 จำนวน 2 ประเทศ คือ จีน +8.15 และมาเลเซีย +1.11 ประเทศที่ลดลงคือ กัมพูชา -1.81 ลาว -9.22 และไทย -2.30 ส่วนประเทศพม่าปี พ.ศ. 2566 เพิ่มจากปี พ.ศ. 2565 ถึง +23.33 และอัตราการติดเชื้อต่อประชากร 100,000 คน ปรากฏดังนี้ พม่า 252.28 กัมพูชา 166.23 ไทย 106.72 ลาว 105.49 มาเลเซีย 76.02 และ จีน 33.40

คำสำคัญ : การพยากรณ์, จำนวนผู้ป่วย, วัณโรค

Abstract

Tuberculosis is still a major issue for the Thai public health community. Tuberculosis control focuses on finding patients in the early detection and treating them as soon as possible. Forecasting the number of tuberculosis patients in Thailand, neighboring countries, and China is important information in the management, prevention, and control of tuberculosis. The ARIMA model of Box and Jenkins method has been used in China, Malaysia, and Kenya. The objective of this research is to forecast the number of tuberculosis cases in China, Cambodia, Myanmar, Laos, Malaysia, and Thailand with the ARIMA model using the number of incidents from 2020 to 2023 from the World Health Organization database. The results from the monthly forecast values of the model that best fit the data $ARIMA(p,d,q)(P,D,Q)m$, when considered on an annual basis, showed that in 2024, the percentage of the number of patients increased from 2023 in China and Malaysia, at +8.15 and +1.11, respectively. Countries that decreased were Cambodia, Laos, and Thailand at -1.81, -9.22, and -2.30, respectively. As for Myanmar, in 2023 it increased from 2022 to +23.33, and the incident rate per 100,000 people appeared as follows: Myanmar 252.28, Cambodia 166.23, Thailand 106.72, Laos 105.49, Malaysia 76.02, and China 33.40.

Keywords: Forecasting, Number of patients, Tuberculosis

บทนำ

วัณโรค (Tuberculosis, TB) เป็นโรคติดต่อเรื้อรังที่เกิดจากเชื้อบาซิลลัส ไมโคแบคทีเรียมทูเบอร์คิวโลซิส วัณโรคส่วนใหญ่ส่งผลต่อปอด แต่อาจส่งผลต่ออวัยวะอื่นด้วย โรคนี้แพร่กระจายเมื่อผู้ป่วยวัณโรคขับแบคทีเรียไปในอากาศ เช่น โดยการไอ จาม คนส่วนใหญ่ที่เป็นโรคนี้นั้นเป็นผู้ใหญ่ประมาณ ร้อยละ 90.00 ผู้ชายเป็นโรคนี้นอกจากผู้หญิง⁽¹⁾ ในปี พ.ศ. 2563 องค์การอนามัยโลกมีแผนงานวัณโรคทั่วโลก (Global Tuberculosis Program) ทำการรวบรวมรายงานจำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และการกลับเป็นซ้ำจากหน่วยงาน

ด้านสุขภาพเป็นรายเดือนหรือไตรมาส ซึ่งมีประเทศที่ส่งรายงาน 141 ประเทศ⁽²⁾

อัตราการป่วยต่อประชากร 100,000 คน ตามรายงานขององค์การอนามัยโลกปีพ.ศ. 2519 คือ 146.00 อัตราการป่วยลดลงตลอดมาอยู่ที่ 133.00 ในปี พ.ศ. 2565⁽³⁾ ส่วนประเทศไทย กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขสรุปรายงานการป่วยจำนวนและอัตราผู้ป่วยในต่อประชากร 100,000 คน (รวมทุกการวินิจฉัยโรค) จำแนกตามเพศ ภูมิภาค กรุงเทพมหานคร และสาเหตุการป่วย (ตารางการป่วยตามบัญชีจำแนกโรคระหว่างประเทศ

ฉบับแก้ไขครั้งที่ 10: 198 กลุ่มโรค) ปี พ.ศ. 1556 ถึง 2565 วัณโรคทางเดินหายใจ (Respiratory tuberculosis A15-A16) และวัณโรคอื่นๆ (Other Tuberculosis A17- A19)⁽⁴⁾ เมื่อนำจำนวนผู้ป่วย พ.ศ. 2563 ถึง 2565 ไปเปรียบเทียบกับรายงานจำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำขององค์การอนามัยโลกแล้วพบว่าต่ำกว่าตัวเลขที่รายงานองค์การอนามัยโลกร้อยละ -54.37, -47.30 และ -9.02 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลอัตราการป่วยต่อประชากร 100,000 คนของธนาคารโลกกับองค์การอนามัยโลกปี พ.ศ. 2564 และ 2565 เท่ากับ 146.00 และ 155.00 ตามลำดับ ขณะที่วัณโรคทางเดินหายใจ (Respiratory tuberculosis A15-A16) อัตราการป่วยต่อประชากร 100,000 คนของกระทรวงสาธารณสุข เท่ากับ 242.36 และ 146.75 ตามลำดับ การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเทศจึงควรใช้ข้อมูลตามประเทศต่าง ๆ รายงานต่อองค์การอนามัยโลก เพื่อได้ข้อมูลที่อยู่บนฐานนิยามเดียวกัน

การคาดการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่รายเดือนของประเทศมาเลเซียในปี 2562 ใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 ถึง 2561 ด้วยแบบจำลอง ARIMA (2,1,1)(0,1,0)₁₂ โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Percentage Error, MAPE) ต่ำที่สุดที่ 6.76⁽⁵⁾ การคาดการณ์อุบัติการณ์ของวัณโรคในเด็กในมณฑล Homa Bay และ Turkana ในประเทศเคนยาใช้ข้อมูลรายเดือนปี พ.ศ. 2553 ถึง 2564 แบบจำลอง ARIMA แบบมีฤดูกาลในการพยากรณ์อุบัติการณ์ของวัณโรคในเด็กปี พ.ศ. 2565⁽⁶⁾ การใช้แบบจำลอง ARIMA ในการพยากรณ์อุบัติการณ์ของวัณโรค

ในมณฑลอานฮุยระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด 19 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ถึง 2565 โดยใช้ข้อมูลรายเดือน พ.ศ. 2556 ถึง 2563 แบบจำลอง ARIMA (0,1,1)(0,1,1)₁₂ มีความแม่นยำในการทำนายอุบัติการณ์ของวัณโรคในแต่ละเดือนในมณฑลอานฮุย โดยมีอัตราข้อผิดพลาดเฉลี่ยเพียงร้อยละ 1.91⁽⁷⁾

วัณโรคสามารถรักษาให้หายขาดได้ด้วยการกินยา มีระยะเวลาการรักษา 6 เดือน⁽⁸⁾ การควบคุมวัณโรค มีเป้าประสงค์เพื่อลดการป่วย (morbidity) และลดการตาย (mortality) ของประชาชน และจากการที่ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีภาระวัณโรคสูง (high TB burden country) การดำเนินงานควบคุมวัณโรคจึงเน้นที่การค้นหาผู้ป่วยให้ได้ในระยะเริ่มแรก (early detection) และให้การรักษาผู้ป่วยให้หายตามกำหนดให้มากที่สุด ตามสโลแกน “detection and cure is the best prevention” สำนักวัณโรค⁽⁹⁾ ทำการวิเคราะห์ผู้ป่วยที่ควรจะค้นพบ วินิจฉัยและรายงานให้ครบถ้วน ด้วยตัวแบบหัวหอม “Onion Model” จำแนกผู้ป่วยออกเป็น 6 กลุ่ม คือ 1. ได้รับการวินิจฉัยและบันทึกในระบบรายงานของแผนงานวัณโรคของประเทศ 2. ได้รับการวินิจฉัยในสถานบริการสาธารณสุขของภาครัฐ หรือเอกชน แต่ไม่ขึ้นทะเบียนและรายงาน 3. ได้รับการวินิจฉัยในสถานบริการสาธารณสุขของภาครัฐหรือเอกชน แต่ไม่ได้ส่งรายงาน 4. ไปสถานบริการสุขภาพแต่ไม่ได้รับการวินิจฉัย 5. สามารถเข้าถึงแต่ไม่ไปรับบริการสุขภาพ 6. ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพ ซึ่งการลดกลุ่ม 5 และ 6 ให้น้อยที่สุดจะทำให้สามารถลดจำนวนผู้ป่วยวัณโรคลงได้

วัดโรคติดต่อทางลมหายใจ บุคคลที่เป็น
วัดโรคสามารถแพร่เชื้อไปยังคนประมาณ 10-15
คนต่อปีโดยการสัมผัสใกล้ชิด⁽¹⁰⁾ เชื้อจะอยู่ใน
อากาศหากสูดดมเข้าไปอาจติดเชื้อได้ การเคลื่อน
ย้ายแรงงานจากประเทศเพื่อนบ้าน การเข้ามา
ศึกษา/ทำงานตลอดจนเพื่อการท่องเที่ยวจาก
ชาวจีน การพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยทั้งในประเทศ
และประเทศเพื่อนบ้านที่มีเขตแดนติดต่อกันรวมถึง
ประเทศจีน จะเป็นข้อมูลสำคัญประเมินสภาพ
ปัญหาเพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและควบคุม
วัดโรคที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการจัดสรร
ทรัพยากรด้านสาธารณสุขในการให้ความรู้ป้องกัน
ดูแลสุขภาพ และรักษาที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยวัดโรคราย
เดือนของประเทศไทย ประเทศเพื่อนบ้าน และ
ประเทศจีน พ.ศ. 2567 ด้วยแบบจำลอง ARIMA

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยพยากรณ์ด้วยแบบ
จำลองอนุกรมเวลาโดยใช้ข้อมูลจำนวนผู้ป่วย
รายเดือนจากฐานข้อมูลขององค์การอนามัยโลก

การรวบรวมข้อมูล

องค์การอนามัยโลกได้รวบรวมรายงาน
จำนวนผู้ป่วยวัดโรครายใหม่และการกลับเป็นซ้ำ
กับหน่วยงานด้านสุขภาพเป็นรายเดือนหรือ
ไตรมาส โครงการวัดโรคทั่วโลก ในปี พ.ศ. 2563⁽²⁾
ประเทศจีน (ชื่อทางการ “สาธารณรัฐประชาชนจีน”)
มีข้อมูลรายเดือน พ.ศ. 2563 ถึง 2565 ประเทศกัมพูชา

มีข้อมูลรายเดือน พ.ศ. 2563 ถึงเดือนมิถุนายน
พ.ศ. 2566 ประเทศลาวเป็นข้อมูลรายเดือน
พ.ศ. 2563 ถึง 2566 ประเทศพม่าเป็นข้อมูล
รายไตรมาส พ.ศ. 2563 มีข้อมูลไตรมาส 1 และ
พ.ศ. 2564 ถึง 2565 มีครบ 4 ไตรมาส ส่วน
พ.ศ. 2566 มีเพียง 3 ไตรมาส ประเทศมาเลเซีย
พ.ศ. 2563 ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 และ
ประเทศไทยมีข้อมูลรายเดือน พ.ศ. 2563 ถึงเดือน
กันยายน พ.ศ. 2566 ดังแสดงในตารางที่ 1

การพยากรณ์ด้วยวิธีบ็อกและเจนกินส์

อนุกรมเวลา คือ ข้อมูลที่เรียงลำดับตามเวลา
การวิเคราะห์อนุกรมเวลาใช้เพื่อตรวจจบบรรยากาศ
ของการเปลี่ยนแปลงข้อมูลทางสถิติจากช่วงเวลา
ที่ผ่านมา (in-sample data) การสร้างแบบจำลอง
รูปแบบเหล่านี้เพื่อพยากรณ์ช่วงเวลาในอนาคต
(Out-of-sample data) ข้อมูลอนุกรมเวลาจะเรียกว่า
คงที่ (stationary) หากมีค่าเฉลี่ยและความ
แปรปรวนคงที่

แบบจำลองวิธีบ็อกและเจนกินส์ คือ
ARIMA มาจากคำว่า Autoregressive integrated
moving average แบบจำลอง ARIMA(p,d,q)
คำนวณค่าพยากรณ์จากค่าถ่วงน้ำหนักค่าจริง
ย้อนไปในอดีตจำนวน p ค่า กับค่าเฉลี่ยเคลื่อนของ
ความคลาดเคลื่อนในอดีตจำนวน q ค่า และ
เนื่องจากข้อมูลที่จะใช้วิธีการนี้ต้องเป็นข้อมูลที่มี
ค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนเป็นศูนย์และ
มีความแปรปรวนที่คงที่ (Stationary) จึงต้องทำการ
นำค่าในอดีตมาลบกันเอง d ครั้ง จนคงที่ เสียก่อน
การเลือกพารามิเตอร์ (p,d,q) ในการสร้าง
แบบจำลอง พิจารณาจากสหสัมพันธ์ในตัวเอง

(Autocorrelation) คือค่าสหสัมพันธ์ของค่า ณ เวลาหนึ่งกับค่าที่เกิดก่อนหน้า q ค่า (lag q) จาก ฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเอง (autocorrelation function; ACF) ที่ lag ต่าง ๆ และ ภาพที่แสดง สหสัมพันธ์ในตัวเอง เรียกว่า คอเรโลแกรม (Correlogram) การเลือกแบบจำลองที่มีความ สอดคล้องกับข้อมูลมากที่สุด คือการเลือกแบบ จำลองที่มีค่าพารามิเตอร์ p, d, q ในส่วนที่ไม่มี ฤดูกาล และเมื่อมีฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้องจะเป็น แบบจำลอง SARIMA หรือ ARIMA(p, d, q)(P, D, Q) m เมื่อ P, D, Q คือ ส่วนที่มีฤดูกาล m คือ จำนวน ข้อมูลใน 1 ฤดูกาล ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ต้อง คำนวณมีการคำนวณซ้ำๆ เป็นจำนวนมากจากการ ปรับค่า (p, d, q)(P, D, Q) สิ่ง que แสดงว่าค่าพยากรณ์ ที่ได้จากแบบจำลองมีความสอดคล้องกับค่าจริง มากที่สุดใช้เป็นเกณฑ์ในการเลือกแบบจำลอง คือ Akaike's Information Criterion (AIC) และ the corrected AIC (AICc) ของแบบจำลองที่มีค่า น้อยที่สุด⁽¹¹⁻¹²⁾ การใช้ข้อมูลจำนวนที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถระบุโครงสร้างและรูปแบบได้นั้น จำนวนข้อมูลที่ใช้กับแบบจำลอง ARIMA(p, d, q) (P, D, Q) m คือ $p+d+q+P+Q+mD+1$ ⁽¹³⁾

การเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดตาม วิธีการบอกซ์และเจนกินส์มีความซับซ้อนที่ต้องใช้ ผู้ได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมเป็นผู้ดำเนินการ เลือกพารามิเตอร์ของแบบจำลองที่สอดคล้องกับ ข้อมูล จึงได้มีการพัฒนาโปรแกรมที่สามารถเลือก แบบจำลองที่เหมาะสมให้โดยอัตโนมัติ คือฟังก์ชัน `auto.arima()` ใน packages (forecast) ที่พัฒนา ด้วยโปรแกรม R ทำงานบน R Studio⁽¹⁴⁾

ความแม่นยำของแบบจำลอง

ค่าเฉลี่ยร้อยละความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Percentage Error, MAPE) MAPE เป็นสถิติที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการ เปรียบเทียบความแม่นยำของแบบจำลองต่างๆ⁽¹¹⁾ เมื่อกำหนดให้ y_i ค่าจริงคาบที่ i \hat{y}_i ค่าพยากรณ์คาบที่ i และ $i = 1, 2, \dots, n$ (In-sample data)

$$MAPE = \frac{1}{n-1} \sum_{i=2}^n \left| \frac{\hat{y}_i - y_i}{y_i} \right| \times 100$$

ความแม่นยำของตัวแบบกำหนดจาก MAPE ซึ่งมีหน่วยเป็นร้อยละ MAPE ถ้าน้อยกว่า 10 มีความแม่นยำสูง, 10-20 ใช้พยากรณ์ได้ดี, 20-50 มีเหตุผลพอที่จะใช้พยากรณ์, และ มากกว่า 50 ขึ้นไป ไม่มีความแม่นยำ⁽¹⁵⁾

การพิทักษ์สิทธิ์ของอาสาสมัคร

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมและ เผยแพร่ในเว็บไซต์ขององค์การอนามัยโลกที่ สามารถเข้าถึงได้โดยทั่วไป เป็นรายงานสถิติแสดง จำนวนผู้ป่วยโดยรวม ไม่มีข้อมูลรายบุคคลที่สามารถระบุถึงตัวตนบุคคลใดๆ ได้ จึงไม่สามารถ ขอคำยินยอมจากอาสาสมัคร และไม่ได้เก็บข้อมูล จากผู้ป่วยเป็นรายบุคคล จึงไม่ใช่การวิจัยในคน และไม่ต้องขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในคน ตาม หลักเกณฑ์ของศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล⁽¹⁶⁾

ผลการวิจัย

ค่าพยากรณ์รายเดือนจากแบบจำลอง เมื่อพิจารณาเป็นรายปีแล้ว ปี พ.ศ. 2567 ร้อยละ ของจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2566 คือ ประเทศจีน +8.15 และประเทศมาเลเซีย +1.11 ประเทศที่ลดลงคือ กัมพูชา -1.81 ลาว -9.22 และ ไทย -2.30 ส่วนประเทศพม่าปี พ.ศ. 2566 เพิ่มจาก ปี พ.ศ. 2565 ถึง +23.33 ดังแสดงในตารางที่ 3 โดยมีข้อพิจารณา ดังนี้

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากฐานข้อมูลของ องค์การอนามัยโลก⁽²⁾ เมื่อ 6 กุมภาพันธ์ 2567 พบว่าแต่ละประเทศรายงานข้อมูลแตกต่างกัน ทั้งด้านคาบเวลาและจำนวนคาบที่รายงาน ดังแสดงในตารางที่ 1 เพื่อบรรลุเป้าหมาย การพยากรณ์ปี พ.ศ. 2567 ได้ทำการพยากรณ์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาสร้างแบบจำลอง ดังแสดงในตารางที่ 2 สรุปจำนวนผู้ป่วยวัณโรค รายปี 6 ประเทศ ดังแสดงในตารางที่ 3 ข้อมูล รายเดือนและการพยากรณ์รายเดือนปี พ.ศ. 2563 ถึง 2567 แสดงในภาพที่ 1 ถึง 6 ส่วนพม่าตามภาพ ที่ 4 เป็นการแสดงรายไตรมาส ปี พ.ศ. 2563 ถึง 2566

แบบจำลอง ARIMA ที่สอดคล้องกับข้อมูล มากที่สุดมีค่าเฉลี่ยร้อยละความคลาดเคลื่อน สัมบูรณ์ในช่วงข้อมูลที่ใช้พัฒนาแบบจำลอง (In-sample data MAPE) เพื่อให้มีข้อมูลใน ปี พ.ศ. 2566 ครบถ้วน MAPE ทั้ง 6 ประเทศ คือ จีน 4.97 กัมพูชา 13.49 ลาว มีข้อมูลจริง จึงไม่ทำการพยากรณ์พม่า 18.35 มาเลเซีย 12.05 และ ไทย 7.78 ดังแสดงในตารางที่ 2 นั้น อยู่ในเกณฑ์ที่มีความแม่นยำสูงและใช้พยากรณ์ได้ดี เมื่อพยากรณ์ปี พ.ศ. 2567 ถัดไป จากข้อมูลที่ ใช้พัฒนาแบบจำลองรวมกับค่าพยากรณ์ปี พ.ศ. 2566 ค่าเฉลี่ยร้อยละความคลาดเคลื่อน สัมบูรณ์ (MAPE) คือ ประเทศจีน 5.43 กัมพูชา 11.79 ลาว 23.48 พม่า ไม่ทำการพยากรณ์ เพราะข้อมูลจำนวนน้อยเป็นรายไตรมาสต่อเนื่อง กันเพียง 3 ปี มาเลเซีย 11.79 และ ไทย 7.78 ก็อยู่ในเกณฑ์ที่มีความแม่นยำสูงและใช้พยากรณ์ ได้ดี ยกเว้น ลาว 23.48 ที่อยู่ในเกณฑ์มีเหตุผล พอที่จะใช้พยากรณ์

กรณีประเทศกัมพูชา ลาว มาเลเซีย และ ไทย มีค่าพยากรณ์รายเดือนเท่า ๆ กันหรือใกล้เคียง กันในแต่ละเดือน เนื่องมาจากแบบจำลองใช้ ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในอดีตทำนายอนาคต หากพล็อตข้อมูลก็จะได้เส้นตรง สิ่งนี้เกิดขึ้น เมื่อข้อมูลในอดีตไม่มีฤดูกาลที่ชัดเจน

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายเดือน 6 ประเทศ ค่าจริง และ ค่าพยากรณ์

ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ประเทศจีน												
2563	47,506	31,538	51,538	60,142	58,528	59,628	58,329	53,641	52,930	47,619	48,880	44,990
2564	45,492	38,903	56,716	56,537	52,813	51,859	53,799	47,705	47,597	43,090	43,344	43,369
2565	39,848	34,066	52,041	43,266	44,403	49,666	49,144	50,841	45,690	36,712	36,063	27,598
2566	29,591	26,563	45,913	37,824	39,304	44,738	44,301	46,041	40,911	31,944	31,300	22,838
2567	38,239	31,753	49,419	40,509	41,587	46,824	46,291	47,983	42,829	33,851	33,201	24,736
กัมพูชา												
2563	2,768	2,686	2,207	1,737	2,286	2,388	3,139	2,430	2,471	2,492	2,374	2,145
2564	2,119	2,264	2,220	1,318	1,584	1,451	1,290	1,348	1,635	1,653	2,362	2,418
2565	2,216	2,260	2,386	2,338	2,956	3,065	3,221	3,431	2,405	2,722	2,766	2,685
2566	2,788	2,700	2,802	1,789	2,563	2,211	2,255	2,286	2,306	2,320	2,330	2,336
2567	2,340	2,343	2,345	2,347	2,348	2,348	2,349	2,349	2,349	2,349	2,349	2,350
ลาว												
2563	664	509	664	347	548	809	618	720	601	550	802	346
2564	553	508	716	390	366	465	671	831	432	345	367	423
2565	438	580	666	573	1,007	763	832	823	840	701	633	617
2566	738	1,026	963	630	936	624	516	724	690	860	572	592
2567	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671	671
พม่า												
2563	-	-	33,886	-	-	21,895	-	-	-	-	-	-
2564	-	-	12,910	-	-	19,178	-	-	11,129	-	-	20,228
2565	-	-	23,494	-	-	27,921	-	-	31,613	-	-	28,616
2566	-	-	31,557	-	-	31,523	-	-	34,555	-	-	40,056

ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
มาเลเซีย												
2563	2,028	2,067	2,172	1,305	1,666	1,748	1,871	2,370	1,772	1,598	2,069	2,297
2564	1,447	1,431	1,731	1,642	1,722	2,028	1,411	1,724	1,725	2,207	1,981	2,102
2565	1,612	1,804	1,576	1,890	2,038	2,193	2,634	2,275	2,106	2,563	1,955	2,124
2566	1,669	1,985	2,611	1,839	2,320	2,071	2,116	2,558	2,185	2,116	2,153	2,174
2567	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174	2,174
ไทย												
2563	8,133	7,639	8,770	7,177	6,956	7,266	7,270	7,598	7,988	7,080	6,794	7,089
2564	6,251	5,656	7,557	6,002	5,472	5,830	4,792	4,552	5,011	5,400	5,294	4,883
2565	5,918	5,568	6,008	5,178	5,916	6,428	5,492	6,775	6,866	5,695	6,414	5,666
2566	6,983	6,486	7,584	6,406	6,744	6,586	6,193	6,501	6,342	6,135	6,346	6,127
2567	6,519	6,371	6,699	6,347	6,448	6,400	6,283	6,375	6,327	6,265	6,329	6,263

หมายเหตุ ตัวตรง คือ ค่าข้อมูลตามรายงานจากฐานข้อมูลองค์การอนามัยโลก *ตัวเอียง* คือค่าพยากรณ์

ตารางที่ 2 ข้อมูลที่ใช้ในการพยากรณ์และค่าเฉลี่ยร้อยละความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (MAPE)

ประเทศ	การพยากรณ์ พ.ศ. 2566			การพยากรณ์ พ.ศ. 2567 รายเดือน		
	ข้อมูลที่ใช้	แบบจำลอง/ช่วงเวลาพยากรณ์	MAPE	ข้อมูลที่ใช้	แบบจำลอง	MAPE
จีน	รายเดือน 2563 ถึง 2565	ARIMA(1,0,0) (0,1,0)12 with drift/พยากรณ์ รายเดือน 2566	4.97	รายเดือน 2563 ถึง 2565 และ ค่าพยากรณ์รายเดือน 2566	ARIMA(1,0,0) (0,1,0)12 with drift	5.43
กัมพูชา	รายเดือน 2563 ถึง มิ.ย. 2566	ARIMA(1,0,0) with non-zero mean/พยากรณ์ 2566 ก.ค.-ธ.ค.	13.49	รายเดือน 2563 ถึง มิ.ย. 2566 และค่าพยากรณ์ 2566 ก.ค.-ธ.ค.	ARIMA(1,0,0) with non-zero mean	11.79
ลาว	รายเดือน 2563 ถึง 2566	มีข้อมูลจริง	-	รายเดือน 2563 ถึง 2566	ARIMA(0,1,1)	23.48
พม่า	ไตรมาส 2564 ถึง 2565, 2566 3 ไตรมาส	ARIMA(0,1,0) /พยากรณ์ ไตรมาส 4 2566	18.35	ไม่พยากรณ์		

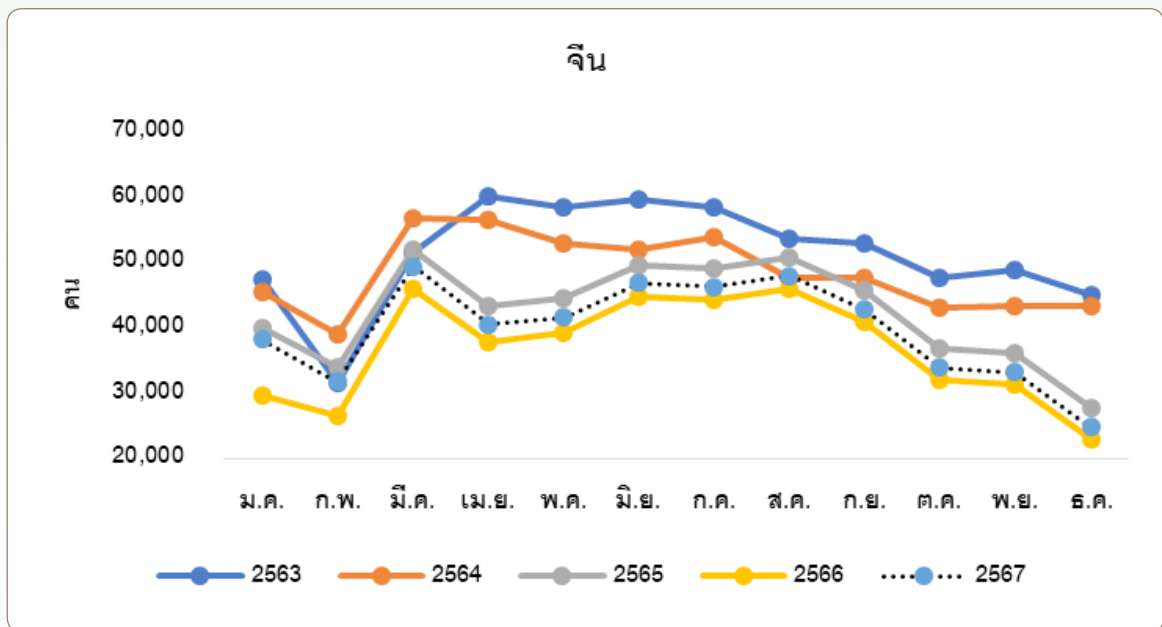
ประเทศ	การพยากรณ์ พ.ศ. 2566			การพยากรณ์ พ.ศ. 2567 รายเดือน		
	ข้อมูลที่ใช้	แบบจำลอง/ช่วงเวลาพยากรณ์	MAPE	ข้อมูลที่ใช้	แบบจำลอง	MAPE
มาเลเซีย	รายเดือน 2563 ถึง พ.ย. 2566	ARIMA(0,1,1) /พยากรณ์ 2566 ธ.ค.	12.05	รายเดือน 2563 ถึง พ.ย. 2566 และค่าพยากรณ์ 2566 ธ.ค.	ARIMA(0,1,1)	11.79
ไทย	รายเดือน 2563 ถึง ก.ย. 2566	ARIMA(0,1,1) (1,0,0)12 /พยากรณ์ 2566 ต.ค.-ธ.ค.	7.78	รายเดือน 2563 ถึง ก.ย. 2566 และค่าพยากรณ์ 2566 ต.ค.-ธ.ค.	ARIMA(0,1,1) (1,0,0)12	7.78

ตารางที่ 3 จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายปี 6 ประเทศ

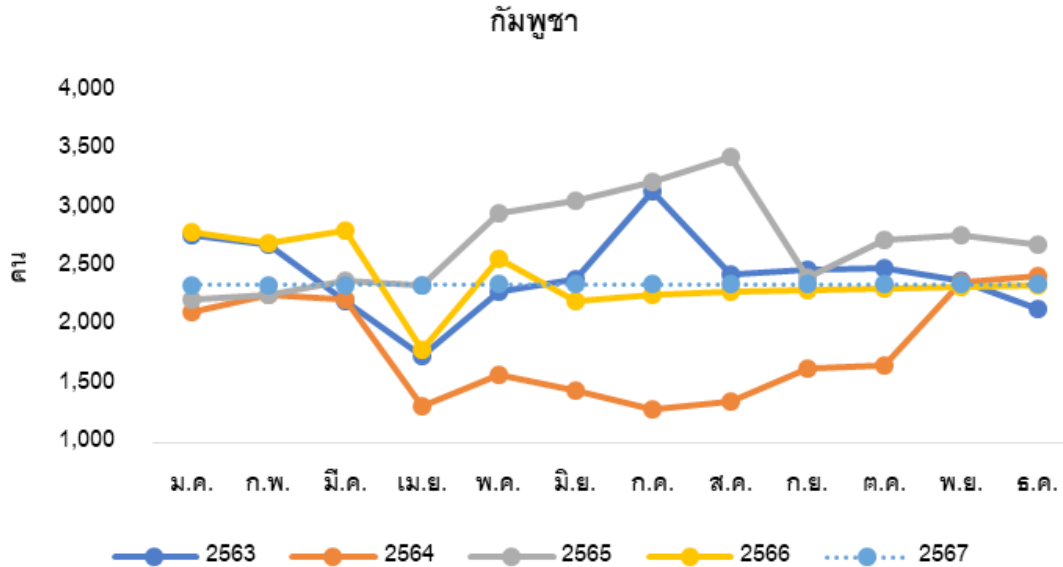
ปี	รวม	ค่าเฉลี่ย/เดือน	% เปลี่ยนแปลง	ปี	รวม	ค่าเฉลี่ย/เดือน	% เปลี่ยนแปลง
จีน				พม่า			
2563	615,269	51,272		2563			
2564	581,224	48,435	-5.53	2564	63,445	5,287	
2565	509,338	42,445	-12.37	2565	111,644	9,304	75.97
2566	441,269	36,772	-13.36	2566	137,691	11,474	23.33
2567	477,222	39,768	8.15	2567			
กัมพูชา				มาเลเซีย			
2563	29,123	2,427		2563	22,963	1,914	
2564	21,662	1,805	-25.62	2564	21,151	1,763	-7.89
2565	32,451	2,704	49.81	2565	24,770	2,064	17.11
2566	28,686	2,390	-11.60	2566	25,797	2,150	4.14
2567	28,167	2,347	-1.81	2567	26,082	2,174	1.11

ปี	รวม	ค่าเฉลี่ย/ เดือน	% เปลี่ยนแปลง	ปี	รวม	ค่าเฉลี่ย/ เดือน	% เปลี่ยนแปลง
ลาว				ไทย			
2563	7,178	598		2563	89,760	7,480	
2564	6,067	506	-15.48	2564	66,700	5,558	-25.69
2565	8,473	706	39.66	2565	71,924	5,994	7.83
2566	8,871	739	4.70	2566	78,433	6,536	9.05
2567	8,053	671	-9.22	2567	76,626	6,386	-2.30

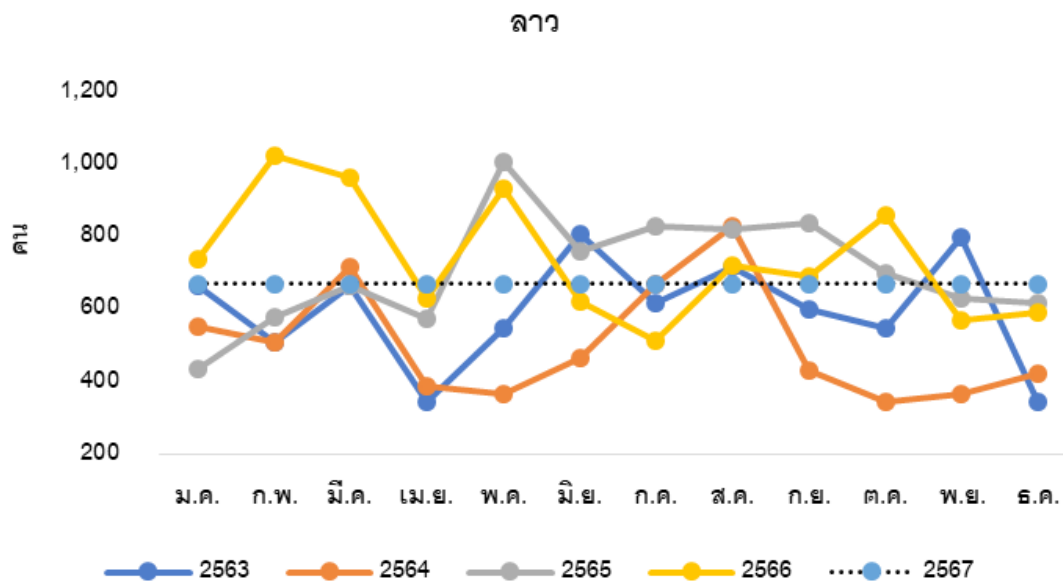
หมายเหตุ *ตัวเอน* คือค่าพยากรณ์



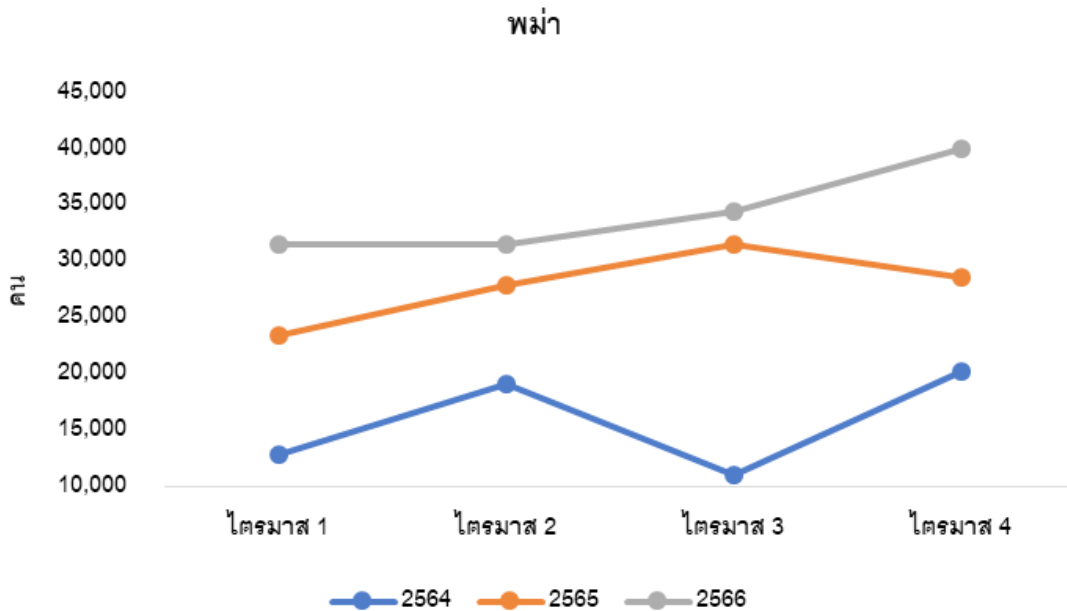
ภาพที่ 1 ประเทศจีน



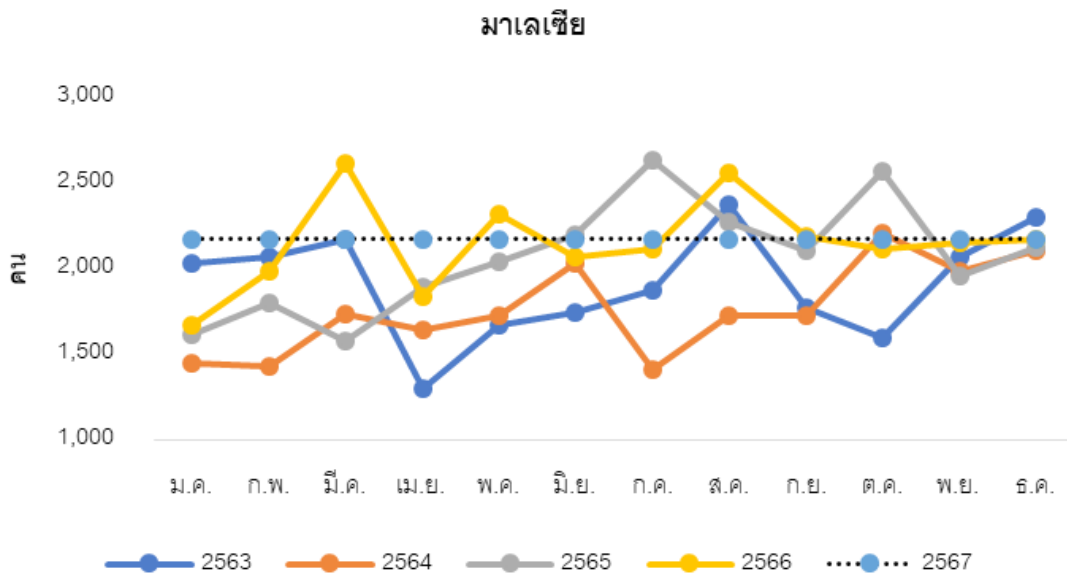
ภาพที่ 2 ประเทศกัมพูชา



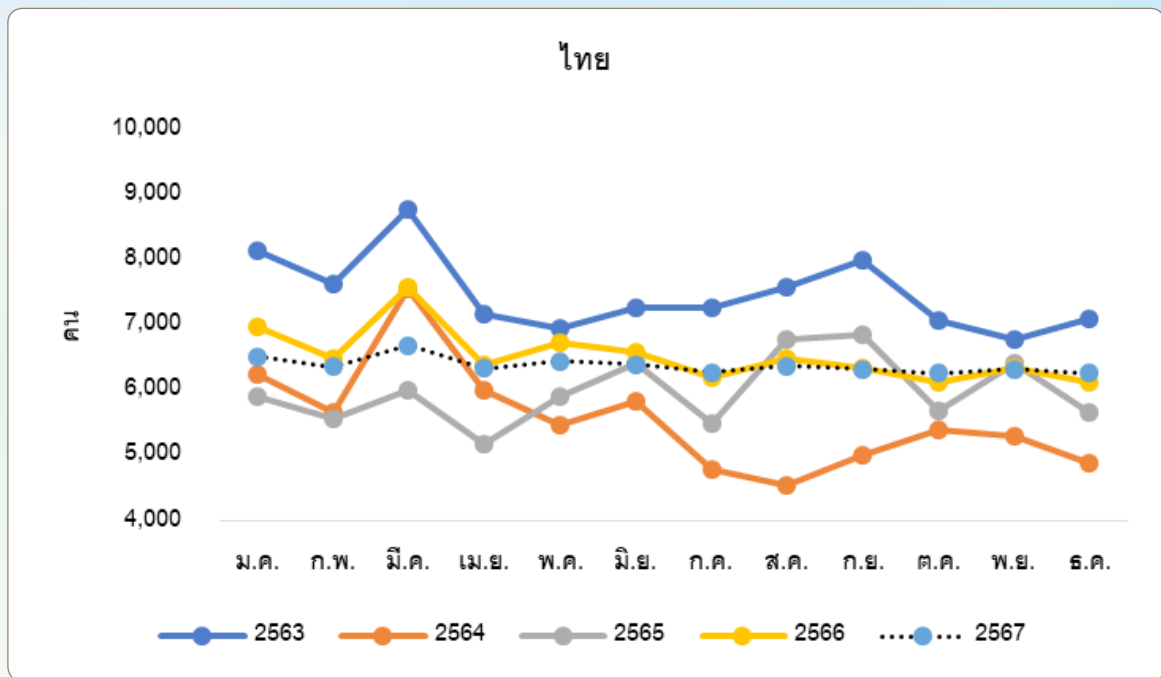
ภาพที่ 3 ประเทศลาว



ภาพที่ 4 ประเทศพม่า



ภาพที่ 5 ประเทศมาเลเซีย



ภาพที่ 6 ประเทศไทย

อภิปรายผล

การพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยวัณโรคด้วยแบบจำลอง ARIMA การคาดการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่รายเดือนของประเทศมาเลเซียในปี พ.ศ. 2562 ได้ใช้ข้อมูลปี พ.ศ. 2556 ถึง 2561 ด้วยแบบจำลอง ARIMA (2,1,1)(0,1,0)¹² โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Percentage Error, MAPE) MAPE ที่ 6.76⁽⁵⁾ กล่าวได้ว่าค่า MAPE ที่ใช้ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกที่นำมาวิเคราะห์ในครั้งนี้อยู่ที่ 12.05 และ 11.79 ซึ่งสูงกว่าของประเทศมาเลเซีย การใช้แบบจำลอง ARIMA ในการพยากรณ์อุบัติการณ์ของวัณโรคในมณฑลอันฮุยระหว่างการแพร่ระบาดของโควิด 19 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ถึง 2565 โดยใช้ข้อมูลรายเดือน

พ.ศ. 2556 ถึง 2563 แบบจำลอง ARIMA (0,1,1)(0,1,1)¹² มีความแม่นยำในการทำนายอุบัติการณ์ของวัณโรคในแต่ละเดือนในมณฑลอันฮุย โดยมีอัตราข้อผิดพลาดเฉลี่ยเพียงร้อยละ 1.9⁽⁷⁾ ค่า MAPE ข้อมูลของประเทศจีนจากองค์การอนามัยโลกที่นำมาวิเคราะห์ในครั้งนี้อยู่ที่ 4.97 และ 5.43 เป็นผลจากที่มาของข้อมูลที่แตกต่างกัน ช่วงเวลาที่แตกต่างกัน รูปแบบข้อมูลก็แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ค่าพยากรณ์ที่ได้ก็เป็นไปตามหลักการของการพยากรณ์อนุกรมเวลาที่ว่ารูปแบบข้อมูลตัวเลขในอดีตมีเหตุผลที่จะสรุปได้ว่าจะดำเนินต่อไปในอนาคต⁽¹²⁾ ความไม่สมบูรณ์ของข้อมูลยังแสดงถึงขีดความสามารถบริการงานด้านการสาธารณสุข

ของประเทศนั้น ๆ ทำให้เห็นเพียงรูปแบบข้อมูลในอดีตบางส่วน แม้ว่าอุบัติการณ์ของวัณโรคจะลดลงประมาณร้อยละ 10.00 ระหว่างปี พ.ศ. 2558 ถึง 2562 แต่กลับเพิ่มขึ้น ร้อยละ 3.90 ระหว่างปี พ.ศ. 2563 ถึง 2564 นอกจากนี้ การเกิดขึ้นของวัณโรคก็อาจมาจากการใช้ยาปฏิชีวนะในทางที่ผิด การหยุดชะงักของบริการด้านสุขภาพเนื่องจากการระบาดใหญ่ของโควิด 19 ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตจากวัณโรคทั่วโลกเพิ่มขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2562 ถึง 2564 แม้ว่าวัณโรคอาจได้รับการรักษาที่ถูกต้อง แต่การลดอุบัติการณ์ของวัณโรคยังคงเป็นเป้าหมายที่ห่างไกลสำหรับหลายประเทศ การศึกษานี้จะช่วยให้ผู้กำหนดนโยบายป้องกันและควบคุมวัณโรคที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การระบุกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อการจัดสรรทรัพยากรด้านการดูแลสุขภาพ และให้ความรู้ด้านสุขภาพอย่างทันท่วงที⁽¹⁷⁾ ไม่เฉพาะภายในประเทศ แต่ยังเกี่ยวข้องกับสาธารณสุขระหว่างประเทศของประเทศที่ติดต่อกับประเทศไทยด้วย

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

สุกัญญา ศรัทธาธรรมกุล, วัฒนา ชยธวัช. การใช้แบบจำลอง ARIMA พยากรณ์จำนวนผู้ป่วยวัณโรคของประเทศไทย ประเทศเพื่อนบ้านและประเทศจีน. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):55-70.

Suggested citation for this article

Sattatummakul S, Jayathavaj V. Application of the ARIMA Model for Forecasting Tuberculosis Incidents in Thailand, Neighboring Countries and China. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):55-70.

สรุป

ค่าพยากรณ์รายเดือนจากแบบจำลองเมื่อพิจารณาเป็นรายปีแล้ว ปี พ.ศ. 2567 ร้อยละของจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2566 คือ ประเทศจีน +8.15 และประเทศมาเลเซีย +1.11 ประเทศที่ลดลงคือ ประเทศกัมพูชา -1.81, ประเทศลาว -9.22 และประเทศไทย -2.30 ส่วนประเทศพม่า ปี พ.ศ. 2566 เพิ่มจากปี พ.ศ. 2565 ถึง +23.33 อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้ป่วยโดยเฉลี่ยรายเดือนของประเทศต่าง ๆ คือ ประเทศจีน 39,768, ประเทศกัมพูชา 2,347, ประเทศลาว 671, ประเทศพม่า 11,474, ประเทศมาเลเซีย 2,174 คน และ ประเทศไทย 6,386 คน เมื่อนำค่าพยากรณ์ปี พ.ศ. 2567 จากตารางที่ 3 มาหารด้วยจำนวนประชากรของแต่ละประเทศปี พ.ศ. 2566 จาก Worldometers⁽¹⁸⁾ นำมาคิดเป็นอัตราการติดเชื้อต่อประชากร 100,000 คน ปรากฏดังนี้ ประเทศพม่า 252.28, ประเทศกัมพูชา 166.23, ประเทศไทย 106.72, ประเทศลาว 105.49, ประเทศมาเลเซีย 76.02 และ ประเทศจีน 33.40

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2023. Geneva: World Health Organization; 2023.
2. World Health Organization [Internet]. Geneva: World Health Organization; c2024. Global Tuberculosis Programme; 2024 [cited 2024 Mar 18]; [about 1 screen]. Available from: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/data>
3. The World Bank Group [Internet]. Washington: The World Bank Group; c2024. DataBank World Development Indicators; 2024 [cited 2024 Mar 18]; [about 1 screen]. Available from: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&series=SH.TBS.INCD&count%20ry=CHN>
4. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. สรุปรายงานการป่วย ปี พ.ศ. 2565. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน; 2565.
5. Ab Rashid MA, Ahmad Zaki R, Wan Mahiyuddin WR, Yahya A. Forecasting New Tuberculosis Cases in Malaysia: A Time-Series Study Using the Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) Model. Cureus. 2023 Sep 4;15(9):1-7.
6. Siamba S, Otieno A, Koech J. Application of ARIMA, and hybrid ARIMA Models in predicting and forecasting tuberculosis incidences among children in Homa Bay and Turkana Counties, Kenya. PLOS Digit Health. 2023 Feb 1;2(2):1-19.
7. Chen S, Wang X, Zhao J, Zhang Y, Kan X. Application of the ARIMA Model in Forecasting the Incidence of Tuberculosis in Anhui During COVID-19 Pandemic from 2021 to 2022. Infect Drug Resist. 2022 Jul 4;15:3503-12.
8. โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลศิริราช ปิยมหาราชการุณย์; c2021. กินยาครบถ้วนโรคหายขาด; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2567]; [ประมาณ 3 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.siphospital.com/th/news/article/share/tuberculosis>
9. ศรีประพา เนตรนิยม, บรรณานิการ. การคัดกรองเพื่อค้นหาวัณโรคและวัณโรคดื้อยา Systematic screening for active TB and drug-resistant TB. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ ดีไซน์; 2561.
10. Moghaddam HT, Moghadam Z, Khademi G, Bahreini A, Saeidi M. Tuberculosis: Past, Present and Future. International Journal of Pediatrics. 2016; 4(1):1247-58.

11. Makridakis S, Wheelwright SC, Hyndman RJ. Forecasting methods and applications. 3rd ed. New Delhi : Wiley India Private Limited; 2008.
12. Hyndman RJ, Athanasopoulos, G. Forecasting: principles and practice. 2nd ed. Melbourne: OTexts; 2018.
13. Hyndman RJ, Kostenko AV. Minimum sample size requirements for seasonal forecasting models. Foresight. 2007;6(Spring):12-15.
14. Hyndman RJ, Khandakar Y. Automatic time series forecasting: the forecast package for R. Journal of Statistical Software. 2008;27(3):1-22.
15. Lewis CD. Industrial and business forecasting methods. London: Butterworth Scientific; 2023.
16. มหาวิทยาลัยมหิดลศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: c2019. ศูนย์ส่งเสริมจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2562. คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนชุดกลางของ มหาวิทยาลัยมหิดล [เข้าถึงเมื่อ 15 มกราคม 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://sp.mahidol.ac.th/th/ethics-human/>
17. Bai W, Ameyaw EK. Global, regional and national trends in tuberculosis incidence and main risk factors: a study using data from 2000 to 2021. BMC Public Health. 2024 Jan 2;24(1):1-14.
18. Worldometers [Internet]. Geneva: Worldometers; c2024. Countries in the world by population (2024) updated; 2024 [cited 2024 Mar 18]; [about 16 screens]. Available from: <https://www.worldometers.info/world-population/population-by-country/>

การรับรู้ของประชาชนเกี่ยวกับภาวะทางการแพทย์ที่เป็นปัจจัยเสี่ยง
ต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร และความคิดเห็นต่อการตรวจสุขภาพในปัจจุบัน
เพื่อขอใบอนุญาตขับขี่ในประเทศไทย

Perceived risk of medical conditions that lead to traffic accidents and
opinion on current medical examinations for driver's licenses

ภาสวิชญ์ ดุษฎีวิชัย, บุษบา ศุภวัฒน์ธนบดี

คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

Pasawit Dusadeewijai, Busaba Supawattanabodee

Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University

Corresponding author: 6601201005@nmu.ac.th

Received 2024 May 29, Revised 2024 Jul 3, Accepted 2024 Jul 16

DOI: 10.14456/iudcj.2024.25

บทคัดย่อ

อุบัติเหตุจราจรยังคงเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญในประเทศไทย โรคทางการแพทย์สามารถเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุได้อย่างมากโดยการบั่นทอนความสามารถในการขับขี่ การประเมินความพร้อมทางการแพทย์ในการขับขี่เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการปรับปรุงความปลอดภัยบนท้องถนน วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อตรวจสอบการรับรู้ความเสี่ยงของประชาชนของอุบัติเหตุที่เกิดจากโรคทางการแพทย์ทั้งในด้านโอกาสเกิดและในด้านความรุนแรง และความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบปัจจุบันของการตรวจสุขภาพเพื่อขอใบอนุญาตขับขี่ การสำรวจออนไลน์แบบภาคตัดขวางดำเนินการในกลุ่มตัวอย่าง 410 คนที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปทั้งในกลุ่มผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร แบบสอบถามประเมินการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของอุบัติเหตุจากโรคทางการแพทย์หรือภาวะทางสุขภาพ 11 ประเภท ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพเพื่อขอใบอนุญาต ระดับการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงที่สูงถึงสูงมากสำหรับโรคทางการแพทย์ที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการขับขี่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการชัก ความผิดปกติของการนอนหลับ ผลข้างเคียงจากยา และโรคหัวใจ ความบกพร่องทางการมองเห็นและการได้ยิน แต่ภาวะเรื้อรังอย่างโรคเบาหวาน และวัยสูงอายุถูกรับรู้ว่าเป็น

มีความเสี่ยงน้อยกว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความเสี่ยงที่สูงขึ้น ได้แก่ รายได้ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การขับขี่ และการมีส่วนเกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุก่อนหน้านี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นด้วยมากถึงเห็นด้วยมากที่สุดกับการเพิ่มการตรวจสุขภาพเพื่อขอใบอนุญาตและคัดค้านการยกเลิก การตรวจตาบอดสี วัณโรค และโรคอื่น ๆ สำหรับผู้ขับขี่ส่วนบุคคลและผู้ขับขี่สาธารณะการรับรู้ ความเสี่ยงที่สูงในหมู่ประชาชนสอดคล้องกับหลักฐานเกี่ยวกับผลกระทบของโรคทางการแพทย์ต่อความ ปลอดภัยในการขับขี่ อย่างไรก็ตาม ยังมีความเข้าใจผิดบางประการเกี่ยวกับความเกี่ยวข้องของการตรวจ โรคบางอย่าง ความพยายามในการสื่อสารความเสี่ยงควรมุ่งไปที่การปรับปรุงความเข้าใจและการยอมรับ ของสาธารณชนต่อนโยบายที่อิงตามหลักฐานทางวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ : ภาวะทางการแพทย์, อุบัติเหตุจราจร, การรับรู้ความเสี่ยง, ใบอนุญาตขับขี่, ทฤษฎีแรงจูงใจ ในการป้องกัน

Abstract

Road accidents remain a major public health issue in Thailand. Medical conditions can impair driving ability and increase accident risk. However, public awareness of these risks and attitudes toward the current system of medical examinations for licensing are not well understood. Protection Motivation Theory posits that risk perceptions motivate adoption of protective behaviors. This study examined public perceptions of accident risk from medical conditions and opinions on the medical examination process. An online survey was conducted with 410 residents of Bangkok aged 18+ years old. The questionnaire assessed perceived vulnerability and severity for accidents caused by 11 categories of medical conditions, as well as opinions on increasing medical examinations and discontinuing certain screening tests. Respondents perceived a high to very high risk of accidents from vision problems, seizures/epilepsy, sleep disorders, medication side effects, and heart disease. Risk perception was lower for diabetes, older drivers, hearing impairment, and musculoskeletal conditions. Personal vehicle drivers perceived higher risk than passengers. Most respondents agreed or strongly agreed with increasing medical examinations for licensing. Most respondents disagreed with eliminating screenings for colorblindness, tuberculosis, leprosy and elephantiasis. Factors

associated with higher severity perception included income, education level, driving experience, and accident history. The findings align with evidence that neurological, cardiovascular and visual disorders substantially impact driving ability. However, chronic conditions were perceived as lower risk. Drivers appropriately recognized their increased risk compared to passengers. The desire to maintain tests for colorblindness and infectious diseases indicates some misconceptions about their relevance. This study found that the Thai public perceived a high risk of accidents from medical conditions known to impair driving, but had lower risk perception for some chronic conditions. Respondents strongly supported increasing the use of medical examinations for licensing, but opposed removing tests of uncertain relevance. Policymakers should use these findings along with medical evidence to develop licensing criteria that are effective, fair and acceptable.

Keywords: medical conditions, traffic accidents, risk perception, driver's licenses, protection motivation theory

บทนำ

อุบัติเหตุจราจรยังคงเป็นหนึ่งในสาเหตุการเสียชีวิตและการบาดเจ็บที่สำคัญของประชากรไทย รายงานขององค์การอนามัยโลกระบุว่าในปี พ.ศ. 2561 ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนสูงเป็นอันดับ 9 ของโลกและอันดับ 1 ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยมีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยถึง 32.7 คนต่อประชากรแสนคน⁽¹⁾ จากรายงานสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยโดยกองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค พบว่าระหว่างปี พ.ศ. 2560-2564 มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทั้งสิ้น 96,230 ราย เฉลี่ยปีละ 19,246 ราย และมีผู้บาดเจ็บสะสม 5,936,052 คน เฉลี่ยปีละ 1,187,210 คน ส่งผลกระทบอย่างมากต่อเศรษฐกิจสังคม และสาธารณสุขของประเทศ⁽²⁾

หลักฐานทางการแพทย์ระบุว่าภาวะสุขภาพและโรคเรื้อรังบางประการสามารถบั่นทอนความสามารถในการขับขี่และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุได้อย่างมีนัยสำคัญ ภาวะเหล่านี้ครอบคลุมตั้งแต่ความผิดปกติทางระบบประสาท เช่น อากาการชักและโรคลมชัก ความผิดปกติทางจิตเวช ไปจนถึงโรคเรื้อรังอย่างโรคหัวใจและเบาหวาน และปัจจัยความเสี่ยงอย่างภาวะสูงอายุ⁽³⁻⁴⁾ จากการศึกษาสาเหตุการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในประเทศฟินแลนด์พบว่าประมาณ 15-20% มีภาวะทางการแพทย์เป็นปัจจัยเสี่ยงหลัก และโรคหัวใจเป็นสาเหตุถึง 70% ของกลุ่มนี้⁽⁵⁾ สอดคล้องจากงานวิจัยหาสาเหตุอุบัติเหตุเชิงลึกเฉพาะอุบัติเหตุที่รุนแรงที่ผู้ประสบเหตุต้องถูกนำส่งโรงพยาบาลหรือเสียชีวิตที่ภายในเมือง Adelaide ประเทศออสเตรเลีย ที่พบว่าโรคประจำตัวทาง

การแพทย์หรือภาวะทางสุขภาพนั้นเป็นสาเหตุหลักถึงร้อยละ 13.0 ของอุบัติเหตุที่มีผู้บาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิตทั้งหมด⁽⁶⁾ อย่างไรก็ตามในประเทศไทย การศึกษาด้านการรับรู้ความเสี่ยงของภาวะทางสุขภาพที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ นั้นยังมีอยู่อย่างจำกัด และความตระหนักของสาธารณชนเกี่ยวกับความเสี่ยงเหล่านี้และทัศนคติที่มีต่อมาตรการป้องกัน อย่างเช่นการคัดกรองสุขภาพเพื่อขอใบอนุญาตขับขี่ยังไม่เป็นที่เข้าใจดีนัก

ในทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกัน (Protection Motivation Theory) ระบุว่า การรับรู้ความเสี่ยงเป็นตัวจูงใจสำคัญให้บุคคลยอมรับพฤติกรรม การป้องกัน⁽⁷⁾ ความเข้าใจเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงของประชาชนจึงมีความสำคัญต่อการออกแบบนโยบายและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อปรับปรุงความปลอดภัยบนท้องถนน

ที่ผ่านมาได้มีการศึกษาการรับรู้ของประชาชนเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะสุขภาพต่อการขับขี่ในประเทศต่างๆ เช่น ไอร์แลนด์ ซึ่งพบว่าคนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความเสี่ยงจากการดื่มแอลกอฮอล์ ยาเสพติด และความเหนื่อยล้า แต่ละเลยภาวะโรคเรื้อรังที่พบบ่อย อาทิ เบาหวาน ภูมิแพ้ ความผิดปกติทางสายตา และโรคหัวใจ⁽⁸⁾ การศึกษาในสเปนชี้ให้เห็นความจำเป็นในการสร้างความตระหนักและเตือนใจผู้ขับขี่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพที่กระทบต่อการขับขี่ รวมทั้งปรับปรุงระบบการควบคุมสุขภาพของผู้ขับขี่⁽⁹⁾

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การรับรู้ความเสี่ยงทั้งในความเสี่ยงด้านโอกาสเกิด และความเสี่ยงด้านความรุนแรง ของประชาชนไทย ต่อโรคและภาวะทางสุขภาพ 11 ประเภทที่สามารถ ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร ได้แก่ ความผิดปกติทางสายตา ทางการได้ยิน โรคหัวใจ เบาหวาน ความเสื่อมของระบบประสาท อการชักและลมชัก ระบบกระดูก และกล้ามเนื้อ โรคจิตเวช โรคที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ ผลข้างเคียงจากยา และภาวะสูงอายุ รวมถึงสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการตรวจสุขภาพเพื่อขอใบอนุญาตขับขี่ในปัจจุบัน ผลจากการวิจัยจะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนานโยบายและมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ สำหรับกลุ่มผู้ขับขี่ที่มีความเสี่ยงทางการแพทย์ ทั้งในด้านการคัดกรอง การสื่อสารความเสี่ยง และการปรับพฤติกรรมขับขี่ เพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยบนท้องถนนของประเทศไทยให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยทำการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ทำการสำรวจออนไลน์ (Online Survey) เพื่อศึกษา การรับรู้ความเสี่ยงของโรคทางการแพทย์ที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรและความคิดเห็นต่อการตรวจสุขภาพเพื่อขอใบอนุญาตขับขี่ในกลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร ทั้งผู้ขับขี่ ยานพาหนะและผู้โดยสาร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้ใช้รถใช้ถนนในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตร Sample Size Calculation for Estimating a Single Proportion โดยใช้จำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรในกรุงเทพมหานครทั้งหมด 31 ธันวาคม 2565 ซึ่งมีจำนวน 5,494,932 คน กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 385 ราย ผู้วิจัยเพิ่มขนาดตัวอย่างเป็น 410 รายเพื่อเพิ่มอำนาจการทดสอบทางสถิติใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ในกลุ่มสังคมออนไลน์โดยเจาะจงไปที่ผู้ที่พักอาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร โดยระบุข้อความคำถามคัดกรองก่อนเริ่มทำแบบสอบถามว่ามีถิ่นพักอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครหรือไม่ กำหนดเกณฑ์คัดเข้าคือ อายุ 18 ปีขึ้นไป สัญชาติไทย สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย เก็บข้อมูลเป็นระยะเวลา 2 เดือนระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน พ.ศ. 2567

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถามออนไลน์ซึ่งสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ รายได้ การศึกษา ประสบการณ์การขับรถ โรคประจำตัว และประวัติอุบัติเหตุ 2) การรับรู้ความเสี่ยงของโรคทางการแพทย์ 11 ประเภทต่อการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ (1) ปัญหาด้านการมองเห็น (2) ปัญหาด้านการได้ยิน (3) โรคหัวใจ (4) โรคเบาหวานและภาวะน้ำตาลต่ำ (5) โรคจากความเสื่อมของระบบประสาท

(6) อาการชักและโรคลมชัก (7) โรคของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (8) โรคจิตเวช (9) โรคที่เกี่ยวข้องกับการนอน (10) ความเสี่ยงของอุบัติเหตุที่เพิ่มขึ้นจากการใช้ยา (11) ผู้ขับขี่ยานยนต์ โดยประเมินทั้งการรับรู้โอกาสเกิด (Perceived Vulnerability) และความรุนแรงของผลกระทบ (Perceived Severity) 3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตรวจสอบสุขภาพเพื่อขอใบอนุญาตขับขี่ รวมถึงการเพิ่มการตรวจ และการยกเลิกการตรวจโรคบางประเภท

ทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และคัดเลือกข้อความที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 ลักษณะของข้อความแบบให้เลือกตอบในลักษณะประเมินค่าเป็น 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale ของ Rennis Likert กำหนดไว้ 5 ระดับ ตั้งแต่รับรู้ความเสี่ยงน้อยที่สุดหรือเห็นด้วยน้อยที่สุดจนถึงรับรู้ความเสี่ยงมากที่สุดถึงเห็นด้วยมากที่สุด สำหรับการแปลความหมายจากค่าเฉลี่ยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น (0.8) ดังนี้ การรับรู้ความเสี่ยงน้อยมากหรือเห็นด้วยน้อยมาก (1.00-1.80), การรับรู้ความเสี่ยงน้อยหรือเห็นด้วยน้อย (1.81-2.60), การรับรู้ความเสี่ยงปานกลางหรือเห็นด้วยปานกลาง (2.61-3.40), การรับรู้ความเสี่ยงสูงหรือเห็นด้วยสูง (3.41-4.20), การรับรู้ความเสี่ยงสูงมากหรือเห็นด้วยสูงมาก (4.21-5.00)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ เลขที่ 069/67E ซึ่งได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราชเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2567

หมดอายุเมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2568 (COA เลขที่ 066/2567) การวิจัยไม่มีผลใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง นำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวมไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ ทั้งต่อบุคคล และองค์กร โดยข้อมูลวิจัยทุกอย่างที่ผู้วิจัยได้รับจะถือเป็นความลับ และผู้วิจัยจะขอนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ในกาวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลภายหลังได้รับอนุมัติการวิจัยฯ โดยการจัดทำแบบสอบถามออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Google Form ที่แจ้งขั้นตอนและการสัมภาษณ์กับผู้ช่วยวิจัย กระจายแบบสอบถามในกลุ่มสังคมออนไลน์ต่าง ๆ เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ลงรหัสและนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Stata Version 14 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกเชิงลำดับ (Ordinal Logistic Regression) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั่วไปกับระดับการรับรู้ ความเสี่ยงทั้งด้านโอกาสเกิดและความรุนแรง กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 แปลความหมาย ค่าเฉลี่ยของระดับการรับรู้ความเสี่ยงและความคิดเห็นตามเกณฑ์ที่สร้างจากการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 410 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 52.0 อายุส่วนใหญ่อยู่ที่ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.0 รายได้ส่วนใหญ่อยู่ที่ 15,000-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 50.0 ระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 84.0 ในด้านประเภทของผู้ใช้รถใช้ถนนส่วนใหญ่เป็นผู้ขับที่ส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 86.0 ในด้านระยะเวลาที่ขับรถส่วนใหญ่ขับรถมาเป็นเวลา 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.0 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 90.0 และไม่เคยประสบอุบัติเหตุหรือ เคยประสบอุบัติเหตุแต่ไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ คิดเป็นร้อยละ 62.0 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 410)	ร้อยละ (โดยประมาณ)
เพศ		
ชาย	215	52
หญิง	195	48
อายุ		
18-30	117	29
31-40	150	37
41-50	90	22
51-60	51	12
อายุ 60 ปีขึ้นไป	2	น้อยกว่า 1
รายได้ต่อเดือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	64	3
15,001-30,000 บาท	180	50
30,001-45,000 บาท	87	24
45,001-60,000 บาท	66	19
มากกว่า 60,000 บาท	13	4
ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	64	16
ระดับปริญญาตรีขึ้นไป	346	84
ประเภทของผู้ใช้รถใช้ถนน		
ผู้โดยสาร	17	4
ผู้ขับขี่ส่วนบุคคล	352	86
ผู้ที่ทำอาชีพเกี่ยวข้องกับการขับรถ	41	10

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n = 410)	ร้อยละ (โดยประมาณ)
ระยะเวลาที่เข้ารับรถ		
ไม่เคยเข้ารับรถ	12	3
0-5 ปี	101	25
6-10 ปี	140	34
11-15 ปี	35	8
16-20 ปี	54	13
20 ปีขึ้นไป	68	17
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	367	90
มีโรคประจำตัว	43	10
ประวัติการประสบอุบัติเหตุในอดีต		
ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ หรือ		
เคยประสบอุบัติเหตุแต่ไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ	254	62
เคยประสบอุบัติเหตุมีผู้ได้รับบาดเจ็บ	156	38

กลุ่มตัวอย่างมีระดับการรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสเกิดและด้านความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดจากโรคทางการแพทย์โดยรวมอยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก โดยกลุ่มภาวะที่ถูกประเมินว่ามีระดับความเสี่ยงและความรุนแรงสูงมาก ได้แก่ ความผิดปกติของการมองเห็น (ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยง 4.44, การรับรู้ความรุนแรง 4.43) อากาการชักและโรคลมชัก (ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยง 4.35, การรับรู้ความรุนแรง 4.69) ปัญหาการนอนหลับ (ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยง 4.31, การรับรู้ความรุนแรง 4.63) ผลข้างเคียงจากยา (ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยง 4.30, การรับรู้ความรุนแรง 4.63) และ โรคหัวใจ (ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยง 4.23, การรับรู้ความรุนแรง 4.52)

ส่วนความผิดปกติของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ โรคจิตเวช และปัญหาได้การได้ยิน (ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยง 4.02-4.16, การรับรู้ความรุนแรง 4.36-4.44) ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงรองลงมา ส่วนภาวะที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่มีการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงน้อยสุด ได้แก่ บั๊จจัยเรื้อรัง เช่น ภาวะเบาหวาน (ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยง 3.79, การรับรู้ความรุนแรง 4.10) และวัยสูงอายุ (ค่าเฉลี่ยการรับรู้ความเสี่ยง 3.59, การรับรู้ความรุนแรง 3.90) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงระดับการรับรู้ความเสี่ยงจำแนกตามแต่ละโรค

โรคหรือความผิดปกติ	ระดับการรับรู้โอกาส เกิดอุบัติเหตุ	ระดับการรับรู้ความรุนแรง ของอุบัติเหตุ
ปัญหาด้านการมองเห็น	เสี่ยงสูงมาก (4.44)	รุนแรงสูงมาก (4.43)
ปัญหาด้านการได้ยิน	เสี่ยงสูง (3.96)	รุนแรงสูงมาก (4.33)
อาการชักและโรคลมชัก	เสี่ยงสูงมาก (4.35)	รุนแรงสูงมาก (4.69)
โรคหัวใจ	เสี่ยงสูงมาก (4.23)	รุนแรงสูงมาก (4.52)
โรคจิตเวช	เสี่ยงสูง (4.02)	รุนแรงสูงมาก (4.36)
โรคความเสื่อมของระบบประสาท	เสี่ยงสูง (4.16)	รุนแรงสูงมาก (4.44)
โรคเบาหวานและภาวะน้ำตาลต่ำ	เสี่ยงสูง (3.79)	รุนแรงสูง (4.10)
โรคระบบกระดูก กล้ามเนื้อ	เสี่ยงสูง (4.10)	รุนแรงสูงมาก (4.43)
โรคที่เกี่ยวข้องกับการนอน	เสี่ยงสูงมาก (4.31)	รุนแรงสูงมาก (4.63)
อุบัติเหตุที่เพิ่มขึ้นจากการใช้ยา	เสี่ยงสูงมาก (4.30)	รุนแรงสูงมาก (4.63)
ผู้ขับขี่สูงอายุ	เสี่ยงสูง (3.59)	รุนแรงสูง (3.90)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้ความเสี่ยง เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับการรับรู้ความเสี่ยงพบว่า กลุ่มผู้ขับขี่ส่วนบุคคลมีการรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสเกิดอุบัติเหตุสูงกว่ากลุ่มผู้โดยสารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($OR = 3.20, p < 0.05$) และในด้านระยะเวลาที่ขับขี่ โดยผู้ขับขี่ที่ขับขี่มาเป็นเวลา 10-20 ปีนั้นมีระดับการรับรู้ความเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มที่มีประสบการณ์ขับขี่ 0-10 ปี ($OR = 1.92, p < 0.05$)

นอกจากนี้ ระดับการศึกษา และประวัติการเกิดอุบัติเหตุยังมีความสัมพันธ์กับระดับการรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรง โดยกลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีแนวโน้มที่จะรับรู้ความรุนแรงของอุบัติเหตุต่ำกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ($OR = 0.39, p < 0.05$) และผู้ที่เคยประสบอุบัติเหตุและมีผู้ได้รับบาดเจ็บมีการรับรู้ความรุนแรงสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุหรือเคยประสบแต่ไม่มีผู้บาดเจ็บ ($OR = 2.55, p < 0.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในด้านความคิดเห็นต่อการตรวจสุขภาพเพื่อขอใบอนุญาตขับขี่ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับสูงกับการเพิ่มการตรวจสุขภาพเพื่อขอรับใบอนุญาตขับขี่ (ค่าเฉลี่ย 4.19) เมื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการตรวจโรคที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน พบว่าร้อยละ 88.0 ไม่เห็นด้วยกับการยกเลิกการตรวจภาวะตาบอดสี ร้อยละ 77.0 ไม่เห็นด้วยกับการยกเลิกการตรวจวันโรคในระยะเวลาอันตราย

ร้อยละ 75.0 ไม่เห็นด้วยกับการยกเลิกการตรวจโรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการ และร้อยละ 63.0 ไม่เห็นด้วยกับการยกเลิกการตรวจโรคเรื้อนในระยะติดต่อ ทั้งสำหรับกลุ่มไปรษณีย์ส่วนบุคคลและไปรษณีย์สาธารณะ สะท้อนให้เห็นว่าประชาชนให้ความสำคัญกับการตรวจสุขภาพอย่างครอบคลุมเพื่อพิจารณาความพร้อมของผู้ขอรับไปรษณีย์

อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าประชาชนมีความตระหนักถึงความเสี่ยงในด้านโอกาสที่จะเกิดและในด้านความรุนแรงที่เกิดจากโรคทางการแพทย์ในระดับสูง โดยเฉพาะโรคที่ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการใช้ชีวิต เช่น ความผิดปกติของการมองเห็น อาการชัก ปัญหาการนอนหลับ และผลข้างเคียงจากยา และประชาชนส่วนใหญ่ยังเห็นด้วยกับการเพิ่มความเข้มงวดในการตรวจสุขภาพเพื่อขอรับไปรษณีย์ สอดคล้องกับหลักฐานทางการแพทย์ที่ยืนยันว่า โรคหรือความผิดปกติบางอย่างโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบการมองเห็น มีผลโดยตรงต่อความสามารถในการควบคุมยานพาหนะ และมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การที่ประชาชนมีความตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ในระดับสูง ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้นำมาตรการป้องกันอุบัติเหตุจากกลุ่มผู้ขับขี่ที่มีโรคประจำตัวประสบความสำเร็จได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ การรับรู้ความเสี่ยงที่สูงยังพบในกลุ่มผู้ขับขี่มากกว่ากลุ่มผู้โดยสาร ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้ขับขี่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรงและต้องรับภาระความรับผิดชอบมากกว่าเมื่อเกิดอุบัติเหตุ ในขณะที่ผู้โดยสารอาจรู้สึกว่าการเดินทางมีความเสี่ยงน้อยกว่า

เพราะไม่ได้เป็นผู้ควบคุมรถด้วยตนเอง และกลุ่มที่มีระยะเวลาขับรถมานานกว่าจะมีการรับรู้ความเสี่ยงที่สูงกว่า เมื่อพิจารณาถึงภาวะทางสุขภาพที่มีการรับรู้ความเสี่ยงน้อยสุดได้แก่ โรคเบาหวาน ภาวะน้ำตาลต่ำและภาวะสูงอายุ ประชาชนอาจยังมีการรับรู้ความเสี่ยงของโรคเบาหวานต่อการเกิดอุบัติเหตุที่ไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ โรคเบาหวานโดยเฉพาะภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำนั้นเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของอุบัติเหตุการจราจร ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำสามารถบั่นทอนความสามารถในการขับขี่ โดยทำให้เกิดอาการมึนงง สับสน ตอบสนองช้าลง กล้ามเนื้ออ่อนแรง หรือหมดสติได้⁽¹⁰⁾ ซึ่งล้วนเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุทั้งสิ้น การที่ประชาชนมีการรับรู้ความเสี่ยงของโรคเบาหวานในระดับที่ไม่สูงมากนัก อาจเป็นเพราะขาดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับกลไกการเกิดอุบัติเหตุจากโรคเบาหวาน หรือมีความเข้าใจผิดว่าเป็นโรคเรื้อรังทั่วไปที่ไม่ได้ส่งผลเฉียบพลันต่อความสามารถในการขับขี่ จึงอาจทำให้ประเมินความเสี่ยงต่ำกว่าความเป็นจริง ซึ่งความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนนี้อาจกลายเป็นอุปสรรคต่อการป้องกันอุบัติเหตุอย่างมีประสิทธิภาพ หากผู้ป่วยโรคเบาหวานและประชาชนทั่วไปไม่ตระหนักถึงความจำเป็นในการระมัดระวังหรือจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ภาวะสูงอายุเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิดอุบัติเหตุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางร่างกายและการรับรู้ต่าง ๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ตามวัยไม่ว่าจะเป็นการมองเห็น การได้ยิน การตอบสนองต่อสิ่งเร้า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความจำ และการตัดสินใจ ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุสูงชันกว่าวัยอื่น ๆ ถึง 2-5 เท่า⁽¹¹⁻¹²⁾ นอกจากนี้เมื่อเกิด

อุบัติเหตุแล้ว ผู้สูงอายุยังมีแนวโน้มที่จะได้รับบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิตได้ง่ายกว่าคนวัยอื่นอีกด้วย เนื่องจากความเปราะบางของร่างกายที่เพิ่มขึ้นตามวัย และในอีกไม่นานประเทศไทยก็กำลังจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างยิ่งยวดซึ่งจะทำให้มีประชากรสูงอายุอยู่บนท้องถนนจำนวนมาก ดังนั้น จึงควรมีการรณรงค์สร้างความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้นให้ประชาชนเข้าใจถึงความเสี่ยงและอันตรายของการขับขี่ในผู้สูงอายุ สังคมและครอบครัวจึงควรช่วยกันดูแลให้ผู้สูงอายุขับขี่ที่น้อยลง หรือเลิกขับขี่เมื่อไม่มีความจำเป็น และหันมาใช้วิธีการเดินทางอื่นที่ปลอดภัยกว่าแทน ส่วนในกรณีที่ยังจำเป็นต้องขับขี่ ผู้สูงอายุเองก็ควรได้รับการประเมินสมรรถนะการขับขี่อย่างสม่ำเสมอ รวมถึงได้รับคำแนะนำเพื่อปรับพฤติกรรมขับขี่ให้เหมาะสมกับวัย เช่น ไม่ขับรถเวลากลางคืน ไม่ขับรถนาน ๆ ไม่ขับรถเมื่อรู้สึกไม่สบาย เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุต่อตัวผู้สูงอายุเองและผู้ใช้ถนนคนอื่น ๆ เมื่อพิจารณาในแง่ของการรับรู้ความรุนแรงของอุบัติเหตุ พบว่ามีความสอดคล้องกับการรับรู้ความเสี่ยงในภาพรวม โดยโรคหรืออาการที่ส่งผลกระทบต่อการควบคุมยานพาหนะ เช่น อาการชัก ปัญหาการนอนหลับ ผลข้างเคียงจากยา จะถูกรับรู้ว่ามี ความรุนแรงสูงกว่าโรคเรื้อรังอย่างเบาหวานหรือภาวะสูงอายุ อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่าปัจจัยส่วนบุคคลบางอย่าง เช่น ระดับการศึกษา ประวัติการเกิดอุบัติเหตุ มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความรุนแรงของอุบัติเหตุ ซึ่งอาจเป็นเพราะปัจจัยเหล่านี้สะท้อนถึงประสบการณ์ตรงหรือผลกระทบที่แตกต่างกันจากการเกิดอุบัติเหตุ จึงอาจทำให้มีมุมมองต่อความรุนแรงที่แตกต่างออกไป สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า ผู้ที่เคย

ประสบอุบัติเหตุหรือได้รับบาดเจ็บสาหัสมักให้น้ำหนักกับความเสี่ยงมากกว่าผู้ที่ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ⁽¹³⁾ สำหรับด้านความคิดเห็นต่อการตรวจทางการแพทย์ในปัจจุบันผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยในระดับสูงกับการเพิ่มการตรวจสุขภาพเพื่อขอรับใบขับขี่ และไม่เห็นด้วยกับการยกเลิกการตรวจโรคบางอย่าง เช่น ภาวะตาบอดสี วัณโรค และโรคเท้าช้าง แสดงให้เห็นว่าประชาชนให้ความสำคัญกับการนำผลตรวจสุขภาพมาใช้ในการกั้นกรองผู้ขอรับใบอนุญาตขับรถ โดยมองว่าควรตรวจโรคหรือความผิดปกติให้ครอบคลุมมากกว่าที่เป็นอยู่ แม้ในความเป็นจริงอาจมีบางโรคที่ไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการขับขี่มากนัก แต่ประชาชนก็ยังเห็นว่าสมควรตรวจเพื่อความปลอดภัยสูงสุด สะท้อนให้เห็นว่าประชาชนให้ความสำคัญกับการนำผลตรวจสุขภาพมาใช้ในการกั้นกรองความพร้อมของผู้ขอรับใบอนุญาตขับรถ และมีความคาดหวังให้มีการตรวจโรคหรือความผิดปกติทางร่างกายอย่างครอบคลุม ทศนคติเช่นนี้อาจเกิดจากการที่ประชาชนตระหนักถึงความเสี่ยงและผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุบนท้องถนน จึงเห็นว่าการคัดกรองสุขภาพของผู้ขับขี่เป็นมาตรการที่จำเป็นเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่มีความเสี่ยงสูงหรือไม่พร้อมทางร่างกายได้รับใบอนุญาตขับขี่โดยง่าย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่า ประชาชนมักจะสนับสนุนนโยบายที่เข้มงวดกว่าเกี่ยวกับการออกใบอนุญาตขับรถ⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ขับขี่รถสาธารณะ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของผู้โดยสารจำนวนมาก การที่ประชาชนไม่เห็นด้วยกับการยกเลิกการตรวจโรคบางอย่าง แม้จะเป็นโรคที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรง

กับการขับขี้นัก เช่น ตาบอดสี วัณโรค หรือโรคเท้าช้าง สะท้อนให้เห็นว่ายังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนหรือไม่ถูกต้องบางส่วนเกี่ยวกับความจำเป็นของการตรวจโรคเหล่านี้ในบริบทของการขับขี้นั้นทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมเกี่ยวกับเหตุผลและความเหมาะสมของการกำหนดให้ตรวจหรือไม่ตรวจโรคใดบ้าง โดยอ้างอิงจากหลักฐานทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้ เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและการยอมรับจากประชาชน ในขณะเดียวกันการปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์การตรวจสุขภาพเพื่อขอใบขับขี้นั้น โดยเพิ่มความเข้มงวดสำหรับโรคที่มีความเสี่ยงสูง และผ่อนคลายเป็นพิเศษสำหรับโรคที่มีผลกระทบน้อยนั้น ต้องทำด้วยความรอบคอบและค่อยเป็นค่อยไป ควรมีการสื่อสารกับประชาชนเป็นระยะ ๆ ถึงเหตุผลและความจำเป็นของการปรับเกณฑ์ รวมถึงเปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นและรับฟังข้อกังวลต่าง ๆ จากผู้ที่อาจได้รับผลกระทบเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการต่อต้านหรือความไม่พอใจจากประชาชน ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อความร่วมมือในการปฏิบัติตามกฎระเบียบในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานด้านการสื่อสารสุขภาพและความปลอดภัยทางถนน ควรนำข้อค้นพบจากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเนื้อหาและสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับโรคทางการแพทย์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงความสำคัญของการตรวจสุขภาพเพื่อขอใบขับขี้นั้น เพื่อสร้างความตระหนักรู้และกระตุ้นให้ผู้ขับขี้นั้นมีพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่นมากขึ้น

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความรู้เชิงลึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเสี่ยงและผลกระทบที่แท้จริงของโรคต่าง ๆ ต่อการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนน แม้จากการศึกษานี้จะพบว่าประชาชนมีระดับการรับรู้ความเสี่ยงค่อนข้างสูงและสอดคล้องกับหลักฐานทางวิชาการ แต่ก็ยังจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องให้ครบถ้วน โดยเน้นข้อมูลจากงานวิจัยที่เชื่อถือได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับโรคหรือความผิดปกติที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการขับขี้นั้น

3. ผู้กำหนดนโยบายด้านการขนส่งและความปลอดภัยทางถนน ควรนำผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความคิดเห็นและการรับรู้ของประชาชนไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการออกแบบและวางแผนมาตรการต่าง ๆ เพื่อยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยของผู้ขับขี้นั้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการสื่อสาร การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน และการศึกษาความเป็นไปได้ในการบังคับใช้มาตรการต่าง ๆ ให้ความสมมูลและเป็นที่ยอมรับของสังคม

แหล่งทุนวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนทุนจากมูลนิธิป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (มปคม.) และผู้ให้ทุนนั้นไม่มีส่วนในการวิเคราะห์หรือการแปลผลงาน

ประกาศผลประโยชน์ทับซ้อน

ผู้วิจัยขอประกาศว่าไม่มีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ใด ๆ ในการดำเนินการศึกษาวิจัยนี้ โดยผลการศึกษาที่ได้นำเสนอในรายงานวิจัยฉบับนี้เป็นผลที่ได้มาจากกระบวนการศึกษาวิจัยอย่างเป็นอิสระ ไม่ได้อยู่ภายใต้อิทธิพลของหน่วยงานใดหรือบุคคลใด และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียทางการเงินหรือประโยชน์ทับซ้อนอื่นใดกับผู้ให้ทุน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุนสนับสนุนการวิจัยจากมูลนิธิป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง(มปคม.) ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาและการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณศูนย์การอบรมและวิจัยการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง(C-TRUDC)

ผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองและภาควิชาการวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่ให้ความช่วยเหลือและข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ภาสวิชญ์ ดุษฎีวิชัย, บุชบา ศุภวัฒน์ธนบดี. การรับรู้ของประชาชนเกี่ยวกับภาวะทางการแพทย์ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร และความคิดเห็นต่อการตรวจสุขภาพในปัจจุบันเพื่อขอใบอนุญาตขับขี่ในประเทศไทย. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):71-84.

Suggested citation for this article

Dusadeewijai P, Supawattanabodee B. Perceived risk of medical conditions that lead to traffic accidents and opinion on current medical examinations for driver's licenses. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):71-84.

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on road safety 2018. Geneva: World Health Organization; 2018.
2. กรมควบคุมโรค, กองป้องกันการบาดเจ็บ. สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2564.
3. Charlton J, Koppel S, Odell M, Devlin A, Langford J, O'Hare M, et al. Influence of chronic illness on crash involvement of motor vehicle drivers. 2nd ed. Clayton: Monash University Accident Research Center (MUARC); 2010.
4. Vaa T. Impairments, diseases, age and their relative risks of accident involvement: Results from meta-analysis. Oslo: Institute of Transport Economics; 2003.
5. Tervo TM, Neira W, Kivioja A, Sulander P, Parkkari K, Holopainen JM. Observational failures/distraction and disease attack/incapacity as cause(s) of fatal road crashes in Finland. Traffic Inj Prev. 2008;9(3):211-6.

6. Lindsay VL, Baldock MRJ. Medical conditions as a contributing factor in crash causation. In: Anderson R editor. Crash causation. Proceedings of the 2008 Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference; 2008 Nov 9-12; University of Adelaide. Adelaide: University of Adelaide; 2008. p.610-628.
7. Rogers RW. A Protection Motivation Theory of Fear Appeals and Attitude Change1. J Psychol. 1975 Sep;91(1):93-114.
8. Ryan M, Walshe J, Booth R, O'Neill DJ. Perceptions and attitudes toward risk and personal responsibility in the context of medical fitness to drive. Traffic Inj Prev. 2020;21(6):365-70.
9. Alonso F, Esteban C, Useche SA, Serge A. Perception of the impact of certain health conditions on driving performance. Public Health International. 2017;2(1):1-7.
10. Cox DJ, Penberthy JK, Zrebiec J, Weinger K, Aikens JE, Frier B, et al. Diabetes and driving mishaps: frequency and correlations from a multinational survey. Diabetes Care. 2003 Aug;26(8):2329-34.
11. Cheung I, McCartt AT. Declines in fatal crashes of older drivers: changes in crash risk and survivability. Accid Anal Prev. 2011 May;43(3):666-74.
12. Lombardi DA, Horrey WJ, Courtney TK. Age-related differences in fatal intersection crashes in the United States. Accid Anal Prev. 2017 Feb;99(Pt A):20-9.
13. Ngueutsa R, Kouabenan DR. Accident history, risk perception and traffic safe behaviour. Ergonomics. 2017 Sep;60(9):1273-82.
14. Eby DW, Molnar LJ, Pellerito JM Jr. Driving cessation and alternative community mobility. Driver Rehabilitation and Community Mobility .2006;9:425-54.
15. Freund B, Petrakos D. Continued driving and time to transition to nondriver status through error-specific driving restrictions. Gerontol Geriatr Educ. 2008;29(4):326-35.

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพ
กับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
ในจังหวัดนครปฐม

Correlational between Health Literacy and Dengue Fever
Prevention Behavior among Village Health Volunteers in
Nakhon Pathom Province

มนสิกาญ์ จุลสวัสดิ์¹, วชิราภรณ์ วณิชนพรัตน์², วิรุฬ ลิ้มสวาท³,
ไพฑูริย์ สิงห์คำ⁴, กฤษณ์ ประสิทธิ์โชค¹

¹คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช,

²ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล,

³สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข,⁴กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Monsikan Julswat¹, Wachiraporn Wanichnopparat², Wirun Limsawat³
Phathai Singkham⁴, Krit Prasittichok¹

¹Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University,

²Department of Biostatistics Faculty of Public Health Mahidol University,

³Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health,

⁴Department of Disease Control, Ministry of Public Health

Corresponding author: 6601201006@nmu.ac.th

Received 2024 Jun 6, Revised 2024 Jul 8, Accepted 2024 Jul 15

DOI: 10.14456/iudcj.2024.26

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ด้านสุขภาพโรคไข้เลือดออก และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจังหวัดนครปฐม กลุ่มตัวอย่างคือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 140 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนในแต่ละอำเภอ ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย ส่วนที่ 1 คือ ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 คือ แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพโรคไข้เลือดออก และส่วนที่ 3 คือ แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก แบบสอบถามมีค่าดัชนี

ความสอดคล้อง (CVI) อยู่ในช่วง 0.67-1.00 และผลการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือพบว่าแบบสอบถามส่วนที่ 2 มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 และส่วนที่ 3 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย จำนวน, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์ของความรอบรู้กับพฤติกรรมสุขภาพป้องกันควบคุมโรค โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน พบว่า ภาพรวมของความรอบรู้ด้านสุขภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดนครปฐม ส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับสูง (ร้อยละ 65.70) ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วยองค์ประกอบด้านความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ($r = 0.166$, $p\text{-value} = 0.025$) และองค์ประกอบด้านทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูล ($r = 0.183$, $p\text{-value} = 0.015$) ตามลำดับ จากผลการศึกษานี้มีข้อเสนอแนะว่า ควรส่งเสริมให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกและเผยแพร่ความรู้เพื่อประโยชน์ในการป้องกันการระบาดของโรคต่อไป

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมป้องกันโรค, ไข้เลือดออก, อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

Abstract

This study aims to evaluate the Health Literacy of dengue fever among Village Health Volunteers in Nakhon Pathom province. It explores the relationship between Health Literacy and preventive behaviors regarding dengue fever among these volunteers. The sample group comprises 140 Village Health Volunteers selected using a multi-stage sampling method in each district. The questionnaire used includes personal information in Part 1, an assessment of knowledge about dengue fever in Part 2, and an assessment of preventive behaviors and disease control in Part 3. The questionnaire has a Content Validity Index (CVI) between 0.67 and 1.00. The reliability test found that Part 2 and Part 3 of the questionnaire have reliability values of 0.852 and 0.758, respectively. The data was analyzed using statistical methods including frequency, percentage, mean, standard deviation, and correlation analysis between Health Literacy and health behaviors using Pearson's correlation coefficient. The research findings show that the overall Health Literacy of the Village Health Volunteers regarding the relationship between Health Literacy and preventive behaviors for dengue fever in

Nakhon Pathom province is predominantly high (65.7%). Significant statistical correlations were found between Health Literacy and preventive behaviors for dengue fever, particularly in components related to understanding dengue fever ($r = 0.166$, $p\text{-value} = 0.025$) and skills in applying information ($r = 0.183$, $p\text{-value} = 0.015$). Based on these results, it is suggested that efforts should be made to enhance the knowledge of Village Health Volunteers about dengue fever and disseminate this knowledge to prevent future disease outbreaks.

Keywords: Health Literacy, Disease prevention behavior, Dengue fever, Village Health Volunteers.

บทนำ

โรคไข้เลือดออกเดงกี เป็นโรคติดต่อไวรัสเดงกีที่มีอยู่กลายเป็นแมลงนำโรค โรคนี้ได้กลายเป็นปัญหาสาธารณสุขมากกว่า 100 ประเทศทั่วโลก ที่คุกคามสุขภาพของประชากรมากกว่า 2,500 ล้านคน (มากกว่าร้อยละ 40) โดยโรคนี้กลายเป็นโรคประจำถิ่น โดยเฉพาะประเทศในแถบแอฟริกา อเมริกา เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก และมีความรุนแรงมากในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภูมิภาคแปซิฟิกตะวันตก⁽¹⁾ สาเหตุเกิดจากเชื้อไวรัสเดงกี (Dengue virus) ซึ่งเป็น single-strand RNA จัดอยู่ใน genus Flavivirus และ family Flaviviridae มี 4 serotypes คือ DEN-1, DEN-2, DEN-3, และ DEN-4⁽²⁾

สำหรับประเทศไทยมีรายงานการระบาดใหญ่ ครั้งแรก ปี พ.ศ. 2501 ในเขตกรุงเทพฯ-ธนบุรี และแนวโน้มของโรคมีการระบาดที่สูงขึ้น โดยการระบาดหลายลักษณะ เช่น ระบาดปีเว้นปี ปีเว้น 2 ปี หรือระบาดติดต่อกัน 2 ปี แล้วเว้น 1 ปี สามารถพบผู้ป่วยได้ตลอดทั้งปี แต่จะพบมากในช่วงฤดูฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม-สิงหาคมผู้ป่วยส่วนใหญ่

จะอยู่ในกลุ่มอายุ 0 -14 ปี อัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 5-9 ปี⁽³⁾

จากรายงานในระบบเฝ้าระวังปี 2565 รายงานตั้งแต่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2565 พบว่า มีผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวน 86,578 ราย (อัตราป่วย 131.06 ต่อประชากรแสนคน) เสียชีวิตจำนวน 113 ราย (อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.13)⁽⁴⁾ ส่วนสถานการณ์โรคไข้เลือดออกในเขตสุขภาพที่ 5 พบผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวน 3,366 ราย (อัตราป่วย 63.18 ต่อประชากรแสนคน) พบผู้ป่วยเสียชีวิตจำนวน 3 ราย (อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.13)⁽⁵⁾ ส่วนในปี พ.ศ. 2566 ข้อมูลตั้งแต่ 1 มกราคม-31 ธันวาคม 2566 ประเทศไทยพบรายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกจำนวน 158,705 ราย จาก 77 จังหวัด (อัตราป่วย 239.84 ต่อประชากรแสนคน) พบผู้ป่วยเสียชีวิต 181 ราย (อัตราตาย ร้อยละ 0.27 ต่อแสนประชากร)⁽¹⁾ สถานการณ์โรคไข้เลือดออกในปี พ.ศ. 2566 ของจังหวัดนครปฐม พบว่า ในช่วงสัปดาห์แรกของเดือนมกราคม มีผู้ป่วยไข้เลือดออกเป็นอันดับที่ 2 ของประเทศ⁽⁵⁾ และข้อมูลผู้ป่วยตลอดทั้งปี มีอัตราป่วยไข้เลือดออกเป็นอันดับที่ 34

ของประเทศ ซึ่งผู้ป่วยสะสม 2,152 ราย อัตราป่วย 233.36 ต่อประชากรแสนคน และผลการรายงานสถิติผู้ป่วยไข้เลือดออกจำแนกรายอำเภอ พบว่าอำเภอที่พบอัตราป่วยสูงสุดคือ อำเภอดอนตูมพบผู้ป่วย 185 ราย (อัตราป่วย 376.53 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมาคือ อำเภอพุทธมณฑล นครชัยศรี สามพราน เมืองนครปฐม กำแพงแสน และบางเลน มีผู้ป่วย 121, 293, 565, 567, 268 และ 152 ราย ตามลำดับ คิดเป็นอัตราป่วย 274.91 262.26 259.87 203.23 212.23 และ 160.65 ต่อประชากรแสนคน⁽⁶⁾

จากรายงานสถานการณ์โรคไข้เลือดออกขั้นต้นเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศที่ได้รับการเอาใจใส่และให้ความสำคัญในการแก้ไขปัญหา แต่ก็ยังพบมีการระบาดของโรคเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปีงบประมาณ 2564 จังหวัดนครปฐมได้กำหนดยุทธศาสตร์เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ทั้งนี้เพราะสถานการณ์การแพร่ระบาดในปี พ.ศ. 2561 จังหวัดนครปฐมมีอัตราป่วยต่อประชากรแสนคน สูงเป็นอันดับที่ 1 ของประเทศไทย⁽⁷⁾

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนสุขภาพภาคประชาชน ซึ่งเป็นตัวแทนของประชาชน หรือเป็นสื่อบุคคลที่สามารถเป็นปากเป็นเสียง และทำหน้าที่สื่อสารบอกต่อข้อมูลสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปสู่ประชาชนในพื้นที่ ดังนั้นการพัฒนา อสม. ในด้านความรู้ด้านสุขภาพ จึงเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถของอสม. ในระดับบุคคล

ให้มีความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ความเข้าใจ เพื่อวิเคราะห์ แปลความหมาย ประเมินข้อมูลข่าวสารและบริการทางสุขภาพที่ได้รับการถ่ายทอดและเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้เกิดการจูงใจตัดสินใจเลือกวิถีทางในการดูแลตนเอง มีการจัดการสุขภาพตนเอง และคงรักษาสุขภาพที่ดีของตนเองไว้เสมอ รวมทั้งชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคล ครอบครัว และชุมชนเพื่อสุขภาพที่ดี⁽⁸⁾

ถึงแม้ว่าจังหวัดนครปฐมจะมีการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังพบการแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกเป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศไทย ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่ส่งผลกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกในของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาศักยภาพ อสม. ให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลมากขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดนครปฐม
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในจังหวัดนครปฐม

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) เพื่อสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ อสม. ในจังหวัดนครปฐมจำนวน 10,360 คน⁽⁹⁾ ซึ่งมีวิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการหาความสัมพันธ์ กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ค่าความคลาดเคลื่อนสามารถยอมรับได้เท่ากับ 0.05 ได้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*Power Version 3.1.9.4 โดยกำหนดค่ามาตรฐานสำหรับความผิดพลาดที่ยอมรับได้ $\alpha = 0.05$, $1 - \beta = 0.95$, Effect size = 0.15 เมื่อนำมาคำนวณจึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 119 คน และ Drop-out 15 % คิดเป็น 137 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงวางแผนในการรวบรวมข้อมูลที่จำนวน 140 คน โดยสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง อสม. ด้วยแผนการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยใช้อำเภอเป็นชั้นภูมิ ซึ่งแบ่งเป็น 7 อำเภอ ตามสัดส่วนของอสม.ในแต่ละอำเภอ ขั้นที่ 2 การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม โดยการสุ่มตัวแทนตำบลหรือเทศบาลในแต่ละอำเภอ อำเภอละ 1 ตำบล หรือ เทศบาล ได้แก่ ตำบลสามควายเผือก (อำเภอเมืองนครปฐม) ตำบลทุ่งบัว (อำเภอกำแพงแสน) ตำบลห้วยพระ (อำเภอดอนตูม) ตำบลบางพระ (อำเภอนครชัยศรี) ตำบลดอนตูม (อำเภอบางเลน) ตำบลคลองใหม่ (อำเภอสามปราน) และตำบลคลองโยง (อำเภอ

พุทธมณฑล) ขั้นที่ 3 การสุ่มอย่างง่ายด้วยการสุ่ม อสม. ของตำบลหรือเทศบาลที่ได้รับเลือกจากขั้นตอนที่ 2 ด้วยการสุ่มรายชื่อจากทะเบียน อสม. ประจำปี พ.ศ. 2567 จำนวน 140 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือก (Inclusion criteria) คือ เป็น อสม. จังหวัดนครปฐม มีรายชื่ออยู่ในปี พ.ศ. 2567 มีระยะเวลาการปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามการวิจัยในครั้งนี้ ส่วนเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ อสม.ที่ไม่อยู่ในพื้นที่ ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ในระยะเวลาที่มีการเก็บข้อมูล และอสม.ที่ตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และเติมคำลงในช่องว่าง จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาปฏิบัติงาน เป็น อสม.

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคไข้เลือดออก มีลักษณะมาตรวัดแบบ Likert scale 5 ระดับ ประยุกต์มาจากแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของไซเรนเซนและคณะ⁽¹⁰⁾ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การเข้าถึงข้อมูล การเข้าใจข้อมูล การประเมินข้อมูล และการประยุกต์ใช้ข้อมูล จำนวน 20 ข้อ โดยมีลักษณะการให้คะแนนของระดับความคิดเห็น ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน ค่อนข้างเห็นด้วยมาก 4 คะแนน เท่า ๆ กันระหว่างเห็นด้วย และไม่เห็นด้วย 3 คะแนน เห็นด้วยเพียงเล็กน้อย 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยเลย 1 คะแนน

การแบ่งระดับคะแนนความรอบรู้สุขภาพโรคไข้เลือดออก รายองค์ประกอบและคะแนนรวม ตามเกณฑ์ของ อังคินันท์และคณะ⁽¹¹⁾ โดยพิจารณา จากคะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบ และคะแนนรวม ดังนี้

ระดับความรอบรู้	ช่วงคะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบ	คะแนนรวม
สูง (ร้อยละ 80-100)	4.20-5.00	84-100
ปานกลาง (ร้อยละ 60 -79)	3.40-4.19	68-83
ต่ำ (< ร้อยละ 60)	1.00-3.39	20-67

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ลักษณะมาตรวัดแบบ Likert scale 4 ระดับ มีจำนวน 23 ข้อ โดยมีลักษณะการให้คะแนน ดังนี้

ระดับในการปฏิบัติ	ความถี่ในการปฏิบัติ	คะแนน
ปฏิบัติเป็นประจำ	ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น 5-7 วัน ต่อสัปดาห์	4
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	ปฏิบัติพฤติกรรมนั้น 3-4 วัน ต่อสัปดาห์	3
ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง	ปฏิบัติพฤติกรรมน้อยกว่าสัปดาห์ละครั้ง	2
ไม่ได้ปฏิบัติ	ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย	1

โดยการแปลผลระดับพฤติกรรม แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยประยุกต์ใช้ตามแนวคิดของ Best⁽¹²⁾ ดังนี้ คือ

พฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออก	ช่วงคะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบ	คะแนนรวม
สูง (ร้อยละ 80-100)	3.40-4.00	78-92
ปานกลาง (ร้อยละ 60 -79)	2.80-3.39	42-77
ต่ำ (< ร้อยละ 60)	1.00-2.79	23 -41

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านป้องกันควบคุมโรคจำนวน 2 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 1 ท่าน ซึ่งทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ในช่วง 0.67-1.00 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียง ในอำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม จำนวน 30 คน และหาค่าความเที่ยงรายข้อแยก รายหมวด ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่า ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 และส่วนที่ 3 พฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยขออนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิตราชน เลขที่ COA NO. 050 /67 E ลงวันที่ 20 มีนาคม 2567 ซึ่งการวิจัยนี้ข้อมูลต่าง ๆ ของอาสาสมัครจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้รหัสแทนชื่อจริง รวมถึงการนำเสนอผลการวิจัยจะเป็นภาพรวม นอกจากนี้ มีใบยินยอมโดยบอกกล่าว (informed consent form) ให้อาสาสมัครลงนาม รวมถึงบรรยายความเสี่ยงและความไม่สะดวกสบาย ทั้งด้านร่างกายจิตใจ หรือสังคมที่อาสาสมัครอาจจะประสบจากคำถามในแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติพรรณนา โดยนำเสนอ จำนวน ร้อยละ สำหรับข้อมูลเชิงกลุ่ม และนำเสนอ โดยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมสุขภาพป้องกันโรคไข้เลือดออกวิเคราะห์ด้วยสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson Correlation โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติ ส่วน Spearman Correlation สำหรับข้อมูลที่ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ โดยทดสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลด้วยสถิติทดสอบคอลโมโกรอฟ-สมิร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov test)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามสมบูรณ์ทั้งสิ้น 140 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.90 ส่วนใหญ่อายุมากกว่า 55 ปี ร้อยละ 57.10 สถานภาพสมรสหรือมีคู่มากที่สุด ร้อยละ 57.90 การศึกษาอยู่ในระดับไม่เกินประถมศึกษา ร้อยละ 51.40 ประกอบอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 38.60 ส่วนใหญ่รายได้ต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 41.40 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานในตำแหน่ง อสม.11-15 ปี ร้อยละ 27.90 อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองมากที่สุด ร้อยละ 25.00 สังกัดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ร้อยละ 96.40 บทบาทในชุมชน พบว่าส่วนใหญ่เป็น อสม.เพียงอย่างเดียว ร้อยละ 92.90

2. ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคไข้เลือดออก ทั้ง 4 องค์ประกอบ พบว่า

จากการประเมินระดับความรู้ด้านสุขภาพของ อสม. โดยใช้แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพโรคไข้เลือดออก ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ระดับความรู้ทางด้านสุขภาพโรคไข้เลือดออกของ อสม. โดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 65.70 เมื่อแยกเป็นองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การเข้าถึงข้อมูล อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.40 (ค่าเฉลี่ย 4.29 คะแนน, SD = 0.73) องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 61.40 (ค่าเฉลี่ย = 4.25, SD = 0.69) องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการประเมินข้อมูล อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 50.70 (ค่าเฉลี่ย = 4.09, SD = 0.67) องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูลอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 68.60 (ค่าเฉลี่ย = 4.41, SD = 0.50) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก จำแนกตามองค์ประกอบ

ความรู้ด้านสุขภาพโรคไข้เลือดออก	ช่วงคะแนน	จำนวน (%)	ระดับความรู้
ความรู้ด้านสุขภาพโรคไข้เลือดออก			
1. การเข้าถึงข้อมูล ค่าเฉลี่ย = 4.29 (SD = 0.73)	4.20-5.00	86 (61.4)	สูง
	3.40-4.19	32 (22.9)	ปานกลาง
	1.00-3.39	22 (15.7)	ต่ำ
2. ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ค่าเฉลี่ย = 4.25 (SD = 0.69)	4.20-5.00	86 (61.4)	สูง
	3.40-4.19	41 (29.3)	ปานกลาง
	1.00-3.39	13 (9.3)	ต่ำ
3. ทักษะการประเมินข้อมูล ค่าเฉลี่ย = 4.09 (SD = 0.67)	4.20-5.00	71 (50.7)	สูง
	3.40-4.19	47 (33.6)	ปานกลาง
	1.00-3.39	22 (15.7)	ต่ำ
4. ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูล ค่าเฉลี่ย = 4.41 (SD = 0.50)	4.20-5.00	96 (68.6)	สูง
	3.40-4.19	36 (25.7)	ปานกลาง
	1.00-3.39	8 (5.7)	ต่ำ
พฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก			
ค่าเฉลี่ย 83.13 คะแนน (SD=6.28)	3.40-4.00	92 (65.7)	สูง
	2.80-3.39	37 (26.4)	ปานกลาง
	1.00-2.79	11 (7.9)	ต่ำ

3. พฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก พบว่า คะแนนรวมเฉลี่ย 83.13 คะแนน (SD=6.28) และ อสม.ส่วนใหญ่ มีระดับพฤติกรรมในการป้องกันควบคุมโรคอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 52.10 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

พฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก	ช่วงคะแนน	จำนวน (%)	ระดับพฤติกรรม
1. ปิดภาชนะน้ำกินน้ำใช้ให้มิดชิด หลังการดักใช้น้ำทุกครั้งเพื่อป้องกันยุงลายไปวางไข่	3.40-4.00	122 (87.2)	สูง
	2.80-3.39	17 (12.1)	ปานกลาง
	1.00-2.79	1 (0.7)	ต่ำ
2. ใส่ทรายที่มีฟอส (ทรายอะเบท) ภาชนะกักเก็บน้ำขนาดเล็ก เช่น จานรองขาตู้ จานรองกระถางต้นไม้ แหล่งน้ำท่วมขังที่ไม่สามารถเททิ้งได้ ทุก ๆ 3 เดือน	3.40-4.00	121 (86.4)	สูง
	2.80-3.39	18 (12.9)	ปานกลาง
	1.00-2.79	1 (0.7)	ต่ำ
3. ใช้วิธีการปล่อยปลาหางนกยูงให้กินลูกน้ำในภาชนะใส่น้ำถาวร เช่น อ่างบัว ถึงซีเมนต์เก็บน้ำขนาดใหญ่ในบ้านและที่สาธารณะ	3.40-4.00	115 (82.2)	สูง
	2.80-3.39	23 (16.4)	ปานกลาง
	1.00-2.79	2 (1.4)	ต่ำ
4. ใช้วิธีการเปลี่ยนน้ำในแจกันหรือภาชนะใส่น้ำอื่นเช่น จานรองขาตู้ทุก 7 วัน	3.40-4.00	111 (79.3)	สูง
	2.80-3.39	25 (18.0)	ปานกลาง
	1.00-2.79	4 (2.7)	ต่ำ
5. มีการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ บ้านและในชุมชนไม่ให้มีแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย เช่น คว่ำภาชนะที่มีน้ำขัง กลบดินที่มีน้ำขัง ทุก ๆ 7 วัน	3.40-4.00	114 (81.4)	สูง
	2.80-3.39	25 (17.9)	ปานกลาง
	1.00-2.79	1 (0.7)	ต่ำ
6. ตนเองและครัวเรือนในละแวกบ้านที่รับผิดชอบเคยจัดบ้านให้สะอาดปลอดโปร่ง	3.40-4.00	108 (77.2)	สูง
	2.80-3.39	31 (22.1)	ปานกลาง
	1.00-2.79	1 (0.7)	ต่ำ
7. มีการสำรวจจุดน้ำขังภายในบ้านและชุมชนร่วมกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ทุก 7 วัน	3.40-4.00	95 (67.9)	สูง
	2.80-3.39	44 (31.4)	ปานกลาง
	1.00-2.79	1 (0.7)	ต่ำ

พฤติกรรมกำป้องกันโรควัเชื้อดออก	ช่วงคะแนน	จำนวน (%)	ระดับพฤติกรรม
8. มีการขัดภาชนะกักเก็บน้ำให้สะอาดทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนน้ำใหม่เพื่อขัดไข垢น้ำยุงลายที่ไขทิ้งไว้ตามขอภาชนะ	3.40-4.00	103 (73.6)	สูง
	2.80-3.39	34 (24.3)	ปานกลาง
	1.00-2.79	3 (2.1)	ต่ำ
9. มีการใช้ผลิตภัณฑ์กำจัดยุง เช่น สเปรย์พ่นยุงและยาจุดกันยุง	3.40-4.00	89 (63.6)	สูง
	2.80-3.39	42 (30.0)	ปานกลาง
	1.00-2.79	9 (6.4)	ต่ำ
10. นอนในห้องที่ติดมุ้งลวดหรือกางมุ้ง	3.40-4.00	120 (85.7)	สูง
	2.80-3.39	18 (12.9)	ปานกลาง
	1.00-2.79	2 (1.4)	ต่ำ
11. ให้เจ้าหน้าที่พ่นหมอกควันในบ้านเพื่อกำจัดยุงตัวเต็มวัยในบ้าน	3.40-4.00	64 (45.7)	สูง
	2.80-3.39	40 (28.6)	ปานกลาง
	1.00-2.79	36 (25.7)	ต่ำ
12. ได้ประชาสัมพันธ์ให้ครัวเรือนในละแวกรับผิดชอบร่วมกันกำจัดลูกน้ำยุงลายในครัวเรือนของตนเอง	3.40-4.00	98 (70.0)	สูง
	2.80-3.39	37 (26.4)	ปานกลาง
	1.00-2.79	5 (3.6)	ต่ำ
13. ตนเองและครัวเรือนในละแวกที่รับผิดชอบร่วมกันทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายทุก 7 วัน	3.40-4.00	92 (65.7)	สูง
	2.80-3.39	44 (31.4)	ปานกลาง
	1.00-2.79	4 (2.9)	ต่ำ
14. มีการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่สงสัยเป็นโรควัเชื้อดออกในละแวกของตนเองอย่างต่อเนื่อง	3.40-4.00	108 (77.1)	สูง
	2.80-3.39	29 (20.8)	ปานกลาง
	1.00-2.79	3 (2.1)	ต่ำ
15. ส่งเสริมแนะนำการเลี้ยงและแจกจ่ายปลาหางนกยูงให้ครัวเรือนในละแวกบ้านที่รับผิดชอบ	3.40-4.00	81 (57.9)	สูง
	2.80-3.39	44 (31.4)	ปานกลาง
	1.00-2.79	15 (10.7)	ต่ำ

พฤติกรรมกำป้องกันโรคไข้เลือดออก	ช่วงคะแนน	จำนวน (%)	ระดับพฤติกรรม
16. จ่ายและใส่ทรายกำจัดลูกน้ำในภาชนะกักเก็บน้ำ แกัครัวเรือนในละแวกบ้านที่รับผิดชอบ	3.40-4.00	120 (85.7)	สูง
	2.80-3.39	16 (11.4)	ปานกลาง
	1.00-2.79	4 (2.9)	ต่ำ
17. จัดหาตาข่ายในลอนสีฟ้าปิดฝาครอบน้ำดื่มแกัครัว เรือนในละแวกบ้านที่รับผิดชอบ	3.40-4.00	42 (30.0)	สูง
	2.80-3.39	42 (30.0)	ปานกลาง
	1.00-2.79	56 (40.0)	ต่ำ
18. เปลี่ยนถ่ายน้ำใช้ในบ้านตนเองและแนะนำครัว เรือนในละแวกบ้านที่รับผิดชอบทุก 7 วัน	3.40-4.00	102 (72.9)	สูง
	2.80-3.39	38 (27.1)	ปานกลาง
	1.00-2.79	0 (0.0)	ต่ำ
19. พ่นหรือประสานให้มีการพ่นเคมีหมอกควันกำจัด ยุงลายแกัในหมู่บ้าน โดยวิธีการปิดอบในบ้าน	3.40-4.00	56 (40.0)	สูง
	2.80-3.39	53 (37.9)	ปานกลาง
	1.00-2.79	31 (22.1)	ต่ำ
20. มีการประสานงานเกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกกับผู้นำชุมชนในหมู่บ้าน ทุกเดือน	3.40-4.00	76 (54.3)	สูง
	2.80-3.39	55 (39.3)	ปานกลาง
	1.00-2.79	9 (6.4)	ต่ำ
21. มีการตรวจสอบลูกน้ำยุงลายในครัวเรือนในละแวก ที่รับผิดชอบเพื่อรับรองเป็นบ้านปลอดลูกน้ำยุงลาย ทุก 7 วัน	3.40-4.00	100 (71.4)	สูง
	2.80-3.39	35 (25.0)	ปานกลาง
	1.00-2.79	5 (3.6)	ต่ำ
22. เมื่อทราบว่าผู้ป่วยในหมู่บ้านท่านจะแจ้งให้ ประชาชนทราบเสมอทุกราย	3.40-4.00	114 (81.5)	สูง
	2.80-3.39	24 (17.1)	ปานกลาง
	1.00-2.79	2 (1.4)	ต่ำ
23. ทำให้ประชาชนในละแวกของท่านมีส่วนร่วมในการ ดำเนินงานตามแผนป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก	3.40-4.00	110 (78.6)	สูง
	2.80-3.39	26 (18.5)	ปานกลาง
	1.00-2.79	4 (2.9)	ต่ำ

เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีพฤติกรรมในการป้องกัน และควบคุมโรคที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด 5 อันดับแรก และ 5 อันดับที่มีคะแนนน้อยที่สุด ดังนี้ พฤติกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 5 อันดับ ประกอบด้วย ปิดภาชนะน้ำกินน้ำใช้ให้มิดชิดหลังการตักใช้น้ำทุกครั้งเพื่อป้องกันยุงลายไปวางไข่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา คือใส่ทรายเหม็ฟอส (ทรายอะเบท) ภาชนะกักเก็บน้ำขนาดเล็ก เช่น จานรองขาตู้ จานรองกระถางต้นไม้ แหล่งน้ำท่วมขังที่ไม่สามารถเททิ้งได้ ทุก ๆ 3 เดือน ในห้องที่มีมุ้งลวดหรือกางมุ้ง ฉ่ายและใส่ทรายกำจัดลูกน้ำในภาชนะกักเก็บน้ำแกคร้วเรือน ในละแวกบ้านที่รับผิดชอบ ใช้วิธีการปล่อยปลาหางนกยูงให้กินลูกน้ำในภาชนะใส่น้ำถาวร เช่น อ่างบัว ดังซีเมนต์เก็บน้ำขนาดใหญ่ในบ้านและที่สาธารณะ และมีการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ บ้านและในชุมชนไม่ให้มีแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย เช่น คว่ำภาชนะที่มีน้ำขัง กลบดินที่มีน้ำขังทุก ๆ 7 วัน (ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง) ส่วนพฤติกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด 5 อันดับ ประกอบด้วย จัดหาตาข่ายในลอนสีฟ้าปิดฝาครอบน้ำดื่มแกคร้วเรือนในละแวกบ้านที่รับผิดชอบน้อยที่สุด รองลงมา มีการพ่นหรือประสานให้มีการพ่นเคมีหมอกควันกำจัดยุงลายแกในหมู่บ้าน โดยวิธีการปิดอบในบ้าน ให้เจ้าหน้าที่พ่นหมอกควันในบ้านเพื่อกำจัดยุงตัวเต็มวัยในบ้าน (ค่าเฉลี่ยอยู่ระดับปานกลาง) ส่งเสริมแนะนำการเลี้ยง และแจกจ่ายปลาหางนกยูงให้คร้วเรือนในละแวกบ้านที่รับผิดชอบ และมีการประสานงานเกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคใช้เลือดออกกับผู้นำชุมชนในหมู่บ้านทุกเดือน (ค่าเฉลี่ยอยู่ระดับสูง)

4. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก

รายการ	พฤติกรรมป้องกัน	การเข้าถึงข้อมูล	ความเข้าใจ	ทักษะการประเมิน	ทักษะการประยุกต์
พฤติกรรมป้องกัน	1				
การเข้าถึงข้อมูล	0.098 (0.250)	1			
ความเข้าใจ	0.170 (0.045) *	0.682 (<0.001)**	1		
ทักษะการประเมิน	0.088 (0.299)	0.520 (<0.001)**	0.639 (<0.001)**	1	
ทักษะการประยุกต์	0.183 (0.031)*	0.545 (<0.001)**	0.714 (<0.001)**	0.622 (<0.001)**	1

หมายเหตุ * p-value < 0.05 และ** p-value < 0.01

จากตารางที่ 3 การศึกษาความสัมพันธ์ของ ความรอบรู้กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการ ป้องกันควบคุมโรคเชิงบวก ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ($r=0.170$, $p\text{-value} = 0.045$) และองค์ประกอบที่ 4 ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูล ($r=0.183$, $p\text{-value}=0.031$) ส่วนความสัมพันธ์ของความรอบรู้ในแต่ละองค์ ประกอบ พบว่า ทั้งความรอบรู้ทั้ง 4 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันเองอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์แต่ละ องค์ประกอบดังนี้ ความรอบรู้องค์ประกอบที่ 1 การเข้าถึง ข้อมูลกับความรอบรู้องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจ ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ = 0.682 ความรอบรู้ องค์ประกอบที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลกับองค์ประกอบ ที่ 3 ทักษะการประเมินข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์ สัมพันธ์ = 0.520 และความรอบรู้องค์ประกอบที่ 1 การเข้าถึงข้อมูลกับองค์ประกอบที่ 4 การประยุกต์ ใช้ข้อมูล ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ = 0.545 ตามลำดับ ความรอบรู้องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจกับ ความรอบรู้องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการประเมิน ข้อมูล ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ = 0.639 ความรอบรู้ องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจกับองค์ประกอบที่ 4 การประยุกต์ใช้ข้อมูล ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ = 0.714 ตามลำดับ ความรอบรู้องค์ประกอบที่ 3 ทักษะการประเมินข้อมูล และองค์ประกอบที่ 4 การประยุกต์ใช้ข้อมูล ค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์ = 0.622

สรุปผลการวิจัย

จากการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพ โรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน ในจังหวัดนครปฐมพบว่า อสม.ส่วนใหญ่

มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูง เช่น เดียวกันกับพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก ทั้งนี้เนื่องมาจาก อสม.เป็นทรัพยากรบุคคล ที่สำคัญในด้านสาธารณสุข จึงได้รับการพัฒนา ศักยภาพ ความรู้ความสามารถ ได้รับข้อมูล ข่าวสารด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่องจากสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งมีการอบรม พื้นฟูความรู้ อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคไข้เลือดออก ของ อสม.มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรม ในการป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญ โดย อสม. ที่มีระดับคะแนนความรอบรู้สูงจะมีแนวโน้ม ที่มีพฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออกสูงเช่นกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า อาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่จังหวัดนครปฐม มีภาพรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับสูง ร้อยละ 65.70 เมื่อพิจารณาระดับ พฤติกรรมในการป้องกันโรคไข้เลือดออก พบว่า อสม. ส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 52.10 ซึ่งสามารถ อธิบายเหตุผลได้ตามแนวคิดของ Sorensen et al. และ ปรีชา พุกจิ้น^(10,13) กล่าวว่า บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงจะส่งผลต่อพฤติกรรม การปฏิบัติในเรื่องการดูแลสุขภาพที่สูงขึ้นด้วยเช่นกัน เนื่องจากมีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร (Access) มีความรู้ความเข้าใจ (Understand) มีทักษะในการ สื่อสารที่ดี การรู้เท่าทันสื่อ สามารถวิเคราะห์ ประเมินเนื้อหาจากสื่อ (Appraise) ตัดสินใจเลือก แนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันโรค และสามารถจัดการตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคได้ดี มีความตระหนักในการช่วยกันป้องกันและควบคุม

โรคให้แก่คนในครอบครัว เพื่อนบ้านและชุมชนได้ (Apply) จากการศึกษาก่อนหน้าพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่า อสม. ที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูงจะมีความสามารถในการชี้แนะเรื่องสุขภาพส่วนบุคคลให้แก่คนในครอบครัว เพื่อนบ้าน และชุมชนได้ดียิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้าม บุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับต่ำ มีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาสุขภาพได้มากกว่าและมักจะเกิดการเจ็บป่วยและมีสุขภาพที่แย่กว่า⁽¹⁴⁾

เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบที่ 4) ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูลมากที่สุด ร้อยละ 68.60 รองลงมาคือ องค์ประกอบที่ 1) การเข้าถึงข้อมูล และองค์ประกอบที่ 2) ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ร้อยละ 61.40 และองค์ประกอบที่ 3) ทักษะการประเมินข้อมูล ร้อยละ 50.70 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า อสม. ในพื้นที่เป็นผู้ที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพ โดยการสร้างเสริมพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกผ่านกระบวนการอบรมและให้ลงปฏิบัติในพื้นที่ที่รับผิดชอบ และมีการทบทวนความรู้ในการป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำแนกตาม 4 องค์ประกอบ ร่วมกับระดับพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออก พบว่า โดยองค์ประกอบที่ 2) ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออก ($r=0.170$, $p\text{-value}=0.045$) และองค์ประกอบที่ 4) การประยุกต์ใช้ข้อมูล ($r=0.015$, $p\text{-value}<0.001$) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับพฤติกรรม การป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวม ทั้งในการศึกษานี้ และการศึกษาที่ผ่านมา⁽¹⁵⁻¹⁶⁾

การศึกษานี้ยังพบว่า ทุกองค์ประกอบต่าง มีความสัมพันธ์ร่วมกันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ (ตารางที่ 3) สอดคล้องกับแนวคิดของ Sorensen ซึ่งทั้ง 4 องค์ประกอบมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะองค์ประกอบที่ 2) ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับองค์ประกอบที่ 4) ทักษะการประยุกต์ใช้ข้อมูลมากที่สุด ($r=0.714$, $p\text{-value}<0.001$) อธิบายได้ว่า เมื่อ อสม. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการป้องกันโรคไข้เลือดออก เป็นอย่างดีจะนำไปสู่การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ⁽¹⁷⁾ ส่งผลให้ตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติในการป้องกัน และควบคุมโรคได้อย่างถูกต้องเหมาะสมทั้งกับตนเองและชุมชนที่รับผิดชอบตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพมีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุข ควรออกแบบกิจกรรมที่มีความเหมาะสมกับบริบทเพื่อพัฒนา อสม. ในกลุ่มที่มีระดับพฤติกรรมไม่ได้อยู่ในระดับสูงให้มีการพัฒนาไปสู่ระดับสูงเพื่อสามารถป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมูลนิธิป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (มปคม.) ที่ให้ทุนสนับสนุนการศึกษาและทุน การทำวิทยานิพนธ์ ศูนย์การอบรมวิจัยการป้องกัน ควบคุมโรคเขตเมือง (Center of training and Research in Urban Disease Control Program: C-TRUDC) ภายใต้กรมควบคุมโรค กระทรวง

สาธารณสุข คณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐมที่ให้ความอนุเคราะห์พื้นที่ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขอสม.ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

มณฑลศึกษา จุลสวัสดิ์, วชิราภรณ์ วณิชนพรัตน์, วิรุฬ ลี้มสวาท, ไผท สิงห์คำ, กฤษณ์ ประสิทธิ์โชค. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในจังหวัดนครปฐม. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):85-100.

Suggested citation for this article

Julsawat M, Wanichnopparat W, Limsawart W, Singkham P, Prasittichok K. Correlational between Health Literacy and Dengue Fever Prevention Behavior among Village Health Volunteers in Nakhon Pathom Province. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):85-100.

เอกสารอ้างอิง

1. Du M, Jing W, Liu M, Liu J. The Global Trends and Regional Differences in Incidence of Dengue Infection from 1990 to 2019: An Analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. Infectious Diseases and Therapy 2021;10:1625-43.
2. World Health O. Dengue guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control New edition. Geneva: World Health Organization; 2009.
3. สำนักระบาดวิทยา. สถิติของโรคไข้เลือดออกในประเทศไทยนนทบุรี. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2566.
4. ธนาวิทย์ ทำนาเมือง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลโนนทองอินทร์ อำเภอคูแก้ว จังหวัดอุดรธานี. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2566;8(1):458-67.
5. สำนักระบาดวิทยา. ระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค 506. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2566
6. เอกลักษณ์ เขียมประดิษฐ์. รายงานการเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกประจำเดือน สิงหาคม 2566. นครปฐม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครปฐม; 2566.
7. นเรศ มณีเทศ. การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ปี 2563. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ. 2565;7(1):11-8.

8. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. คู่มือสำหรับเจ้าหน้าที่หลักสูตรฝึกอบรมสมาร์ท อสม. และ อสม. หมอประจำบ้านปีงบประมาณ 2565. กรุงเทพฯ: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. 2564.
9. ระบบสารสนเทศงานสุขภาพภาคประชาชน [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข; c2023. แบบรายงานฐานข้อมูลจำนวน อสม. [เข้าถึงเมื่อ 16 ก.ย. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thaiphc.net/new2020/content/1>
10. Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health a systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2012;12(80):1-13.
11. Intarakamhang U, Sriprasertpap K, Chiangkhong A, Srisawasdi N, Wongchan S, Intarakamhang P, Boochoa P. (2022). Construct Validity of Health Literacy Scales and Causal Model of Sufficient Health among NCDs Risk Adults. Journal of the Medical Association Thailand. 2022;105(12):1259-66.
12. Best JW. Research in Education. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
13. ปรีชา พุกจิ้น, อมรศักดิ์ โพธิ์อำ, พุฒิพงษ์ มากมาย. ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีผลต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดปัตตานี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอร์ทเทิร์น. 2566;4(1):81-91.
14. วีระ กองสนั่น, อมรศักดิ์ โพธิ์อำ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเขตตำบลหนองใหญ่ อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและการสาธารณสุขชุมชน. 2563;3(1):35-44.
15. พลภัทร เครือคำ, รชานนท์ งามใจรัก. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของครัวเรือนในอำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2566;16(1):39-51.
16. มนตรี มุลมะนันส์, สุพัฒน์ กองศรีมา. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในอำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี. อุดรธานี: สำนักงานสาธารณสุขอุดรธานี; 2566.
17. Magasi S, Durkin E, Wolf MS, Deutsch A. Rehabilitation consumers' use and understanding of quality information: a health literacy perspective. Arch Phys Med Rehabil. 2009 Feb;90(2):206-12.

การศึกษาคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี

A Study of Indoor air quality in operating room Faculty
of Medicine, Ramathibodi Hospital

ปิยทัศน์ บำรุงเวช¹, ชัชชัย ธนโชคสว่าง²,

กมลสิทธิ์ บังคะदानารา³, ปรียานุช สมร่วง¹

¹งานอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

²ภาควิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล, ³สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Piyatad Bumrungwech¹, Chatchai Thanachoksawang²,

Goontalee Bangkadanara³, Preeyanuch Somrang¹

¹Department of occupational health safety and environment Faculty of Medicine,

Ramathibodi Hospital, Mahidol University, ²Department of occupational health

and safety Faculty of Public Health Mahidol University

³School of Health Science, Sukhothai Thammathirat Open University

Corresponding author: piyatad.bum@mahidol.edu

Received 2024 Jun 10, Revised 2024 Jul 10, Accepted 2024 Jul 18

DOI: 10.14456/iudcj.2024.27

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี โดยตรวจวัดจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 และ 5.0 ไมครอน อัตราการหมุนเวียนอากาศ ความดันอากาศสัมพัทธ์ อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ ห้องละ 1 ชั่วโมง ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 ผลการศึกษาพบว่า จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 ไมครอน อยู่ในช่วง 231.0-5,577.0 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 5.0 ไมครอน อยู่ในช่วง 5.0-67.0 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต อัตราการหมุนเวียนอากาศ อยู่ในช่วง 12.0-30.0 ความดันอากาศสัมพัทธ์ มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-54.1 ปาสคาล อุณหภูมิ อยู่ในช่วง 15.8-22.2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ มีค่าอยู่ในช่วง 54.0-82.5 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ พบว่า ร้อยละ 100.0 ของจำนวน

อนุภาคฝุ่นละออง 0.5 และ 5.0 ไมครอน ร้อยละ 94.4 ของอัตราการหมุนเวียนอากาศ ร้อยละ 97.2 ของความดันอากาศสัมพัทธ์ ร้อยละ 52.7 ของอุณหภูมิ และร้อยละ 2.8 ของความชื้นสัมพัทธ์ อยู่ในค่าอ้างอิง นอกจากนี้ยังพบว่า จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 ไมครอน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 5.0 ไมครอน ($r_s = 0.358$, $P < 0.05$) และมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราการหมุนเวียนอากาศ ($r_s = -0.347$, $P < 0.05$) การศึกษานี้ส่วนใหญ่พบว่ามีความชื้นสัมพัทธ์ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จึงเสนอแนะให้มีการปรับปรุงเรื่องระบบปรับอากาศและระบบควบคุมความชื้น เช่น เครื่องลดความชื้น (Dehumidifier) หรือ ฮีตเตอร์ดักท์ (Duct Heater) เป็นต้น และควรมีแผนการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ และช่วยป้องกันการเกิดการติดเชื้อในห้องผ่าตัด อีกทั้งยังช่วยยืดอายุการใช้งานของระบบปรับอากาศในห้องผ่าตัดได้

คำสำคัญ : คุณภาพอากาศ, ห้องผ่าตัด, อัตราการหมุนเวียนอากาศ, จำนวนอนุภาคฝุ่นละออง, ความดันอากาศสัมพัทธ์

Abstract

This study aimed to assess indoor air quality in the Operating Room (OR) of the Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital. Two-size of particles (0.5 and 5.0 micron), Air Change Rate, Pressure Differential, Temperature and Relative Humidity were measured for 1-hour period in each room in March, 2023. The result found that the particles count of 0.5 micron ranged from 231.00-5577.00 particles/ft³, the particles count of 5.0 micron from 5.00-67.00 particles/ft³, air change rate ranged from 12 to 30, the pressure differential ranged from 2.00-54.10 pa, temperature ranged from 15.80 to 22.20 °C and relative humidity ranged 54.00 to 82.50 %Rh. When comparing with the standard guideline of OR air quality, found that 100.0% of 0.5 and 5.0 micron particles count, 94.4% of Air Change Rate, 97.2% of Pressure Differential, 52.7% of Temperature, and 2.8% of Relative Humidity were in reference values. The relationships between measured air quality and environmental parameters found particle counts of 5.0 micron exhibited a positive correlation with particle counts of 5.0 micron ($r_s = 0.358$, $P < 0.05$) but had a negative correlation with Air change rate ($r_s = -0.347$, $P < 0.05$). In this study, most of the measured Relative Humidity did not comply with standard values. Thus, we suggest to adjust air conditioning system and Humidity Control System by using the Dehumidifier or Duct Heater to reduce the humidity in the operating room.

Regular air conditioner maintenance should be planned to function effectively and efficiently. A proper management of air in operating room provides not only a safe working environment for staffs but also safety for patients. This will potentially reduce the risk of surgical infection and other health effects in patients. Moreover, it will prolong the use-life of the OR air system at its best.

Keywords: Indoor air quality, Operating room, Air change rate, Particle counts, Pressure different

บทนำ

ห้องผ่าตัด หมายถึง ห้องที่ให้การบำบัดรักษาผู้ป่วยด้วยวิธีการผ่าตัด โดยการผ่า การตัด การต่ออวัยวะ เส้นเอ็น เนื้อเยื่อ กระดูก รวมทั้งโครงสร้างของร่างกายอื่น ๆ อันเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือเกิดโรค กับการมีชีวิตรและการใช้ชีวิต ห้องผ่าตัดเป็นห้องที่มีความสำคัญมากในการรักษาชีวิตผู้ป่วยสำหรับโรงพยาบาล โดยมีลักษณะทางกายภาพคือ พื้นที่ว่างเพียงพร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วยชีวิตต่างๆ โดยตั้งอยู่ในเขตปลอดเชื้อ (Sterile Area)⁽¹⁾ ห้องผ่าตัดเป็นห้องที่แตกต่างจากห้องตรวจโรคทั่วไป คือ ต้องมีการควบคุมความสะอาดของห้องเป็นพิเศษ โดยจำเป็นต้องมีการควบคุมสิ่งแวดล้อมเพื่อลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อและการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมของห้องผ่าตัด⁽²⁾ จึงเป็นหน้าที่ของหน่วยงานอาชีวอนามัยในโรงพยาบาลที่ควรทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศและระบบกรองอากาศเป็นประจำทุกปี เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานของห้องสะอาด⁽³⁾

ระบบปรับอากาศเป็นระบบการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ โดยระบบปรับอากาศของห้องผ่าตัดเป็นระบบพิเศษที่แตกต่างจากระบบปรับอากาศเพื่อความสบายทั่ว ๆ ไป เพราะมีผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิตของทั้งผู้ป่วย แพทย์ และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด อีกทั้งระบบปรับอากาศของห้องผ่าตัดมีการใช้พลังงานมากกว่าระบบปรับอากาศแบบทั่วไป⁽⁴⁾ ปัญหาคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัดเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทั้งต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการได้ และความเสี่ยงที่สำคัญอาจเกิดการติดเชื้อหลังการผ่าตัดได้ การเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในห้องผ่าตัดจึงเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการเป็นประจำ หากตรวจพบความผิดปกติหรือมีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัดไม่ผ่านเกณฑ์คำแนะนำ ควรดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงระบบปรับและระบายอากาศภายในห้องผ่าตัดรวมถึงกำจัดแหล่งที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนคุณภาพอากาศทันทีเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ป่วยที่เข้ามารับการบริการ

ทำให้ผู้เข้ารับบริการได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ⁽⁵⁾

มาตรฐานที่ใช้ในการกำหนดที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด ได้แก่ มาตรฐาน U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบปรับอากาศ และ มาตรฐาน Federal Standard 209E เป็นมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความสะอาดในห้องผ่าตัด โดยข้อกำหนด CDC standard 2019 ประกอบไปด้วย ระบบปรับอากาศสามารถควบคุมอุณหภูมิอยู่ในช่วง 20 °C ถึง 23 °C ความชื้นสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 30%RH ถึง 60%RH ความดันในห้องผ่าตัดต้องมากกว่าพื้นที่ข้างเคียงไม่น้อยกว่า 2.5 Pa อัตราการหมุนเวียนอากาศภายในห้อง เป็น 15 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง⁽⁶⁾ และมาตรฐาน federal standard 209E ที่กำหนดมาตรฐานด้านความสะอาดภายในห้องผ่าตัด เมื่อทำการตรวจวัดจะต้องไม่เกินระดับความสะอาด (Class Number) โดยเสนอแนะให้ห้องผ่าตัดมีจำนวนอนุภาคขนาดเท่ากับหรือใหญ่กว่า 0.5 ไมครอนเมตร และ 5.0 ไมครอนเมตร แขนงลอยในอากาศได้ไม่เกิน 10,000 และ 70 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต ตามลำดับ⁽⁷⁾

ดังนั้นการตรวจวัดคุณภาพอากาศในห้องผ่าตัดจึงควรมีการประเมินเพื่อให้คุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัดมีความเหมาะสมเพื่อลดอัตราการติดเชื้อของผู้รับบริการที่เกิดจากการทำหัตถการของบุคลากร และลดความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อและการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม

ของห้องผ่าตัด อีกทั้งสภาวะความสะดวกสบายของผู้ปฏิบัติงานภายในห้องผ่าตัดด้วย และสามารถนำผลการประเมินมาวางแผนปรับปรุงสร้างเสริมให้ระบบปรับอากาศและระบายอากาศห้องผ่าตัดของโรงพยาบาล มีความปลอดภัยแก่ผู้รับบริการและบุคลากร และเป็นไปตามมาตรฐานของห้องผ่าตัด

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพอากาศของห้องผ่าตัด ได้แก่ จำนวนอนุภาคฝุ่นละออง อัตราการหมุนเวียนอากาศ ความดันอากาศสัมพัทธ์ อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ ภายในห้องผ่าตัด
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพอากาศของห้องผ่าตัดกับค่าแนะนำหรือมาตรฐาน
3. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด

วิธีการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง โดยดำเนินการตรวจวัดในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 โดยใช้เวลาตรวจวัดห้องละ 1 ชั่วโมง เพื่อประเมินคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัดทั้งหมดของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี จำนวน 36 ห้อง โดยแบ่งเป็นห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวช จำนวน 5 ห้อง ห้องผ่าตัดศัลยกรรม จำนวน 11 ห้อง ห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ จำนวน 6 ห้อง ห้องผ่าตัดตา จำนวน 3 ห้อง ห้องผ่าตัดหู คอ จมูก จำนวน 4 ห้อง และห้องผ่าตัดหลอดเลือด หัวใจ และสมอง จำนวน 7 ห้อง โดยขั้นตอนการประเมินคุณภาพอากาศ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการประเมินคุณภาพอากาศในห้องผ่าตัด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

วิธีการเก็บตัวอย่าง

ทำการเก็บตัวอย่างคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด ตามสภาวะการใช้งาน (Occupancy State) และกำหนดให้มีการตรวจวัดแบบ At-rest ตรวจวัดในขณะที่ไม่มีผู้ปฏิบัติงานอยู่ในห้องผ่าตัด และเปิดระบบปรับอากาศไว้ 12 ชั่วโมงก่อนทำการตรวจวัด โดยดำเนินการตรวจวัด ดังนี้

1. ตรวจวัดระดับชั้นความสะอาดภายในห้องผ่าตัด (Cleanliness Classification Tests) ตามข้อกำหนด Federal Standard 209E โดยตรวจวัดจำนวนอนุภาคขนาดเท่ากับหรือใหญ่กว่า $0.5 \mu\text{m}$ และ $5.0 \mu\text{m}$ เพื่อนำไปจัดระดับความสะอาดภายในห้องผ่าตัด โดยระดับความสะอาดขึ้นกับจำนวนอนุภาค $0.5 \mu\text{m}$ หรือใหญ่กว่าต่อลูกบาศก์ฟุตของอากาศ จำนวนอนุภาคในอากาศหาได้โดยการสุ่มตรวจวัดตามจุดต่าง ๆ ในห้องผ่าตัด โดยตรวจวัดห้องละ 5 จุด เพื่อให้มั่นใจว่าในสถานที่ที่ต้องการความสะอาดสูง ๆ (critical work location) จะมีอนุภาคไม่เกินจำนวนที่กำหนดไว้ อุปกรณ์ที่ใช้ตรวจสอบคือ light scattering particle counter (TSI 9306-04) โดยจำนวนที่เก็บตัวอย่างต่ำสุด

หาได้จากสมการ

เมื่อ $NL =$ จำนวนจุดเก็บตัวอย่างต่ำสุด

$A =$ พื้นที่ของห้องสะอาดมีหน่วยเป็นตารางเมตร

2. ตรวจวัดอัตราการหมุนเวียนอากาศโดยทำการวัดความเร็วลมและปริมาตรอากาศที่จ่ายเข้าห้อง โดยใช้เครื่องวัดอัตราการไหลของอากาศ (Barometer Flow Capture Hood) (TSI 8380) ด้วยวิธีวัดเฉพาะจุด วัดที่หัวลมจ่ายทุกหัว วัดค่าปริมาณลมจ่ายจากหน้ากากกระจายลมวัดแบบต่อเนื่อง โดยคิดปริมาณการหมุนเวียนอากาศในพื้นที่ต่อชั่วโมง ตามตำแหน่งชุดจ่ายลม สามารถทำได้เฉพาะพื้นที่ที่เป็นแบบปิดเท่านั้น โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) วัดขนาดปริมาตรของห้อง (พื้นที่ x ความสูง)
- 2) วัดปริมาณลมของอากาศ เข้าหรือออก จากห้อง
- 3) คำนวณอัตราการหมุนเวียนอากาศ และเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน สามารถแสดงได้ด้วยสมการต่อไปนี้

$$\text{อัตราการหมุนเวียนอากาศ} = \frac{\text{ปริมาณ (ลบ.ฟุต/นาที)} * 60}{\text{ปริมาตรห้อง (ลบ.ฟุต)}}$$

หรือ

$$\text{อัตราการหมุนเวียนอากาศ} = \frac{\text{ปริมาณ (ลบ.ม/ชั่วโมง)}}{\text{ปริมาตรห้อง (ลบ.ม)}}$$

3. ตรวจวัดความดันอากาศสัมพัทธ์ โดยทำการตรวจวัดความดันอากาศภายในห้อง (Room Pressurization Tests) เทียบกับพื้นที่ข้างเคียงซึ่งกำหนดให้ความดันอากาศในห้องผ่าตัดเป็นบวก (Positive pressure) คือต้องมีค่าแรงดันอากาศภายในห้องมากกว่า 2.5 ปาสคาล เมื่อเทียบกับค่าแรงดันอากาศของพื้นที่ข้างเคียงโดยใช้เครื่องวัดความดันแตกต่างระหว่างห้องผ่าตัด (Differential Pressure Gauge)(TSI 9565-P)

4. การตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ (Temperature and Humidity Tests) เพื่อตรวจสอบภาวะที่เหมาะสมในการทำงาน จึงต้องมีการควบคุมอุณหภูมิภายในห้อง อุณหภูมิสามารถปรับได้ในช่วง 20-23 °C และควบคุมชื้นสัมพัทธ์ให้อยู่ใน ช่วง 30-60 %RH โดยทำการตรวจวัดอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ ห้องละ 5 จุด และนำค่าที่อ่านได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยของแต่ละห้อง โดยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ (Indoor Air Quality Monitoring, TSI 9565-P) โดยจำนวนที่เก็บตัวอย่างต่ำสุดแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย

หาได้จากสมการ

เมื่อ NL = จำนวนจุดเก็บตัวอย่างต่ำสุด

A = พื้นที่ของห้องสะอาดมีหน่วยเป็นตารางเมตร

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากการตรวจวัดแสดงในรูปแบบของสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และใช้ Spearman' s correlation วิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณภาพอากาศ โดยโปรแกรม SPSS

ผลการศึกษา

จากการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี จำนวน 36 ห้อง แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด ดังตารางที่ 1 มีรายละเอียด ดังนี้

1. คุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด จำแนกตามประเภทห้องผ่าตัด

ผลการตรวจวัดจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 ไมครอนภายในห้องผ่าตัด ในแต่ละประเภทห้องผ่าตัด พบว่า ค่าเฉลี่ยของจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.05 ไมครอน พบสูงสุดในห้องผ่าตัดศัลยกรรม (2,158.45 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต) รองลงมาคือห้องผ่าตัดหู คอ จมูก (1,851.25 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต) ห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวช (1,331.60 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต) ห้องผ่าตัดตา (1,222.67 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต) ห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ (971.00 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต) และห้องผ่าตัดหลอดเลือด หัวใจ และสมอง (537.43 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต) ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 5.0 ไมครอนภายในห้องผ่าตัด พบสูงสุด

ในห้องผ่าตัดตา (59.00 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต) รองลงมา คือห้องผ่าตัดหู คอ จมูก (49.00 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต) ห้องผ่าตัดศัลยกรรม (31.82 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต) ห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ (31.67 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต) ห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวช (26.20 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต) และห้องผ่าตัดหลอดเลือด หัวใจ และสมอง (23.00 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต) ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยอัตราการหมุนเวียนอากาศภายในห้องผ่าตัด พบสูงสุดในห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ (22.50) รองลงมา คือ ห้องผ่าตัดหลอดเลือด หัวใจ และสมอง (22.00) ห้องผ่าตัดหู คอ จมูก (19.75) ห้องผ่าตัดศัลยกรรม (18.90) ห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวช (18.80) และห้องผ่าตัดตา (18.00) ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิภายในห้องผ่าตัด พบสูงสุดในห้องผ่าตัดตา (20.77 °C) รองลงมา คือ ห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ (20.53 °C) ห้องผ่าตัดหู คอ จมูก (20.43 °C) ห้องผ่าตัดหลอดเลือด หัวใจ และสมอง (20.37 °C) ห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวช (19.30 °C) และห้องผ่าตัดศัลยกรรม (19.03 °C) ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยความชื้นสัมพัทธ์ พบสูงสุดในห้องผ่าตัดศัลยกรรม (70.72 %RH) รองลงมา คือ ห้องผ่าตัดหลอดเลือด หัวใจ และสมอง (70.10 %RH) ห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวช (69.88 %RH) ห้องผ่าตัดออร์โธปิดิกส์ (63.92 %RH) ห้องผ่าตัดตา (61.50 %RH) และห้องผ่าตัดหู คอ จมูก (60.63 %RH) ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยความดันอากาศสัมพัทธ์ภายในห้องผ่าตัด พบสูงสุดในห้องผ่าตัดออโรโรบิติกส์ (30.30 Pa) รองลงมา คือ ห้องผ่าตัดสูติ-นรีเวช (12.70 Pa) ห้องผ่าตัดหลอดเลือด หัวใจ และสมอง (12.40 Pa) ห้องผ่าตัดศัลยกรรม (9.80 Pa) ห้องผ่าตัดหู คอ จมูก (6.03 Pa) และห้องผ่าตัดตา (4.80 Pa) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัดจำแนกตามประเภทห้องผ่าตัด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ประเภทห้องผ่าตัด	ผลการตรวจวัด Mean ± SD (Min-Max)					
	จำนวนอนุภาคฝุ่น ละออง ขนาด 0.5 ไมครอน (#/FT3)	จำนวนอนุภาคฝุ่น ละออง ขนาด 5.0 ไมครอน (#/FT3)	อัตราการหมุนเวียน อากาศ	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	ความดันอากาศ สัมพัทธ์ (Pa)
สูติ-นรีเวช	1,331.60±735.97 (583.00-2,502.00)	26.20±10.76 (14.00-36.00)	18.80±2.17 (16.00-22.00)	19.30±1.54 (17.50-20.90)	69.88±6.92 (59.00-77.20)	12.70±4.99 (5.40-18.30)
ศัลยกรรม	2,158.45±1,322.39 (837.00-5,770.00)	31.82±10.73 (17.00-56.00)	18.90±3.83 (12.00-27.00)	19.03±1.73 (15.80-21.50)	70.72±9.34 (54.00-82.50)	9.80±5.21 (2.00-22.10)
ออโรโรบิติกส์	791.00±487.24 (266.00-1,543.00)	31.67±8.80 (18.00-43.00)	22.50±3.67 (18.00-27.00)	20.53±1.18 (19.50-22.20)	63.92±9.15 (55.10-76.90)	30.30±15.84 (15.10-54.10)
ตา	1,222.67±1,107.13 (407.00-2,483.00)	59.00±7.00 (54.00-67.00)	18.00±1.00 (17.00-19.00)	20.77±0.96 (19.90-21.80)	61.50±5.15 (57.90-67.40)	4.80±0.78 (4.30-5.70)
หู คอ จมูก	1,851.25±1,869.19 (748.00-4,644.00)	49.00±6.16 (41.00-56.00)	19.75±1.26 (18.00-21.00)	20.43±0.75 (19.50-21.30)	60.63±4.28 (55.40-64.60)	6.03±2.25 (3.40-8.90)
หลอดเลือด หัวใจ และสมอง	537.43±297.70 (231.00-971.00)	23.00±10.97 (5.00-41.00)	22.00±4.69 (17.00-30.00)	20.37±0.42 (19.90-21.00)	70.10±5.95 (58.70-78.10)	12.40±3.92 (9.50-19.80)

2. คุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัดเปรียบเทียบกับมาตรฐาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด พบว่า จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 ไมครอน อยู่ในช่วง 231.0-5,577.0 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 100.0 จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 5.0 ไมครอน อยู่ในช่วง 5.0-67.0 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 100.0 ความดันอากาศสัมพัทธ์ อยู่ในช่วง 2.0-54.1 ปาสคาล ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 97.2 อัตราการหมุนเวียนอากาศ อยู่ในช่วง 12.0-30.0 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 94.4 อุณหภูมิ อยู่ในช่วง 15.8-22.2 องศาเซลเซียส ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 52.8 ความชื้นสัมพัทธ์ อยู่ในช่วง 54.0-82.5 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 2.8 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัดเปรียบเทียบกับมาตรฐาน

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด Mean ± SD (Min-Max)	ค่ามาตรฐาน	ผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน (ร้อยละ)
จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 ไมครอน (อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต)	1,388.47±1,183.10 (231.00-5,577.00)	≤ 10,000a	100.0
จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 5.0 ไมครอน (อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต)	33.47±14.08 (5.00-67.00)	≤ 70a	100.0
ความดันอากาศสัมพัทธ์ (Pa)	13.29±10.74 (2.00-54.10)	≥ 2.5b	97.2
อัตราการหมุนเวียนอากาศ	19.69±3.71 (12.00-30.00)	≥ 15 b	94.4
อุณหภูมิ (°C)	19.88±1.40 (15.80-22.20)	20-23b	52.8
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	67.46±8.22 (54.00-82.50)	30-60b	2.8

ค่ามาตรฐาน

- The Federal Standard 209E "Airborne Particulate Cleanliness Classes in Cleanrooms and Cleanzones".
- U.S. Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Atlanta, GA 30329. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. July 2019.

3. คุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัดจำแนกตามอายุการใช้งานของระบบปรับอากาศ

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศเมื่อจำแนกตามอายุการใช้งานของระบบปรับอากาศโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือห้องผ่าตัดที่มีอายุการใช้งานของระบบปรับอากาศน้อยกว่า 10 ปี และมากกว่า 10 ปี โดยพบว่า ห้องผ่าตัดที่มีอายุการใช้งานของระบบปรับอากาศน้อยกว่า 10 ปี มีจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 และ 5.0 ไมครอน อัตราการหมุนเวียนอากาศ และความดันอากาศสัมพัทธ์ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 100.0 และพบว่าห้องผ่าตัดที่มีอายุการใช้งานของระบบปรับอากาศมากกว่า 10 ปี มีความดันอากาศสัมพัทธ์ อัตราการหมุนเวียนอากาศ อุณหภูมิ และ ความชื้นสัมพัทธ์ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 95.4, 90.9, 50.0 และ 9.1 ตามลำดับ ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้อยกว่าห้องผ่าตัดที่มีอายุการใช้งานของระบบปรับอากาศน้อยกว่า 10 ปี ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัดจำแนกตามอายุการใช้งานของระบบปรับอากาศ

พารามิเตอร์	ผลการตรวจวัด Mean \pm SD (Min-Max)		ค่ามาตรฐาน	ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน(ร้อยละ)	
	ระบบปรับอากาศ \leq 10 ปี	ระบบปรับอากาศ $>$ 10 ปี		ระบบปรับอากาศ \leq 10 ปี	ระบบปรับอากาศ $>$ 10 ปี
จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 ไมครอน (Particles/Ft3)	1,217.00 \pm 1,183.77 (266.00-4,644.00)	1,485.35 \pm 1,198.05 (231.00-5,577.00)	\leq 10,000a	100.0	100.0
จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 5.0 ไมครอน (Particles/Ft3)	43.31 \pm 13.79 (18.00-67.00)	27.91 \pm 11.05 (5.00-56.00)	\leq 70a	100.0	100.0
ความดันอากาศสัมพัทธ์ (Pa)	16.95 \pm 16.48 (3.40-54.10)	11.20 \pm 4.80 (2.00-22.10)	\geq 15 b	100.0	95.4
อัตราการหมุนเวียนอากาศ	20.62 \pm 3.15 (17.00-20.00)	19.22 \pm 3.88 (12.00-30.00)	\geq 2.5b	100.0	90.9
อุณหภูมิ ($^{\circ}$ C)	20.55 \pm 0.94 (19.50-22.20)	19.5 \pm 1.48 (15.80-21.50)	20-23b	64.3	50.0
ความชื้นสัมพัทธ์ (%RH)	62.35 \pm 6.81 (55.10-76.90)	70.35 \pm 7.63 (54.00-82.50)	30-60b	64.3	9.1

4. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณภาพอากาศ

การศึกษาค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณภาพอากาศในห้องผ่าตัด โดยใช้ Spearman's correlation ทดสอบ พบว่า จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 ไมครอน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 5.0 ไมครอน ($r_s = 0.358$, $P < 0.05$) แต่มีความสัมพันธ์เชิงลบกับ อัตราการหมุนเวียนอากาศ ($r_s = -0.347$, $P < 0.05$) และ จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 5.0 ไมครอน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับความชื้นสัมพัทธ์ ($r_s = -0.359$, $P < 0.05$) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณภาพอากาศในห้องผ่าตัด

ปัจจัย	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
จำนวนอนุภาคฝุ่นละออง ขนาด 0.5 ไมครอน (1)	1					
จำนวนอนุภาคฝุ่นละออง ขนาด 5.0 ไมครอน (2)	0.358*	1				
อัตราการหมุนเวียนอากาศ (3)	-0.347*	-0.022	1			
ความดันอากาศสัมพัทธ์ (4)	-0.273	-0.301	0.092	1		
อุณหภูมิ (5)	-0.268	-0.077	-0.017	0.280	1	
ความชื้นสัมพัทธ์ (6)	-0.052	-0.359*	-0.013	-0.227	0.044	1

หมายเหตุ: * ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ $P < 0.05$

สรุปผลการตรวจวัด

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศห้องผ่าตัดจำนวน 36 ห้อง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 7 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 19.4 โดยพบว่าจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 ไมครอน อยู่ในช่วง 231.0-5,577.0 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 5.0 ไมครอน อยู่ในช่วง 5.0-67.0 อนุภาคต่อลูกบาศก์ฟุต อัตราการหมุนเวียนอากาศอยู่ในช่วง 12.0-30.0 ความดันอากาศสัมพัทธ์มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-54.1 ปาสคาล อุณหภูมิ ในช่วง 15.8-22.2 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าอยู่ในช่วง 54.0-82.5 เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ พบว่า ร้อยละ 100.0 ของจำนวนอนุภาคฝุ่นละออง 0.5 และ 5.0 ไมครอน ร้อยละ 94.4 ของอัตราการหมุนเวียนอากาศ ร้อยละ 97.2 ของความดันอากาศสัมพัทธ์ ร้อยละ 52.7 ของอุณหภูมิ และร้อยละ 2.8 ของความชื้นสัมพัทธ์ อยู่ในค่าอ้างอิง นอกจากนี้ยังพบว่า จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 ไมครอน มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 5.0 ไมครอน ($r_s=0.358$, $P<0.05$) และมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราการหมุนเวียนอากาศ ($r_s=-0.347$, $P<0.05$) การศึกษานี้ส่วนใหญ่พบว่ามีความชื้นสัมพัทธ์ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จึงเสนอแนะการแก้ไข ดังนี้ ในระยะสั้นใช้เครื่องลดความชื้น (Dehumidifier) หรือ ใช้ฮีตเตอร์ดักท์ (Duct Heater) ติดตั้งเข้าไปในช่องลมหรือท่อ Duct ของระบบปรับอากาศ ส่วนในระยะยาว ให้มีการแก้ไข

ความชื้นสัมพัทธ์ที่ระบบปรับอากาศ โดยสำรวจสภาพเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานมานาน เพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาความคุ้มค่าในการจัดทำแผนของงบประมาณการปรับปรุงระบบปรับอากาศห้องผ่าตัดต่อไป เช่น พิจารณาเลือกขนาดทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องผ่าตัดนั้น ๆ เลือกคอยล์ที่มีจำนวนแฉกมากขึ้น และมีความเร็วต่ำ และควรมีแผนการบำรุงรักษาระบบปรับอากาศและระบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ เช่น ล้างทำความสะอาดและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศทุกอาทิตย์ ทำการเปลี่ยน pre filter ทุก 3 เดือน เปลี่ยน medium filter ทุก 6 เดือน และเปลี่ยน HEPA filter ปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ และช่วยป้องกันการเกิดการติดเชื้อในห้องผ่าตัด อีกทั้งยังช่วยยืดอายุการใช้งานของระบบปรับอากาศในห้องผ่าตัดได้

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัดจำนวน 36 ห้อง ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจำนวน 7 ห้อง คิดเป็นร้อยละ 19.4 โดยพบว่าห้องผ่าตัดส่วนใหญ่มีความชื้นสัมพัทธ์ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Keng yinn wong และคณะ⁽⁸⁾ ที่พบว่าห้องผ่าตัดมีค่าความชื้นสัมพัทธ์เกินเกณฑ์มาตรฐาน และสอดคล้องกับคุณภาพอากาศภายในอาคาร

โรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ทำการศึกษาโดยปานทิพย์ ธิโนชัย และคณะ⁽⁹⁾ ผลการศึกษาพบว่าจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองในห้องผ่าตัดผ่านเกณฑ์มาตรฐาน อยู่ในระดับความสะอาด ISO Class 7 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Cesira Pasquarella และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่พบว่าห้องผ่าตัดอยู่ในระดับความสะอาด ISO Class 7 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Febrero Garrido และคณะ⁽¹¹⁾ ที่พบว่า ห้องผ่าตัดมีจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ISO Class 7 หรือระดับความสะอาดที่ต่ำกว่าได้และสอดคล้องกับการศึกษาของ Francesco Romano และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่า ห้องผ่าตัดมีค่าจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองอยู่ในระดับความสะอาด ISO Class 7

ผลการตรวจวัดอัตราการหมุนเวียนอากาศพบว่า ห้องผ่าตัดมีค่าอัตราการหมุนเวียนอากาศเกิน 15 รอบต่อชั่วโมง ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานของ CDC ที่กำหนดไว้ ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ Febrero Garrido และคณะ⁽¹¹⁾ พบว่าอัตราการหมุนเวียนอากาศที่มากกว่า 15 รอบต่อชั่วโมง จะทำให้ห้องผ่าตัดมีจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรืออาจจะต่ำกว่าห้องที่มีระดับความสะอาด Class 6 หรือต่ำกว่าได้ และจากการศึกษานี้พบว่าห้องผ่าตัดที่มีอัตราการหมุนเวียนอากาศสูงขึ้นจะทำให้จำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 ไมครอนลดลง

ผลการตรวจวัดความดันอากาศสัมพัทธ์ห้องผ่าตัด พบว่า ห้องผ่าตัดมีความดันอากาศสัมพัทธ์เป็นบวก มีค่าเฉลี่ย 12.8 ปาสคาล ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ CDC กำหนดไว้มากกว่า 2.5 ปาสคาล และคล้ายกับการศึกษาของ Francesco Romano และคณะ⁽¹²⁾ ที่พบว่า มีค่าเฉลี่ยความดันอากาศสัมพัทธ์ที่ 10 ปาสคาล

ผลการตรวจวัดอุณหภูมิห้องผ่าตัด พบว่า มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ รชนีกร วีระเจริญ และคณะ⁽⁵⁾ ที่พบว่าอุณหภูมิต่ำกว่ามาตรฐานที่แนะนำ และการศึกษาของ Ilinca Nastase และคณะ⁽¹³⁾ ที่พบว่าถ้าห้องผ่าตัดที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 21 °C จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเสี่ยงภาวะตัวเย็นเกินหรือไฮโปเธอร์เมียได้ (*Hypothermia*)

นอกจากนี้งานวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของรชนีกร วีระเจริญ และคณะ⁽⁵⁾ ที่ศึกษาคุณภาพอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดของสถานพยาบาลสองแห่ง ที่พบว่ามีความชื้นสัมพัทธ์สูงกว่ามาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม ผลจากการศึกษานี้ยังพบว่า ความชื้นสัมพัทธ์ของห้องผ่าตัดที่มีอายุการใช้งานของระบบปรับอากาศมากกว่า 10 ปี ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเพียงร้อยละ 9.1 จึงทำให้เห็นว่าอายุการใช้งานของระบบปรับอากาศมีผลต่อความชื้นสัมพัทธ์ภายในห้องผ่าตัด ซึ่งค่าความชื้นสัมพัทธ์ที่ตรวจวัดได้มีค่าสูงอาจทำให้เชื้อราและแบคทีเรียในอากาศเจริญเติบโตได้ดี

และอาจส่งผลทำให้เกิดการติดเชื้อในแผลผ่าตัดได้ ดังนั้นห้องผ่าตัดที่มีความชื้นสัมพัทธ์สูง จึงเสนอแนะการแก้ไข ดังนี้ ในระยะสั้นควรมีการใช้เครื่องลดความชื้น (Dehumidifier) หรือ ใช้ฮีตเตอร์ดักท์ (Duct Heater) ติดตั้งเข้าไปในช่องลมหรือท่อ Duct ของระบบปรับอากาศ ส่วนในระยะยาว ให้มีการแก้ไขความชื้นสัมพัทธ์ที่ระบบปรับอากาศ โดยสำรวจสภาพเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานมานาน เพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาความคุ้มค่าในการจัดทำแผนของงบประมาณการปรับปรุงระบบปรับอากาศ ห้องผ่าตัดต่อไป เช่น พิจารณาเลือกขนาดทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ห้องผ่าตัดนั้น ๆ การเลือกคอยล์ที่มีจำนวนแฉวมมากขึ้นและมีความเร็วต่ำ

ผลการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด พบว่าจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 0.5 ไมครอน มีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราการหมุนเวียนอากาศ ($r_s = -0.347$, $P < 0.05$) และจำนวนอนุภาคฝุ่นละอองขนาด 5.0 ไมครอนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความชื้นสัมพัทธ์ ($r_s = -0.359$, $P < 0.05$) ซึ่งคล้ายกับการศึกษาของ Ching-Chieh Liang และคณะ⁽¹⁴⁾ ศึกษาผลกระทบของระบบระบายอากาศที่เหมาะสมของห้องผ่าตัด trauma และ ห้องผ่าตัด colorectal พบว่า ฝุ่นละอองมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอัตราการหมุนเวียนอากาศ โดยอัตราการหมุนเวียนอากาศที่เพิ่มมากขึ้นสามารถกำจัดสิ่งปนเปื้อนในอากาศให้ออกจากห้องผ่าตัดได้มากขึ้น จึงทำให้ฝุ่นละอองในห้องผ่าตัดลดลง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาค้นคว้าคุณภาพอากาศห้องผ่าตัดทั้ง 3 ฤดูกาล เพื่อดูความแตกต่างของคุณภาพอากาศในห้องผ่าตัดในแต่ละฤดูกาล

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ปิยทัศน์ บำรุงเวช, ชัชชัย ธนโชคสว่าง, กุณฑลีย์ บังคะดานรา, ปรียานุช สมร่วง. การศึกษาค้นคว้าคุณภาพอากาศภายในห้องผ่าตัด คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):101-116.

Suggested citation for this article

Bumrungwech P, Thanachoksawang C, Bangkadanara G, Somrang P. A Study of Indoor air quality in operating room Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):101-116.

เอกสารอ้างอิง

1. กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองวิศวกรรมการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; c2023. มาตรฐานห้องให้บริการทางการแพทย์ ห้องผ่าตัด ห้องผู้ป่วยหนัก ห้องฉุกเฉิน และห้องไตเทียม; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 2 พ.ค. 2567]; [ประมาณ 48 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://medi.moph.go.th/km/oricer.pdf>
2. พัชรี สุรารักษา. การตรวจสอบคุณภาพอากาศสำหรับห้องผ่าตัด. Rซีวารสาร. 2561;4(14):8-9.
3. สุวัฒน์ ดำนิล. เทคนิคการตรวจประสิทธิภาพระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศในห้องผ่าตัดในอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; 2560.
4. สุพจน์ เตชะอำนวยการวิทย์. แนวทางการออกแบบการปรับอากาศและการระบายอากาศสำหรับโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: สมาคมวิศวกรรมปรับอากาศแห่งประเทศไทย; 2551.
5. รชนีกร วีระเจริญ, ณัฐพงศ์ แหะละหมั่น, ชยาพล จงเจริญ. คุณภาพอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดของสถานพยาบาลสองแห่ง. วารสารโรคและภัยสุขภาพ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์. 2563;14(2):38-50.
6. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities. Georgia: Center for Disease Control and Prevention; 2019.
7. The U.S. General Services Administration. The Federal Standard 209E Airborne Particulate Cleanliness Classes in Cleanrooms and Clean Zones. Illinois: Institute of Environmental Sciences; 1992.
8. Wong KY, Kamar HM, Kamsah N, Tan H, Deris MS. Real-Time Measurements of Relative Humidity and Temperature in Hospital Operating room. International Journal of Mechanical and Production Engineering. 2017;5(10):92-5.
9. ปานทิพย์ ธิโนชัย, มนทิรา เตี้ยเล็ก, จิรา คงปราณ. คุณภาพอากาศภายในอาคารโรงพยาบาล: กรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาวารสารสาธารณสุข. 2562;28(2):325-33.

10. Pasquarella C, Balocco C, Colucci ME, Sacconi E, Paroni S, Albertini L, et al. The Influence of Surgical Staff Behavior on Air Quality in a Conventionally Ventilated Operating Theatre during a Simulated Arthroplasty: A Case Study at the University Hospital of Parma. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jan 10;17(2):1-14.
11. Garrido F, Gonzalez L, Oller E, Alvarez G. Development of a Calibrated Simulation Method for Airborne Particles to Optimize Energy Consumption in Operating Rooms. *Energies*. 2019;12(12):2433.
12. Romano F, Milani S, Ricci R, Joppolo CM. Operating Theatre Ventilation Systems and Their Performance in Contamination Control: "At Rest" and "In Operation" Particle and Microbial Measurements Made in an Italian Large and Multi-Year Inspection Campaign. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Oct 5;17(19):1-16.
13. Nastase I, Croitoru C, Vartires A, Tataranu L. Indoor Environmental Quality in Operating Rooms: An European Standards Review with Regard to Romanian Guidelines. *Energy Procedia*. 2016;85:375-82.
14. Liang C-C, Wu F-J, Chien T-Y, Lee S-T, Chen C-T, Wang C, et al. Effect of ventilation rate on the optimal air quality of trauma and colorectal operating rooms. *Building and Environment*. 2020;169:106548.

การปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคของผู้สูงอายุ ในเขตกรุงเทพมหานคร

Tuberculosis Prevention Practices among Elderly in Bangkok

วิดาภา วรรณศรี¹, จิตติ หาญประเสริฐพงษ์¹, พัชราภรณ์ ไกรนรา¹,
อรรถพล ชีพสัตยากร², วัฒนชัย จรุงวรณณะ³

¹คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช,

²กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข,

³โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ 17 กระทรวงสาธารณสุข

Widapha Wannasri¹, Jitti Hanprasertpong¹, Patcharaporn Krainara¹,

Attapon Cheepsattayakorn², Watchai Charunwattana³

¹Faculty of Medicine Vajira Hospital Navamindradhiraj University,

²Department of Disease Control, Ministry of Public Health,

³Somdejprasangkharach 17th Hospital, Ministry of Public Health

Corresponding author: 6601201008@nmu.ac.th

Received 2024 Jun 11, Revised 2024 Jul 1, Accepted 2024 Jul 16

DOI: 10.14456/iudcj.2024.28

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของการปฏิบัติและปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคของผู้สูงอายุ ในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป ในเขตบางแค และเขตบางเขน จำนวน 420 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก ผลการศึกษา พบว่า มีระดับของการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคที่ดีอยู่ในระดับสูงในผู้สูงอายุ ร้อยละ 63.1 โดยมีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับวัณโรค การป้องกันวัณโรค อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 70.5 และร้อยละ 80.5 ตามลำดับ โดยมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรค ได้แก่ ระดับการศึกษา ($OR_{adj} = 3.22, p\text{-value} = 0.006$) ความรู้เกี่ยวกับวัณโรค ($OR_{adj} = 2.38, p\text{-value} < 0.001$) และทัศนคติเกี่ยวกับวัณโรคและป้องกันวัณโรค ($OR_{adj} = 2.26, p\text{-value} = 0.002$) ซึ่งพบว่า มีร้อยละของการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคอยู่ระดับสูง และพบว่าระดับการศึกษาที่สูงการมีความรู้เกี่ยวกับวัณโรค

ในระดับสูง และมีทัศนคติเกี่ยวกับวัณโรคและป้องกันวัณโรคในระดับสูงมีผลต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคที่ดี

คำสำคัญ : การป้องกัน, วัณโรค, ผู้สูงอายุ, กรุงเทพมหานคร

Abstract

This cross-sectional descriptive research aimed to study level of tuberculosis prevention practices and factors affecting the practices to prevent tuberculosis of among the elderly in Bangkok. The study samples comprised of 420 elderlies aged 60 years and over in Bang Khae District and Bang Khen District. The data were collected using a questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics, inferential statistics, and logistic regression analysis. Results of the study found that elderly people had good tuberculosis prevention practices at a high level of 63.1%. In addition, it was found that knowledge about tuberculosis and attitude towards tuberculosis prevention were as high as 70.5% and 80.5%, respectively. Independent variables that affect The TB prevention of the elderly in Bangkok were education level ($OR_{adj} = 3.22$, $p\text{-value} = 0.006$), knowledge about tuberculosis ($OR_{adj} = 2.38$, $p\text{-value} < 0.001$), and attitude tuberculosis and prevention ($OR_{adj} = 2.26$, $p\text{-value} = 0.002$). In conclusion, there is a high level prevalence of good practices in prevention tuberculosis and found that the education level was high. Having a high level of knowledge about tuberculosis and a high level of attitude about tuberculosis and tuberculosis prevention, affects good tuberculosis prevention practices.

Keywords: prevention, Tuberculosis, elderly, Bangkok

บทนำ

โรคติดต่อเป็นโรคติดต่อจากคนสู่คนผ่านทางอากาศ (airborne transmission) โดยเมื่อผู้ป่วยโรคปอด โรคหอบหืด หรือโรคหลอดลมอักเสบ มีการไอ การจาม การสนทนา การตะโกน การหัวเราะหรือการร้องเพลง ทำให้เกิดละอองฝอย (droplet nuclei) ฟุ้งกระจายออกมา ละอองฝอยที่มีขนาดใหญ่จะตกลงสู่พื้นดินและแห้งไป ละอองฝอยที่มีขนาดเล็ก 1-5 ไมโครเมตร จะลอยและกระจายอยู่ในอากาศ ซึ่งผู้สูดหายใจเอาละอองฝอยที่มีเชื้อโรคเข้าไปในขนาดขนาดใหญ่จะติดอยู่ที่จมูกหรือลำคอ ซึ่งมักไม่ก่อให้เกิดโรค แต่อนุภาคขนาดเล็ก ๆ จะเข้าไปสู่ถุงลมในปอด⁽¹⁾ ซึ่งโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุขของทั่วโลก จากรายงานโรคระดับโลกโดย WHO⁽²⁾ คาดประมาณอุบัติการณ์โรค (รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ) ของโลกสูงถึง 10.6 ล้านราย (134 ต่อแสนประชากร) ประเทศไทยคาดว่าจะในปี 2565 มีอุบัติการณ์โรค (รายใหม่และกลับเป็นซ้ำ) 111,000 ราย (155 ต่อแสนประชากร) ส่วนในพื้นที่กรุงเทพมหานครจากโปรแกรมรายงานข้อมูลโรคของประเทศไทยมีผู้ป่วยโรคขึ้นทะเบียนรักษา 8,544 ราย⁽³⁾

โรคเป็น 1 ใน 10 สาเหตุที่สำคัญของการตายในประชากรไทย⁽⁴⁾ จำนวนผู้สูงอายุที่ถูกระบุว่าเป็นโรคและขึ้นทะเบียนรักษาก็มีจำนวนเพิ่มขึ้นในแต่ละปี ปัจจุบันประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นสูงในทุกปี⁽⁵⁾ สถานการณ์การขึ้นทะเบียนผู้ป่วยโรค

ประเทศไทย พบว่าจากข้อมูล 5 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ พ.ศ. 2562-2566 ผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มป่วยโรคเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในแต่ละปี⁽⁶⁾

โรคในผู้สูงอายุเป็นปัญหาสำคัญ ส่วนใหญ่จะมีผลการรักษาที่แย่ง โดยส่วนมากเป็นผลมาจากความล้มเหลวทางการรักษาและการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อป่วยเป็นโรคพร้อมกับมีโรคร่วม⁽⁷⁾ ซึ่งผู้สูงอายุยังคงเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ประสบปัญหาการเจ็บป่วยโรคเนื่องจากสภาพร่างกายที่เสื่อมลง ภูมิคุ้มกันต่ำ เมื่อเผชิญกับภาวะคุกคามของโรคทำให้ร่างกายไม่สามารถรับมือกับโรคที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นการปฏิบัติตัวเพื่อการป้องกันตนเองให้รอดพ้นจากโรคจึงเป็นสิ่งที่ดีที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุไม่เจ็บป่วยและเป็นปัญหาโรคในพื้นที่เขตเมืองใหญ่⁽⁸⁾

องค์การอนามัยโลกใช้ ข้อมูลจากแบบสอบถาม KAP เพื่อช่วยในการวางแผนดำเนินงาน และประเมินการดำเนินงานด้านโรค ช่วยให้เราไปถึงช่องว่างของความรู้ ความเชื่อหรือทัศนคติในทางวัฒนธรรม และ แบบแผนการปฏิบัติที่เอื้อต่อการทำความเข้าใจ การกระทำและการเข้าถึงปัญหา⁽⁹⁾ ซึ่งความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติในการป้องกันมีความสัมพันธ์อย่างมากกับการเกิดโรคติดต่อหลายชนิด⁽¹⁰⁾ และการขาดความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคนำไปสู่ความล้มเหลวในการค้นหาและรักษาในระยะเริ่มแรกของการเกิดโรค⁽¹¹⁾ ซึ่งจากการศึกษาต่างประเทศที่ผ่านมาพบว่าความชุกของการปฏิบัติต่อการป้องกันโรคที่อยู่ในระดับสูงนั้นมีปัจจัยมาจาก ระดับการศึกษา รายได้ ทัศนคติ⁽¹²⁻¹³⁾ และการศึกษาในประเทศไทย

ที่ผ่านมาพบว่าการปฏิบัติที่อยู่ในระดับสูง และมีปัจจัยที่ความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติ ได้แก่ เพศ ประวัติ และการได้รับอบรมผสม.และความรอบรู้ด้านสุขภาพ⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ ซึ่งการป้องกันเป็นทางเลือกที่ดีกว่าการรักษา เมื่อป่วยด้วยโรค ดังนั้นจึงเป็นที่มาให้ผู้วิจัยสนใจทำการศึกษาความชุกการปฏิบัติต่อการป้องกันโรคของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ในประเทศไทยรวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ตัวแปรต้น คือ คุณลักษณะส่วนบุคคล ความรู้ ทักษะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ และทักษะ

วิธีการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Survey Research) ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการวัดผลครั้งเดียว โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปสัญชาติไทยที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญหรือตามสะดวก (Accidental / Convenience sampling) จากที่ 2 เขตที่มีจำนวนผู้สูงอายุสูงมากในกรุงเทพมหานครที่สุด คือเขตบางแค และเขตบางเขน

ขนาดกลุ่มตัวอย่างคำนวณสูตรการวัดสัดส่วนในประชากรกลุ่มเดียว (Single proportion)

$$\text{ใช้สูตร (Cochran) } n = Z^2 p(1-p) / e^2$$

เมื่อ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ (Sample size)

p คือ ความชุกหรือสัดส่วนของการปฏิบัติต่อการป้องกันโรค

จากการทบทวนวรรณกรรมก่อนหน้า⁽¹²⁾ กำหนดค่า (p) ที่ 0.5436

Z คือ ค่ามาตรฐานสำหรับความผิดพลาดชนิดที่ 1 (Type I error)

ที่ยอมรับได้กำหนด α ที่ 0.05 (2-tailed) = 1.96

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อน หรือช่วงกว้างของสัดส่วนที่ยอมรับได้

จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 382 คนและค่าเผื่อข้อผิดพลาดที่ ร้อยละ 10 ขนาดกลุ่มตัวอย่างจะถูกปรับเป็น 420 คน

เกณฑ์การคัดเข้าประชาชนที่มีสัญชาติไทย อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่และมีภูมิลำเนา ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย สามารถสื่อสารและให้ข้อมูลได้เป็นอย่างดี สามารถอ่านหนังสือได้ และไม่มีปัญหาด้านสายตา

เกณฑ์คัดออกเมื่อกลุ่มตัวอย่างไม่ยินยอม ให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาวิจัยนี้คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง^(10,12) ประกอบด้วยคำถาม 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ สถานะภาพ ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพก่อนเกษียณ/ปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยครอบครัว ประวัติโรค โรคประจำตัว จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ มีดังนี้ 1) วัณโรคเป็นโรคติดต่อทางอากาศที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย 2) การไอ จาม จะสามารถแพร่เชื้อวัณโรคไปสู่ผู้อื่นได้มากที่สุด 3) ถ้ามีอาการไอ นานมากกว่า 2 สัปดาห์ควรรีบไปพบแพทย์ 4) สวมหน้ากากอนามัย เป็นวิธีการป้องกันการแพร่กระจาย ไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อวัณโรคได้ 5) วัณโรคเป็นแล้วรักษาหายได้ ถ้ากินยาต่อเนื่องสม่ำเสมอ 6) วัณโรคสามารถเกิดขึ้นได้ทุกส่วนในร่างกายมนุษย์ 7) การเอกซเรย์ (X-ray) ปอด เป็นส่วนหนึ่งของการวินิจฉัยวัณโรค 8) วัณโรคเป็นโรคทางพันธุกรรม สามารถสืบทอดมาจากบรรพบุรุษ 9) คนที่เป็นวัณโรคอาจจะ มีไข้ตอนบ่าย เย็นหรือตอนกลางคืน

10) วัณโรครักษาด้วยการกินยาต้านวัณโรค ต่อเนื่อง อย่างน้อย 6 เดือน ซึ่งคำถามให้เลือกตอบว่าใช่ หรือไม่ใช่ โดยมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว ตอบถูกได้คะแนน 1 คะแนน ตอบผิดได้คะแนน 0 คะแนนโดยคะแนนระหว่าง 0-10 คะแนน หลังจากนั้น นำค่าคะแนนที่ได้มาประเมินตามเกณฑ์คะแนนคิดเทียบเป็นร้อยละแปลผลเป็น 3 ระดับ คือระดับสูง ร้อยละ 80-100 (8-10 คะแนน) ระดับปานกลาง ร้อยละ 60-79 (6-7 คะแนน) ระดับต่ำ น้อยกว่า ร้อยละ 60 (0-5 คะแนน)

ส่วนที่ 3 ทศนคติเกี่ยวกับโรคและป้องกันโรคประกอบด้วยคำถามจำนวน 10 ข้อ มีดังนี้ 1) คุณคิดว่าวัณโรคเป็นโรคที่น่ารังเกียจ 2) คุณอยากจะเรียนรู้เกี่ยวกับวัณโรค 3) หากมีกิจกรรมที่ทำให้ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคคุณต้องการเข้าร่วม 4) หากคุณเป็นวัณโรค คุณยินดีที่จะกินยาด้านวัณโรคจนกว่าจะรักษาสำเร็จ 5) หากคุณมีอาการน่าสงสัยว่าจะเป็นวัณโรค คุณยินดีเข้ารับ การตรวจคัดกรองวัณโรค 6) คุณเต็มใจที่จะรับการ รักษาวัณโรค หากคุณป่วยเป็นวัณโรค 7) หากคุณเป็นวัณโรค คุณจะแจ้งให้ครอบครัวและคนใกล้ชิด ทราบทันที 8) คุณคิดว่าการตรวจสุขภาพเป็นประจำทุกปีสามารถป้องกันวัณโรคได้ 9) หากมีผู้ป่วยวัณโรคในครอบครัวหรือคนใกล้ชิด คุณคิดว่าควรไปตรวจคัดกรองวัณโรค 10) คุณคิดว่าการตรวจคัดกรองวัณโรคที่สถานพยาบาล หรือ ศูนย์บริการสาธารณสุขใกล้บ้านสามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยการประยุกต์มาตราส่วนประมาณค่า Likert rating scale คำตอบของแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์คะแนน ตอบว่า เห็นด้วยได้คะแนน 2 คะแนน ไม่แน่ใจได้คะแนน

1 คะแนน ไม่เห็นด้วยได้คะแนน 0 คะแนน โดยคะแนนอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนนระดับสูง ร้อยละ 80-100 (16-20 คะแนน) ระดับปานกลาง ร้อยละ 60-79 (12-15 คะแนน) ระดับต่ำ น้อยกว่า ร้อยละ 60 (0-11 คะแนน)

ส่วนที่ 4 การปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรค ประกอบด้วยคำถามจำนวน 8 ข้อ มีดังนี้ 1) คุณมักจะอ่านแผ่นพับ โปสเตอร์ บอร์ดความรู้เกี่ยวกับวัณโรค หรือสื่อในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สื่อออนไลน์ 2) คุณแนะนำให้เพื่อนของคุณที่มีอาการน่าสงสัย วัณโรคไปพบแพทย์ 3) หากคุณมีอาการไอเป็นเวลานานกว่า 2 สัปดาห์ คุณจะไปที่สถานพยาบาลเพื่อตรวจร่างกาย 4) เมื่อไอหรือจามคุณจะปิดปาก 5) คุณจะเปิดหน้าต่างเพื่อให้อากาศในห้องถ่ายเท 6) คุณเอ็กซเรย์ (X-ray) ปอด เป็นประจำทุกปี 7) คุณตั้งใจศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับวัณโรค 8) คุณดูแลเรื่องการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย ให้แข็งแรงอยู่เสมอ ซึ่งคำตอบของแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์คะแนน ตอบว่า ปฏิบัติทุกครั้งได้คะแนน 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้งได้คะแนน 1 คะแนน ไม่ได้ปฏิบัติเลยได้คะแนน 0 คะแนน โดยคะแนนอยู่ระหว่าง 0-16 คะแนน หลังจากนั้น นำค่าคะแนนที่ได้มาประเมินตามเกณฑ์คะแนนคิดเทียบเป็นร้อยละแปลผลเป็น 3 ระดับ คือระดับสูง ร้อยละ 80-100 (13-16 คะแนน) ระดับปานกลาง ร้อยละ 60-79 (10-12 คะแนน) ระดับต่ำ น้อยกว่า ร้อยละ 60 (0-9 คะแนน)

ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาว่ามีความชัดเจนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์โดยใช้แบบประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of item objective congruence) จากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 3 ท่าน ปรับแก้ไขให้มีความเหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 จากนั้นทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try out) ในกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่อยู่ในกลุ่มตัวอย่าง เขตดุสิต จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงหรือค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ในด้านความรู้ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.72 และทัศนคติกับการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรค หาค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.71

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นแหล่งข้อมูลหลักที่ผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์โดยมาจากการเก็บข้อมูลกับผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป เขตบางแค และบางเขน เก็บข้อมูลวิจัยด้วยแบบสอบถามระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2567 วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ SPSS เวอร์ชัน 25.0 การศึกษาครั้งนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงอนุมานในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก มีการนำตัวแปรเข้าโมเดล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ การปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคของผู้สูงอายุ ในเขตกรุงเทพมหานคร

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนเริ่มการวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์ศิริพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราชิต ตามเอกสารรับรอง เลขที่ COA 083/2567

ผลการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 420 คน และไม่มีการถอนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามพบร้อยละ 60.2 เป็นเพศหญิง และร้อยละ 54.3 อายุ 60-69 ปี โดยมากผู้ตอบแบบสอบถามจะศึกษาในระดับมัธยมต้นหรือต่ำกว่าเกินครึ่งและมีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ยต่อครอบครัวอยู่ในช่วงต่ำกว่า 7,500 บาท พบว่าประวัติเคยเป็นวัณโรคและประวัติของคนในครอบครัวเคยเป็นวัณโรคมาก่อนอยู่ในระดับต่ำและส่วนใหญ่จะมีโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดัน ไขมัน ต่อมลูกหมาก มะเร็ง HIV โรคผิวหนัง

เนื่องจากการศึกษามุ่งเน้นกลุ่มที่มีการปฏิบัติเพื่อการป้องกันระดับสูง และพบว่าการกระจายตัวของจำนวนกลุ่มตัวอย่างอยู่ระดับปานกลางมีจำนวน 46 คน และระดับต่ำมีจำนวน 106 คน ซึ่งส่งผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงขอจัดกลุ่มเป็น 2 กลุ่มโดย และรวมกลุ่มระดับปานกลาง-ต่ำไว้ในกลุ่มเดียวกัน และคงมีระดับสูงไว้ โดยใช้เกณฑ์คะแนนเดิม เพื่อนำระดับปานกลาง-ต่ำมาเทียบกับระดับสูงรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามระหว่างการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคระดับปานกลาง-ต่ำ และการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคระดับสูงโดยการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบเอกนาม (univariate logistic Regression analysis) (N=420)

ข้อมูลทั่วไป	ระดับปานกลาง-ต่ำ n=155 (%)	ระดับสูง n=265 (%)	p-value
เพศ			0.59
ชาย	59 (35.3)	108 (64.7)	
หญิง	96 (37.9)	157 (62.1)	
อายุ			0.81
60-69 ปี	81 (35.5)	147 (64.5)	
70-79 ปี	67 (38.7)	106 (61.3)	
80 ปีขึ้นไป	7 (36.8)	12 (63.2)	
สถานภาพ			0.61
โสด	29 (42.0)	40 (58.0)	
สมรส	81 (36.7)	140 (63.3)	
หย่าร้าง	20 (39.2)	31 (60.8)	
หม้าย	25 (31.6)	54 (68.4)	

ข้อมูลทั่วไป	ระดับปานกลาง-ต่ำ n=155 (%)	ระดับสูง n=265 (%)	p-value
ศาสนา			0.77
พุทธ	150 (37.0)	255 (63.0)	
อื่น ๆ	5 (33.3)	10 (66.7)	
ระดับการศึกษา			0.03
มัธยมต้นหรือต่ำกว่า	97 (39.9)	146 (60.1)	
มัธยมปลาย ปวช. ปวส. อนุปริญญา	40 (39.6)	61 (60.4)	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	18 (23.7)	58 (76.3)	
อาชีพ ก่อนเกษียณ/ปัจจุบัน			0.55
รับราชการ/พนักงานราชการ	19 (32.8)	39 (67.2)	
พนักงานรัฐวิสาหกิจ/บริษัท	6 (28.6)	15 (71.4)	
ค้าขาย	43 (40.6)	63 (59.4)	
รับจ้าง	29 (32.6)	60 (67.4)	
ธุรกิจส่วนตัว	20 (34.5)	38 (65.5)	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	38 (43.2)	50 (56.8)	
รายได้ เฉลี่ยครอบครัวต่อเดือน			0.12
ต่ำกว่า 7,500 บาท	71 (42.3)	97 (57.7)	
7,501-15,000 บาท	44 (31.0)	98 (69.0)	
15,001 บาท ขึ้นไป	40 (36.4)	70 (63.6)	
ประวัติเคยเป็นวัณโรค			
ตัวเอง เคย	8 (32.0)	17 (68.0)	0.60
ไม่เคย	147 (37.2)	248 (62.8)	
ครอบครัว เคย	16 (30.8)	36 (69.2)	0.33
ไม่เคย	139 (37.8)	229 (62.2)	

ข้อมูลทั่วไป	ระดับปานกลาง-ต่ำ n=155 (%)	ระดับสูง n=265 (%)	p-value
โรคประจำตัว			0.36
มี	118 (38.2)	191 (61.8)	
ไม่มี	37 (33.3)	74 (66.7)	
ความรู้เกี่ยวกับวัณโรคและป้องกันวัณโรค			<0.001*
ระดับต่ำ และปานกลาง	66 (53.2)	58 (46.8)	
ระดับสูง	89 (53.2)	207 (69.9)	
ทัศนคติเกี่ยวกับวัณโรคและป้องกันวัณโรค			<0.001*
ระดับต่ำ และปานกลาง	47 (57.3)	35 (42.7)	
ระดับสูง	108 (32.0)	230 (68.0)	

เมื่อนำปัจจัยข้างต้นมาวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกแบบพหุตัวแปร (multivariate logistic Regression analysis) เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ในระดับสูง โดยสรุปผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่าจะมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคสูงกว่าผู้ที่มีระดับการศึกษามัธยมต้นหรือต่ำกว่า 3.22 เท่า ผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับวัณโรคในระดับสูง จะมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคสูงกว่าความรู้ในระดับต่ำ และปานกลาง 2.38 เท่า และทัศนคติเกี่ยวกับวัณโรคและป้องกันวัณโรคอยู่ในระดับสูง จะมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคสูงกว่าความรู้ในระดับต่ำ และปานกลาง 2.26 เท่า รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อมูลทั่วไป	Crude OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
สถานภาพ				
โสด	Ref.		Ref.	
สมรส	1.25 (0.72-2.17)	0.42	1.35 (0.72-2.52)	0.34

ข้อมูลทั่วไป	Crude OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
หย่าร้าง	1.12 (0.54-2.35)	0.76	1.04 (0.46-2.32)	0.93
หม้าย	1.57 (0.80-3.07)	0.19	1.48 (0.72-3.07)	0.29
ระดับการศึกษา				
มัธยมต้นหรือต่ำกว่า	Ref.		Ref.	
มัธยมปลาย ปวช. ปวส. อนุปริญญา	1.01 (0.63-1.63)	0.96	1.09 (0.63-1.87)	0.76
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	2.14 (1.19-3.85)	0.11	3.22 (1.41-7.39)	0.006*
อาชีพ ก่อนเกษียณ/ปัจจุบัน				
รับราชการ/พนักงานราชการ	1.56 (0.78-3.12)	0.21	0.90 (0.39-2.08)	0.8
พนักงานรัฐวิสาหกิจ/บริษัท	1.90 (0.67-5.36)	0.23	0.95 (0.29-3.10)	0.94
ค้าขาย	1.11 (0.63-1.98)	0.71	0.95 (0.51-1.78)	0.88
รับจ้างรายวัน	1.57 (0.85-2.90)	0.15	1.34 (0.69-2.61)	0.39
ธุรกิจส่วนตัว	1.44 (0.73-2.87)	0.29	1.16 (0.53-2.56)	0.72
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	Ref.		Ref.	
รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยต่อครอบครัว				
ต่ำกว่า 7,500 บาท	Ref.		Ref.	
7,501-15,000 บาท	1.63 (1.02-2.61)	0.04*	1.40 (0.82-2.39)	0.22

ข้อมูลทั่วไป	Crude OR (95% CI)	p-value	Adjusted OR (95% CI)	p-value
15,001 บาท ขึ้นไป	1.28 (0.78-2.10)	0.33	0.71 (0.36-1.42)	0.33
ความรู้เกี่ยวกับโรคและป้องกันโรค				
ระดับต่ำ และปานกลาง	Ref.		Ref.	
ระดับสูง	2.65 (1.72-4.08)	<0.001*	2.38 (1.50-3.78)	<0.001*
ทัศนคติเกี่ยวกับโรคและป้องกันโรค				
ระดับต่ำ และปานกลาง	Ref.		Ref.	
ระดับสูง	2.86 (1.75-4.69)	<0.001*	2.26 (1.34-3.81)	0.002*

หมายเหตุ *Logistic Regression Analysis, $p < 0.05$, OR: Odds Ratio, CI: a 95% confidence interval

*วิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยโลจิสติกแบบพหุตัวแปร โดยนำตัวแปรในการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติก ที่มีค่า p -value < 0.1 และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95%

อภิปรายผล

จากการศึกษานี้ พบระดับของการปฏิบัติที่ดีเพื่อป้องกันโรคอยู่ระดับสูงร้อยละ 63.1 ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความรู้เกี่ยวกับโรคในระดับสูง มีทัศนคติเกี่ยวกับโรคและป้องกันโรคในระดับสูงและอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุตอนต้นช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 64.5 ซึ่งเกี่ยวข้องกับระดับการศึกษา โดยส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับสูง เช่น จบการศึกษาระดับปริญญาตรีถึงร้อยละ 71.1 ทั้งยังเป็นช่วงอายุที่ร่างกายยังมีสมรรถภาพ มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของตนเองได้ อีกทั้งยังมีโรคประจำตัวร่วมด้วย ร้อยละ 61.8 จึงทำให้ต้องดูแลร่างกายเป็นพิเศษ แต่อย่างไรก็ตามแตกต่างจากการศึกษาในต่างประเทศของ Wang⁽¹⁶⁾ ที่ศึกษาในผู้สูงอายุ พบการปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำ ร้อยละ 42.6 ซึ่งไม่สอดคล้องกัน ทั้งนี้ การศึกษาที่เกี่ยวกับการปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรคในกลุ่มของผู้สูงอายุ พบว่ายังมีการศึกษาค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรค พบเพียง 1 การศึกษาจึงขอยกตัวอย่างการศึกษาที่ทำการศึกษา ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติป้องกันโรค โดยมุ่งเน้นการปฏิบัติที่ดีเพื่อป้องกันโรคเช่นกัน ซึ่งมีความคล้ายคลึงกัน แต่กลุ่มตัวอย่างไม่เหมือนกันนำมา

เปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Kazaura and Kamazima⁽¹²⁾ ที่ทำการศึกษาคำถามทัศนคติและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องของระหว่างชนบทและเมืองในแทนซาเนีย และสอดคล้องกับ Essar⁽¹³⁾ ที่ศึกษาคำถามทัศนคติและการปฏิบัติต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในผู้มารับบริการในสถานพยาบาลในอัฟกานิสถานพบว่าความชุกการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคติดต่ออยู่ในระดับดี ในบริบทของประเทศไทยสอดคล้องกับการศึกษาของเกื้อกุล บุญเทอม⁽¹⁴⁾ ที่ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคติดต่อของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) โดยเป็นการศึกษาที่ใกล้เคียงกัน แต่กลุ่มตัวอย่างไม่เหมือนกัน จึงขอนำมาเปรียบเทียบ โดยพบว่าการศึกษาที่มีการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคติดต่อในระดับสูง⁽¹⁴⁾ ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าเป็นผลมาจากการมีความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อในระดับสูง มีทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดต่อและป้องกันโรคติดต่อในระดับสูงและกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 64.5 ซึ่งเป็นผู้สูงอายุตอนต้นที่ร่างกายยังมีสมรรถภาพ มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมของตนเองได้⁽¹⁵⁾ อีกทั้งยังมีโรคประจำตัวร่วมด้วย ร้อยละ 61.8 จึงทำให้ต้องดูแลร่างกายเป็นพิเศษ ประกอบกับคนที่มีอายุมาก มักจะเป็นบุคคลที่ยึดติดกับการปฏิบัติ มีความระมัดระวังในการใช้ชีวิต ซึ่งในการศึกษานี้มีข้อสังเกตโดยพบข้อคำถามด้านการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคติดต่อได้คะแนนน้อย เช่น การอ่านแผ่นพับ ไปสเตอร์บอร์ดความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ หรือสื่อออนไลน์ของผู้สูงอายุ นั้น มีการ

ปฏิบัติทุกครั้งเพียง ร้อยละ 30.5 เท่านั้น นอกนั้นเป็นการปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย ร้อยละ 46.9 และร้อยละ 22.6 ตามลำดับ อาจอธิบายได้ว่าผู้สูงอายุอาจได้รับความรู้และการปฏิบัติผ่านช่องทางที่นอกเหนือจากในข้อคำถาม เช่น คนในครอบครัว ผู้สูงอายุในสังคมไทยเป็นสังคมที่มีลูกหลานคอยดูแล ซึ่งอาจได้รับความรู้และการปฏิบัติจากการบอกกล่าวของคนในครอบครัวได้

จากการศึกษานี้พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการปฏิบัติที่ดีเพื่อป้องกันโรคติดต่อในระดับสูง ได้แก่ ระดับการศึกษา ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อและทัศนคติเกี่ยวกับโรคติดต่อและการป้องกัน ซึ่งการศึกษาที่ผ่านมาก็คล้ายกัน ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ต่างกัน พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคติดต่ออยู่ในระดับสูง ได้แก่ เพศ อายุ ประกันสุขภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ทัศนคติ^(10,12-14,16) โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยที่พบในการศึกษานี้ในแต่ละด้านได้ดังนี้

- 1) ระดับการศึกษา ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า อาจมีสาเหตุมาจากการที่ประชากรส่วนใหญ่ในเขตเมืองซึ่งเป็นเมืองหลวงของประเทศจึงเอื้ออำนวยต่อการเข้าถึงการศึกษาได้ง่าย⁽¹³⁾ และมีการศึกษาที่คล้ายกันแต่กลุ่มตัวอย่างต่างกันจึงขอนำมาเปรียบเทียบ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Puspitasari⁽¹⁰⁾ และ Kazaura and Kamazima⁽¹²⁾
- 2) ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ ซึ่งเป็นผลมาจากกลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่ในเขตเมืองมีการเข้าถึงสื่อและระบบสาธารณสุขได้ง่าย จึงทำให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อ ประกอบกับการที่จบการศึกษา

ในระดับมหาวิทยาลัย ทำให้มีความสามารถที่มากขึ้น ในการจัดการกับความเครียดต่อสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับการศึกษาของต่างประเทศของ Puspitasari⁽¹⁰⁾ ซึ่งเป็นการศึกษาที่คล้ายกัน แต่กลุ่มตัวอย่างต่างกันจึงขอนำมาเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นไปตาม กิริติญา ไทยอยู่⁽¹⁷⁾ ผู้สูงอายุไทยที่มีการศึกษาน้อยมักจะมีขาดความรู้พื้นฐานในการพัฒนาความรู้ด้านการป้องกันโรค และรักษาสุขภาพอนามัยของตนเองโดยทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ ตามที่ อติชาติ หงส์ทอง⁽¹⁸⁾ ความรู้มีผลต่อพฤติกรรม การปฏิบัติตัวทั้งทางตรงและทางอ้อม 3) ทักษะที่เกี่ยวข้องกับโรคและการป้องกันโรคซึ่งอาจเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติตามที่ อติชาติ หงส์ทอง⁽¹⁸⁾ กล่าวคือ ทักษะจะเกิดจากความรู้ที่มีอยู่และพฤติกรรม การปฏิบัติก็จะแสดงออกไปตามทัศนคตินั้น และการอาศัยเมืองหลวง มีการเข้าถึงระบบสาธารณสุขได้ง่ายและการได้รับการศึกษาระดับที่สูง จึงส่งผลต่อทัศนคติที่ดีสอดคล้องกับการศึกษาของต่างประเทศของ Puspitasari⁽¹⁰⁾ และ Essar⁽¹³⁾ ซึ่งทั้งสองเป็นการศึกษาก่อนหน้านี้ที่คล้ายกับการศึกษานี้แต่กลุ่มตัวอย่างต่างกันจึงขอนำมาเปรียบเทียบ

ซึ่งโดยสรุปอาจกล่าวได้ว่าพฤติกรรม การปฏิบัติที่ดีเพื่อป้องกันโรคในผู้สูงอายุ นั้นเกิดจากความรู้และทัศนคติมีความสัมพันธ์กัน หรือความรู้กับทัศนคติมีผลรวมกันเกี่ยวข้องกัน ก่อให้เกิดพฤติกรรม การปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค ที่ดีได้

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีความชุกของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคที่ดีอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 63.1 โดยมีความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรค การป้องกันโรค อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 70.5 และร้อยละ 80.5 ตามลำดับ โดยการมีระดับการศึกษาอยู่ในระดับสูง มีความรู้เรื่องโรคอยู่ในระดับสูง และมีทัศนคติต่อโรคและการป้องกันโรคในระดับสูง ส่งผลต่อแนวทางปฏิบัติในการป้องกันโรคที่ดี ซึ่งผู้ที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่าจะมีการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคสูงกว่าผู้ที่มีระดับ การศึกษามัธยมต้นหรือต่ำกว่า 3.2 เท่า ผู้ที่มี ความรู้เกี่ยวกับโรคในระดับสูง จะมีการปฏิบัติ เพื่อป้องกันโรคสูงกว่าผู้ที่มีความรู้ในระดับต่ำ และปานกลาง 2.3 เท่า และผู้ที่มีทัศนคติเกี่ยวกับ โรคและป้องกันโรคอยู่ในระดับสูง จะมีการ ปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคสูงกว่าผู้ที่มีทัศนคติ ในระดับต่ำ และปานกลาง 2.2 เท่า

ข้อจำกัด

1. งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยในกลุ่ม ประชากรผู้สูงอายุกรุงเทพมหานคร เก็บข้อมูล เฉพาะผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตบางแคและเขต บางเขนเท่านั้น ซึ่งอาจมีข้อจำกัดของการเป็นตัวแทน ประชากรผู้สูงอายุในแต่ละเขตของกรุงเทพมหานคร

2. อาจเกิดอคติจากการตอบแบบสอบถามหรืออคติจากการให้ข้อมูลที่สังคมต้องการได้ยินหรือ ยอมรับมากกว่า (social desirability bias) ซึ่งส่งผลทำให้ ผู้ให้ข้อมูลอาจให้ข้อมูลที่ไม่เป็นจริงเนื่องจากผู้ให้ข้อมูล เชื่อว่าคำตอบอาจจะมีผลต่อภาพลักษณ์ของตน

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากการศึกษาไม่ได้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละเขตพื้นที่ จึงควรเพิ่มขนาดจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ครอบคลุมในพื้นที่จังหวัดหรือระดับประเทศต่อไป

2. ยังมีปัจจัยหลายปัจจัยที่ไม่ได้นำมาพิจารณา และไม่ได้นำมาวิเคราะห์เนื่องจากการศึกษานี้ไม่ได้คำนวณกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยอื่น ๆ ดังนั้นซึ่งต้องรวมรวบรวมจำนวน

ประชากรให้มากขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับการศึกษาต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุนสนับสนุนการวิจัยจากมูลนิธิป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (มปคม.) ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาและการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณศูนย์การอบรมและวิจัยการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (Center of training and Research in Urban Disease Control Program : C-TRUDC) ภายใต้กรมควบคุมโรคและคณาจารย์ภาควิชาการวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่ให้ความช่วยเหลือและข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

วิดาภา วรณศรี, จิตติ หาญประเสริฐพงษ์, พัชรภรณ์ ไกรนรา, อรรถพล ชีพสัตยากร, วัฒนชัย จรุงวรรณะ. การปฏิบัติเพื่อป้องกันวัณโรคของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง.2567;9(2):117-132.

Suggested citation for this article

Wannasri W, Hanprasertpong J, Krainara P, Cheepsattayakorn A, Charunwattana W. Tuberculosis Prevention Practices among Elderly in Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):117-132.

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค, กองวัณโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์; 2564.
2. World Health Organization. Global tuberculosis report 2023. Geneva: WHO; 2023.
3. กองวัณโรค [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2023. โปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย; 2566 [เข้าถึงเมื่อ: 1 ธันวาคม2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://ntip-ddc.moph.go.th/uiform/Login.aspx>
4. กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. สถิติสาธารณสุข 2565. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน; 2566.
5. สำนักบริหารการทะเบียน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2023. สถิติประชากรรายจังหวัดตามช่วงอายุ; 2566 [เข้าถึงเมื่อ: 31 ธันวาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://stat.bora.dopa.go.th/StatMIS/#/ReportStat/3>
6. กรมกิจการผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2023. สถิติผู้สูงอายุ; 2566 [เข้าถึงเมื่อ: 31 ธันวาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1962>
7. Yew WW, Yoshiyama T, Leung CC, Chan DP. Epidemiological, clinical and mechanistic perspectives of tuberculosis in older people. *Respirology*. 2018 Jun;23(6):567-75.
8. World Health Organization. Global tuberculosis report 2018. Geneva: WHO; 2018.
9. ลลิตา พรหมปั้น. การศึกษา ความรู้ ทักษะคติ และการปฏิบัติงานของนักกายภาพบำบัดไทยในงานสร้างเสริมสุขภาพ. *เวชสารแพทย์ทหารบก*. 2564;74(3):185-95.
10. Puspitasari IM, Sinuraya RK, Aminudin AN, Kamilah RR. Knowledge, Attitudes, and Preventative Behavior Toward Tuberculosis in University Students in Indonesia. *Infect Drug Resist*. 2022 Aug 22;15:4721-33.
11. Du G, Li C, Liu Y, Tu F, Yang R, Li R, et al. Study on the Influencing Factors of Knowledge, Attitudes and Practice About Tuberculosis Among Freshmen in Jiangsu, China: A Cross-Sectional Study. *Infect Drug Resist*. 2022 Mar 24;15:1235-45.
12. Kazaura M, Kamazima SR. Knowledge, attitudes and practices on tuberculosis infection prevention and associated factors among rural and urban adults in northeast Tanzania: A cross-sectional study. *PLOS Glob Public Health*. 2021;1(12):1-14.

13. Essar MY, Rezayee KJ, Ahmad S, Kamal MA, Nasery R, Danishmand TJ, et al. Knowledge, Attitude, and Practices Toward Tuberculosis Among Hospital Outpatients in Kabul, Afghanistan. *Front Public Health*. 2022 Jul 11;10:1-10.
14. เกื้อกุล บุญเทอม, กิตติพงษ์ แ่องไว, ประทีป รักษาบุญ, ณัฐนันท์ วังเสนา, จามิกร ทัดกาหลง. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะและการปฏิบัติตนในการป้องกันโรควัณโรคของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในเขตตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก [ปริญญานิพนธ์ ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2552.
15. สายใจ จันแดง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุโรควัณโรค. *พยาบาลสาร* 2566;50(2):129-143.
16. Wang Y, Gan Y, Zhang J, Mei J, Feng J, Lu Z, et al. Analysis of the current status and associated factors of tuberculosis knowledge, attitudes, and practices among elderly people in Shenzhen: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2021 Jun 17;21(1):1-10.
17. กীরติญา ไทยอู่. ความเครียดและการเผชิญความเครียดของผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคจิต. *วารสารโรงพยาบาลนครพิงค์* 2557;5(2):2-13.
18. อติชาติ หงษ์ทอง. ความรู้ทัศนคติ และการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคไข้หวัดนกของประชาชนที่เลี้ยงสัตว์ปีกในจังหวัดลพบุรี [ปริญญานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2549.

**ผลกระทบต่อพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล
ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)**

The impact of Infectious Control Nurse in the Coronavirus
disease 2019 (COVID-19) outbreak situation

บังเอิญ ปุมิปักดี¹, จอมเทียน พรหมทอง¹, สมจิตต์ สุขสง²

¹สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, ²โรงพยาบาลสงฆ์

Bang-ern Pumipak¹, Jomtien Promthong¹, Somchit Suksong²

¹Institute for Urban Disease Control and prevention, ²Priest Hospital

Corresponding author: talentandsky@hotmail.com

Received 2024 Jun 11, Revised 2024 Jul 9, Accepted 2024 Jul 18

DOI: 10.14456/iudcj.2024.29

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบต่อพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาล เขตกรุงเทพมหานคร ที่ทำงานในตำแหน่งควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลทำหน้าที่ควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล และให้บริการผู้ป่วย คัดกรองหรือ ดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในช่วงที่มีการระบาดของโรค จำนวน 49 คน ผลการศึกษานี้พบว่า สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีผลกระทบต่อตนเองทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจในระดับมาก ไม่ว่าจะเป็น การพักผ่อน ความรู้สึกเหนื่อยล้าจากการทำงาน การปรับตัว ในสถานการณ์การระบาด มีความหวาดกลัวต่อการติดเชื้อจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผลกระทบต่อที่ทำงาน อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก เนื่องจากในบางกิจกรรมที่เพิ่มขึ้นมาจากภาวะปกติ เช่น การให้การพยาบาลผู้ป่วยติดเชื้อโควิด 19 การใส่อุปกรณ์ป้องกันต่าง ๆ และผลกระทบต่อเศรษฐกิจ พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากภาระค่าใช้จ่ายในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคของตนเอง และสมาชิกในครอบครัวเพิ่มมากขึ้น ส่วนผลกระทบต่อครอบครัวอยู่ในระดับน้อย เนื่องจากครอบครัวมีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ สำหรับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อ ยังมีบางส่วนป้องกันตัวเองไม่ครบถ้วนตามมาตรฐานที่กำหนด อาจเกิดมาจากข้อจำกัดของจำนวนอุปกรณ์ป้องกัน เนื่องจากภาวะระบาดของโรคที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ กำลังการผลิตในขณะนั้นอาจไม่ทันกับความต้องการหรืออาจเกิดจาก

ตัวผู้ปฏิบัติงานยังขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันตนเอง ดังนั้น การได้รับดูแลเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน สนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ และดูแลเมื่อได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติหน้าที่เป็นสิ่งที่สำคัญ นอกจากนี้การสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานช่วงภาวะวิกฤตด้วยการเสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงานจะช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการสร้างขวัญกำลังใจสำหรับคนทำงานมีได้หลากหลายรูปแบบผู้บริหารควรพิจารณาตามความเหมาะสม

คำสำคัญ : ผลกระทบ, พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

Abstract

The purpose of this study was to impact on infection control nurses. In the situation of the outbreak of coronavirus disease 2019 in Bangkok Metropolis. A descriptive research model was used. The sample group were infectious control nurses in Bangkok Metropolis. Duties and responsibilities are infectious disease control and providing services to patients, screening or caring for people infected with the coronavirus disease 2019 during the outbreak, totaling 49 cases. The results of this study found that the situation of coronavirus disease 2019 has affected us both physically. and the mind at a high level, Whether it's relaxation, feeling tired from work adaptation in outbreak situations. There is fear of infection from Coronavirus Disease 2019 and its impact on the workplace. It is at a moderate to high level. This is because in some cases the increased activities come from normal conditions, providing nursing care for patients infected with COVID-19 and wearing various protective equipment. Impact on the economy, it was found to be at a moderate level. Due to the burden of expenses for monitoring and preventing their own disease. and more family members. As for the impact on the family, it is at a low level. The family has an understanding of roles and responsibilities. For behavior to prevent infection there are still some areas of self-defense that are not covered. This may be caused by limitations in the amount of protective equipment due to the epidemic of disease occurring throughout the country. Production capacity at that time may not keep up with demand or it may be due to operators not being aware of the importance of protecting themselves. Therefore, receiving care about safety at work, support equipment to prevent infection and taking care when affected by the performance of duties is important. In addition,

it increases morale during a crisis by strengthening work motivation. It will help support operations to be efficient. Building morale for workers can take many forms, and executives should consider them as appropriate.

Keywords: Impact, Infectious Control Nurse, Coronavirus disease 2019

บทนำ

การระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นการระบาดทั่วโลก โดยมีสาเหตุมาจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ เริ่มต้นขึ้นในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 พบครั้งแรกในตลาดค้าสัตว์ป่าเมืองอู่ฮั่นหรือตลาดขายอาหารทะเลสด South China Seaboard นครอู่ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน⁽¹⁾ จากนั้นเริ่มมีการแพร่ระบาดไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 ซึ่งถือว่าเป็นการระบาดในระลอกที่ 1 หลังจากนั้นเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 มีการระบาดในระลอกที่ 2 หลังจากนั้นไม่นานมีการระบาดในระลอกที่ 3 มีการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นสายพันธุ์แอลฟา เดือนเมษายน พ.ศ. 2564 ต่อมามีการระบาดในระลอกที่ 4 ของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สายพันธุ์เดลต้า เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564 และระบาดเป็นระลอกที่ 5 เริ่มตั้งแต่ เดือนมกราคม 2565 มีการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สายพันธุ์โอมิครอน เป็นต้นมา การติดเชื้อง่ายขึ้น ทำให้มีจำนวนผู้ติดเชื้อจำนวนเพิ่มมากขึ้น หลังจากนั้นสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 มีความรุนแรง ในเกือบทุกประเทศ ซึ่งเป็นโรคติดต่ออันตรายตามประกาศ

กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง เชื้อและอาการสำคัญของโรคติดต่ออันตราย (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2563 พบการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ป่วยอย่างรวดเร็ว ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส ส่งผลกระทบต่อหลายภาคส่วน รวมทั้งเศรษฐกิจ สังคม และชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในทุกระดับนอกจากนี้ บุคลากรสาธารณสุข ซึ่งเป็นบุคคลด่านหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่หลักในการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ดูแลรักษาผู้ป่วยตั้งแต่ ไม่มีอาการจนถึงมีภาวะวิกฤต ย่อมได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่นเดียวกัน

กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางสำคัญทางเศรษฐกิจ การคมนาคมและการท่องเที่ยว และมีความหนาแน่นของประชากรสูง ถือเป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้มีการแพร่ระบาดของโรคอย่างรวดเร็ว การควบคุมโรคอย่างทันเวลาและจำกัดการชุมนุมของประชาชนเพื่อไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดขยายไปวงกว้างจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อลดโอกาสการแพร่ระบาดของโรคในสถานที่ต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงสูง ส่งผลให้รัฐบาลไทยต้องใช้มาตรการที่เข้มข้นเพื่อควบคุมการระบาด โดยได้เริ่มใช้มาตรการล็อกดาวน์ในวันที่ 26 มีนาคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา และขอความร่วมมือให้ประชาชนคนไทยทุกคน

มีวินัยในการป้องกันตนเองด้วยการ สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งไปแหล่งชุมชน ล้างมือทุกครั้งที่มีการสัมผัสสิ่งแวดล้อม และเว้นระยะห่างทางสังคม 1-2 เมตร เพื่อให้ประชาชนที่มีสุขภาพดีไม่มีอาการป่วย ป้องกันการรับเชื้อโรคต่าง ๆ และให้ผู้ที่มีอาการหรือกลุ่มเสี่ยงที่จะแพร่กระจายเชื้อโรคป้องกันการแพร่เชื้อต่อผู้อื่น⁽²⁾ การป้องกันโรคถือว่าการกระทำหรืองดกระทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อไม่ให้เกิดการเจ็บป่วยหรือเป็นโรคแล้วและการป้องกัน ไม่ให้กลับเป็นซ้ำในกรณีที่เกิดจากการเจ็บป่วยเป็นโรค⁽³⁾ เป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ที่ประชาชนทุกคนร่วมดำเนินการได้ในภาวะวิกฤตเช่นนี้ หน่วยงานที่ทำการจัดระบบบริการทางสาธารณสุข เป็นหน่วยงานสำคัญที่เป็นแหล่งรวมของผู้ที่มีภาวะทางสุขภาพ การจัดการบริการที่ป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรคจึงเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยให้ผู้รับบริการปลอดภัยจากการติดเชื้อ⁽⁴⁾ ซึ่งสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อทั้งประชาชนทั่วไปและบุคลากรทุกภาคส่วน

ผลกระทบต่อพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยหน้าที่แล้ว พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล มีหน้าที่ในการพยาบาลผู้ป่วยในด้านโรคติดเชื้อ มีความรับผิดชอบการให้คำแนะนำผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ในเรื่องโรคติดเชื้อโดยประยุกต์หลักการ ข้อเท็จจริง รวมทั้งมีการสำรวจ วิเคราะห์หาปริมาณความต้องการทางการพยาบาลผู้ป่วย และแนวคิดใหม่ ๆ วิธีการที่ใช้เทคนิควิชาชีพการพยาบาล เพื่อแก้ไขปัญหาโรคที่อาจเกิดการแพร่กระจายเชื้ออย่างสม่ำเสมอ⁽⁵⁻⁷⁾ พร้อมทั้งติดตามสถานการณ์ทางการพยาบาล

ผู้ป่วยในทุกด้าน เพื่อให้ทราบแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลง โดยนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนงานติดตามควบคุม กำกับ และประเมินผลการให้บริการพยาบาลผู้ป่วย เพื่อระบบการบริการพยาบาลผู้ป่วยที่มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังต้องดำเนินการนิเทศและพัฒนางานวิชาการพยาบาลสาขาการพยาบาลผู้ป่วยโรคติดเชื้อ แก่ผู้ปฏิบัติงานระดับรองลงมา ตลอดจนร่วมในการควบคุมคุณภาพ และมาตรฐานการให้บริการ นอกจากบทบาทด้านการบริหารจัดการ และด้านการประสานงาน แล้ว กรณีเกิดการระบาดของโรคมีความจำเป็นที่ต้องรับหน้าที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ด้วย ต้องรับบทบาทด้านปฏิบัติการพยาบาลเนื่องจากเป็นงานเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Operation/Expertise)⁽⁸⁾ เพิ่มเติมอีกด้วย รวมทั้งบทบาทด้านการให้ความรู้ และด้านการเป็นที่ปรึกษา (Consultation) ให้แก่พยาบาลในหน่วยงาน เพื่อให้การดูแลผู้ป่วย ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ เป็นบุคคลที่สำคัญที่ควรคำนึงถึง เนื่องจากบุคลากรกลุ่มนี้เป็นกำลังหน่วยงานที่สำคัญ ในการดำเนินงานภายใต้ภาวะกดดันจากสิ่งต่าง ๆ รอบตัว ลักษณะของงานคือ ต้องปฏิบัติหน้าที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ ต้องอยู่ดูแลผู้ติดเชื้อหรือผู้ป่วยอย่างน้อย 8 ชั่วโมง ภายใต้ชุดอุปกรณ์ป้องกันโรค โดยสัดส่วนพยาบาลต่อผู้ป่วยมากกว่าที่กองการพยาบาลกำหนด (สัดส่วนพยาบาลต่อผู้ป่วย 1: 4 และสัดส่วน พยาบาลต่อผู้ที่มีอาการเข้าได้กับโควิด 19 1: 30) เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยมีจำนวนมาจนโรงพยาบาลและโรงพยาบาลสนาม

ไม่สามารถรองรับได้หมด และเป็นกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวังหลังจากให้การพยาบาลผู้ติดเชื้อ ฉะนั้นการทำงานภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉิน ย่อมได้รับผลกระทบต่อกายและใจ ทั้งภาวะเครียดจากภาวะกดดัน อ่อนล้า เหนื่อยจากการทำงาน และการถูกตีตราต่าง ๆ ปัจจัยในการทำงานให้สำเร็จ ขวัญกำลังใจ และแรงจูงใจต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งที่สำคัญ บุคลากรกลุ่มนี้ควรได้รับการเยียวยาทั้งทางร่างกายและจิตใจเช่นเดียวกับผู้ป่วย⁽⁹⁾ ผู้ศึกษาจึงสนใจในการค้นหาปัญหา ปัจจัยต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ ค้นหา ผลกระทบดังกล่าว เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาระบบการดูแลบุคลากรพัฒนาการทำงานในเรื่องของการเฝ้าระวังควบคุมโรค และการให้บริการกับผู้รับบริการภายใต้การจัดบริการตามมาตรฐานควบคุมโรค ในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การป้องกันตนเองของผู้รับบริการในสถานการณ์เช่นนี้ พร้อมทั้งค้นหาสิ่งที่ต้องปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาต่อไปของระบบบริการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคติดเชื้อการจัดอัตรากำลังให้เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลกระทบต่อพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) และวิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อศึกษาผลกระทบต่อพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลเขตกรุงเทพมหานคร ที่ทำงานในตำแหน่งควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ที่ให้บริการผู้ป่วย คัดกรองหรือดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และมีอุปกรณ์สื่อสารที่สามารถใช้ Social media ได้ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สำหรับโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร จำนวน 49 คน จากโรงพยาบาลจำนวน 49 แห่ง ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 30 มิถุนายน 2566

เครื่องมือในการศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้ศึกษาได้พัฒนาเป็นรูปแบบ ออนไลน์ (Google form) ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในด้านความถูกต้องเชิงเนื้อหา (content validity) และความครอบคลุมตามเนื้อหาที่ต้องการศึกษาตามวัตถุประสงค์ แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (index of item objective congruence: IOC) ข้อคำถามทุกข้อมีค่า 0.67-1.00 หลังจากนั้นดำเนินการส่งแบบสอบถาม

ออนไลน์ให้กับพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลเป็นตัวแทนสถานพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชน ในกรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา แจ้งเวียนขอความร่วมมือและอธิบายวัตถุประสงค์ของการเก็บข้อมูล เพื่อศึกษาในภาพรวมพื้นที่กรุงเทพมหานคร หลังจากนั้นผู้ศึกษาได้ส่งแบบสอบถามออนไลน์ ให้กับพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ที่คัดกรองและดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ (Line) หรือ scan QR code เพื่อตอบแบบสอบถามโดยแบบฟอร์มยินยอมให้ข้อมูลออนไลน์ รายละเอียดคำถามประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อตนเอง ส่วนที่ 3 ผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อครอบครัว ส่วนที่ 4 ผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อที่ทำงาน ส่วนที่ 5 ผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อเศรษฐกิจ ส่วนที่ 6 พฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนที่ 7 การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การรับมือจากการระบาดและการเตรียมความพร้อมในการระบาดครั้งต่อไป โดยเป็นคำถามปลายเปิด

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งเกณฑ์ในการพิจารณาผลกระทบแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 คะแนน ตั้งแต่ 4.21-5.00 หมายถึง มีระดับผลกระทบมากที่สุด

ระดับ 4 คะแนน ตั้งแต่ 3.41-4.20 หมายถึง มีระดับผลกระทบมาก

ระดับ 3 คะแนน ตั้งแต่ 2.61-3.40 หมายถึง มีระดับผลกระทบปานกลาง

ระดับ 2 คะแนน ตั้งแต่ 1.81-2.60 หมายถึง มีระดับผลกระทบน้อย

ระดับ 1 คะแนน ตั้งแต่ 1.00-1.80 หมายถึง มีระดับผลกระทบน้อยที่สุด

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้ ดำเนินการชี้แจงให้กับกลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างคำถามตามแบบสอบถามออนไลน์ โดยข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างตอบทั้งหมดจะเก็บไว้เป็นความลับ และเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม และหลักฐานทุกอย่างจะถูกทำลายเมื่อการศึกษาแล้วเสร็จ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อกลุ่มตัวอย่างและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา

ผลกระทบพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 49 คน พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 97.95 ส่วนใหญ่อายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.73 มีสถานภาพ สมรส คิดเป็นร้อยละ 51.02 โสด คิดเป็นร้อยละ 46.93 ส่วนใหญ่อาศัย กับครอบครัวโดยมีสมาชิกภายในครอบครัว 4-5 คน คิดเป็นร้อยละ 32.65 ไม่มีบุตร

คิดเป็นร้อยละ 57.14 มี ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 61.22 สถานะในการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 51.02 มีรายได้มากกว่า 50,001 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 40.81 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมากกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 44.89 มีหน้าที่รับผิดชอบเป็นผู้บริหารและดูแลผู้ป่วยโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 65.31 และมีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 34.69 ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=49)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	1	2.05
หญิง	48	97.95
อายุ		
31-40 ปี	14	28.57
41-50 ปี	16	32.65
51-60 ปี	18	36.73
61 ปีขึ้นไป	1	2.05
สถานภาพ		
โสด	23	46.93
สมรส	25	51.02
หม้าย	1	2.05
จำนวนบุตร		
ไม่มีบุตร	28	57.14
1 คน	8	16.33
2 คน	13	26.53
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
อยู่คนเดียว	4	8.16
2-3 คน	15	30.62
4-5 คน	16	32.65
6 คนขึ้นไป	14	28.57

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	30	61.22
ปริญญาโทหรือเทียบเท่า	19	38.78
สถานะในการปฏิบัติงาน		
ข้าราชการ	14	28.57
ลูกจ้างประจำ	2	4.08
พนักงานราชการ	7	14.28
พนักงานบริษัท	25	51.02
พนักงานมหาวิทยาลัย	1	2.05
ปัจจุบันท่านมีรายได้ต่อเดือน		
20,001-30,000 บาท/เดือน	6	12.24
30,001-40,000 บาท/เดือน	11	22.45
40,001-50,000 บาท/เดือน	11	22.45
มากกว่า 50,001 บาท/เดือน	20	40.81
ไม่ระบุ	1	2.05
ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในหน่วยงานปัจจุบัน		
0-1 ปี	2	4.08
2-5 ปี	10	20.41
6-10 ปี	13	26.53
มากกว่า 10 ปี	24	48.98
งานที่ท่านรับผิดชอบในหน่วยงานปัจจุบัน		
ดูแลผู้ป่วยโดยตรง (เรียนจบเฉพาะทาง ICN)	17	34.69
บริหารและดูแลผู้ป่วย (เป็นหัวหน้าทีมและเรียนจบเฉพาะทาง ICN)	32	65.31

ผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อตนเอง พบว่า สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีผลต่อการพักผ่อนของบุคลากร รู้สึกเหนื่อย และต้องปรับตัวในสถานการณ์การระบาดอยู่ในระดับมาก มีความหวาดกลัวและกลัวการติดเชื้อจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อตนเอง(n=49)

ผลกระทบต่อตนเอง	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	ระดับของผลกระทบ
1. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีผลต่อการพักผ่อนของท่านจนท่านรู้สึกเหนื่อย	4.18	0.75	มาก
2. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ท่านหวาดกลัวและกลัวการติดเชื้อจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	3.00	0.95	ปานกลาง
3. หน้าที่ที่ท่านได้รับมอบหมายทำให้ท่านถูกรังเกียจจากประชาชนที่พบเห็นท่านในพื้นที่สาธารณะ	2.42	0.84	น้อย
4. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ท่านไม่ได้ดูแลสุขภาพของตนเองและป่วยจนต้องได้รับการรักษา	2.42	1.17	น้อย
5. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ท่านต้องปรับตัวเข้ากับสถานการณ์	4.20	0.79	มาก

สำหรับผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อครอบครัว พบว่าส่งผลกระทบน้อย รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลกระทบของสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อครอบครัว (n=49)

ผลกระทบต่อครอบครัว	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	ระดับของผลกระทบ
1. สมาชิกในครอบครัวของท่านไม่ต้องการให้ท่านรับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	2.32	1.10	น้อย
2. สมาชิกในครอบครัวแสดงอาการวิตกกังวลเมื่อต้องพบเจอหรือพูดคุยกับท่าน	2.16	0.98	น้อย
3. สมาชิกในครอบครัวต้องการให้ท่านแยกตัวออกไปพักบ้านพักโรงพยาบาลในช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	1.97	0.92	น้อย
4. ท่านและครอบครัวถูกจำกัดสิทธิ หรือ ให้งดกิจกรรมเนื่องจากท่านเป็นบุคลากรสาธารณสุข	2.06	0.87	น้อย
5. สมาชิกในครอบครัวของท่านต้องการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	1.73	0.93	น้อยที่สุด

สำหรับผลกระทบของสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อที่ทำงาน พบว่าท่านได้รับมอบหมายหน้าที่เพิ่มขึ้นและต้องป้องกันตัวเองมากขึ้นอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ผู้บริหารของท่านสนับสนุนการจ่ายค่าเสี่ยงภัยตามความเหมาะสม ง่าย ไม่ยุ่งยาก และมีการพิจารณาความดีความชอบ ความก้าวหน้าในสายงาน ตำแหน่ง ให้ท่านอย่างยุติธรรมอยู่ในระดับปานกลาง รายละเอียดตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลกระทบของสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อที่ทำงาน (n=49)

ผลกระทบต่อที่ทำงาน	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	ระดับของผลกระทบ
1. เพื่อนร่วมงาน/บุคลากรอื่นที่ไม่ได้ทำงานเกี่ยวกับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แสดงอาการรังเกียจและกลัวการติดเชื้อจากท่านทำให้ท่านอยากลาออกจากงาน	2.30	1.04	น้อย
2. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ท่านได้รับมอบหมายหน้าที่เพิ่มขึ้นและต้องป้องกันตัวเองมากขึ้น	4.12	0.90	มาก

ผลกระทบต่อกิจกรรม	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	ระดับของผลกระทบ
3. หน่วยงานของท่านสนับสนุนและดูแลท่านอย่างเต็มที่หากท่านติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการปฏิบัติหน้าที่	2.14	1.13	น้อย
4. ผู้บริหารของท่านสนับสนุนการจ่ายค่าเสี่ยงภัยตามความเหมาะสม ไม่ยุ่งยาก	3.22	1.15	ปานกลาง
5. หน่วยงานของท่านพิจารณาความดีความชอบความก้าวหน้าในสายงาน ตำแหน่ง ให้ท่านอย่างยุติธรรม	3.08	0.97	ปานกลาง

สำหรับผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อเศรษฐกิจ พบว่า ทำให้มีภาระมากขึ้นกว่าเดิมเมื่อเทียบกับสภาวะปกติ รายละเอียดตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลกระทบของสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อเศรษฐกิจ (n=49)

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	S.D.	ระดับของผลกระทบ
1. ท่านได้รับเงินเดือนไม่เต็มจำนวน เนื่องจากที่ทำงานมีนโยบายให้สลับกันทำงาน	1.83	1.21	น้อย
2. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ท่านขาดสภาพคล่องของรายจ่ายในชีวิตประจำวัน	2.30	1.19	น้อย
3. ท่านมีภาระมากขึ้นกว่าเดิมเมื่อเทียบกับสภาวะปกติ	3.02	1.42	ปานกลาง
4. ท่านได้รับสิทธิการชดเชยจากทางหน่วยงานรัฐจัดให้	2.02	1.07	น้อย
5. ท่านได้สวัสดิการจากหน่วยงานของท่านในการเยียวยาช่วงสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	2.12	1.18	น้อย

ในส่วนของพฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ได้ใช้หน้ากากอนามัยแบบกรองอากาศ (N95) ขณะดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใช้ชุด PPE (cover all) คู่ค้ำกับกิจกรรมที่ปฏิบัติกับผู้ป่วย แยกปรอทวัดไข้และของใช้สำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ออกจากผู้ดูแลใกล้ชิดและผู้ป่วยอื่น แจ้งให้ผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องทราบเมื่อมีความจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการใส่ code ลับ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสำหรับดูแลผู้ป่วย ถูกต้อง ครบถ้วน ตามมาตรฐานกรมควบคุมโรค กำกับ/ดูแลเรื่องความสะอาด

และการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยแอลกอฮอล์เจลบริการทุกจุด ถึงขณะมีฝาปิด ปฏิบัติตามกฎระเบียบ/มาตรการในการเข้า-ออกหน่วยบริการของท่านตามป้ายประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ กำหนดให้ทุกคนที่เข้าสู่สถานบริการต้องสวมหน้ากากอนามัยและผ่านการคัดกรองอุณหภูมิทุกราย เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกัน ไว้เพียงพอในการรับมือการระบาดครั้งต่อไป มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง และให้ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใส่หน้ากากอนามัย (surgical mask) ล้างมือ และเว้นระยะห่าง 1-2 เมตร ปฏิบัติเป็นบางครั้ง รายละเอียดตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 พฤติกรรมในการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

พฤติกสสม	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
1. ท่านใช้หน้ากากอนามัยแบบกรองอากาศ (N95) ขณะดูแลผู้ป่วยติดเชื้อโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019	0 (0.00)	36 (73.46)	5 (10.21)	3 (6.12)	5 (10.21)
2. ท่านให้ผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ใส่หน้ากากอนามัย (surgical mask) ล้างมือ และเว้นระยะห่าง 1-2 เมตร	0 (0.00)	0 (0.00)	45 (91.84)	2 (4.08)	2 (4.08)
3. ท่านใช้ชุด PPE (cover all) คู่มค้ำกับกิจกรรมที่ปฏิบัติกับผู้ป่วย	0 (0.00)	27 (55.10)	17 (34.69)	2 (4.08)	3 (6.12)
4. ท่านแยกปรอทวัดไข้และของใช้สำหรับผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ออกจากผู้ดูแลใกล้ชิดและผู้ป่วยอื่น	0 (0.00)	45 (91.84)	4 (8.16)	0 (0.00)	0 (0.00)
5. ท่านแจ้งให้ผู้ร่วมงานและผู้เกี่ยวข้องทราบเมื่อมีความจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการใช้ code ลับ	0 (0.00)	28 (57.14)	10 (20.41)	7 (14.29)	4 (8.16)
6. ท่านสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันสำหรับดูแลผู้ป่วยถูกต้อง ครบถ้วน ตามมาตรฐานกรมควบคุมโรค	0 (0.00)	24 (48.98)	18 (36.73)	6 (12.25)	1 (2.04)
7. ท่านกำกับ/ดูแลเรื่องความสะอาดและการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยแอลกอฮอล์เจลบริการทุกจุด ถึงขณะมีฝาปิด	0 (0.00)	35 (71.43)	14 (28.57)	0 (0.00)	0 (0.00)
8. ท่านปฏิบัติตามกฎระเบียบ/มาตรการในการเข้า-ออกหน่วยบริการของท่านตามป้ายประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ	0 (0.00)	33 (67.35)	11 (22.45)	4 (8.16)	1 (2.04)

พวติกรสู	ปฏิบัติ ทุกครั้ง	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
9. ท่านกำหนดให้ทุกคนที่เข้าสู่สถานบริการต้องสวมหน้ากากอนามัยและผ่านการคัดกรองอุณหภูมิทุกราย	0 (0.00)	44 (89.79)	5 (10.21)	0 (0.00)	0 (0.00)
10. ท่านเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันไว้เพียงพอในการรับมือการระบาดครั้งต่อไป	0 (0.00)	49 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)

การบริหารจัดการในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การรับมือจากการระบาดและการเตรียมความพร้อมในการระบาดครั้งต่อไป

พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยโดยตรง

ในฐานะผู้ปฏิบัติ มีหน้าที่ดำเนินการตามที่ผู้บริหารกำหนด เน้นให้การบริการประชาชนเป็นหลัก ให้คำปรึกษาและคำแนะนำการดูแลตนเองของผู้ป่วย การเตรียมความพร้อมเมื่อกลับไปรักษาตัวที่บ้าน และให้การช่วยเหลือเมื่อผู้ป่วยต้องการและร้องขอ

บุคลากร บุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลผู้ป่วยจะพิจารณาจากคุณสมบัติ คือ มีองค์ความรู้ และได้ผ่านการฝึกอบรมเบื้องต้นก่อนปฏิบัติหน้าที่ แต่เมื่อมีการระบาดเพิ่มมากขึ้น จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอและบุคลากรที่เพิ่มเติมมีความอ่อนล้า *“พยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยต้องมีความรู้ เพื่อความมั่นใจในการทำงาน”*

สุขภาพ ดำเนินการดูแลรักษาตามขั้นตอนการดูแลผู้ป่วยและการดูแลตนเองเมื่อกลับบ้าน ให้คำแนะนำเอกสารความรู้ต่าง ๆ ให้กับผู้รับบริการ โดยยึดหลักการพยาบาลแบบองค์รวม *“อธิบายการ*

ดูแลตนเองเมื่อกลับไปอยู่บ้านและแนะนำเบอร์ 1669 ติดต่อกรณีฉุกเฉิน”

สิ่งแวดล้อม ผู้บริหารจัดการเตรียมอาหาร ค่ารักษาพยาบาล ค่าความเสี่ยงสำหรับเจ้าหน้าที่เหมาะสมกับภาระหน้าที่ จัดเวลาให้มีการพักผ่อนหลังปฏิบัติหน้าที่ตามความเหมาะสม *“อยากให้มีค่าตอบแทนพิเศษ”*

การพยาบาล มีบริการที่พักสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานล่วงเวลา ยา PPE และอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ ห้องกักแยกโรคสำหรับเจ้าหน้าที่ *“อยากให้มีบริการดูแลญาติเจ้าหน้าที่ที่ติดโควิด 19 ด้วย”*

พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อที่ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารและดูแลผู้ป่วย

เนื่องจากได้รับหน้าที่ในการบริหารจัดการและปฏิบัติควบคู่ไปด้วย จึงจำเป็นต้องจัดสรรเวลาเหมาะสมตามบริบทของแต่ละหน่วยงาน การบริหารจัดการบางอย่างมีความจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายภาคส่วนเพื่อให้การทำงานเกิดปัญหาน้อยที่สุด ผู้ที่ทำหน้าที่นี้จำเป็นต้องมีวุฒิภาวะและมีความสามารถในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้

บุคลากร คัดเลือกบุคลากรที่สำคัญและจัดอบรมเบื้องต้นสำหรับดูแลผู้ป่วย เพื่อสร้างความมั่นใจ จัดอัตรากำลังสำหรับคัดกรอง บุคลากรเฉพาะทางเรื่องโรคติดต่ออุบัติใหม่/อุบัติซ้ำ และสับเปลี่ยนในการปฏิบัติหน้าที่ให้เหมาะสม *“ผู้บริหารควรสนับสนุนบุคลากรที่มีความรู้และทักษะเฉพาะในการควบคุมโรค มาช่วยดำเนินการ”*

สุขภาพ วางระบบและขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน อัดเดทคู่มือแนวทางการดูแลรักษา การบังคับใช้กฎหมายสำหรับประชาชน สื่อสารประชาสัมพันธ์ให้กับเจ้าหน้าที่และประชาชน พัฒนาระบบการส่งต่อกรณีผู้ป่วยเกินศักยภาพของโรงพยาบาล พัฒนาระบบการประสานงานเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐและเอกชน *“ควรดูแลสุขภาพที่มีปฏิบัติหน้างานด้วย”*

สิ่งแวดล้อม สร้างบรรยากาศในการทำงานและปลูกฝังค่านิยมให้ช่วยเหลือกันในภาวะที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เสนอผู้บริหารและพิจารณา ค่าความเสี่ยงกรณีพิเศษสำหรับเจ้าหน้าที่พิจารณาความก้าวหน้าในสายอาชีพ (ชำนาญการพิเศษ เชี่ยวชาญ) โดยยึดที่ผลการปฏิบัติงานด้วยความยุติธรรม เท่าเทียม ค่าล่วงเวลา ค่าตอบแทนเฉพาะทาง พิจารณาประเมินเพิ่มเงินเดือนกรณีพิเศษ *“ผู้บริหารควรเห็นใจผู้ปฏิบัติหน้างานและเยี่ยมเป็นขวัญกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติ”*

การพยาบาล จัดให้บริการที่พักสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานล่วงเวลา สนับสนุนยาอุปกรณ์ป้องกันการติดเชื้อ ห้องกักแยกโรค จัดเวลาให้มีการพักผ่อนหลังปฏิบัติหน้าที่ตามความเหมาะสม อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตามความเหมาะสม และจัดสวัสดิการสำหรับญาติเจ้าหน้าที่กรณี

มีอาการป่วย นอกจากนี้ยังสนับสนุน การส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรค การเยียวยาการเจ็บป่วยและการฟื้นฟูสุขภาพ เพื่อช่วยให้บุคคลเพิ่มคุณภาพในตนเอง

อภิปรายผล

ผลกระทบต่อพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในกลุ่มพยาบาลควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ที่ให้บริการผู้ป่วย คัดกรองหรือ ดูแลผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 49 คน พบว่า ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 บุคลากรส่วนใหญ่ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วยจะเป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของประชา ต้นเสนีย์ กล่าววาทักษะในการปฏิบัติงานของทรัพยากรบุคคลในองค์กรสามารถแยกทักษะออกเป็น 2 ด้านหลักคือ ทักษะด้านงานอาชีพ (Occupational Skills) เป็นทักษะที่จะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ได้ตามหน้าที่และลักษณะงานที่รับผิดชอบ ส่วนทักษะความถนัดหรือความชาญฉลาดพิเศษ (Aptitudes and Special Talents) นั้น อาจเป็นความสามารถที่ทำให้พนักงานนั้นๆ โดดเด่นกว่าคนอื่นส่งผลให้มีผลงานที่ดีกว่า⁽¹⁰⁾ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ผู้มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยแบบจำเพาะ ต้องอาศัยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการป้องกันตนเอง โดยจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยจะมีหน้าที่บริหารจัดการด้วยอีกหน้าที่หนึ่ง จะเห็นได้ว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์การระบาดของโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ

พยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลจะเป็นบุคคลแรกที่ต้องเข้าปฏิบัติหน้าที่ด้านหน้า และเป็นทีมแรก ๆ ที่เข้าหาผู้ป่วยเพื่อประเมินอาการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคต่อไปให้กับหน่วยงาน ค้นหาองค์ความรู้และกำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อให้หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและไม่เกิดอันตรายทั้งกับผู้ดูแลผู้ป่วยและตัวผู้ป่วยเอง สอดคล้องกับการศึกษาบทบาทหน้าที่ของพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อ ดังนี้ 1) ดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล เฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล การติดเชื้อของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยผู้ป่วยวิกฤต ช่วยดำเนินงานเฝ้าระวังการติดเชื้อของผู้ป่วยในส่วนอื่น ๆ และดำเนินการต่าง ๆ เพื่อลดการติดเชื้อ รวมทั้ง ให้คำแนะนำแก่บุคลากรเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อ การป้องกันอุบัติเหตุจากของมีคมและสิ่งคัดหลั่ง 2) ติดตามสถานการณ์การติดเชื้อในโรงพยาบาล โดยเฉพาะแบบแผนความไวของเชื้อก่อโรคในโรงพยาบาล ช่วยในการวิเคราะห์แนวโน้มปัญหาโดยประสานงานกับห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา เภสัชกร และแพทย์ผู้เกี่ยวข้อง 3) สอบสวนการระบาดของโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล 4) ดำเนินการทำวิจัยโครงการต่าง ๆ ของงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อและหน่วยงานอื่น⁽¹⁾ จากการศึกษาผลกระทบของการระบาดของ COVID-19 ต่อตนเองจะพบว่าปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ ความเหนื่อยล้าจากการทำงานที่อยู่กับความเสี่ยงตลอดเวลา ส่งผลกระทบต่ออาการการปรับตัวรับสถานการณ์โรคระบาดเนื่องจาก COVID-19 เป็นโรคอุบัติใหม่ที่ไม่มีความคาดคิดมาก่อน การปรับตัวในเรื่องการดูแลตนเองและการทำงานจึงเกิด

อย่างกะทันหันและไม่ทันตั้งตัว นอกจากนี้ภาวะความวิตกกังวลและความกลัวประกอบกับความรุนแรงของโรคที่มีการระบาดอย่างรวดเร็วไปทั่วโลก และมีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก ทำให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่เกิดภาวะกดดันและเครียด⁽⁸⁾ สอดคล้องกับการศึกษาการบริหารอัตรากำลังทางการพยาบาลในสถานการณ์โควิดโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดเชื้อโควิด 19 พบว่า สัดส่วนพยาบาลต่อผู้ป่วย สูงกว่า สัดส่วนมาตรฐาน (พยาบาล: ผู้ป่วยโควิด 19 1:4) สอดคล้องกับผลผลิตทางการพยาบาลที่สูงกว่าเกณฑ์ ซึ่งอธิบายได้ว่า งานเกินคน จึงทำให้เครียดและเหนื่อยล้า แม้ว่าจะใช้อัตรากำลังพยาบาลวิชาชีพผสมอัตรากำลังของผู้ช่วยพยาบาลหรือพนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ ส่งผลกระทบต่อภาระงานและการบริหารอัตรากำลังทางการพยาบาลเป็นอย่างยิ่ง จำเป็นต้องบริหารอัตราพยาบาลให้เพียงพอในภาวะอัตรากำลังมีอยู่จำกัด โดยดึงอัตรากำลังจากทุกหน่วยงาน ร้อยละ 20 และปรับยุบรวมหน่วยงานมีอัตราครองเตียงต่ำ ตลอดจนดึงอัตรากำลังจากหน่วยงานที่ลดกิจการลงตามแผน BCP เมื่อมีการระบาดโควิดเพิ่มขึ้น เพื่อนำกำลังให้บริการดูแลผู้ป่วยโควิด ในอัตรากำลังที่จำกัด⁽¹²⁾ เพื่อสนับสนุนการทำงาน นอกจากนี้หน่วยงานได้ สนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มที่เพื่อป้องกันการระบาดของ COVID-19 จึงส่งผลต่อการทำงานอยู่ในระดับมาก เจ้าหน้าที่ต้องได้รับมอบหมายงานมากขึ้นทำให้โรงพยาบาลปรับนโยบายให้ดำเนินการดูแลและจัดระบบบริหารจัดการเฉพาะผู้ป่วย COVID-19 เพราะต้องดูแลผู้ป่วยจากการระบาดก่อน สอดคล้องกับทฤษฎีการดูแลมนุษย์ของวัตสัน ตามมโนทัศน์หลัก 4 ประการ คือ

บุคลากร สุขภาพ สิ่งแวดล้อมและการพยาบาล ต้องได้รับการตอบสนอง ตามปัจจัยการดูแล 10 ประการ (Ten carative factors) ประกอบด้วย การสร้างระบบค่านิยมการเห็นแก่ประโยชน์ของผู้อื่นและมีเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์ การสร้างความศรัทธาและความหวัง การสร้างความไวต่อความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น การสร้างสัมพันธภาพ การช่วยเหลือและการไว้วางใจ การยอมรับความรู้สึกทางบวกและทางลบ การใช้วิธีการแก้ปัญหาและตัดสินใจอย่างเป็นระบบเพื่อการตัดสินใจ การส่งเสริมการเรียนรู้การสอนที่เข้าถึงจิตใจผู้อื่น การประคับประคอง สนับสนุน และแก้ไขสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ จิตสังคมและจิตวิญญาณ ความพึงพอใจที่จะช่วยเหลือเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลอื่น และยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้น⁽⁹⁾

จะเห็นได้ว่าการระบาดของโรคหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อทั้งผู้ป่วยและผู้ให้การพยาบาล ตามหลักการจัดการตนเองโดยอาศัยทฤษฎีการดูแลมนุษย์ของวัตสัน⁽¹³⁾ เน้นกระบวนการที่ดูแลทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการที่ต้องมีความพร้อมในการดูแลสุขภาพทั้ง 2 ฝ่าย เช่นเดียวกับกับผู้บริหารและผู้ใช้บังคับบัญชาที่ต้องพึ่งพากันในยามวิกฤตพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลได้นำหลักการของทฤษฎีนี้มาใช้บริหารจัดการ ผสมผสานและประยุกต์ใช้กับกระบวนการพยาบาลโดยดำเนินการ ดังนี้ 1) ชั้นประเมินสภาพ (Assessment) ด้วยการประเมินสถานการณ์ จำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มขึ้นในสถานการณ์การระบาด และประเมินความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่จะดูแลผู้ป่วยที่มีความจำเพาะและยาก 2) ชั้นวินิจฉัยทางการพยาบาล (Nursing Diagnosis) ด้วยการ

วินิจฉัยกรอบปัญหาความต้องการของประชาชน ในสถานการณ์การระบาดภาพรวม และความต้องการของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในเรื่องสวัสดิการและความปลอดภัย 3) ชั้นวางแผนการพยาบาล (Nursing plan) ด้วยสถานการณ์ภายใต้ความกดดันจึงมีความจำเป็นต้องมีการวางแผนรองรับผู้ป่วยและวางแผนบริหารจัดการทีมสาธารณสุขให้มีความพร้อม 4) ชั้นปฏิบัติการพยาบาล (Implementation) ด้วยการดูแลผู้ป่วยให้ได้ตามแผนด้วยวิธีการไม่แพร่กระจายเชื้อและทีมสาธารณสุขให้คำแนะนำในการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตรงตามมาตรฐาน ผู้ป่วยและทีมปลอดภัย 5) ชั้นประเมินผล (Evaluation) ด้วยการประเมินผลดูแลรักษาของทีม ผู้ป่วยกลับไปใช้ชีวิตและปฏิบัติตามคำแนะนำ Social distancing ได้อย่างถูกต้อง ไม่แพร่กระจายเชื้อเจ้าหน้าที่มีความสุขต่อการทำงานและไม่เจ็บป่วยจากการปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้ป่วย สำหรับพฤติกรรมป้องกันการติดเชื้อสำหรับเจ้าหน้าที่เป็นสิ่งจำเป็นและควรเน้นย้ำให้ปฏิบัติตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัดต้องปฏิบัติทุกครั้ง ทุกเวลา ที่ดูแลผู้ป่วยติดเชื้อและที่สำคัญควรได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันให้ครบตามท้องค้การอนามัยโลกแนะนำ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรเพิ่มอัตรากำลังให้เต็มกรอบ เพื่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ลดความผิดพลาดอันล่างจากการทำงานเกินแรง (Over load)
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในหน่วยบริการสาธารณสุข และผู้รับบริการเมื่อมารับ

บริการในสถานพยาบาลทุกระดับ อย่างเพียงพอ แนะนำให้รับวัคซีนป้องกันตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก

3. ส่งเสริมให้ปฏิบัติการป้องกันการติดเชื้อตามมาตรการทางสังคมและตามมาตรฐานควบคุมโรคอย่างเคร่งครัด

4. จัดบริการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอัตโนมัติ ราคาถูก ง่าย สะดวกต่อการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ โดยนำร่องการบริการโรคในพื้นที่เขตเมือง

5. สร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่ทำหน้าที่เฉพาะโดยเฉพาะพยาบาลป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ทำหน้าที่ทั้งบริการและบริหารจัดการ

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

บังเอิญ ภูมิกักดี, จอมเทียน พรหมทอง, สมจิตต์ สุขสง. ผลกระทบต่อพยาบาลควบคุมโรคติดเชื้อในโรงพยาบาล ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):133-150.

Suggested citation for this article

Pumipak B, Promthong J, Suksong S. The impact of Infectious Control Nurse in the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak situation. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):133-150.

เอกสารอ้างอิง

1. ชัยยศ คุณานุสนธิ์, บรรณาธิการ. โควิด 19 บทเรียนระบาดวิทยา. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2567.
2. ธนรักษ์ ผลิพัฒน์, พรพิทักษ์ พันธุ์หาล้า, ชำนาญ ม่วงแดง. กรอบแนวทางการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและระบบบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค พ.ศ. 2559-2564. นนทบุรี: ชุมชนุสสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2558.
3. กระทรวงสาธารณสุข กรมการแพทย์. แนวทางการจัดเตรียมพื้นที่กรณีมีการระบาดในวงกว้างของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) : โรงพยาบาลสนาม. นนทบุรี: กลุ่มฉุกเฉินทางการแพทย์; 2563.
4. จีระศักดิ์ เจริญพันธ์และเฉลิมพล ต้นสกุล. พฤติกรรมสุขภาพ Health behavior. พิมพ์ครั้งที่ 6. มหาสารคราม: คสังนานาวิทยา; 2550.

5. ภัสราภรณ์ นาสา, วนิตา สังยาหยยา, แพรวนภา พันธุ์โสรี, เตือนใจ นุชเทียน. ความคิดเห็นของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขต่อระบบการบริหารจัดการหอผู้ป่วยเฉพาะกิจโรค COVID-19 โรงแรมไมด้า งามวงศ์วาน จังหวัดนนทบุรี (MIDA Hospitel). วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(1):15-27.
6. สุमितตรา ทรัพย์เขียน, ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบุคลากรสาธารณสุข ในจังหวัดสิงห์บุรี เขตสุขภาพที่ 4. วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4. 2566;13(1):56-70.
7. เอกพงษ์ ตั้งกิตติเกษม, กรภัทร อัจฉานิชชากุล, สุภาพร ปานิเสน. กรณีศึกษารูปแบบการลดการตีตราทางสังคมกับผู้ป่วยโควิด 19 ในชุมชน. วารสารควบคุมโรค. 2565;48(4):756-71.
8. กวิตม์ ชื่อมั่น. การบริหารจัดการความเหนื่อยล้าจากงานของบุคลากรโรงพยาบาลบางบัวทอง 2 ในช่วงสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(1):38-57.
9. ัญญา รอดสุข, ศิริมา ธนานันท์, ธาติพิศ เหลืองตรีชัย, บุญรัตน์ ทศนีย์ไตรเทพ, เอนก มุ่งอ้อมกลาง, เกษรินทร์ ศิริชวนจันทร์. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อโควิด 19 แบบกลุ่มก้อนในบุคลากรทางการแพทย์ ระลอกที่ 1 พื้นที่กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565;7(2):107-26.
10. ประชา ต้นเสณีย์. รูปแบบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในอาชีพของผู้บริหารระดับสูงของบริษัท (มหาชน) ในกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย [ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต(การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์)]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; 2550.
11. คณะแพทย์ศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: งานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ; c2023. บทบาท/หน้าที่ 2566 [เข้าถึงเมื่อ 23 ตุลาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ic/th/aboutus/responsibilities>
12. พนิตา จันทรรัตน์, สุธีรัตน์ วัชรไพบูลย์, บุญญา เมืองทอง. โครงการ การบริหารอัตรากำลังทางการพยาบาล ในสถานการณ์โควิด โรงพยาบาลสงขลานครินทร์. สงขลา: โรงพยาบาลสงขลานครินทร์; 2565.
13. ปาหนัน พิษยปัญญา, ปัญญรัตน์ ลาภวงศ์วัฒนา, พัชรพร เกิดมงคล. ทฤษฎีการพยาบาลและการประยุกต์: บุคคล ครอบครัวและชุมชน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2556.

ต้นตอของความสูญเสียขนาดของชาติ
ช่องว่างแห่งการป้องกันที่ล้มเหลว
กรณีศึกษา การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิต
จากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชนไทย

The Causes of loss children and youth in Thailand:
The Case study of investigation the causes of injuries and deaths from road accidents
among Thai children and youth

ปัญญา จันทร์พานิชย์, ชาญยุทธ วิหกโต, พานนท์ ศรีสุวรรณ,
ยลดา มุลทอง, ศศิกานต์ นนทะน้า
กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค

Pun Janpanich, Chanyut Wihokto, Panon Srisuwan, Yolda MoonTong,
SasiKram Nonthanum

Division of Injury Prevention, Department of Disease Control

Corresponding author: punjanpanich@gmail.com

Received 2024 Jun 17, Revised 2024 Aug 19, Accepted 2024 Aug 26

DOI: 10.14456/iudcj.2024.30

บทคัดย่อ

การวิจัยต้นตอของความสูญเสียขนาดของชาติ ช่องว่างแห่งการป้องกันที่ล้มเหลว กรณีศึกษา การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชนไทย กลุ่มอายุน้อยกว่า 20 ปี รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ การสอบสวนสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ (investigation) และการสัมภาษณ์เชิงลึกและสนทนากลุ่มรับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุเชิงลึกในด้านมนุษย์ปัจจัย (Human Factor) ในความผิดพลาดในระดับบุคคล ความผิดพลาด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกฎระเบียบ ด้านยานพาหนะ ด้านถนนและสิ่งแวดล้อม ด้านผู้ขับขี่ และด้านคนใช้รถใช้ถนน ร่วมกัน และวิเคราะห์ข้อมูลช่องว่างของปัญหาเชิงระบบโดยใช้ Swiss Cheese Model 4 ระดับ ได้แก่ 1) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย 2) เงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย 3) การกำกับดูแล และ 4) ปัจจัยด้านองค์การ ทั้งด้านนโยบายการทำงานของภาครัฐและสถานศึกษา เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการแก้ปัญหาในกลุ่มเด็กและเยาวชน

ผลการศึกษาวิจัย พบว่า อุบัติเหตุเกิดในกลุ่มอายุ 15-19 ปีมากที่สุด จากการสัมภาษณ์เชิงลึกส่วนใหญ่เริ่มฝึกหัดขับที่รถจักรยานยนต์ ในช่วงอายุ 13-15 ปี เรียนรู้การขับที่รถจากพ่อแม่ ญาติ เพื่อน หรือไปฝึกหัดขับเอง โดยไม่ผ่านการฝึกอบรมที่มีคุณภาพ จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงระบบโดยใช้ Swiss Cheese Model พบว่า ในระดับการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) ที่มาจากตัวของผู้ขับขี่เองมากที่สุด รองลงมาเป็นระดับสภาพเงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) จากปัจจัยสภาพเงื่อนไขด้านถนนและสิ่งแวดล้อม และระดับการกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Supervision)

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากการสนทนาในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เสนอให้กลุ่มเด็กและเยาวชนเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ควรเร่งดำเนินการแก้ไข มีการกำหนดเป้าหมาย และการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรการฝึกประสบการณ์ ทักษะการคิดวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การรับรู้อันตรายและความเสี่ยง (Hazard Perception) ทักษะการประเมินความเสี่ยงและความตระหนักรู้ (Situation Awareness) และทักษะการตัดสินใจ (Decision Making) รวมถึงการพัฒนาศักยภาพครูและวิทยากร ให้จัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ความปลอดภัยทางถนน, อุบัติเหตุทางถนน, เด็กและเยาวชน

Abstract

The case study investigates the causes of injuries and deaths from road accidents among Thai children and youth under 20 years old. The research employed a format combining qualitative methods to investigation case, in-depth interviews and group discussions to gather opinions from experts. It also involved a detailed analysis of human factors contributing to errors at the individual level, spanning five areas: regulations, vehicles, environment, drivers, and road users. Systematic problems were analyzed using the Swiss Cheese Model across four levels: 1) unsafe actions, 2) unsafe conditions, 3) supervision, and 4) organizational factors, government policies, and educational institutions. The aim was to make recommendations to address the issues of injuries and deaths among children and youth.

The study revealed that the age group most affected by motorcycle accidents was 15-19 years old. Based on in-depth interviews many in this group started driving motorcycles between the ages of 13-15, often learning from parents, relatives, friends, or self-practice without structured education. In-depth factor analysis using the Swiss Cheese Model identified

that most unsafe acts were caused by the drivers themselves, primarily due to lack of situational awareness followed by errors in decision-making and driving skills based on these findings, policy recommendations at the national level focus on accelerating initiatives targeting children and youth.

Recommendations from the group discussion of experts suggest setting goals for children and youth, developing curricula, practical experience courses, and enhancing critical thinking skills related to hazard perception, risk assessment, situational awareness, and decision-making abilities. There is also emphasis on enhancing teacher capacity to ensure effective learning outcomes.

Keywords: Road Safety, Road accidents, Children and Youth

บทนำ

จากการรายงานสถานการณ์โลกด้านความปลอดภัยทางถนน (Global Status Report on Road Safety) ขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)⁽¹⁾ ทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน สูงถึง 1 ล้าน 3 แสนคน โดยประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตจากปัญหาดังกล่าวสูงที่สุดในอาเซียน ประเทศไทยมีอัตราการเสียชีวิตของผู้ใช้รถจักรยานยนต์สูงที่สุดในโลก 24.3 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งสถานการณ์ในประเทศไทยถือว่ามีความรุนแรงมาก อุบัติเหตุทางถนนเป็นหนึ่งในสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของคนไทยมาโดยตลอด จากการวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2561-2565) พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ยปีละ 18,400 ราย⁽²⁾ มีผู้บาดเจ็บที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลเฉลี่ยปีละ 918,505 คน/ปี โดยที่ในจำนวนนี้มีผู้ต้องพักรักษาตัวในโรงพยาบาลเฉลี่ยปีละ 234,141 ราย⁽³⁾

การเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน กลุ่มเด็กและเยาวชนช่วงอายุ 10-19 ปี เป็นกลุ่มที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุดในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554-2563) มีเด็กและเยาวชนช่วงอายุ 10-19 ปี เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 28,444 คน หรือเฉลี่ยปีละ 2,844 คน⁽²⁾ โดยมีแนวโน้มการบาดเจ็บและเสียชีวิตในอัตราที่สูง จากการวิเคราะห์สถานการณ์เบื้องต้นพบว่า ยังมีช่องว่างของมาตรการการป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตที่เฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน ส่วนใหญ่ประเทศไทยใช้มาตรการป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนหลายมาตรการ โดยมุ่งจัดการกับปัญหาเชิงประเด็นพฤติกรรมเสี่ยง เช่น การไม่สวมหมวกนิรภัย การขับเร็ว และการดื่มแล้วขับ เป็นต้น แต่ในกลุ่มเสี่ยงสูงที่เป็นเด็กและเยาวชน ยังไม่มีแผนงานและมาตรการที่ชัดเจน ทั้งในระดับชาติ

และในระดับพื้นที่ ปัญหาในกลุ่มเด็กและเยาวชน มีหลายสาเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น การเป็นนักขี่มอเตอร์ไซด์ลงสู่ท้องถนน ใบอนุญาตขี่ที่ไม่ใช่สิ่งจำเป็นสำหรับเยาวชน ทักษะการขับขี่ การมีพฤติกรรมเสี่ยงด้วยวัยคึกคะนอง การมีทัศนคติอันตรายและการไม่ได้เรียนรู้และการฝึกขี่อย่างไม่ถูกต้อง รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายซึ่งมีข้อจำกัดในกลุ่มเด็กและเยาวชน หรือแม้กระทั่งสิ่งแวดล้อมทางสังคม เช่น การโฆษณาที่กระตุ้นอารมณ์และพฤติกรรมเสี่ยง การที่ผู้ปกครองซื้อรถให้กับเด็กและเยาวชน และยินยอมให้ขี่ที่ทั้งที่จำเป็นและไม่จำเป็น เป็นต้น ล้วนเป็นปัจจัยส่งเสริมให้เกิดความสูญเสียมากขึ้น

ผู้วิจัยได้สนใจที่จะศึกษาวิจัยต้นตอของความสูญเสียขนาดของชาติ ช่องว่างแห่งการป้องกันที่ล้มเหลว กรณีศึกษา การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชนไทย โดยการสอบสวนสาเหตุการเสียชีวิตและบาดเจ็บจากการใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มเด็กและเยาวชน อายุต่ำกว่า 20 ปี เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยสาเหตุเชิงลึกของการเสียชีวิตและการบาดเจ็บสาหัสในกลุ่มเด็กและเยาวชน ในด้านมนุษย์ปัจจัย (Human Factor) นำไปสู่การพัฒนาแนวทางการแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการส่งเสริมความปลอดภัยทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสอบสวนสาเหตุการเสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัสจากการใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยและสาเหตุเชิงลึกของการเสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัสจากการใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี
3. เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย รวมทั้งข้อเสนอเชิงมาตรการการจัดการความปลอดภัยในกลุ่มเด็กและเยาวชน

คำจำกัดความ

ต้นตอของความสูญเสียขนาดของชาติ ช่องว่างแห่งการป้องกันที่ล้มเหลว กรณีศึกษา การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชนไทย หมายถึง การศึกษาปัจจัยเชิงลึกที่มีผลการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชนในประเทศไทย จากข้อมูลการสอบสวนสาเหตุและสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อวิเคราะห์ถึงความผิดพลาดในระดับบุคคลและความล้มเหลวในการป้องกันเชิงระบบ ซึ่งเป็นต้นตอของความสูญเสียขนาดของชาติที่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุทางถนน

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual framework)

การวิจัยในครั้งนี้เป็นโครงการวิจัยต้นตอของความสูญเสียอนาคตของชาติ ช่องว่างแห่งการป้องกันที่ล้มเหลว กรณีศึกษา การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชนไทย มีกรอบการศึกษาวิจัย ดังนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual framework)

กรอบการศึกษา

1. รวบรวมตามหลักแนวคิด Haddon's Matrix ได้แก่ เหตุการณ์ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ แยกตามคน รถ ถนน
2. การสัมภาษณ์กลุ่มเด็กและเยาวชนหรือผู้ปกครองข้อมูลเชิงลึก (In-depth Interview)
3. การวิเคราะห์ของมูลเบื้องต้น
 - SHELL Model (ความผิดพลาดในระดับบุคคล)
 - 1) S = Software: กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ คู่มือ แนวทาง
 - 2) H = Hardware: ยานพาหนะ อุปกรณ์ เครื่องมือ
 - 3) E = Environment: สภาพ/เงื่อนไขสิ่งแวดล้อมขณะเกิดเหตุ
 - 4) L = Central Live ware: ผู้ขับขี่ และผู้โดยสาร
 - 5) L = Live ware: ผู้ใช้รถใช้ถนนร่วมกัน
 - Swiss cheese Model (ความล้มเหลวในการป้องกันในเชิงระบบ)
 - 1) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act)
 - 2) สภาพ/เงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions)
 - 3) การกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Supervision)
 - 4) อิทธิพลองค์กร (Organization Influence)
4. รับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

สาเหตุเชิงลึกของการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชนในประเทศไทย ที่สะท้อนถึงช่องว่างของการป้องกัน ซึ่งเป็นต้นตอของความสูญเสียอนาคตของชาติ เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย และเชิงมาตรการการจัดการความปลอดภัยทางถนน ในกลุ่มเด็กและเยาวชน

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1) การสืบสวนสอบสวนการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยใช้ Haddon's Matrix⁽⁴⁾

Haddon's Matrix หนึ่งในเครื่องมือที่มีบทบาทในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์อุบัติเหตุและการบาดเจ็บตามหลักกระบวนวิทยาการบาดเจ็บ พัฒนาโดยนายแพทย์ William Haddon ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถบอกสาเหตุของปัญหา และนำไปสู่การแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างตรงจุด โดยใช้หลักการออกแบบวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ขับขี่ (Host) แรงที่มากกระทบและยานพาหนะ (Agent) และสภาพแวดล้อมทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม (Environment) แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนการเกิดเหตุ (Pre-event) ขณะเกิดเหตุ (Event) และหลังเกิดเหตุ (post-event)

2) แบบจำลอง SHELL Model⁽⁵⁾

เป็นรูปแบบที่นำมาที่ประยุกต์องค์ความรู้จากในภาคการบิน มาใช้ในด้านความปลอดภัยทางถนน ซึ่งเป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนกับองค์ประกอบอื่น ๆ และได้กำหนดเป็นข้อแนะนำจาก ICAO ในการพัฒนาบุคลากรภาคการบิน ตั้งแต่ พ.ศ. 2535 ที่เน้นให้เกิดกระบวนการประเมินความเสี่ยง การคิดวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ การคาดการณ์ความเสี่ยงต่อการเกิดเหตุการณ์การคิด (Mindset) ให้คำนึงถึงภัยอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง SHELL จะแสดงให้เห็นถึงปัจจัยหลัก ปัจจัยเสริม และปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดอุบัติเหตุ โดยมี 5 องค์ประกอบ ตามตัวอักษร ดังนี้

S = Software: กฎหมาย พระราชบัญญัติจราจร ระเบียบข้อบังคับด้านจราจร นโยบาย คู่มือ คำแนะนำ

H = Hardware: ยานพาหนะ อุปกรณ์ป้องกัน และการบำรุงรักษา

E = Environment: สภาพ/เงื่อนไขสิ่งแวดล้อมขณะเกิดเหตุ สภาพอากาศ แสงสว่าง ภูมิประเทศ สภาพถนนและป้ายเตือน สัตว์ข้างทาง เป็นต้น

L = Central Live ware: ผู้ขับขี่ ผู้โดยสาร คนเดินเท้า อายุ ทักษะ การศึกษา อาชีพ ใบอนุญาตขับขี่ การฝึกอบรมเกี่ยวกับการขับขี่ สุขภาพร่างกายและจิตใจ สภาพร่างกาย สบายตา การใช้เวลา โรคประจำตัว ระยะเวลาเดินทาง การนอนหลับพักผ่อน ความเครียด การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เป็นต้น

L = Live ware: ผู้ใช้รถใช้ถนนร่วมกัน ในขณะเดินทาง ค่านิยม สังคม

3) ทฤษฎีเนยแข็ง (Swiss Cheese Model)⁽⁶⁾

ทฤษฎีเนยแข็ง หรือ Swiss Cheese Model โดย ศ.เจมส์ เรย์สัน (James Reason) เป็นการอธิบายปัจจัยที่นำไปสู่อุบัติเหตุ เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักสืบสวนสามารถเก็บรวบรวมข้อมูล บันทึก สืบค้น วิเคราะห์รายละเอียดเกี่ยวกับข้อบกพร่อง หรือข้อผิดพลาดที่เป็นสาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนตามแนวทางมนุษย์ปัจจัย ซึ่งมีการดำเนินงานหรือปฏิบัติการที่ซับซ้อน โดยได้อธิบายความผิดพลาดของปัญหาเชิงระบบไว้ 4 ระดับ ได้แก่

1) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับการเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด เป็นการกระทำที่ผู้ขับขี่ได้กระทำลงไป จนกลายเป็นความผิดพลาดก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือสถานการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การกระทำที่เกิดจากความผิดพลาด และการกระทำที่ฝ่าฝืน

2) สภาพเงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) หมายถึง มีปัจจัยเกื้อหนุนให้เกิดอุบัติเหตุและส่งผลให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยนั้น มีทั้งสภาพเงื่อนไขที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติรวมถึงสภาพถนนและสภาพยานพาหนะ และเงื่อนไขส่วนบุคคลหรือกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องที่สะท้อนออกมาในเชิงค่านิยม สังคมและสถานะทางเศรษฐกิจ

3) การกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Supervision) เป็นการกำกับดูแลการขับขี่ในกลุ่มเด็กและเยาวชน ของผู้ที่มีหน้าที่หรือผู้ที่ใกล้ชิด เช่น ผู้ปกครอง ครู เจ้าหน้าที่ตำรวจ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และอื่นๆ แล้วแต่กรณี ที่สะท้อนออกมาในรูปแบบการปล่อยปละละเลย หรือวิธีการและความเหมาะสมในการแก้ปัญหา

4) อิทธิพลองค์กร (Organization Influence) เป็นการละเลยไม่เห็นความสำคัญของฝ่ายนโยบายของผู้บริหารในหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงกลไกการทำงานที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานในระดับจังหวัด อำเภอ และนโยบายของสถานศึกษา เป็นต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) จากการวิเคราะห์ข้อมูลสอบสวนสาเหตุ การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มเด็กและเยาวชน ตามหลักระบาดวิทยา การบาดเจ็บ ได้แก่ พฤติกรรมส่วนบุคคล ยานพาหนะ ถนนและสิ่งแวดล้อม (Haddon's Matrix) ได้แก่ เหตุการณ์ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ แยกตามคน รถ ถนน และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และสนทนากลุ่ม (Focus Group) รับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา เด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี เกิดอุบัติเหตุทางถนนโดยการใช้รถจักรยานยนต์ทั้งเป็นผู้ขับขี่หรือคนซ้อนท้าย

กลุ่มตัวอย่าง เด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี ที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนโดยการใช้รถจักรยานยนต์ ทั้งเป็นผู้ขับขี่หรือคนซ้อนท้าย ในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2562 ถึง เมษายน 2563 (6 เดือน) โดยมีเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1) เสียชีวิตทุกรณี

2) การบาดเจ็บที่มีโอกาสพิการ (สูญเสียการทำงานโดยสิ้นเชิงและถาวร) เช่น แขนขาขาด ตาบอดเคลื่อนไหวไม่ได้ด้วยตัวเอง เช่น อัมพาต นั่งรถเข็น หรือไม่สามารถกลับมาดำรงชีวิตได้ตามปกติ

3) มีการบาดเจ็บสาหัสที่สมองหรือได้รับการผ่าตัดสมอง

4) เป็นเหตุการณ์ที่เป็นประเด็นสนใจต่อสังคม เช่น เด็กอายุน้อยมากขี่จักรยานยนต์ การขี่ Big bike ของเยาวชน การกระทำของผู้ปกครอง การกำกับดูแลหรือส่งเสริมไม่ถูกต้อง เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) เก็บข้อมูลสอบสวนสาเหตุการตายจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี และการบันทึกผลการสอบสวนผ่าน Program Investigation Online รวบรวมข้อมูลตามแนวคิด Haddon's Matrix โดยเก็บข้อมูลในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2562 ถึงเมษายน 2563 และสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก (In-depth Interview) โดยการสัมภาษณ์กลุ่มเด็กและเยาวชนหรือผู้ปกครองของเด็กและเยาวชนที่เกิดอุบัติเหตุในช่วงเดือน พฤศจิกายน 2562 ถึง เมษายน 2563 (6 เดือน) จำนวน 90 คน

2) การศึกษาปัจจัยและสาเหตุเชิงลึกของการเสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัสจากการใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มเด็กและเยาวชน โดยการสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก (In-depth Interview) ในกลุ่มเด็กและเยาวชนหรือผู้ปกครองของเด็กและเยาวชนที่เกิดอุบัติเหตุ และวิเคราะห์ในความผิดพลาดในระดับบุคคล โดยแบบจำลอง SHELL Model ในการประเมินความผิดพลาด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกฎระเบียบ ด้านยานพาหนะ ด้านถนนและสิ่งแวดล้อม ด้านผู้ขับขี่ และด้านคนใช้รถใช้ถนนร่วมกัน และวิเคราะห์ข้อมูลช่องว่างของปัญหาเชิงระบบ (Gap) โดยใช้ Swiss Cheese Model

ใน 4 ระดับ ได้แก่ 1) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย 2) เงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย 3) การกำกับดูแล และ 4) ปัจจัยด้านองค์การทั้งด้านนโยบายการทำงานภาครัฐในพื้นที่และสถานศึกษา และสรุปประเด็นข้อค้นพบ

3) จัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) รับฟังความคิดเห็นจากการวิเคราะห์ข้อมูล จากผู้เชี่ยวชาญและทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยกระทรวงศึกษาธิการ กรมการขนส่งทางบก กระทรวงสาธารณสุข กรมส่งเสริมกิจกรรมเด็กและเยาวชน ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน สำนักงานเครือข่ายลดอุบัติเหตุ

4) จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย รวมทั้งข้อเสนอเชิงมาตรการการจัดการความปลอดภัยในกลุ่มเด็กและเยาวชน

เครื่องมือการวิจัย

1) ระบบ Program Investigation Online ตามหลักระบาดวิทยาการบาดเจ็บ ได้แก่ พฤติกรรมส่วนบุคคล ยานพาหนะ ถนนและสิ่งแวดล้อม และรวบรวมตามหลักแนวคิด Haddon's Matrix ได้แก่ เหตุการณ์ก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และหลังเกิดเหตุ แยกตามปัจจัย คน รถ ถนน ซึ่งเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์อุบัติเหตุ พัฒนาโดยนายแพทย์ William Haddon⁽²⁾

2) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก (In-depth Interview) โดยการสัมภาษณ์กลุ่มเด็กและเยาวชนหรือผู้ปกครองของเด็กและเยาวชนที่เกิดอุบัติเหตุ

จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วย ประสพการณ์การขับชื้ออายุที่เริ่มหัดขับชื้อ ประเภทและขนาดเครื่องยนต์ ผู้ที่ฝึกหัดขับชื้อรถ การมีใบอนุญาตขับชื้อ การผ่านการอบรมขับชื้อปลอดภัย อุปนิสัยและการดำเนินชีวิต ความรู้สึกของบิดามารดาผู้ปกครอง และความเห็น ในนโยบายของสถานศึกษาและหน่วยงานภาครัฐ ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาได้ค่า IOC เท่ากับ 1.0 และได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะแล้ว

3) ประเด็นการสนทนากลุ่ม (Focus Group) รับฟังความคิดเห็นของผู้ทรงเชี่ยวชาญ และผู้คุณวุฒิจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะเหตุการณ์ทั่วไปที่เกิดเหตุ เป็นจำนวน ความถี่ และค่าร้อยละ ในตัวแปรลักษณะการเกิดเหตุทั้งด้านคน ด้านรถ ด้านถนน ด้านสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมเสี่ยง

2) วิเคราะห์ข้อมูลในเชิงคุณภาพในเชิงพรรณนาในปัจจัยและสาเหตุเชิงลึกของการเสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัสจากการใช้รถจักรยานยนต์ ในกลุ่มเด็กและเยาวชน ตามแบบจำลอง SHELL Model และตามแนวคิด Swiss Cheese Model

3) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาการจัดสนทนากลุ่ม (Group discussion) สรุปประเด็น ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงมาตรการการจัดการความปลอดภัยทางถนน ในกลุ่มเด็กและเยาวชน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลที่เป็นเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี เกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยการใช้รถจักรยานยนต์ทั้งเป็นผู้ขับชื้อหรือคนซ้อนท้าย เป็นฐานในระบบ Program Investigation Online ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับไม่เปิดเผยชื่อ และที่อยู่ ไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคล ในรูปแบบเป็นสาธารณะ ข้อมูลนำมาวิเคราะห์เป็นลักษณะภาพรวมไม่มีการบ่งชี้ชื่อข้อมูลที่สื่อถึงระดับบุคคล และกลุ่มที่ให้สัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก (In-depth Interview) ได้ลงนามในเอกสารยินยอม ให้ข้อมูล พร้อมทั้งคณะผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ การวิจัยและไม่ผลกระทบใด ๆ แก่ผู้ให้สัมภาษณ์

ผลการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชน ในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2562 ถึง มีนาคม 2563 กลุ่มเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี ที่เกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ จำนวน 147 คน จาก 115 เหตุการณ์ ใน 14 จังหวัด โดยแยกเป็นรายจังหวัด ดังนี้ อุตรดิตถ์ 35 คน สกลนคร 26 คน สุโขทัย 16 คน ขอนแก่น 15 คน นครสวรรค์ 13 คน ชัยนาท 8 คน เชียงใหม่ 7 คน อุบลราชธานี 7 คน พิษณุโลก 4 คน สระบุรี 4 คน ชลบุรี 3 คน นนทบุรี 3 คนหนองบัวลำภู 2 คน ตาก 1 คน นครพนม 1 คน ลำปาง 1 คน และ เลย 1 คน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี ที่เกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยการใช้รถจักรยานยนต์ ทั้งเป็นผู้ขับขี่หรือคนซ้อนท้าย

กลุ่มอายุ	ผู้ขับขี่	ผู้ซ้อนท้าย	รวม	ร้อยละ
5-9 ปี	0	6	6	4.1
10 -14 ปี	23	18	41	27.9
15-19 ปี	85	15	100	68.0
รวม	108	39	147	100.0

1. ผลสอบสวนสาเหตุการเสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัสจากการใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุน้อยกว่า 20 ปี

จากผลการสอบสวนสาเหตุ พบว่า ส่วนใหญ่เกิดอุบัติเหตุแล้วเสียชีวิต ร้อยละ 60.50 รองลงมาเป็นบาดเจ็บ Admit และบาดเจ็บไม่ Admit ร้อยละ 20.40 และ 12.90 ตามลำดับ และแยกตามถิ่นที่อยู่ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นคนในอำเภอ ร้อยละ 78.00 รองลงมาเป็นคนนอกอำเภอ ในจังหวัด และเป็นคนนอกจังหวัด ร้อยละ 17.00 และ 5.00 ตามลำดับ

1.1 ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ

1) ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ พบว่า ส่วนใหญ่เกิดอุบัติเหตุแบบมีคู่กรณี ร้อยละ 76.00 รองลงมาล้มเอง ร้อยละ 21.00 และชนสุนัข แมว คนเดินเท้า ร้อยละ 3.00 ช่วงเวลาเกิดเหตุ พบว่า ช่วงเวลาที่เกิดเหตุมากที่สุด คือ 10.01-20.00 น. คิดเป็นร้อยละ 35.70 รองลงมาเป็นช่วงเวลา 20.01-24.00 น. คิดเป็นร้อยละ 22.60

2) ถนนที่เกิดอุบัติเหตุ เป็นถนนทางหลวงมากที่สุด ร้อยละ 41.50 รองลงมาเป็นถนนทางหลวงชนบท และถนนใน อบต./หมู่บ้าน ร้อยละ 33.30 และ 17.70 ตามลำดับ ลักษณะถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงที่สุดเป็นถนนทางตรง ร้อยละ 55.00 รองลงมาเป็นทางโค้ง ร้อยละ 19.00 และทางแยก ร้อยละ 18.00 ตามลำดับ ทิศวิสัย สภาพอากาศ พบว่า ส่วนใหญ่ที่เกิดเหตุ มีสภาพอากาศแจ่มใส ร้อยละ 57.10 รองลงมาเป็นกลางคืน แสงสว่างไม่เพียงพอ ร้อยละ 23.80 และควีน ฝุ่น ร้อยละ 4.80

3) ขนาดเครื่องยนต์ พบว่า ขนาดเครื่องยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ คือ 100-110 ซีซี ร้อยละ 55.00 รองลงมาเป็น 115 -125 ซีซี และ 150 ซีซี ขึ้นไป ร้อยละ 22.00 และ 10.00 ตามลำดับ ทั้งนี้ ความจุของกระบอกสูบเครื่องยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุดอยู่ที่ 650 ซีซี การทำประกันภัย พบว่า ส่วนใหญ่มีประกันภัยภาคบังคับ ร้อยละ 44.00 และไม่มีประกันภัย ร้อยละ 25.00 และไม่ทราบ ร้อยละ 31.00

1.2 ด้านพฤติกรรมเสี่ยง การประมาณการความเร็วของรถ พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมใช้ความเร็วรถ 100-120 กม./ชม. ร้อยละ 45.00 รองลงมาเป็น 80-90 กม./ชม. และ 60-70 กม./ชม. ร้อยละ 22.00 และ 17.00 ตามลำดับ พฤติกรรมการใช้หมวกนิรภัย พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมไม่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 62.60 รองลงมาสวมหมวกนิรภัย แต่ไม่ใช้สายรัดคาง ร้อยละ 14.30 และมีการใช้หมวกนิรภัยและไม่คาด ร้อยละ 5.40 และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 22.00 และไม่ดื่ม ร้อยละ 63.00

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากสัมภาษณ์เชิงลึก

การสัมภาษณ์เชิงลึกเด็กและเยาวชน อายุต่ำกว่า 20 ปี ที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนโดยการใช้อักรยานยนต์ เฉพาะที่เป็นผู้ขับขี่ จำนวน 90 คน ได้แก่ อาชีพ ขนาดเครื่องยนต์ ประสบการณ์ การขับขี่ อายุที่เริ่มหัดขับรถ คนที่สอนขับรถ การมีใบอนุญาตขับขี่ การผ่านการอบรมขับขี่ปลอดภัย อุบัติเหตุและการดำเนินชีวิตของวัยรุ่น ความรู้สึกของบิดามารดาผู้ปกครอง และนโยบายของสถานศึกษา

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเด็กและเยาวชนอายุต่ำกว่า 20 ปี ที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนโดยการใช้อักรยานยนต์ แยกตามอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 68.00 และทำงาน/ไม่ได้ศึกษาต่อ ร้อยละ 31.00 มีประสบการณ์ขับขี่ยานพาหนะ พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ขับขี่ยานพาหนะ 2-3 ปี ร้อยละ 35.20 รองลงมา 4-5 ปี และไม่เกิน 1 ปี

ร้อยละ 29.60 และ 22.50 ตามลำดับ โดยพบว่า อายุที่เริ่มหัดขับที่รถจักรยานยนต์สูงสุดคือช่วงอายุ 13-15 ปี ร้อยละ 49.00 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 10-12 ปี การเรียนรู้การฝึกขับรถ พบว่า เรียนรู้จาก พ่อ แม่ ญาติพี่น้อง เพื่อน ร้อยละ 72.00 และหัดเองส่วนใหญ่ไม่ผ่านการฝึกอบรมขับขี่ปลอดภัย ร้อยละ 87.00 ส่วนใหญ่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ ร้อยละ 77.80 เหตุผลที่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ พบว่า ไม่สนใจไปทำ ร้อยละ 36.70 รองลงมาไม่มีเวลา และอายุยังไม่ถึงเกณฑ์ ร้อยละ 18.90

ลักษณะการใช้อักรยานยนต์ ส่วนใหญ่เป็นคนที่ใช้รถคนเดียวเป็นประจำ โดยพ่อแม่ผู้ปกครองขอให้ใช้ส่วนตัว ร้อยละ 50.00 รองลงมา เป็นรถของครอบครัวใช้งานร่วมกัน และยืมรถเพื่อน หรือขอคนอื่นมาใช้ ขณะเกิดอุบัติเหตุ อุบัติเหตุ ส่วนตัว พบว่า ส่วนใหญ่เด็กและเยาวชนมีอุปนิสัย ขยันทำงาน เรียนดี นิสัยดี รองลงมาเป็นคนชอบ ขับรถเร็ว ชอบเที่ยวกลางคืน ดื่มสุรา

ความรู้สึกของผู้ปกครองพบว่า ส่วนใหญ่ ผู้ปกครองรู้สึกเสียใจมาก ตกใจ สงสารลูก กลัวพิการ ร้อยละ 53.20 รองลงมา ทำใจไม่ได้ ไม่อยากให้เกิดขึ้น และรู้สึกผิด โทษตัวเอง เสียอาย อนาคตลูก

มาตรการความปลอดภัยของสถานศึกษา ส่วนใหญ่ไม่มีมาตรการความปลอดภัยในสถานศึกษา ร้อยละ 46.00 และมีมาตรการความปลอดภัย ร้อยละ 37.00 โดยมาตรการความปลอดภัยของสถานศึกษา ได้แก่ มาตรการส่งเสริมความปลอดภัย การรณรงค์ การให้ความรู้หน้าเสาธง โครงการหมวก 100%

3. ผลศึกษาปัจจัยและสาเหตุเชิงลึกของการเสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัสจากการใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มเด็กและเยาวชน

จากข้อมูลการสอบสวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ 105 เหตุการณ์ และการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มผู้ปกครองและกลุ่มเด็กที่เกิดเหตุ 90 คน นำมาวิเคราะห์การเกิดอุบัติเหตุทางถนน โดยใช้กรอบการวิเคราะห์ตามแบบจำลอง SHELL Model และตามแนวคิด Swiss Cheese Model ได้ผลดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์แบบจำลอง SHELL Model ทั้ง 5 ด้าน พบว่า อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมีปัจจัยที่เห็นสาเหตุที่ซับซ้อนที่มีทั้งสาเหตุหลักและสาเหตุรอง โดยจากการวิเคราะห์ภาพรวมพบว่า การกระทำที่ไม่ปลอดภัยที่เกิดจากความผิดพลาดมากที่สุด คือ ตัวผู้ขับขี่เอง (L: Central Liveware) ร้อยละ 88.00 ได้แก่ ผิดพลาดเชิงทักษะควบคุมรถ ผิดพลาดในการตัดสินใจ และผิดพลาดในการรับรู้หรือตีความผิด และรองลงมาเป็นการกระทำที่เกิดจากฝ่าฝืนกฎระเบียบ (S = Software) พบร้อยละ 83.00 ได้แก่ ความเร็วเกินกำหนด การดื่มแล้วขับ ขับขี่ย้อนศร และโทรศัพท์ตามลำดับ ปัจจัยด้านสภาพ/เงื่อนไขแวดล้อมขณะเกิดเหตุ (E = Environment) พบร้อยละ 77.00 ได้แก่ แสงสว่างไม่เพียงพอช่วงกลางคืน อันตรายข้างทาง เช่น ต้นไม้ สิ่งของข้างทาง สภาพถนนและกำลังก่อสร้าง ชนสัตว์ ภัยธรรมชาติ โดยเป็นข้อสังเกตว่า ส่วนใหญ่ เป็นปัจจัยร่วมหรือส่งเสริม

ให้เกิดเหตุ หรือสภาพแวดล้อมไม่ใช่สาเหตุนำของการเกิดอุบัติเหตุโดยตรง

3.2 ผลการวิเคราะห์ช่องว่างเชิงระบบของปัญหาตามแนวคิด Swiss Cheese Model ใน 4 ระดับ ได้แก่ 1) การกระทำที่ไม่ปลอดภัย 2) สภาพ/เงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย 3) การกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย และ 4) อิทธิพลองค์กร มีประเด็นข้อเสนอพิจารณา ดังนี้

1) ระดับการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) พบว่า ส่วนใหญ่ผิดพลาดเชิงทักษะการขับขี่ ร้อยละ 36.20 รองลงมาเป็นการผิดพลาดในการตัดสินใจ ร้อยละ 28.60 และผิดพลาดการรับรู้สถานการณ์โดยรอบ ร้อยละ 22.90 และในด้านการกระทำที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ ได้แก่ ความเร็ว ดื่มแล้วขับ การย้อนศร โทรศัพท์ตามลำดับ จากการวิเคราะห์จะเห็นว่า การกระทำที่ผิดพลาดจากตัวผู้ขับขี่เอง และการกระทำที่เกิดจากฝ่าฝืนจะมีส่วนเชื่อมโยงเกี่ยวข้อกัน โดยเฉพาะประเด็น “ความเร็ว” จะส่งผลต่อทักษะการขับขี่ การตัดสินใจ และการรับรู้ ส่วนการดื่มจะมีผลต่อทักษะการขับขี่

2) ระดับสภาพเงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) พบว่า การเกิดเหตุของเด็กและเยาวชนเกิดจากปัจจัยสภาพเงื่อนไขด้านถนนและสิ่งแวดล้อม ลักษณะทางกายภาพ เช่น กลางคืนแสงสว่างไม่เพียงพอ รองลงมาเป็นจุดอันตรายทางโค้ง ทางแยก จุดกับลับรถ และอันตรายข้างทาง เช่น ต้นไม้ สิ่งของข้างทาง

รวมถึงสภาพถนน ส่วนเงื่อนไขส่วนบุคคลที่เป็นปัจจัยเสริม ได้แก่ การมีประสบการณ์ในการขับขี่น้อย อายุน้อย เพิ่งฝึกหัดขับขี่ การไม่มีใบอนุญาตขับขี่ ความรีบเร่งในการเดินทาง เช่น ยืมรถเพื่อนมาต้องรีบเอาไปคืน การรีบเร่งเกรงว่าจะไปไม่ทันรีบเร่งไปเตะฟุตบอลกับเพื่อน เป็นต้น สภาพเงื่อนไขในวิธีปฏิบัติ พบว่า มีพฤติกรรมการขับขี่แบบไม่ตั้งใจขับขี่ เช่น การขับรถแข่งกัน การขับรถหยอกล้อกัน การขับรถตีคู่กัน การโทรศัพท์ขณะขับขี่ เป็นต้น ซึ่งพบว่า ระดับสภาพเงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัยส่วนใหญ่เป็นเพียงสาเหตุปัจจัยเสริมที่ส่งผลให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัย

3) ระดับการกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Supervision) พบว่า ข้อมูลเหตุการณ์ส่วนใหญ่จะมีส่วนเชื่อมโยงถึงการกำกับดูแลของพ่อแม่ ผู้ปกครอง ร้อยละ 69.50 รองลงมาเป็นการบังคับใช้กฎหมายร้อยละ 35.20 ชุมชนและสถานประกอบการ ร้อยละ 30.50 และโรงเรียน ร้อยละ 17.10 ในการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ การดำเนินการในกลุ่มผู้กำกับดูแล เรายังให้ความสำคัญการบังคับกฎหมายมาเป็นหลัก จากข้อมูลมีประมาณร้อยละ 20.00 ของสถานศึกษาที่มีการดำเนินการด้านความปลอดภัย ความเข้มข้นขึ้นอยู่กับบริบทของสถานศึกษาแต่ละแห่ง ส่วนนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการมีข้อสั่งการตรงไปยังสถานศึกษาทุกแห่ง แต่วิธีการและแผนการติดตามขาดความชัดเจน รวมถึงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่ให้ความรู้และองค์ความรู้ด้านวิชาการ

ที่ทันสมัย และในสถานการณ์เข้าถึงผู้ปกครองและชุมชน พบว่า การเข้าถึงและดำเนินการน้อยมาก ทั้งด้านการสร้างการรับรู้สถานการณ์และการสื่อสารความเสี่ยงและการปรับเปลี่ยนค่านิยมทางสังคม

4) ระดับอิทธิพลองค์กร (Organization Influence) จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ปกครองส่วนใหญ่ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ การแก้ปัญหาอย่างจริงจัง โดยมีนโยบายของจังหวัด อำเภอ และสถานศึกษา ร้อยละ 42.90 รองลงมาเป็นการทำงานแก้ปัญหาในระดับชุมชน เทศบาล/อบต. ร้อยละ 30.50 การบังคับใช้กฎหมาย ร้อยละ 28.60 และเสนอแนะให้สถานศึกษาดำเนินงานการสร้างวินัยจราจรและการเรียนรู้ความปลอดภัยในสถานศึกษา และการสร้างค่านิยม

4. ผลการจัดสนทนากลุ่ม (Group discussion) รับฟังความคิดเห็นจากจากผู้เชี่ยวชาญและทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย รวมทั้งข้อเสนอเชิงมาตรการและรูปแบบการจัดการความปลอดภัยในกลุ่มเด็กและเยาวชน โดยประเด็นให้ความคิดเห็น ดังนี้

4.1 พฤติกรรมเสี่ยงของเด็กและเยาวชน (ความเร็ว หมวกนิรภัย และการดื่มแล้วขับ) ควรพิจารณาในการให้ความรู้ในทักษะหรือกระทำที่ไม่ปลอดภัยในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยง เช่น ทักษะการขับรถในช่วงกลางคืน ทักษะการขับรถ

ผ่านทางโค้ง ทักษะการขับรถผ่านทางแยกทางร่วมเป็นต้น และพฤติกรรมที่ไม่สวมหมวกนิรภัยพบว่ามีการสวมหมวกนิรภัยน้อยมาก และถึงแม้มีการใช้หมวกนิรภัยในบางส่วนแต่ก็เป็นการสวมหมวกนิรภัยที่ไม่ถูกต้อง คือ ไม่ใช้สายรัดคางทำให้เวลาเกิดเหตุหมวกหลุดกระเด็น ดังนั้น ควรมีความรู้เรื่องรูปแบบของหมวกนิรภัยและวิธีการใช้ รวมถึงวิธีการเลือกใช้หมวกนิรภัยที่เหมาะสมในการขับ และการตีหมวกแล้วขับ พบว่า การจัดการปัญหาตีหมวกแล้วขับในกลุ่มเยาวชนควรเชื่อมโยงกับ พ.ร.บ.การควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 2551 ที่กำหนดห้ามขายเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ให้เยาวชนอายุต่ำกว่า 20 ปี แต่พบว่า มีเยาวชนตีหมวกแล้วขับที่บาดเจ็บแล้วเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก ควรมีการสืบสวนไปถึงต้นน้ำถึงร้านค้าและสถานบันเทิงที่ขายสุราให้กับเด็กและเยาวชน เพื่อดำเนินคดีตามกฎหมายจะเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการแก้ปัญหาและสร้างค่านิยมในสังคมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้

4.2 การมีใบอนุญาตขับขี่ พบว่า เด็กและเยาวชนมีใบอนุญาตขับขี่เพียงร้อยละ 9.00 โดยประเด็นที่เด็กและเยาวชนไม่ไปทำใบอนุญาตขับขี่ ได้แก่ ไม่สนใจไปทำร้อยละ 37.00 อายุยังไม่ถึงเกณฑ์ ร้อยละ 19.00 ไม่มีเวลาไปทำ ร้อยละ 19.00 ประเด็นที่ควรพิจารณา คือ เด็กและเยาวชนจำนวนมากไม่มีใบอนุญาตขับขี่ ในประเด็นนี้เราจะเพิ่มสัดส่วนการมีใบอนุญาตขับขี่ได้อย่างไร การสร้างความสำคัญของใบอนุญาตขับขี่ และ

การนำใบอนุญาตมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเชิงระบบ มากำหนดเงื่อนไขพฤติกรรมขับขี่ที่ไม่ปลอดภัย เช่น ถ้าไม่มีใบอนุญาตขับขี่ห้ามขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียน เป็นต้น เพราะทุกวันนี้ใบอนุญาตขับขี่เด็กและเยาวชนแทบมองไม่เห็นประโยชน์ของการมีใบอนุญาต และควรเป็นประเด็นที่สำคัญมากที่สุด ที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดการจัดการอย่างเป็นระบบได้

4.3 การฝึกหัดขับรถจักรยานยนต์ เนื่องจากพบว่า ส่วนใหญ่เด็กและเยาวชนจะเรียนรู้การขับรถจากพ่อแม่ ญาติ พี่น้อง เพื่อน และไปฝึกหัดขับเอง โดยไม่ผ่านการฝึกอบรมการขับขี่ที่ปลอดภัยที่ถูกต้อง ควรนำมาพิจารณาการจัดการระบบการฝึกอบรมการขับขี่อย่างไร ในกลุ่มอายุที่เหมาะสม แต่ละกลุ่ม การมีหน่วยงานหรือสถาบันสอนการขับขี่ปลอดภัย และการปลูกฝังทัศนคติที่ดี การเรียนรู้ภัยอันตรายจากการเดินทาง ทักษะการขับขี่ และการตัดสินใจ เพื่อผลิตนักขับรถที่มีคุณภาพลงสู่ท้องถนน

4.4 กลุ่มอายุที่ควรเริ่มในการเรียนรู้การขับขี่ปลอดภัยและเข้าฝึกอบรมการขับขี่ที่ปลอดภัย ไม่เพียงเรียนรู้ทักษะการขับรถหรือกฎจราจรเท่านั้น ควรได้เรียนรู้ในเรื่องมนุษย์ปัจจัย (Human Factor) ทัศนคติ ความตระหนัก โดยควรพิจารณาเนื้อหาการเรียนรู้ในแต่ละระดับในแต่ละกลุ่มอายุที่เหมาะสมแตกต่างกัน

5. การจัดการเชิงระบบในการแก้ปัญหา เพื่อปิดช่องว่าง โดยการนำกรอบแนวคิด Swiss Cheese Model หรือ ทฤษฎีเนยแข็ง กำหนดประเด็นในการสนทนากลุ่ม ใน 4 ระดับ มีประเด็นให้ความคิดเห็นดังนี้

5.1 ระดับการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) ในด้านการกระทำที่เกิดจากความผิดพลาด พบว่า ส่วนใหญ่ผิดพลาดในการรับรู้สถานการณ์ รองลงมาเป็นผิดพลาดในการตัดสินใจ และผิดพลาดเชิงทักษะ และในด้านการกระทำที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบ จะมีข้อสังเกตว่าเด็กและเยาวชน เริ่มฝึกหัดขับขี่รถจักรยานยนต์ ในช่วงอายุ 10-12 ปี และส่วนใหญ่เด็กและเยาวชนจะเรียนรู้ไม่ถูกต้อง จากจากพ่อแม่ ญาติ พี่น้อง เพื่อน และไปฝึกหัด ขับเอง ทักษะการรับรู้และประเมินสถานการณ์ ที่ถูกต้องและการตัดสินใจ ซึ่งเป็นช่องว่างที่สำคัญ ตั้งแต่ ต้นตอ ซึ่งในวิธีการฝึกอบรมการขับขี่ ปลอดภัยที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ยังมุ่งเน้นการเรียนรู้ทักษะการขับขี่รถจักรยานยนต์ให้เป็น และเรียนรู้ เรื่องกฎจราจรเป็นหลัก และเยาวชนส่วนใหญ่เรียนรู้จากผู้ที่ไม่ได้มีความรู้อย่างมีคุณภาพ โดยไม่ได้ เรียนรู้ทักษะการฝึกคิดวิเคราะห์สาเหตุการเกิด อุบัติเหตุ และขาดความเข้าใจด้านมนุษย์ปัจจัย (Human Factor) ทักษะการประเมินความเสี่ยง (Hazard Perception) การสร้างกระบวนการคิด (Mindset) การขับขี่ที่มีภัยอันตรายที่ต้องระมัดระวัง และมีทักษะการประเมินความตระหนักรู้หรือ ความเสี่ยง (Situation Awareness)

5.2 ระดับสภาพเงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) ในประเด็นให้ความเห็นของผู้ร่วมสนทนา สภาพเงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัยในด้าน ถนนและสิ่งแวดล้อมจะสัมพันธ์กับทักษะการขับขี่ การตัดสินใจ และการรับรู้ สาเหตุมักความสัมพันธ์ ในเชิงกายภาพ เช่น เกิดขึ้นในตอนกลางคืนที่ แสงสว่างไม่เพียงพอ ถนนลักษณะทางโค้ง ทางแยก และจุดกัลบรถที่มักจะมีอันตรายหรือมีการตัดหน้า กระชั้นชิด เราควรให้เด็กและเยาวชนควรได้เรียนรู้ เพื่อหลีกเลี่ยงการกระทำที่เสี่ยงต่อการเกิดเหตุ ทักษะการขับขี่รถในตอนกลางคืน ในถนนที่ทางแยก ทางโค้ง และทักษะในการกัลบรถ เป็นต้น

ส่วนสภาพเงื่อนไขส่วนบุคคลและ สภาพเงื่อนไขในวิถีปฏิบัติ ก็มีความหลากหลาย แตกต่างกันไป เช่น ประสบการณ์ในการขับขี่น้อย อายุ น้อย และการไม่มีใบอนุญาตขับขี่ ควรแก้ไขปัญหาด้านประสบการณ์ในการขับขี่น้อย การสร้าง เงื่อนไขการขับขี่ เช่น การกำหนดอายุที่ควรฝึกหัด ขับขี่ได้ การกำหนดอายุที่ห้ามขับขี่บนถนนใหญ่ การกำหนดให้ ผู้มีใบอนุญาตขับขี่ ขับรถ จักรยานยนต์มาโรงเรียน หากไม่มีไม่สามารถขับขี่ รถมาโรงเรียนได้ เป็นต้น

5.3 ระดับการกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Supervision) ในระดับการกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Supervision) ในกลุ่มเด็ก และเยาวชน พบว่า ส่วนใหญ่จะให้ความเห็นถึงการ ดูแลของพ่อแม่ ผู้ปกครอง รองลงมาเป็นการบังคับ ใช้กฎหมาย และชุมชนและสถานประกอบการ

และโรงเรียน ในประเด็นนี้ มีการกล่าวถึง การให้ความสำคัญกลุ่มคนที่มีหน้าที่ในการกำกับดูแล ทั้งพฤติกรรมและการสร้างเงื่อนไขให้เกิดการกระทำ โดยเป็นพ่อแม่ผู้ปกครองมาอันดับ 1 รองลงมา เป็นการบังคับใช้กฎหมาย และชุมชน โรงเรียน สถานประกอบการ ตามลำดับ แต่สำหรับในความ เป็นจริงการดำเนินการในภาครัฐในการกำกับดูแล เรายังให้ความสำคัญการบังคับกฎหมาย นโยบาย และแผนงานด้านการจัดการเรียนรู้ไม่ชัดเจนเป็น รูปธรรมและมีประสิทธิภาพ รวมถึงองค์ความรู้ ด้านวิชาการที่ทันสมัย และส่วนการเข้าถึง ผู้ปกครอง และชุมชน ยังเข้าถึงและดำเนินการ น้อยมาก และการสื่อสารสร้างการรับรู้สถานการณ์ และความเสี่ยงในระดับสังคมยังสร้างการรับรู้ ได้แต่ยังไม่ถึงความตระหนักและการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม

5.4 ระดับอิทธิพลองค์กร (Organization Influence) ระดับอิทธิพลองค์กร (Organization Influence) ด้านประเด็นข้อเสนอแนะการทำงาน ในระดับนโยบายและองค์กร พบว่า ส่วนใหญ่ มีข้อเสนอแนะให้ความเห็นในด้านการบริหารจัดการ นโยบาย การสนับสนุน รองลงมาเป็นการ ขับเคลื่อนการทำงานในระดับชุมชน และนโยบาย การบังคับใช้กฎหมาย และนโยบายการดำเนินงาน การสร้างวินัย การเรียนรู้ของสถานศึกษา และการ สร้างค่านิยม เช่น การปล่อยยให้เด็กขับรถเป็นเรื่อง ที่ปกติของสังคม การไม่มีใบอนุญาตขับขี่ การไม่ทำ พ.ร.บ. การไม่สวมหมวกนิรภัยเป็นเรื่องปกติ เป็นต้น

สำหรับในการเกิดอุบัติเหตุในเด็ก และเยาวชน พบว่า ยังขาดนโยบายในระดับ ประเทศที่ส่งถึงระดับพื้นที่ การตั้งเป้าหมายในแผน แม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2561-2564 ที่กำหนดให้ “เด็กและเยาวชนเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ทางถนนลดลงร้อยละ 5 ต่อปี” แต่พบว่าในทาง ปฏิบัติยังไม่ถูกนำไปใช้ประโยชน์และไม่มีหน่วยงาน ที่รับผิดชอบและนำไปตั้งเป้าหมายวางแผนในการ ปฏิบัติ ทำให้การทำงานเชิงระบบทั้งในระดับ ส่วนกลางและในระดับพื้นที่ไม่ได้สอดคล้องกัน และควรมีการพัฒนาด้านกฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติ คุ้มครองเด็ก ควรมีการแก้ไขกำหนดให้สถานศึกษา ทุกแห่งต้องจัดการเรียนรู้ด้านความปลอดภัย ทางถนน และกำหนดให้มีการดำเนินมาตรการ ความปลอดภัยทางถนนในทุกสถานศึกษา

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา พบว่า การกระทำที่ไม่ ปลอดภัยหรือพฤติกรรมส่วนบุคคลเป็นสาเหตุหลัก ของการเกิดอุบัติเหตุและเชื่อมโยงไปสู่เงื่อนไขของ การกระทำที่เป็นเงื่อนไขสำคัญของการเกิด อุบัติเหตุ คือ อายุน้อย การเรียนรู้เข้าสู่ท้องถนน ที่ไม่มีคุณภาพ และข้อบกพร่องในการกำกับดูแล ทั้งในกลุ่มผู้ปกครอง สถานศึกษา หน่วยงาน ภาครัฐ ช่องว่างของระดับนโยบายและกระบวนการ ทำงานที่ไม่ได้ให้ความสำคัญอย่างจริงจังและมี เป้าหมาย จนเป็นสาเหตุจนนำไปสู่การสูญเสียเด็ก และเยาวชนเป็นจำนวนมาก ซึ่งสอดคล้องกับ

การศึกษาของ Payani S⁽⁷⁾ ศึกษาผลกระทบของปัจจัยมนุษย์ต่อความปลอดภัยทางถนน เพื่อระบุความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยมนุษย์ (Human Factor) และความปลอดภัยทางถนนมุ่งเน้นไปที่พฤติกรรม การขับขี่ รวมถึงการรับรู้ถึงอันตรายและความเสี่ยงของผู้ขับขี่ โดยการการศึกษาแสดงให้เห็นชัดเจนว่าปัจจัยอายุ ความสามารถในการรับรู้สถานการณ์ และประสบการณ์การขับขี่ มีผลกระทบอย่างมากต่อเหตุการณ์บนท้องถนนที่เกิดจากความผิดพลาดของความเป็นมนุษย์ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Stanley KM⁽⁸⁾ ได้ศึกษาปัจจัยมนุษย์ที่มีอิทธิพลต่ออุบัติเหตุจราจรในเคนยา: กรณีศึกษา โดยเป็นศึกษาตามแนวทางการปัจจัยมนุษย์ (Human Factor) ที่เป็นสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในเคนยา เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ขับขี่ ผู้ประสบภัย และเจ้าหน้าที่กรมจราจร การตรวจสอบเอกสาร และการสังเกตการทำงานของผู้ขับขี่ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยมนุษย์มีผลก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ทั้งการกระทำที่ไม่ปลอดภัย การกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย และปัจจัยอิทธิพลขององค์กร ซึ่งนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุในประเทศ โดยพบว่า อุบัติเหตุเกิดขึ้นเนื่องจากข้อผิดพลาดในการประมวลผลข้อมูลของมนุษย์ ซึ่งส่งผลต่อความล้มเหลวที่นำไปสู่อุบัติเหตุ และอาจจะได้รับอิทธิพลจากอิทธิพลขององค์กรและระบบภายในระบบองค์กร

สรุปผลการวิจัย

บทสรุปการวิจัย พบว่า การใช้แนวคิด 3 รูปแบบ ทั้งการเก็บข้อมูลตามแนวคิด Haddon's Matrix การวิเคราะห์แบบจำลอง SHELL และแนวคิด Swiss Cheese Model พบว่า แนวคิด Haddon's Matrix จะพิจารณา 3 ด้าน คน รถ ถนน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเน้นข้อมูลเชิงประจักษ์ ส่วนแบบจำลอง SHELL จะเป็นการพิจารณาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนที่มีความละเอียดเพิ่มขึ้นจากเดิม โดยมีประเด็นค้นหาสาเหตุเชิงลึกในระเอียดเพิ่มเติมในประเด็นด้านคนออกมาเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ประเด็นการฝ่าฝืนกฎหมาย ระเบียบ หรือเรียกว่า Software ประเด็นความผิดพลาดของตัวผู้ขับขี่เอง เรียกว่า Central Liveware และประเด็นความผิดพลาดของผู้ใช้รถใช้ถนนร่วมกันหรือคู่กรณี หรือเรียกว่า Other Liveware ทำให้การวิเคราะห์ด้านคนมีความละเอียดถี่ถ้วนมากขึ้น และการวิเคราะห์ในมุมมองเชิงระบบ Swiss Cheese Model ทั้งในระดับการกระทำที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Act) และเชื่อมโยงไปสู่การวิเคราะห์ในระดับสภาพเงื่อนไขที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) ระดับการกำกับดูแลที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Supervision) และระดับอิทธิพลองค์กร (Organization Influence) ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในประเด็นเชิงลึก โดยพบว่า การกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือพฤติกรรมส่วนบุคคลเป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุ และเชื่อมโยงไปสู่เงื่อนไขของ

การกระทำที่เป็นเงื่อนไขสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ คือ อายุน้อย การเรียนรู้เข้าสู่ท้องถนนที่ไม่มีคุณภาพ และข้อบกพร่องในการกำกับดูแลทั้งในกลุ่มผู้ปกครอง สถานศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ช่องว่างของระดับนโยบายและกระบวนการทำงานที่ไม่ได้ให้ความสำคัญอย่างจริงจังและมีเป้าหมายจนเป็นสาเหตุจนนำไปสู่การสูญเสียเด็กและเยาวชนเป็นจำนวนมาก ซึ่งข้อค้นพบจากงานการวิจัยนี้ เป็นประเด็นช่องว่างในแต่ละระดับที่ควรได้รับการแก้ไข เพื่อลดการตายและการบาดเจ็บของเด็กและเยาวชนไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีนโยบายระดับชาติในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการแก้ปัญหาให้ชัดเจน และเสนอให้กลุ่มเด็กและเยาวชนเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ควรเร่งดำเนินการอย่างจริงจัง ควรมีการขับเคลื่อนอย่างมีแผนงาน มีการกำหนดเป้าหมาย วิสัยทัศน์ มีกลไกการทำงานและเจ้าภาพชัดเจน อาทิเช่น ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมการขนส่งทางบก เป็นต้น และการถ่ายทอดนโยบายสู่ระดับจังหวัด

2. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ ทักษะการประเมินความเสี่ยง (Hazard Perception) ทักษะการประเมินความตระหนักรู้หรือความเสี่ยง (Situation Awareness) และทักษะการตัดสินใจ (Decision Making) การสร้างกระบวนการคิดด้านความปลอดภัย

(Mindset) รวมถึงการพัฒนาศักยภาพครูและวิทยากรผู้จัดการเรียนรู้ โดยเป็นความร่วมมือของกระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรความปลอดภัย เช่น กรมควบคุมโรค กรมการขนส่งทางบก เป็นต้น

3. ควรมีการส่งเสริมการมีใบอนุญาตขับขี่ในกลุ่มเยาวชนที่อายุถึงเกณฑ์และจำเป็นต้องใช้ยานพาหนะ โดยพบว่า เยาวชนที่เกิดอุบัติเหตุมีใบอนุญาตขับขี่เพียง ร้อยละ 9.00 เท่านั้น ดังนั้นจึงควรสร้างค่านิยมให้ใบอนุญาตขับขี่มีคุณค่าและมีความสำคัญ โดยการนำใบอนุญาตขับขี่มาใช้ประโยชน์นำมากำหนดเงื่อนไขพฤติกรรมที่ปลอดภัยเพื่อสร้างกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เช่น ไม่มีใบอนุญาตขับขี่ห้ามขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียน เป็นต้น ซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมการขนส่งทางบก

4. การพัฒนามาตรการและการสื่อสารความเสี่ยงต่อสังคมที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย เช่น กลุ่มผู้ปกครอง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การมีมาตรการพิเศษต่างๆ เพื่อลดการใช้รถจักรยานยนต์ในเด็กและเยาวชน หรือการสร้างข้อจำกัดให้เยาวชนเข้าถึงรถจักรยานยนต์ได้ช้าลง เช่น การตั้งเงื่อนไขในการอนุญาตให้เยาวชนขับขี่รถจักรยานยนต์ เช่น อายุต่ำกว่า 15 ปี ไม่ควรขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียน หรือถ้าไม่มีใบอนุญาตขับขี่ก็ไม่สามารถขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียนได้ การพัฒนาวิธีการบังคับใช้กฎหมายที่เหมาะสมในกลุ่มเด็กและเยาวชน

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ปัญญา จันทร์พาณิชย์, ชาญยุทธ วิหกโต, พานนท์ ศรีสุวรรณ, ยลดา มูลทอง, ศศิกานต์ นนทะน้า. ต้นตอของความสูญเสียขนาดตของชาติ ช่องว่างแห่งการป้องกันที่ล้มเหลว กรณีศึกษา การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มเด็กและเยาวชนไทย. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):151-170.

Suggested citation for this article

Janpanich P, Wihokto C, Srisuwan P, MoonTong Y, Nonthanum S. The Case study of investigation the causes of injuries and deaths from road accidents among Thai children and youth. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):151-170.

เอกสารอ้างอิง

1. องค์การอนามัยโลก. รายงานสถานการณ์ด้านความปลอดภัยทางถนน พ.ศ.2558 (Global Status Report on Road Safety). กรุงเทพฯ: บริษัท สแกนด์-มีเดีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด; 2558.
2. กรมควบคุมโรค, กองป้องกันการบาดเจ็บ, ศูนย์ความร่วมมือด้านข้อมูลการบาดเจ็บ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงาน; C2019. ข้อมูลผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จากระบบบูรณาการข้อมูลการตายจากอุบัติเหตุทางถนน (3 ฐาน); 2562 [เข้าถึงเมื่อ 24 กันยายน 2562]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://dip.ddc.moph.go.th/new/>
3. กรมควบคุมโรค, กองป้องกันการบาดเจ็บ, ศูนย์ความร่วมมือด้านข้อมูลการบาดเจ็บ. ระบบรายงานการบาดเจ็บเพิ่มสุขภาพ (43 แฟ้ม). นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2562.
4. ณัฐกานต์ ไวยเนตร. คู่มือการสอบสวนการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน. นนทบุรี: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2559.
5. สุวรรณ ภูเต็ง. คู่มือสืบค้นและวิเคราะห์สาเหตุอุบัติเหตุทางถนนตามแนวทางมนุษย์ปัจจัย (Safety Investigation). อนุภรณ์ไชยสุริยะศักดิ์, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน; 2562.

6. สุวรรณ ภูเต็ง, สิทธิพร ธนาพร, สุขสันต์ แสนสวัสดิ์. ทักษะคิด ฝ่าวิกฤตอุบัติเหตุทางถนน. ชมพูนุท ธนาพร, บรรณาธิการ. ปทุมธานี: บริษัทเซฟตี้ อินฟินิตี้ จำกัด; [ม.ป.ป.].
7. Payani S, Hamid H, Law TH. A review on impact of human factors on road safety with special focus on hazard perception and risk-taking among young drivers. IOP Conference Series Earth and Environmental Science. 2019;357(1):1-11.
8. Stanley KM. Human factors influencing traffic accidents in Kenya: A case study approach. [Dissertation]. Minnesota: Northcentral University; 2017.

การสำรวจความรู้ และทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอตช์
และแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อการจัดการโรคเรื้อรัง
ในประชาชนคนไทยอายุ 15-70 ปี

Exploring Knowledge and Attitudes Towards Smartwatch
and Health App Utilization for Chronic Disease Management among
Thai People Age 15-70 Years

นภณัฐ ลิขสิทธิ์อนานนท์¹, ณัฐดนัย พิศาลชัยยงค์¹, ปันณวิชญ์ พึ่งสุนทร²,
นภัทร ก่อสินเจริญ³, วฤณภา ตันติภาสน์³, ปภาดา สุขรังสรรค์⁴, นิชาภา บัณฑิตมหากุล⁴,
รดา มกรพันธ์⁴, ณัฐรัฐกร คนเจน⁵, ปวีริศวรร พูลพิพัฒน์⁶, ศุจีมน มังคลรังษี⁷
¹โรงเรียนสาธิตนานาชาติ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง,
²โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย,
³โรงเรียนอัสสัมชัญหลักสูตรภาษาอังกฤษพระราม 2,
⁴โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา, ⁵โรงเรียนพระหฤทัยนนทบุรี,
⁶โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา,
⁷นักวิจัยอิสระ

Napanat Likasittanon¹, Natdanai Pisalchaiyong¹,
Punnawich Phungsoondara², Napat Korsincharoen³, Warinnapa Tantipas³,
Pabhada Sukrangson⁴, Nichapa Bunditmahakul⁴,
Rada Makaraphun⁴, Nattakorn Konjen⁵, Pawarit Poonpipat⁶,
Sujimon Mungkalarungs⁷

¹King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang International Demonstration School,²
Bangkok Christian College,³ Assumption College English Program, Rama II Campus,
⁴Triam Udom Suksa School, ⁵ Praharuthai Nontaburi School,
⁶Kasetsart University Laboratory School Center for Educational Research and Development,
⁷Independent Researcher

Corresponding author: khunsujimon.m@gmail.com

Received 2024 Jun 27, Revised 2024 Aug 15, Accepted 2024 Aug 26

DOI: 10.14456/iudcj.2024.31

บทคัดย่อ

โรคไม่ติดต่อเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตทั่วโลกรวมทั้งในประเทศไทย การใช้สมาร์ทวอตช์
และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง มีบทบาทสำคัญในการจัดการโรคเรื้อรัง แบบเรียลไทม์
ซึ่งมีผลสำคัญต่อการดูแลสุขภาพของผู้ใช้งาน การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ และ

ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชัน คุณแลสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง การศึกษาคครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวางทำการเก็บข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม-30 เมษายน พ.ศ. 2567 จากประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และบริเวณทลอายุระหว่าง 15-70 ปี ซึ่งสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 356 คน เป็นการสุ่มโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่านแบบฟอร์ม Google ซึ่งได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และมีค่า IOC เท่ากับ 1.0 การศึกษาพบว่า มีอาสาสมัครจำนวน 718 คน เข้าร่วมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง ในการจัดการโรคเรื้อรังอยู่ในระดับปานกลางที่ร้อยละ 75.91 และมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานที่ ร้อยละ 78.41 ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อทัศนคติในการใช้สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพ ในการจัดการโรคเรื้อรัง ได้แก่ ความรู้และเพศ (Beta=0.253, $p<0.01$ และ Beta=0.151, $p<0.01$ ตามลำดับ) การใช้งานสมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพมักเกี่ยวข้องกับ การเฝ้าติดตามสุขภาพ และกิจกรรมการออกกำลังกาย ผู้ที่ไม่มีโรคเรื้อรังหรือไม่ได้ออกกำลังกายอย่างจริงจังมักจะ ไม่เห็นความจำเป็นในการใช้สมาร์ทวอตช์ ในขณะที่ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพหรือออกกำลังกายอย่างจริงจังมักเห็นประโยชน์ในการใช้สมาร์ทวอตช์ในการติดตามและดูแลสุขภาพของตนเอง ควรส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพผ่านการอบรมและสื่อการเรียนรู้ไปรษณีย์ประโยชน์ในการเฝ้าติดตามสุขภาพและการออกกำลังกาย โดยเฉพาะในผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ สร้างความตระหนักผ่านการเผยแพร่ข้อมูลและเรื่องราวความสำเร็จพัฒนาพีเจอรี่ให้ใช้งานง่ายขึ้น เพื่อกระตุ้นความสนใจและการยอมรับ และเน้นการใช้สมาร์ทวอตช์ในการติดตามสุขภาพทั่วไป เช่น การนอนหลับและการวัดความเครียด

คำสำคัญ : การจัดการโรคเรื้อรัง, สมาร์ทวอตช์, แอปพลิเคชันสุขภาพ

Abstract

Non-communicable diseases are the leading cause of global and Thai mortality. Wearable technology and health applications enable real-time management of chronic illnesses, crucial for user health. This study aimed to explore knowledge, attitudes, and influential factors on smartwatch and health app usage for chronic disease management. This survey research was conducted from March 1 to April 30, 2024, in Bangkok among internet-accessible individuals aged 15-70. The sample size was calculated as 356, the data was collected randomly with an online questionnaire (Google form) which was verified by experts with an IOC value of 1.0 and 1.0. Out of 718 participants, findings revealed moderate knowledge (75.91%) and positive attitudes (78.41%) towards these technologies. Gender and knowledge significantly predicted attitudes (Beta=0.253, $p<0.01$ and Beta=0.151, $p<0.01$,

respectively). Smartwatches predominantly monitor health and activity, appealing more to individuals managing chronic conditions or focused on fitness, rather than those less engaged in physical activity or without chronic ailments.

Based on the research findings, it is recommended to promote knowledge about using smartwatches and health apps through training and educational materials. The findings emphasize the benefits of health monitoring and exercise tracking, particularly for individuals with health issues. Awareness should be raised by sharing success stories and relevant information. Furthermore, improving features to enhance ease of use can increase interest and acceptance. Additionally, the use of smartwatches for general health tracking, such as sleep monitoring and stress measurement, should be highlighted.

Keywords: chronic disease management, smart watch, health application

บทนำ

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) โรคไม่ติดต่อ (NCDs)⁽¹⁾ เป็นสาเหตุของการเสียชีวิตทั่วโลกถึงร้อยละ 71.00 หรือคิดเป็นผู้เสียชีวิต 41 ล้านคนในแต่ละปี การเสียชีวิตเหล่านี้ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด (เสียชีวิต 17.9 ล้านคนต่อปี) โรคระบบทางเดินหายใจ (เสียชีวิต 4.1 ล้านคนต่อปี) และโรคเบาหวาน (เสียชีวิต 1.5 ล้านคนต่อปี)⁽²⁾ ในประเทศไทย โรคไม่ติดต่อเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 เช่นกัน โดยเฉพาะ 4 โรคหลัก คือ มะเร็ง หลอดเลือดหัวใจ เบาหวาน และปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD) โดยร้อยละ 74.00 ของการเสียชีวิตทั้งหมดในประเทศเกิดจากโรค NCD ซึ่งส่งผลหลายด้านรวมทั้งด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากพนักงานไม่สามารถทำงานได้เต็มที่หรือขาดงานบ่อย⁽³⁾ การดูแลรักษาสุขภาพตนเองอย่างมีประสิทธิภาพถือเป็นสิ่งสำคัญในการป้องกันการเกิดโรคเรื้อรัง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง⁽⁴⁾

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาการบูรณาการเทคโนโลยีอุปกรณ์สวมใส่กับแอปพลิเคชันด้านสุขภาพบนมือถือได้พัฒนาก้าวล้ำในการพยายามจัดการโรคเรื้อรัง โดยนำเสนอเครื่องมือใหม่ ๆ สำหรับบุคคลในการติดตามและจัดการสุขภาพของตนเองแบบเรียลไทม์ ในบรรดานวัตกรรมเหล่านี้⁽⁵⁻⁶⁾ สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง ได้กลายเป็นแพลตฟอร์มที่โดดเด่น ช่วยให้ผู้ใช้สามารถมีบทบาทในการดูแลสุขภาพของตนเองได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้และทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง เพื่อการจัดการโรคเรื้อรัง กลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร อายุตั้งแต่ 15 ถึง 70 ปี

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย ซึ่งเป็นเมืองที่คึกคัก ประชากรที่หลากหลาย และภูมิทัศน์ด้านการดูแลสุขภาพที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว กรุงเทพมหานครจึงมีบริบทที่หลากหลายสำหรับการสำรวจการใช้เทคโนโลยีและการจัดการโรคเรื้อรัง เนื่องจากความชุกของโรคเรื้อรังยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั่วโลก การทำความเข้าใจปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำเทคโนโลยีสมาร์ทวอทช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง มาใช้และใช้งานจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง

ช่วงอายุ 15 ถึง 70 ปี ครอบคลุมบุคคลหลากหลายในช่วงชีวิตที่แตกต่างกัน โดยแต่ละกลุ่มมีความต้องการด้านสุขภาพ ความชอบ และระดับความรู้ด้านเทคโนโลยีที่แตกต่างกันออกไป ด้วยการศึกษาทักษะและความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอทช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง ในช่วงอายุที่หลากหลาย ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้สามารถนำมาพัฒนาโซลูชันที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานมากขึ้นในการจัดการโรคเรื้อรัง

วัตถุประสงค์ การศึกษานี้เพื่อศึกษาระดับความรู้และทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอทช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอทช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร อายุ 15 ถึง 70 ปี

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความรู้และทัศนคติ รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้สมาร์ทวอทช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการกับโรคเรื้อรัง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional study) เก็บข้อมูลในช่วงวันที่ 1 มีนาคม-30 เมษายน พ.ศ. 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ศึกษาประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล อายุ 15-70 ปี ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ (ไม่ทราบจำนวนประชากร) คำนวณด้วยสูตร Cochran formula⁽⁷⁾ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 356 คน เก็บข้อมูลแบบสุ่ม (Random sampling) ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Google form) โดยการเชิญให้เข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ในกลุ่มสังคมออนไลน์ เช่น กลุ่มท่องเที่ยว นานยนต์ บ้าน และสวน การศึกษา เกมหางาน กีฬา สัตว์เลี้ยง ทำอาหาร และ ตลาดนัด มีอาสาสมัครเต็มใจเข้าร่วมการศึกษาค้นนี้ทั้งหมดจำนวน 718 คน ทางผู้วิจัยจึงขอใช้ข้อมูลทั้งหมดในการ ศึกษาครั้งนี้

เครื่องมือ

การศึกษานี้เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ซึ่งพัฒนาตามกระบวนการพัฒนาเครื่องมือวิจัย โดยศึกษา 1) เกี่ยวกับโรคเรื้อรัง ปัจจัยก่อให้เกิดโรค การป้องกัน พฤติกรรมสุขภาพ การใช้สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง จากองค์การอนามัยโลก กระทรวงสาธารณสุข และ 2) การศึกษา และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และพัฒนาเป็นแบบสอบถามประกอบไปด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งหมดจำนวน 9 ข้อ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ครอบครัว การออกกำลังกาย เป็นโรคเรื้อรัง ใช้สมาร์ทวอตช์ ใช้แอปพลิเคชันสุขภาพ และจังหวัดที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 คำถามวัดความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง ทั้งหมดจำนวน 29 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมีหลายตัวเลือก มีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 ตัวเลือก ข้อที่ตอบถูกจะนำคะแนนมารวมกัน โดยพิสัยของคะแนนเท่ากับ 0-29 โดยเกณฑ์การแปลผลมีดังนี้⁽⁸⁾

ร้อยละ	คะแนน	การแปลผล
80-100	23-29	ดี
60-79	14-22	ปานกลาง
<60	<14	ต่ำ

ส่วนที่ 3 คำถามวัดทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง ทั้งหมดจำนวน 11 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราวัดความคิดเห็น 1-5 โดย 5=สำคัญมากที่สุด, 4=สำคัญมาก, 3=สำคัญปานกลาง, 2=ไม่ค่อยสำคัญ, และ 1=ไม่สำคัญ ทุกข้อที่ตอบจะนำคะแนนมารวมกัน พิสัยของคะแนนเท่ากับ 11-55 เกณฑ์การแปลผลคะแนนทัศนคติมีดังนี้⁽⁸⁾

ร้อยละ	คะแนน	การแปลผล
80-100	44-55	ดี
60-79	33-43	ปานกลาง
<60	<33	ต่ำ

การตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อศึกษาค้างนี้ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่า IOC เท่ากับ 1.0 จากทั้งสามท่าน และได้นำแบบสอบถามไปทดลอง (Try Out) เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในต่างพื้นที่จำนวน 20 คน เพื่อทดสอบความยากง่ายของคำถาม ไม่มีการแก้ไขคำถามเพิ่มเติม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และ จากนั้นใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยเลือกใช้สมการถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression Analysis) สำหรับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอำนาจทำนายตัวแปรตาม โดยกำหนดค่า p-value เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ และกำหนดระดับความมีนัยสำคัญ (Significance Level) ที่ 0.05 แปรที่เข้าสมการถดถอยเลือกจากการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อให้เหมาะสมกับการศึกษา อย่างไรก็ตาม เนื่องจากผลลัพธ์ของการวิเคราะห์เป็นทัศนคติ จึงพิจารณาใช้สมการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression) แทนเพื่อความเหมาะสมและแม่นยำยิ่งขึ้นในผลการวิเคราะห์

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรักษาและคุ้มครองสิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างทุกคนอย่างเคร่งครัด กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอบเขตของการเก็บรวบรวมข้อมูล และผลประโยชน์ที่อาจได้รับจากการมีส่วนร่วมในการวิจัย ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และจะนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิจัยเท่านั้น โดยจะไม่เปิดเผยข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนได้ นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการตอบแบบสอบถามหรือยกเลิกการเข้าร่วมได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลเสียหายใด ๆ ต่อกกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา

ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 718 คน พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.81 ช่วงอายุส่วนใหญ่ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.26 และรองลงมา 15-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.51 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 42.06 รายได้ครอบครัวต่อเดือน มากกว่า 80,000 บาท ร้อยละ 44.43 กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 61.28 ออกกำลังกายบางครั้ง ร้อยละ 82.03 รายงานว่าไม่เป็นโรคเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ใช้สมาร์ทวอตช์ร้อยละ 52.51 และส่วนใหญ่ไม่ใช้แอปพลิเคชันสุขภาพ ร้อยละ 58.91 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง (n=718)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	267 (37.19)
ชาย	451 (62.81)
หญิง	
อายุ (ปี)	176 (24.51)
15-20	97 (13.51)
21-30	112 (15.60)
31-40	195 (27.16)
41-50	115(16.02)
51-60	23 (3.20)
60-70	
ระดับการศึกษา	211 (29.39)
มัธยมศึกษา	302 (42.06)
ปริญญาตรี	205 (28.55)
สูงกว่าปริญญาตรี	
รายได้ครอบครัวต่อเดือน (บาท)	85 (11.84)
<20,000	132 (18.39)
20,001-40,000	182 (25.34)
40,001-80,000	319 (44.43)
>80,000	
ออกกำลังกาย	193 (26.88)
ประจำ	440 (61.28)
บางครั้ง	85 (11.84)
ไม่เคย	
เป็นโรคเรื้อรัง	60 (8.36)
เป็นโรคเรื้อรัง	69 (9.61)
มีความเสี่ยง	589 (82.03)
ไม่เป็นโรคเรื้อรัง	

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
ใช้สมาร์ทวอชท์	341 (47.49)
ใช่	377 (52.51)
ไม่ใช่	
ใช้แอปพลิเคชันสุขภาพ	295 (41.09)
ใช่	423 (58.91)
ไม่ใช่	
รวม	718 (100.00)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในการใช้แอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการกับโรคเรื้อรัง อยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 75.91 รองลงมาคือระดับดี ร้อยละ 14.76 และระดับต่ำ ร้อยละ 9.33 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอชท์ และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการกับโรคเรื้อรัง (n=718)

จำนวน (ร้อยละ)	คะแนน (ร้อยละ)	การแปลผล
106 (14.76)	23-29 (80-100)	ดี
545 (75.91)	14-22 (60-79)	ปานกลาง
67 (9.33)	<14 (<60)	ต่ำ

ผลการศึกษาในแต่ละประเด็นคำถามวัดความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอชท์ และแอปพลิเคชันสุขภาพ ในการจัดการกับโรคเรื้อรัง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคเรื้อรังในระดับสูงที่ ร้อยละ 71.91 และสามารถระบุประเภทและลักษณะของโรคเรื้อรังได้ดีถึง ร้อยละ 83.66 อย่างไรก็ตาม ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและการป้องกันโรคเรื้อรังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำที่ ร้อยละ 38.02 ในขณะที่การรับรู้เกี่ยวกับสถิติและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรคเรื้อรังอยู่ที่ ร้อยละ 43.73 นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างรับรู้ประโยชน์ของการใช้สมาร์ทวอชท์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรังในระดับ ร้อยละ 66.09 และมีความเข้าใจในคุณลักษณะและคุณสมบัติของสมาร์ทวอชท์ในการติดตามสุขภาพที่ ร้อยละ 97.64 ความพึงพอใจและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ในการใช้เทคโนโลยีสุขภาพอยู่ที่ ร้อยละ 42.48 โดยรวมคะแนนเฉลี่ยทุกหัวข้ออยู่ที่ ร้อยละ 64.31 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง และการใช้เทคโนโลยีสุขภาพในระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละของผู้ตอบถูกในแต่ละประเด็นคำถามความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอทช์ และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการกับโรคเรื้อรัง (n=718)

ประเด็นคำถาม	จำนวนที่ตอบถูก (ร้อยละ)
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง (2 ข้อ)	1,033 (71.91)
ประเภทและลักษณะของโรคเรื้อรัง (5 ข้อ)	3,003 (83.66)
ปัจจัยเสี่ยงและการป้องกัน (6 ข้อ)	1,638 (38.02)
สถิติและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรคเรื้อรัง (2 ข้อ)	628 (43.73)
ประโยชน์และบทบาทของสมาร์ทวอทช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง (8 ข้อ)	3,796 (66.09)
คุณลักษณะและคุณสมบัติของสมาร์ทวอทช์ในการติดตามสุขภาพ (5 ข้อ)	2,428 (67.64)
ความพึงพอใจและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (1 ข้อ)	3,796 (42.48)
รวม	12,831 (64.31)

ผลการศึกษาในระดับทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอทช์ และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการกับโรคเรื้อรัง พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอทช์อยู่ และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการกับโรคเรื้อรังในระดับดี ร้อยละ 78.41 รองลงมาคือระดับปานกลาง ร้อยละ 17.69 และระดับต่ำ ร้อยละ 3.90 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนระดับทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอทช์ และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการกับโรคเรื้อรัง (n=718)

จำนวน (ร้อยละ)	คะแนน	การแปลผล
563 (78.41)	44-55 (80-100)	ดี
127 (17.69)	33-43 (60-79)	ปานกลาง
28 (3.90)	<33 (<60)	ต่ำ

จากคำถามวัดทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอทช์ และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการกับโรคเรื้อรัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุด 3 อันดับแรก ในประเด็นความปลอดภัยและความเชื่อถือได้ (Privacy and Reliability) ร้อยละ 75.77 รองลงมาเป็นประเด็นความง่ายในการใช้งาน

(Ease of Use) ร้อยละ 70.89 และการเข้าถึงและการแสดงผลข้อมูล (Accessibility and Data Visualization) ร้อยละ 62.81

ส่วนประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุด 3 อันดับคือ การสนับสนุนและแรงจูงใจ (Support and Motivation) ร้อยละ 44.01 รองลงมา การปรับแต่งและความเข้ากันได้ (Personalization and Integration) ร้อยละ 54.53 และการมีส่วนร่วมระยะยาว (Long-Term Engagement) ร้อยละ 55.85 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ร้อยละของคำตอบในแต่ละประเด็นคำถามทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอชท์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการกับโรคเรื้อรัง (n=718)

ประเด็นคำถาม	5 สำคัญ มากที่สุด	4 สำคัญ มาก	3 สำคัญ ปานกลาง	2 ไม่ค่อย สำคัญ	1 ไม่สำคัญ
ความง่ายในการใช้งาน (Ease of Use)	70.89	16.30	10.31	1.11	1.39
การเข้าถึงและการแสดงผลข้อมูล (Accessibility and Data Visualization)	62.81	21.24	12.53	2.30	1.11
การปรับแต่งและความเข้ากันได้ (Personalization and Integration)	54.53	28.06	13.09	2.79	1.53
การแจ้งเตือนและการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback and Notifications)	57.80	24.79	13.79	1.53	2.09
การสนับสนุนและแรงจูงใจ (Support and Motivation)	44.01	28.27	20.54	4.04	3.13
ความปลอดภัยและความเชื่อถือได้ (Privacy and Reliability)	75.77	13.44	8.22	1.81	0.77
การมีส่วนร่วมระยะยาว (Long-Term Engagement)	55.85	24.51	15.32	3.06	1.25

จากการวิเคราะห์สมการเชิงเส้นถดถอย (Linear regression analysis) โดยใช้วิธี Stepwise พบว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอชท์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง (Beta=0.253, p-value <0.01, ทำนายได้ ร้อยละ 25.30) และอายุ (Beta=0.151, p-value <0.01, ทำนายได้ ร้อยละ 19.40) เป็นปัจจัยทำนายทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอชท์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยทำนายทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอทช์และแอปพลิเคชันสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	B	Std.	Beta	t	p-Value
เพศ	2.226	0.552	0.151	4.036	0.000
อายุ	0.009	0.215	0.002	0.040	0.968
ระดับการศึกษาสูงสุด	0.511	0.446	0.054	1.145	0.253
รายได้ครอบครัวต่อเดือน	0.219	0.257	0.032	0.853	0.364
การออกกำลังกาย	-0.279	0.448	-0.024	-0.623	0.553
เป็นโรคเรื้อรัง	-0.501	0.437	-0.042	-10.148	0.252
ใช้สมาร์ทวอทช์	-0.604	0.689	-0.042	-0.878	0.380
ใช้แอปพลิเคชันสุขภาพ	0.359	0.695	0.025	0.517	0.605
ความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอทช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง	0.467	0.068	0.253	6.885	0.000

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอทช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรังอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 75.91 เนื่องจากส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้สมาร์ทวอทช์และแอปพลิเคชันสุขภาพ และไม่ได้ออกกำลังกายสม่ำเสมอ ร้อยละ 68.76 อีกทั้งร้อยละ 82.03 ไม่มีโรคเรื้อรัง จึงไม่มีความจำเป็นต้องใช้สมาร์ทวอทช์เพื่อติดตามสุขภาพ⁽⁹⁾ มนุษย์มักพิจารณาใช้สมาร์ทวอทช์เพื่อติดตามข้อกังวลด้านสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 61.28 ของกลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายเพียงบางครั้ง แสดงให้เห็นว่าคนส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องและไม่มีความจำเป็นต้องพึ่งพาสมาร์ทวอทช์ การศึกษาการใช้สมาร์ทวอทช์เป็นที่นิยมในกลุ่มที่ออกกำลังกายและเฝ้าระวัง

สุขภาพ เช่น ผู้ที่เป็นโรคเรื้อรัง⁽¹⁰⁾ ผลการศึกษา ยังสอดคล้องกับการศึกษาการออกกำลังกายส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้สมาร์ทวอทช์ซึ่งมีผลโดยตรงต่อความรู้ในการใช้สมาร์ทวอทช์⁽¹¹⁾ การศึกษาของ สิทธิพร ปานเปาว์⁽¹²⁾ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้สมาร์ทวอทช์คือประโยชน์และความง่ายในการใช้งาน ไม่เกี่ยวกับอิทธิพลและฐานะทางสังคม และงานวิจัยสมาร์ทวอทช์สามารถช่วยลดปัญหาสุขภาพเบื้องต้นและลดความถี่ในการไปโรงพยาบาลของผู้ป่วย ทำให้ความนิยมในการใช้สมาร์ทวอทช์เพิ่มขึ้นและอาจเป็นสิ่งสำคัญในการดูแลสุขภาพในอนาคต⁽¹³⁾ การใช้งานสมาร์ทวอทช์ มักเกี่ยวข้องกับการเฝ้าติดตาม สุขภาพ และกิจกรรมการออกกำลังกายอย่างละเอียด

ผู้ที่ไม่มีโรคเรื้อรัง หรือไม่ได้มีการออกกำลังกายอย่างจริงจังมักจะไม่เห็นความจำเป็นในการใช้สมาร์ทวอชท์ เนื่องจากไม่ต้องการข้อมูล สุขภาพ หรือการติดตามกิจกรรมที่ละเอียดอ่อนในทางกลับกัน ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพหรือออกกำลังกายอย่างจริงจัง มักจะเห็นประโยชน์ของสมาร์ทวอชท์ในการติดตาม และปรับปรุงสุขภาพของตนเอง ด้วยเหตุนี้ การศึกษาครั้งนี้ จึงชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้สมาร์ทวอชท์และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้สมาร์ทวอชท์ กล่าวได้ว่า ผู้ที่ใช้สมาร์ทวอชท์ส่วนใหญ่ทำเพื่อการดูแลและติดตามสุขภาพของตนเองเป็นหลัก ในขณะที่ ผู้ที่ไม่มีความกังวลด้านสุขภาพหรือไม่ได้ออกกำลังกายอย่างจริงจังมักจะไม่เห็นความจำเป็นในการใช้งานสมาร์ทวอชท์

จากผลการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอชท์และแอปพลิเคชันสุขภาพอยู่ระดับดีร้อยละ 78.41 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเชิงบวกต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ โดยเฉพาะเมื่อรับรู้ว่าจะสามารถช่วยชีวิตตนได้ หรือมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้สมาร์ทวอชท์และแอปพลิเคชันสุขภาพ สมาร์ทวอชท์ได้พัฒนา feature ต่าง ๆ อย่างทันสมัย มีความสามารถในการวัดค่าต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เช่น การวัดอัตราการเต้นของหัวใจ การวัดระดับความเครียด การติดตามการนอนหลับ และการติดตาม การออกกำลังกาย⁽¹⁴⁾ ปัจจุบันการยอมรับการใช้งานสมาร์ทวอชท์เพื่อวัดผลทางสุขภาพมากขึ้น

จากการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายทัศนคติต่อการ ใช้สมาร์ทวอชท์และแอปพลิเคชันสุขภาพ พบว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอชท์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรัง และเพศ เป็นปัจจัยทำนายทัศนคติต่อการ ใช้สมาร์ทวอชท์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถทำนายได้ร้อยละ 25.3 และร้อยละ 15.1 ตามลำดับ การมีความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอชท์และแอปพลิเคชันสุขภาพ ช่วยให้ผู้ใช้เห็นคุณค่า และมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน เนื่องจากสามารถ เข้าใจและใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการโรคเรื้อรัง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ เพศยังเป็น ปัจจัยทำนายทัศนคติที่สำคัญ โดยเฉพาะเพศหญิง ที่มักมีความสนใจในสุขภาพและการดูแลตัวเอง มากกว่าเพศชาย ทำให้มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน สมาร์ทวอชท์และแอปพลิเคชันสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาพบว่าผู้หญิงมีความสนใจและยอมรับการใช้เทคโนโลยีสุขภาพมากกว่าผู้ชาย ผู้สูงอายุมีทัศนคติที่ดีต่อการ ใช้สมาร์ทวอชท์ในการดูแลสุขภาพ แต่มีความกังวลเรื่องความสามารถ ในการใช้งาน⁽¹⁵⁾ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานสมาร์ทวอชท์กับ อายุของผู้สูงอายุ โดยเน้นทัศนคติเชิงบวกต่อการ ใช้งานที่ติดตามสุขภาพและประโยชน์ในการ ติดตามสัญญาณชีพและการจัดการโรคเรื้อรัง ความง่ายในการใช้งาน⁽¹⁶⁾ โดยการออกแบบที่ใช้งานง่ายและฟอนต์ขนาดใหญ่ช่วยเพิ่มการยอมรับ การใช้งานในกลุ่มผู้สูงอายุ ในช่วงการระบาดของ COVID-19 การยอมรับเทคโนโลยีสุขภาพเพิ่มขึ้น

เนื่องจากความจำเป็นในการเฝ้าติดตามสุขภาพจากระยะไกล อย่างไรก็ตามยังคงมีอุปสรรค เช่น ปัญหาทางเทคนิค ค่าใช้จ่าย ความต้องการการสนับสนุนการออกแบบที่เน้นผู้ใช้และการรวมเทคโนโลยีขั้นสูง เช่น AI กับ GPS จะช่วยให้การใช้งานง่ายและสามารถติดตามภาวะสุขภาพมีประสิทธิภาพมากขึ้น⁽¹⁷⁾

สรุปผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการกับโรคเรื้อรัง อยู่ระดับ ปานกลาง ร้อยละ 75.91 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพ อยู่ระดับดี ร้อยละ 78.41 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรังและเพศ เป็นปัจจัยทำนายทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพ ในการจัดการโรคเรื้อรังของกลุ่มตัวอย่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถทำนายได้ ร้อยละ 25.30 และ ร้อยละ 15.10 ตามลำดับ การศึกษาค้นคว้านี้ชี้ให้เห็นว่าการใช้งานสมาร์ทวอตช์และแอปพลิเคชันสุขภาพมักเกี่ยวข้องกับ การเฝ้าติดตามสุขภาพและกิจกรรม การออกกำลังกาย ผู้ที่ไม่มีโรคเรื้อรังหรือไม่ได้ออกกำลังกายอย่างจริงจัง มักจะไม่เห็นความจำเป็นในการใช้สมาร์ทวอตช์ ในขณะที่ผู้ที่มีปัญหาสุขภาพหรือออกกำลังกายอย่างจริงจังมักเห็นประโยชน์ในการใช้สมาร์ทวอตช์ในการติดตามและดูแลสุขภาพของตนเอง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยสามารถแนะนำให้ส่งเสริม การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สมาร์ทวอตช์และ แอปพลิเคชันสุขภาพในการจัดการโรคเรื้อรังผ่าน การอบรมหรือสร้างสื่อการเรียนรู้เพื่อเพิ่มระดับ ความรู้ของประชาชน นอกจากนี้ ควรเน้นการชี้ให้เห็นประโยชน์ของสมาร์ทวอตช์ในการเฝ้าติดตามสุขภาพและกิจกรรมการออกกำลังกาย โดยเฉพาะ ในกลุ่มผู้ที่มีปัญหาสุขภาพหรือออกกำลังกายอย่างจริงจัง เนื่องจากกลุ่มนี้มองเห็นประโยชน์ของการใช้สมาร์ทวอตช์มากกว่ากลุ่มอื่น อีกทั้ง ควรสร้างความตระหนักถึงประโยชน์ของสมาร์ทวอตช์ผ่านการเผยแพร่ข้อมูลและเรื่องราวความสำเร็จในการใช้สมาร์ทวอตช์ในการดูแลสุขภาพ และพัฒนาลักษณะโฉมหน้าและการใช้งานสมาร์ทวอตช์ให้เข้าถึงง่ายขึ้น เพื่อกระตุ้นความสนใจและการยอมรับในกลุ่มผู้ใช้งานที่หลากหลาย ทั้งนี้การ เน้นการใช้สมาร์ทวอตช์ในการติดตามสุขภาพทั่วไป เช่น การนอนหลับ การวัดความเครียด ก็สามารถช่วยให้ผู้ที่ไม่มีความรู้หรือไม่ได้ ออกกำลังกายอย่างจริงจังเห็นถึงประโยชน์และความจำเป็นในการใช้สมาร์ทวอตช์ในการดูแลสุขภาพและป้องกันโรคในระยะยาว

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

นภณัฐ ลิขสิทธิ์อนานนท์, ณัฐดนัย พิศาลชัยยงค์, ปัทมณวิชญ์ พึ่งสุนทร, นภัทร ก่อสินเจริญ, วฤณภา ตันติภาสณ, ปภาดา สุขรังสรรค์, และคณะ. การสำรวจความรู้และทัศนคติต่อการใช้สมาร์ทวอทช์และแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อการจัดการโรคเรื้อรังในประชาชนคนไทยอายุ 15-70 ปี. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง.2567;9(2):171-186.

Suggested citation for this article

Likasittananon N, Pisalchaiyong N, Phungsoondara P, Korsincharoen N, Tantipas W, Sukrangson P, et al. Exploring Knowledge and Attitudes Towards Smartwatch and Health App Utilization for Chronic Disease Management among Thai People Age 15-70 Years. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):171-186.

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization [Internet]. Geneva: World Health Organization; c2023 Noncommunicable diseases; 2023 [cite 2024 Jun 21]; [about 1 p.]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. GBD 2016 Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific mortality for 264 causes of death, 1980-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. Lancet. 2017 Sep 16;390(10100):1151-210.
3. United Nations Thailand. Prevention and Control of Noncommunicable Diseases in Thailand-The Case for Investment. Nonthaburi: Ministry of Public Health (Thailand); 2021.
4. Guerreiro MP, Strawbridge J, Cavaco AM, Félix IB, Marques MM, Cadogan C. Development of a European competency framework for health and other professionals to support behaviour change in persons self-managing chronic disease. BMC Med Educ. 2021 May 20;21(1):1-14.

5. Mattison G, Canfell O, Forrester D, Dobbins C, Smith D, Töyräs J, et al. The Influence of Wearables on Health Care Outcomes in Chronic Disease: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2022 Jul 1;24(7):e36690.
6. Mattison G, Oliver JC, Forrester D, Dobbins C, Smith D, Reid D, et al. A step in the right direction: the potential role of smartwatches in supporting chronic disease prevention in health care. *Med J Aust* 2023;218 (9):384-88.
7. Uakarn C, Chaokromthong K, Sintao N. Sample Size Estimation using Yamane and Cochran and Krejcie and Morgan and Green Formulas and Cohen Statistical Power Analysis by G*Power and Comparisons. *APHEIT International Journal of Interdisciplinary Social Sciences and Technology*. 2021;10(2): 76-86.
8. Bloom BS, Hastings T, Madaus GF, Baldwin TS. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
9. Lu Y, Zhou Z, Li X, Study on the relationship between technology, data and body isomorphism—The example of smartwatches. *Telematics and Informatics Reports*. 2024;13:1-7.
10. Choi HY, Keil M, Baird AM. Intention to Use Smartwatch Health Applications: A Regulatory Fit and Locus of Control Perspective. *Information & Management*. 2022;59(6):1-37.
11. Chankong N, Boonyagul S, Thongpance N, Mekkaew C, Wongkamhang A. Factors Affecting the Adoption of Smartwatch for Tracking Health. *International Journal of Membrane Science and Technology*. 2023;10(1):1715-29.
12. สิทธิพร ปานเปาว์. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้สมาร์ทวอทช์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ; 2560.
13. Babu M, Lautman Z, Lin X, Sobota MHB, Snyder MP. Wearable Devices: Implications for Precision Medicine and the Future of Health Care. *Annu Rev Med*. 2024 Jan 29;75:401-15.
14. Shandhi MMH, Singh K, Janson N, Ashar P, Singh G, Lu B, Hillygus DS, Maddocks JM, Dunn JP. Assessment of ownership of smart devices and the acceptability of digital health data sharing. *NPJ Digit Med*. 2024 Feb 22;7(1):1-10.

15. Al-Marroof RS, Alhumaid K, Alhamad AQ, Aburayya A, Sallo SA. User Acceptance of Smart Watch for Medical Purposes: An Empirical Study. *Future Internet*. 2021;13(5), 1-20.
16. Manini TM, Mendoza T, Battula M, Davoudi A, Kheirkhahan M, Young ME, et al. Perception of Older Adults Toward Smartwatch Technology for Assessing Pain and Related Patient-Reported Outcomes: Pilot Study. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2019 Mar 26;7(3):e10044.
17. Zhu. Z, Ren Z, Duan P. Modeling of Smart Watch and System Construction Method for the Elderly Based on Big Data. *Mathematical Problems in Engineering*. 2022;(5):1-9.

แรงจูงใจในการป้องกันโรคและพฤติกรรม
การใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลาย
ของครัวเรือนในจังหวัดนครราชสีมา

The Protection Motivation and Behavior of using
Temephos-coated Sand for Dengue Vector Control among
Household Residents in Nakhon Ratchasima Province

นครินทร์ สีสาสีมา, รชานนท์ งามนิจรัก
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

Nakarin Sisasima, Rachanon Nguanjairak
Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Corresponding author: rachanon.n@nrru.ac.th

Received 2024 Jul 3, Revised 2024 Jul 24, Accepted 2024 Jul 25

DOI: 10.14456/iudcj.2024.32

บทคัดย่อ

โรคไข้เลือดออกเป็นปัญหาสาธารณสุขโดยเฉพาะประเทศในเขตร้อนขึ้น การควบคุมพาหะนำโรคเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการป้องกันโรคไข้เลือดออก การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออกและพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายของตัวแทนครัวเรือนในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 488 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาและการวิเคราะห์แบบถดถอยลอจิสติก ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสอยู่ในระดับเพียงพอ (ร้อยละ 47.1) และมีพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายอยู่ในระดับที่เหมาะสม (ร้อยละ 66.8) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออกมากที่สุด (ร้อยละ 69.7) นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออก (AOR = 2.45; 95%CI: 1.47-4.10; P-value <0.01) การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออก (AOR = 7.32; 95%CI: 3.90-13.74; P-value <0.01) ความคาดหวังในประสิทธิผลการป้องกันโรคไข้เลือดออก

(AOR = 2.16; 95%CI: 1.33-3.52; P-value <0.01) และความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก (AOR = 4.59; 95%CI: 2.76-7.65; P-value <0.01) การศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าแรงจูงใจในการป้องกันโรค มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลาย จึงควรสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขนำข้อมูลไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมเสริมสร้างแรงจูงใจ โดยมุ่งเน้นการสร้างการรับรู้ในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน

คำสำคัญ : แรงจูงใจในการป้องกันโรค, ไข้เลือดออก, ทรายเคลือบสารที่มีฟอส, ตัวแทนครัวเรือน

Abstract

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is a national public health problem. Dengue vector control is crucial for dengue prevention and control, particularly in tropical countries. The objective of this cross-sectional study was to investigate the protection motivation aspects for the disease and behavior of using temephos-coated sand for dengue vector control among household residents in Nakhon Ratchasima province. A multistage stratified sampling process resulted in a sample of 488 household residents. A questionnaire was used to collect the data. Descriptive statistics and logistic regression analyses were used to analyze the data. The results showed that the household residents had sufficient knowledge about dengue fever and the use of temephos-coated sand (47.1%) and had a level of appropriate behavior in using temephos-coated sand to control mosquito larvae (66.8%). While the residents had the highest expectations of self-efficacy in their ability to prevent dengue fever (69.7%). In addition, it was found that preventative control behavior with temephos-coated sand was significantly correlated with perceived vulnerability (AOR = 2.45; 95%CI: 1.47-4.10; P-value <0.01), perceived severity (AOR = 7.32; 95%CI: 3.90-13.74; P-value <0.01), perceived response efficacy (AOR = 2.16; 95%CI: 1.33-3.52; P-value <0.01), and perceived expectation of self-efficacy (AOR = 4.59; 95%CI: 2.76-7.65; P-value <0.01). This study indicates that protection motivation is an important factor in the behavior of using temephos-coated sand, motivational activities should be supported focusing on the awareness of the perceived severity that will affect the behavior of using temephos-coated sand for more effective of dengue vector control and prevention of dengue fever in the community.

Keywords: Protection motivation theory, DHF, Temephos-coated sand, Household residents

บทนำ

การควบคุมพาหะนำโรคเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการป้องกันโรคไข้เลือดออกอย่างสัมฤทธิ์ผล การตรวจการเจริญเติบโตของยุงลายขณะเป็นลูกน้ำยุงลายคือกุญแจสำคัญของความสำเร็จเพราะสามารถทำได้ง่ายและสะดวกที่สุด จากรายงานการสอบสวนการระบาดของโรคไข้เลือดออกในชุมชน⁽¹⁾ พบว่ามีดัชนีความชุกของลูกน้ำยุงลาย House index ร้อยละ 24.3 (ค่า HI >10 จัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อโรคไข้เลือดออก) สูงกว่ามาตรฐาน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของการระบาด นอกจากนี้ยังขาดระบบการเฝ้าระวังในชุมชนพบความหนาแน่นของแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เช่น ตุ่มน้ำ แจกัน หรือภาชนะเก่าที่ทิ้งไว้แล้วมีน้ำขังที่อยู่บริเวณบ้าน เช่น กระป๋อง ยางรถยนต์ กะลามะพร้าว เป็นจำนวนมาก ซึ่งสิ่งดังกล่าวล้วนเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายได้เป็นอย่างดี

แม้ว่าจะมีการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างต่อเนื่องด้วยนโยบายต่าง ๆ ของกระทรวงสาธารณสุข มีการรณรงค์ให้ความรู้กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายตามหลัก 5ป 1ข และมาตรการ 3 เก็บป้องกัน 3 โรค เพื่อให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การจัดการโรคติดต่อ นำโดยแมลง⁽²⁾ ตลอดจนการสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ ในการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากรัฐ เช่น ทนายเคลือบสารที่มีฟอสหรือที่รู้จักในชื่อทรายอะเบท และการพ่นหมอกควันเมื่อมีรายงานผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก แต่ผลจากการสำรวจพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชน พบว่ามีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำถึงระดับปานกลาง ยังมีประชาชนที่กลัวอันตรายจากการใส่ทรายอะเบท

ลงไปในภาชนะที่มีน้ำขัง เนื่องจากคิดว่าเป็นสารเคมีที่มีอันตรายส่งผลต่อร่างกาย สาเหตุดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าประชาชนยังขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะที่จำเป็นในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ส่งผลให้การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในชุมชนยังไม่บรรลุผล⁽³⁾ ขณะที่สถานการณ์โรคไข้เลือดออกประเทศไทย พ.ศ. 2566 (ช่วงวันที่ 1 มกราคม 2566 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2566) พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสูงถึง 158,705 ราย อัตราป่วย 239.86 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 181 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.11 เขตสุขภาพที่ 9 พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออก 12,029 ราย อัตราป่วย 179.40 ต่อประชากรแสนคน ผู้เสียชีวิต 11 ราย อัตราป่วยตาย ร้อยละ 0.09 โดยจังหวัดนครราชสีมาพบผู้ป่วยสูงสุดถึง 4,093 ราย อัตราป่วย 155.50 ต่อประชากรแสนคน มีผู้เสียชีวิต 3 ราย อัตราป่วยตายร้อยละ 0.07⁽⁴⁾ ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับการประเมินความรอบรู้ในการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกในประชาชนในพื้นที่ป่วยซ้ำซากเขตสุขภาพที่ 9 พบว่ามีความรอบรู้ด้านไข้เลือดออกอยู่ในระดับไม่เพียงพอ ร้อยละ 97.97 และการตัดสินใจเปลี่ยนพฤติกรรมการนำไปใช้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่เพียงพอ ร้อยละ 98.48⁽⁵⁾ แสดงให้เห็นว่าโรคไข้เลือดออกยังคงแพร่ระบาดและเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขในของประเทศไทย แม้ว่าจะได้รับการสนับสนุนการป้องกันโรคไข้เลือดออกจากรัฐ แต่ประชาชนยังคงขาดความรู้ความเข้าใจ และมีทัศนคติหรือความเชื่อที่ยังไม่ถูกต้องก็สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลก่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรเพื่อการป้องกันโรคไปแบบสูญเปล่าได้

จากปัญหาที่พบผนวกกับหลายการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่ามุ่งเน้นศึกษาเฉพาะความรู้และพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกเป็นหลัก ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการศึกษาแรงจูงใจในการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลาย โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจในการป้องกันโรค (Protection motivation theory)⁽⁶⁾ ที่กล่าวไว้ว่าการที่บุคคลจะมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการป้องกันโรคได้นั้นจะต้องมีความเข้าใจในด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและเกิดความตระหนักหรือความกลัวในภาวะคุกคามที่เกิดจากโรคที่จะเป็นส่งผลกระทบต่อตอบสนองของบุคคลนั้นซึ่งกล่าวได้ว่าหากมีการสร้างการรับรู้โอกาสเสี่ยง รับรู้ความรุนแรง ความคาดหวังในประสิทธิผล และความคาดหวังในความสามารถตนเองย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตามคำแนะนำ ซึ่งจะสะท้อนผลลัพธ์ของความสำเร็จด้วยค่าความซุกของลูกน้ำยุงลายที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ลดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายและอัตราการป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกในชุมชน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออกและพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายของตัวแทนครัวเรือนในจังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออกกับพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายของตัวแทนครัวเรือนในจังหวัดนครราชสีมา

รูปแบบการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ครัวเรือนที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่างคือ ตัวแทนครัวเรือนที่พักอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 488 คน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตรการวิเคราะห์แบบถดถอยลอจิสติก⁽⁷⁾ เมื่อ n เท่ากับขนาดตัวอย่างที่ผู้วิจัยต้องการ, $Z_{1-\alpha/2}$ คือค่าการแจกแจงแบบปกติมาตรฐานที่ระดับช่วงเชื่อมั่น 95% หรือระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96 และผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการใช้ทรายเคลือบสารเคมีกำจัดลูกน้ำยุงลายของประชาชนในชุมชนแห่งหนึ่ง⁽⁸⁾ พบว่า P_1 คือ สัดส่วนของคนที่มีความรู้ระดับไม่ดีที่ใช้ทรายเคลือบสารเคมีกำจัดลูกน้ำยุงลายมีค่าเท่ากับ 0.94, P_0 คือ สัดส่วนของคนที่มีความรู้ระดับดีที่ใช้ทรายเคลือบสารเคมีกำจัดลูกน้ำยุงลายมีค่าเท่ากับ 0.82, B คือ สัดส่วนของคนที่ใช้ทรายเคลือบสารเคมีกำจัดลูกน้ำยุงลายมีค่าเท่ากับ 0.49 และ P คือ มีค่าเท่ากับ 0.87 สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างได้ดังนี้ $[0.87*(1-0.87)]*(1.96+0.82)^2/[0.49*(1-0.49)]*(0.82-0.94)^2$ ได้ขนาดตัวอย่างเริ่มต้นเท่ากับ 232.38 คน เนื่องด้วยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มจึงมีโอกาสทำให้เกิดความแปรปรวนได้ ผู้วิจัยจึงได้นำกลุ่มตัวอย่างที่

คำนวณได้มาปรับค่า Design effect ⁽⁹⁾ ตามสูตร $1+(m-1)(ICC)$ และเมื่อพิจารณาถึงงบประมาณระยะเวลาความเป็นไปได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดค่า ICC เท่ากับ 0.1 และค่า Design effect เท่ากับ 2.1 แทนค่าดังนี้ 232.38×2.1 จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมดเท่ากับ 488 คน

ผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage stratified random sampling) เริ่มต้นสุ่มเลือกอำเภอในจังหวัดนครราชสีมาแบบชั้นภูมิตามโซนสุขภาพ ด้วยการจับฉลากแบบไม่ใส่คืนจากทั้งหมด 32 อำเภอ ได้มา 6 อำเภอ ทำการสุ่มเลือกตำบลด้วยวิธีการเดิม (สองตำบลต่อหนึ่งอำเภอ) จากนั้นเลือกครัวเรือนด้วยวิธีการสุ่มตามสัดส่วนกับขนาดของครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้านของตำบลที่ได้รับคัดเลือกให้ได้จำนวนตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ โดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า คือ (1) เป็นตัวแทนครัวเรือนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป (2) มีภูมิลำเนาและพักอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาอย่างน้อย 1 ปีขึ้นไป (3) เคยได้รับการสนับสนุนทรายเคลือบสารที่มีฟอสจากหน่วยงานรัฐในพื้นที่ในรอบระยะเวลา 1 ปี (นับจากวันที่สอบถาม) (4) สามารถพูดคุยและสื่อสารเป็นภาษาไทยได้ดี และ (5) ยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความเต็มใจ เกณฑ์คัดออก คือ (1) เป็นผู้ที่ไม่มีสติสัมปชัญญะในขณะตอบแบบสอบถาม เช่น มีอาการมึนเมา หรือมีความผิดปกติทางสภาพจิต และ (2) อาสาสมัครกลุ่มตัวอย่างขอปฏิเสธการให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม การศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ซึ่งเชี่ยวชาญด้านป้องกันควบคุมโรคเพื่อวิเคราะห์หาค่า IOC ของแต่ละข้อคำถามได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับตัวแทนครัวเรือนจำนวน 30 คน ที่มีคุณสมบัติคล้ายกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ที่ไม่ถูกสุ่มเลือกคือ อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา แต่ละส่วนมีรายละเอียดและค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) เป็นดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของตัวแทนครัวเรือน จำนวน 9 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามให้เติมคำในช่องว่างและแบบเลือกตอบ (Checklist) ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาโรคประจำตัว จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน และการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอส

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอส จำนวน 12 ข้อ เป็นข้อคำถามปลายปิด มีคำตอบให้เลือก 3 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ ไม่แน่ใจ และไม่ใช่ แบ่งเป็นคำถามเชิงบวก 8 ข้อ คำถามเชิงลบ 4 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดหรือตอบไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1977)⁽¹⁰⁾ เป็น 2 ระดับ คือ ระดับไม่เพียงพอ (<7 คะแนน) และระดับเพียงพอ (≥ 7 คะแนน) วิเคราะห์หาค่าความน่าเชื่อถือด้วยวิธีของ Kuder-Richardson

โดยใช้สูตร KR-20 ค่าความเชื่อถือเท่ากับ 0.87

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออกแบ่งออกเป็น 4 ด้าน จำนวน 29 ข้อ มีลักษณะข้อคำถามปลายเปิดแบบประมาณค่า (Rating scale) มีคำตอบให้เลือก 3 ตัวเลือกได้แก่ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย เกณฑ์การให้คะแนน ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดหรือตอบไม่แน่ใจได้ 0 คะแนน โดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1977)⁽¹⁰⁾ ดังนี้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออก มีจำนวน 8 ข้อ แบ่งเป็นคำถามเชิงบวก 6 ข้อ คำถามเชิงลบ 2 ข้อ แปลค่าผลคะแนนเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำ (<6 คะแนน) และระดับสูง (≥ 6 คะแนน) การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออก มีจำนวน 7 ข้อ แบ่งเป็นคำถามเชิงบวก 6 ข้อ คำถามเชิงลบ 1 ข้อ แปลค่าผลคะแนนเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำ (<4 คะแนน) และระดับสูง (≥ 4 คะแนน) ความคาดหวังในประสิทธิผล การป้องกันโรคไข้เลือดออก มีจำนวน 7 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 7 ข้อ แปลค่าผลคะแนนเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำ (<5 คะแนน) ระดับสูง (≥ 5 คะแนน) และคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออกมีจำนวน 7 ข้อ แบ่งเป็นคำถามเชิงบวก 6 ข้อ คำถามเชิงลบ 1 ข้อ แปลค่าผลคะแนนเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำ (<5 คะแนน) และระดับสูง (≥ 5 คะแนน) วิเคราะห์หาค่าความน่าเชื่อถือโดยใช้วิธีการสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าความน่าเชื่อถือเท่ากับ 0.74, 0.70, 0.80 และ 0.78 ตามลำดับ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลาย

มีจำนวน 6 ข้อ ลักษณะข้อคำถามปลายเปิดเชิงบวก ให้เลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และไม่ใช่ เกณฑ์การให้คะแนน ตอบใช่ได้ 1 คะแนน และตอบไม่ใช่ได้ 0 คะแนน ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1977)⁽¹⁰⁾ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับไม่เหมาะสม (<5 คะแนน) และระดับเหมาะสม (≥ 5 คะแนน) วิเคราะห์หาค่าความน่าเชื่อถือด้วยวิธีของ Kuder-Richardson โดยใช้สูตร KR-20 ค่าความเชื่อถือเท่ากับ 0.77

ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยและทีมผู้ช่วยวิจัยนำแบบสอบถามโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบด้วยตนเอง ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 15-20 นาที จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลก่อนเก็บแบบสอบถามกลับคืน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออกกับพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายด้วยการวิเคราะห์แบบถดถอยลอจิสติกแบบ Backward elimination โดยกำหนด P-value for remove ≥ 0.25 และตรวจสอบสหสัมพันธ์กันเองระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity) มีค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.83-0.97 และนำเสนอค่า OR, Adjusted OR, 95%CI และค่า P-value โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เลขที่รับรอง HE-095-2566 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2566

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามได้ครบทั้งหมด 488 ชุด คิดเป็นอัตราตอบกลับ (Response rate) ร้อยละ 100 เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปพบว่าตัวแทนครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.2 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 44.59 ปี (SD=15.19) ประกอบอาชีพในภาคเกษตรกรรม ร้อยละ 27.3 มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 48.8 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 22.8 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 91.0 มีลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 64.7 อาศัยอยู่ในชุมชนมาเป็นเวลาเฉลี่ย 29.27 ปี (SD=16.94) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอส พบว่าได้รับข้อมูลข่าวสารจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มากที่สุด ร้อยละ 84.2 โดยส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอส ในระดับไม่เพียงพอ ร้อยละ 52.9 แต่ตัวแทนครัวเรือนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายอยู่ในระดับเหมาะสม ร้อยละ 66.8 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 488)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	170	34.8
หญิง	318	65.2
อายุ (ปี) (MeanSD=44.5915.19, Min=18, Max=80)		
≤ 40	215	44.0
41-59	182	37.3
≥ 60	91	18.7
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	59	12.1
นอกภาคเกษตรกรรม ^a	296	60.7
ในภาคเกษตรกรรม	133	27.2

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
สถานภาพสมรส		
โสด	250	51.2
คู่ ^b	238	48.8
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าประถมศึกษา ^c	143	29.3
ชั้นมัธยมศึกษา ^d	257	52.7
ปริญญาตรีขึ้นไป ^e	88	18.0
โรคประจำตัว		
ไม่มี	398	81.6
มี	90	18.4
ลักษณะครอบครัว		
ครอบครัวเดี่ยว	172	35.3
ครอบครัวขยาย	316	64.7
ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน (Mean±SD=29.27±16.94, Min=1, Max=70)		
≤10 ปี	44	9.0
>10 ปี	444	91.0
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและ การใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสจากแพทย์/เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข		
ไม่เคย	160	32.8
เคย	328	67.2
จากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)		
ไม่เคย	77	15.8
เคย	411	84.2

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
จากอินเทอร์เน็ต		
ไม่เคย	390	79.9
เคย	98	20.1
จากสื่อวิทยุโทรทัศน์		
ไม่เคย	353	72.3
เคย	135	27.7
ความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอส		
ระดับไม่เพียงพอ	258	52.9
ระดับเพียงพอ	230	47.1
พฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลาย		
ระดับไม่เหมาะสม	162	33.2
ระดับเหมาะสม	326	66.8

^a อาชีพนอกภาคเกษตรกรรม ประกอบด้วย ข้าราชการหรือลูกจ้างของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว และรับจ้างทั่วไป

^b สถานภาพสมรสคู่ ประกอบด้วย สมรส หม้าย หย่า และแยกกันอยู่

^c ระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา ประกอบด้วย ไม่ได้เรียน และระดับประถมศึกษา

^d ระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา ประกอบด้วย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย อนุปริญญา และปวส.

^e ระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป ประกอบด้วย ปริญญาตรี และปริญญาโทหรือสูงกว่า

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างหยาบโดยการวิเคราะห์ตัวแปรที่ละคู่ (Bivariate analysis) ของการศึกษานี้พบว่าพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายของครัวเรือนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับ สถานภาพสมรส (COR = 1.56; 95%CI: 1.06-2.28; P-value = 0.021) ระดับการศึกษา (COR = 2.22; 95%CI: 1.19-4.13; P-value = 0.012) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสจากแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (COR = 3.85; 95%CI: 2.57-5.76; P-value <0.01) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) (COR = 3.77; 95%CI: 2.28-6.24; P-value <0.01) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากสื่อวิทยุโทรทัศน์ (COR = 0.44; 95%CI: 0.29-0.67; P-value <0.01) และความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอส (COR = 11.99; 95%CI: 7.19-19.9; P-value <0.01) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปและพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายของกลุ่มตัวอย่าง แบบรายตัวแปร (n = 488)

ตัวแปร	จำนวน (n, %)	ระดับพฤติกรรม (n, %)		COR (95% CI)	P-value
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม		
เพศ					
ชาย	170 (34.8)	111 (34.7)	59 (65.3)	Ref	
หญิง	318 (65.2)	215 (67.6)	103 (32.4)	1.10 (0.74, 1.64)	0.605
อายุ (ปี)					
≤ 40	215 (44.0)	136 (63.3)	79 (36.7)	Ref	
41-59	182 (37.3)	128 (70.3)	54 (29.7)	1.37 (0.90-2.09)	0.137
≥ 60	91 (18.7)	62 (68.1)	29 (31.9)	1.24 (0.73-2.09)	0.415
อาชีพ					
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	59 (12.1)	37 (62.7)	22 (37.3)	Ref	
นอกภาคเกษตรกรรม	296 (60.7)	208 (70.3)	88 (29.7)	1.40 (0.78-2.51)	0.253
ในภาคเกษตรกรรม	133 (27.2)	81 (60.9)	52 (39.1)	0.92 (0.49-1.74)	0.812
สถานภาพสมรส					
โสด	250 (51.2)	155 (62.0)	95 (38.0)	Ref	
คู่	238 (48.8)	171 (71.8)	67 (28.2)	1.56 (1.06-2.28)	0.021

ตัวแปร	จำนวน (n, %)	ระดับพฤติกรรม (n, %)		COR (95%CI)	P-value
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม		
ระดับการศึกษา					
ต่ำกว่าประถมศึกษา	143 (29.3)	91 (63.6)	52 (36.4)	Ref	
ชั้นมัธยมศึกษา	257 (52.7)	165 (64.2)	92 (35.8)	1.02 (0.66-1.56)	0.910
ปริญญาตรีขึ้นไป	88 (18.0)	70 (79.5)	18 (20.5)	2.22 (1.19-4.13)	0.012
โรคประจำตัว					
ไม่มี	398 (81.6)	265 (66.6)	133 (33.4)	Ref	
มี	90 (18.4)	61 (67.8)	29 (32.2)	1.05 (0.64-1.72)	0.828
ลักษณะครอบครัว					
ครอบครัวเดี่ยว	172 (35.3)	122 (70.9)	50 (29.1)	Ref	
ครอบครัวขยาย	316 (64.7)	204 (64.6)	112 (35.4)	0.74 (0.49-1.11)	0.154
ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน					
≤10 ปี					
>10 ปี	44 (9.0)	32 (72.7)	12 (27.3)	Ref	
	444 (91.0)	294 (66.2)	150 (33.8)	0.73 (0.36-1.46)	0.383
การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอส จากแพทย์/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข					
ไม่เคย					
เคย	160 (32.8)	74 (46.3)	86 (53.7)	Ref	
	328 (67.2)	252 (77.8)	76 (23.2)	3.85 (2.57-5.76)	<0.001

ตัวแปรs	จำนวน (n, %)	ระดับพฤติกรรม (n, %)		COR (95% CI)	P-value
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม		
จากอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำ หมู่บ้าน (อสม.)					
ไม่เคย	77 (15.8)	31 (40.3)	46 (59.7)	Ref	
เคย	411 (84.2)	295 (71.8)	116 (28.2)	3.77 (2.28-6.24)	<0.001
จากอินเทอร์เน็ต					
ไม่เคย	390 (79.9)	258 (66.2)	132 (33.8)	Ref	
เคย	98 (20.1)	68 (69.4)	30 (30.6)	1.15 (0.71-1.87)	0.544
จากสื่อวิทยุโทรทัศน์					
ไม่เคย	353 (72.3)	254 (71.9)	99 (28.1)	Ref	
เคย	135 (27.7)	72 (53.3)	63 (46.7)	0.44 (0.29-0.67)	<0.001
ความรู้เกี่ยวกับ โรคไข้เลือดออกและ การใช้ทรายเคลือบสาร ที่มีฟอส					
ระดับไม่เพียงพอ	258 (52.9)	117 (45.4)	141 (54.6)	Ref	
ระดับเพียงพอ	230 (47.1)	209 (90.9)	21 (9.1)	11.99 (7.19-19.9)	<0.001

เมื่อผู้วิจัยทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปรด้วยสถิติวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณจิสติก (Multiple regression analysis) โดยพิจารณาตัวแปรอิสระนำเข้าสู่มอดเดลเริ่มต้น (Initial model) ใช้เทคนิคแบบ Backward elimination ($p < 0.25$) โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อน ได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสจากแพทย์หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จากสื่อวิทยุโทรทัศน์ และความรู้เกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอส พบว่า พฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายของครัวเรือนมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกในระดับสูง

(AOR = 2.45; 95%CI: 1.47-4.10; P-value <0.01) การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออกในระดับสูง (AOR = 7.32; 95%CI: 3.90-13.74; P-value <0.01) ความคาดหวังในประสิทธิผลการป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับสูง (AOR = 2.16; 95%CI: 1.33-3.52; P-value <0.01) และความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับสูง (AOR = 4.59; 95%CI: 2.76-7.65; P-value <0.01) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการป้องกันโรคและพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายของกลุ่มตัวอย่าง (n = 488) แบบหลายตัวแปร

ตัวแปร	จำนวน (n,%)	ระดับพฤติกรรม (n,%)		AOR (95%CI) ^f	P-value ^g
		เหมาะสม	ไม่เหมาะสม		
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออก					
ระดับต่ำ	223 (45.7)	101 (45.3)	122 (54.7)	Ref	
ระดับสูง	265 (54.3)	225 (84.9)	40 (15.1)	2.45 (1.47-4.10)	0.001
การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออก					
ระดับต่ำ	202 (41.4)	70 (34.6)	132 (65.4)	Ref	
ระดับสูง	286 (58.6)	256 (89.5)	30 (10.5)	7.32 (3.90-13.74)	<0.001
ความคาดหวังในประสิทธิผลการป้องกันโรคไข้เลือดออก					
ระดับต่ำ	201 (41.2)	92 (45.8)	109 (54.2)	Ref	
ระดับสูง	287 (58.8)	234 (81.5)	53 (18.5)	2.16 (1.33-3.52)	0.002
ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออก					
ระดับต่ำ	148 (30.3)	46 (31.1)	102 (68.9)	Ref	
ระดับสูง	340 (69.7)	280 (82.4)	60 (17.6)	4.59 (2.76-7.65)	<0.001

^{f,g} เมื่อควบคุมอิทธิพลตัวแปรแทรกซ้อน ได้แก่ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอส จากแพทย์/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จากสื่อวิทยุ โทรทัศน์ และความรู้เรื่องโรคไข้เลือดออกและการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอส

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลวิจัยข้างต้นแสดงให้เห็นว่าตัวแทนครัวเรือนมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไข้เลือดออกในระดับสูงมีโอกาสที่จะมีพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายเป็น 2.45 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับตัวแทนครัวเรือนที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงในระดับต่ำ กล่าวคือเมื่อบุคคลมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค จะเห็นความสำคัญของการมีสุขภาพที่ดีโดยจะให้ความร่วมมือและการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพของตน สอดคล้องกับการศึกษาของธนัญญา เสงี่ยม⁽¹¹⁾ พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไข้เลือดออกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคไข้เลือดออกและการศึกษาของพงษ์ระพี ดวงดี⁽¹²⁾ พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก

เช่นเดียวกับตัวแทนครัวเรือนการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออกในระดับสูงจะมีโอกาสมีพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายเป็น 7.32 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับตัวแทนครัวเรือนที่มีการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไข้ในระดับต่ำ อธิบายได้ว่าเมื่อบุคคลมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคซึ่งรับรู้แน่นอนย่อมกระตุ้นให้เกิดความกลัวที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรค สอดคล้องกับการศึกษาของนภารัตน์ อุเงิน⁽¹³⁾ พบว่าการรับรู้ความรุนแรงของโรคไข้เลือดออกมีผลทางบวกกับพฤติกรรม

การป้องกันโรคไข้เลือดออกและการศึกษาของบุญประจักษ์ จันทร์วิน⁽¹⁴⁾ พบว่าการรับรู้ความรุนแรงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคไข้เลือดออกเช่นกัน

ตัวแทนครัวเรือนที่มีความคาดหวังในประสิทธิผลการป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับสูงจะมีโอกาสมีพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายเป็น 2.16 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับตัวแทนครัวเรือนที่มีความคาดหวังในประสิทธิผลการป้องกันโรคในระดับต่ำ กล่าวคือความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้จะต้องกระตุ้นให้บุคคลมีความคิดทางบวก โดยการปฏิบัติตนเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค การเพิ่มความคาดหวังในผลที่จะเกิดขึ้นร่วมกับความตั้งใจ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคล สอดคล้องกับการศึกษาของวันทนา ชัยนการนาวิ⁽¹⁵⁾ พบว่าความคาดหวังในประสิทธิผลของการตอบสนองต่อพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคไข้เลือดออกมีผลต่อพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคไข้เลือดออกและสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคได้

ความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคก็เช่นกัน หากตัวแทนครัวเรือนที่มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออกในระดับสูงจะมีโอกาสมีพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายเป็น 4.59 เท่า ซึ่งการรับรู้ในความสามารถของตนเองทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับสูงสุดและเป็นพื้นฐานที่จะทำให้บุคคลปฏิบัติตามโดยแท้จริง แม้บุคคลจะมีความเชื่อสูง

ว่าการปฏิบัติตามคำแนะนำจะทำให้เกิดอันตรายน้อยลงแต่ถ้าขาดความมั่นใจในความสามารถของตนในการปฏิบัติก็จะไม่สามารถจูงใจให้เขากระทำได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของวิภาวดี วุฒิเดช⁽¹⁶⁾ ที่พบว่า ความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่อการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกมีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก และการศึกษาของนภารัตน์ อุ่เงิน⁽¹³⁾ ที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคไข้เลือดออกมีผลทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออก กล่าวโดยสรุปได้ว่า แรงจูงใจเพื่อป้องกันโรค มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบ

สารที่มีฟอสเฟตเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายของตัวแทนครัวเรือนในจังหวัดนครราชสีมา และเมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออกมีความสัมพันธ์สูงสุดเป็น 7.32 เท่า อาจเนื่องจากการรับรู้ความรุนแรงของโรคเป็นปัจจัยที่สำคัญและมีอิทธิพลสูงกว่าปัจจัยอื่นในการกระตุ้นให้เกิดความกลัวที่ส่งผลโดยตรงต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรค เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความรุนแรงของการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกที่อาจทำให้เสียชีวิตได้ การตระหนักถึงอันตรายที่คุกคามต่อสุขภาพนั้นจึงผลักดันให้บุคคลมีพฤติกรรมป้องกันโรคที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งนี้พบว่า แรงจูงใจในการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเฟตเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรคไข้เลือดออกมีอิทธิพลสูงกว่าปัจจัยอื่น ดังนั้น ผู้ปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมการสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรคไข้เลือดออก โดยนำข้อค้นพบแรงจูงใจที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปใช้ในการออกแบบโปรแกรมหรือกิจกรรมส่งเสริมการป้องกันควบคุมโรคดังกล่าว
2. การศึกษาครั้งนี้พบว่า แพทย์ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเฟตเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายของตัวแทนครัวเรือน ดังนั้น ในการทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน ยังคงเน้นให้ความสำคัญการสื่อสารแบบดั้งเดิม ดังเช่นการให้คำแนะนำทั้งในรูปแบบเผชิญหน้าและการให้ข้อมูลผ่านสื่อวิทยุกระจายข่าวในชุมชน เนื่องจากบุคคลดังกล่าวสามารถเข้าถึงประชาชนในชุมชนได้ดี
3. การวิจัยครั้งต่อไปควรออกแบบการวิจัยแบบกึ่งทดลองหรือการวิจัยในเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมป้องกันโรคไข้เลือดออกในชุมชน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ตัวแทนครัวเรือน ทีมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนคณะกรรมการสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาที่มีส่วนร่วมและสนับสนุนให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

นครินทร์ สีสาสีมา, ราชานนท์ งามนใจรัก. แรงจูงใจในการป้องกันโรคและพฤติกรรมการใช้ทรายเคลือบสารที่มีฟอสเพื่อควบคุมลูกน้ำยุงลายของครัวเรือนในจังหวัดนครราชสีมา. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):187-204.

Suggested citation for this article

Sisasima N, Nguanjairak R. The Protection Motivation and Behavior of using Temephos-coated Sand for Dengue Vector Control among Household Residents in Nakhon Ratchasima Province. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):187-204.

เอกสารอ้างอิง

1. ภาคภูมิ อินทรประดิษฐ์, สุวภัทร คำโตนด, ภาพกฤต ภาพรองกูร, รุ่งเรือง จันทรอนันต์, พิเชษฐ์ เชื้อข้า, สมหมาย เผือกประพันธ์, และคณะ. รายงานการสอบสวนการระบาดของโรคไข้เลือดออกในชุมชน ตำบลยางซ้าย อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2561. วารสารการแพทย์และสาธารณสุขเขต 4. 2563;10(1):23-34.
2. กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค. ยุทธศาสตร์การจัดการโรคติดต่อ นำโดยแมลง พ.ศ. 2566-2575 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 30 พ.ย. 2565]. https://fliphtml5.com/hvpvl/qyxx/ยุทธศาสตร์การจัดการโรคติดต่อ นำโดยแมลง_2566-2575/
3. พลภัทร เครือคำ, ราชานนท์ งามนใจรัก. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของครัวเรือนในอำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2566;16(1):40-51.
4. กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองโรคติดต่อ นำโดยแมลง. สถานการณ์โรคไข้เลือดออก พ.ศ. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 15 ม.ค. 2567]; [ประมาณ 5 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://lookerstudio.google.com/reporting/dfa7d4e2-b7f5-48ed-b40a-54f1cd4cbdfb/page/cFWgC>

5. ญาดา โตอุตชนม์, ธันวดี ฐีรอบ, กรรณิกา บัวทะเล, สมร นุ่มผ่อง, รัชนีกร คัชมา. ความรอบรู้ใช้เลือดออกของประชาชนในพื้นที่ป่วยซ้ำซาก เขตสุขภาพที่ 9. วารสารการแพทย์และสาธารณสุข เขต 4. 2567;14(1):38-48.
6. Rogers Y. A Protection Motivation Theory of fear appeals and attitude change¹. Journal of Psychology 1975;(91):93-114.
7. Hsieh F, Bloch A, Larson D. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. Statistics in Medicine, 1998;17(14):1623-34.
8. กานดา ตาพันไกล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการใช้ทรายเคลือบสารเคมีกำจัดลูกน้ำยุงลายของประชาชน ตำบล วังโตนด อำเภอ นายายอาม จังหวัดจันทบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. ชลบุรี:มหาวิทยาลัยบูรพา; 2554.
9. Alexander R, Marcel L, Faustin O, Michael D. Design effects and intraclass correlation coefficients from a health facility cluster survey in Benin. International journal for quality in health care 2002;14(6):521-3.
10. Best JW. Research in Education (3rd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall; 1977.
11. ธันญา เล็งคุษ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในตำบลท่าช้าง อำเภอ บางกล้า จังหวัดสงขลา [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ; 2563.
12. พงษ์ระพี ดวงดี, มธุริน มาลีหวล, ปณิตา ครองยุทธ, ถนอมศักดิ์ บุญสูง. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก ตำบลโนนผึ้ง อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2563;3(1):1-12.
13. นภารัตน์ อู่เงิน. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของหัวหน้าครัวเรือนกลุ่มชาติพันธุ์ตำบลปากกลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2564.
14. บุญประจักษ์ จันทรวิน. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้กับพฤติกรรมป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในอำเภอที่มีอัตราป่วยสูง จังหวัดนครศรีธรรมราช. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2565;8(4):141-156.

15. วันทนา ชัยนการนาวิ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคไข้เลือดออกของประชาชนในพื้นที่แนวป่าห้วยขาแข้ง อำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี. วารสารวิจัยการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2565;14(2):1-19.
16. ภิภาวดี วุฒิเดช, พัฒนาวดี พัฒนถาบุตร, ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติตามบทบาทการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ระบาดซ้ำซาก อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์. วารสารควบคุมโรค, 2564;47(1):804-814.

ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ จำนวนการรับวัคซีน
การติดเชื้อโควิด 19 และคาดการณ์จำนวนผู้ติดเชื้อของ
ผู้ปฏิบัติงานกลุ่มงานสื่อสารบริษัทโทรคมนาคมแห่งชาติ

Study of pose a risk behavior number of vaccinations
and COVID-19 infection and prediction the number of COVID-19 infection
of Communications department personnel in National Telecom Company

ชญาณิศ ภูพวก

โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย

Chayanis Phupuk

Samsenwittayalai School

Corresponding author: rachanon.n@nrru.ac.th

Received 2024 Jul 4, Revised 2024 Aug 21, Accepted 2024 Sep 5

DOI: 10.14456/iudcj.2024.33

บทคัดย่อ

การศึกษาระยะยาวในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ จำนวนการรับวัคซีน การติดเชื้อโควิด 19 ของผู้ปฏิบัติงานกลุ่มงานสื่อสารบริษัทโทรคมนาคมแห่งชาติ ซึ่งปัจจุบันการติดเชื้อไวรัสโควิด 19 (Covid 19) ยังคงเกิดขึ้นสม่ำเสมอและได้มีการแพร่ระบาดมากขึ้นอีกครั้ง หลังจากที่มีการเฉลิมฉลองเทศกาลสงกรานต์ ซึ่งเป็นช่วงที่มีการพบปะสังสรรค์ระหว่างครอบครัวและเพื่อน มีการท่องเที่ยวตามสถานที่ซึ่งมีผู้คนจำนวนมาก ทำให้การเว้นระยะห่างและการป้องกันมีความเข้มงวดลดลงจากเดิม หลังเทศกาลสงกรานต์ปี 2567 พบจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด19 เพิ่มมากขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ แบบสอบถามที่ถูกแบ่งออกเป็นส่วนของข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนของคำถามที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยรวม 6 ส่วน ส่งให้ผู้ปฏิบัติงานกลุ่มงานสื่อสารบริษัทโทรคมนาคมแห่งชาติ ระหว่างเดือน มกราคม ถึง เมษายน 2567 เพื่อตอบแบบสอบถามและนำผลที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในแง่มุมต่างๆ โดยผู้ตอบแบบ สอบถามเป็นชายจำนวน 47.27% และหญิงจำนวน 52.73% ผลการสำรวจพบว่ากลุ่มคนเหล่านี้ได้รับวัคซีนแล้วคิดเป็น 99.09% และส่วนใหญ่เคยติดเชื้อโควิด 19 แล้วจำนวน 70.00% ยังไม่เคยติดเชื้อ 30.00% โดยระยะเวลาในการติดเชื้อประมาณ 3.5 วัน อาการขณะติดเชื้อคล้ายหวัดธรรมดา โดยส่วนใหญ่ใส่หน้ากากเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโควิด 19 คิดเป็น 95.00% และล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ ส่วนการเดินทางนั้นเดินทางด้วยรถส่วนตัวมากกว่ารถสาธารณะ

จากการทำนายจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด 19 ในอนาคตด้วยฟังก์ชัน forecast ใน Microsoft Excel โดยนำข้อมูลจำนวนการติดเชื้อในปีที่ผ่านมาของบุคคลกลุ่มนี้มาอ้างอิง พบว่าในปี 2567-2569 กลุ่มคนเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะติดเชื้อโควิด 19 เพิ่มขึ้น คิดเป็น 53.80%, 16.60% และ 15.70% ตามลำดับ

คำสำคัญ : โควิด 19, การติดเชื้อ, วัคซีน

Abstract

This research objective is to investigate the behavior of communications department personnel in National Telecom company such as infected with COVID 19, the symptoms and the severity of the infection. Currently infections with the COVID 19 virus which has spread again after the Songkran festival. They eat and drink together with family and friends who are traveling to visit relatives in other provinces or celebrate Songkran festival at various venues which a lot of people. This makes social distancing and protection less than before. After Songkran festival 2024 increasing the number of people infected with COVID 19. The tools of the research were a questionnaire created in Google Forms by dividing the questions into six sections. The results of the survey were 47.27% men and 52.73% women. The survey showed that almost all of them had vaccination (99.09 %) The most of them have been infected with COVID 19 namely 70.00% but 30.00% never. The duration had been infected about 3 to 5 days and symptoms similar a cold. The target group 85.46% are people who quite frequently to contact people. Most of them prevent infection by wearing protective masks, wash hands with alcohol gel and travel by private car. The forecast number of people who will become infected with COVID 19 in the future was determined with the MS Excel forecast function using the past year infection statistics resulting in prediction an increasing number of infected in the next year are 53.80%, 16.60% and 15.70% respectively.

Keywords: COVID 19, Infection, Vaccine

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

เชื้อก่อโรคไวรัสโคโรนามีชื่อที่ใช้ตอนแรกคือ 2019-nCoV ชื่อทางการในปัจจุบันคือ SARS-CoV-2 ส่วนชื่อของโรคติดต่อชนิดนี้เรียกว่า COVID 19 ย่อมาจาก CO แทน corona, VI แทน virus, D แทน disease และ 19 คือ คศ. 2019⁽¹⁾ เป็นไวรัสในสัตว์มีหลายสายพันธุ์โดยปกติไม่ก่อโรคในคนแต่เมื่อกลายพันธุ์เป็นสายพันธุ์ใหม่ที่ก่อโรคในมนุษย์ได้ มนุษย์ยังไม่รู้จักและไม่มีภูมิคุ้มกันก็จะเกิดการระบาดของโรคในคน โรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจ ทำให้มีไข้ ไอ และอาจมีปอดอักเสบ เริ่มพบผู้ป่วยครั้งแรก เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ 2562 ที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน⁽²⁾ ซึ่งเป็นเมืองใหญ่ มีผู้คนหนาแน่น จึงเกิดการระบาดใหญ่ได้รวดเร็ว การดูแลรักษา เป็นไปอย่างฉุกเฉินมีคนป่วยหนัก และตายมากเกินกว่าที่ควรจะเป็นจนประเทศจีนต้องปิดเมือง และปิดประเทศ เมืองที่มีประชากรกว่า 10 ล้านคนต้องอยู่ภายใต้การล็อกดาวน์ 76 วัน มีสถิติคนเสียชีวิตเกือบ 4,000 ราย ต่อมาประเทศจีนจึงควบคุมสถานการณ์ได้จนแทบจะไม่มีผู้ป่วยรายใหม่ แต่โดยธรรมชาติแล้วจะยังมีผู้ที่มีเชื้อสะสมอยู่ ผู้ป่วยที่มีอาการหนักทั้งหมด และต้องอยู่ในโรงพยาบาลจึงสกัดการแพร่โรคได้ไม่ยากนัก ส่วนผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่แพร่เชื้อมีทั้งผู้ที่มีอาการน้อย หรืออาจไม่มีอาการ นอกเหนือจากผู้มีอาการหนักมีน้อยกว่ามาก จึงควบคุมการระบาดได้ยาก ซึ่งโรคโควิด 19 เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อไวรัส ส่งผลให้มีอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน ระบุเชื้อก่อโรคได้ว่าเป็นเชื้อไวรัสในตระกูลโคโรนาไวรัส สายพันธุ์ใหม่ไม่เคยพบว่ามีการก่อโรคในคน องค์การอนามัยโลก

จึงตั้งชื่อโรคติดต่อชนิดนี้ว่าโควิด 19 ไวรัสโคโรนาเป็นไวรัสที่เป็นสาเหตุของโรคทั้งในสัตว์และคน สำหรับในคนนั้นทำให้เกิดโรคระบาด ระบบทางเดินหายใจ ตั้งแต่โรคหวัดธรรมดา จนถึงมีอาการรุนแรง ประเทศไทยถือเป็นประเทศแรกของโลกหากไม่นับประเทศจีน ที่พบการติดเชื้อโรคโควิด 19 โดยผู้ติดเชื้อรายแรกในประเทศไทยพบเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2563 ผู้ป่วยมีประวัติสัมผัสใกล้ชิด กับคนที่เดินทางมาจากประเทศจีนจากนั้น มีการระบาดเป็นวงกว้างในประเทศไทยเมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2563 จากการจัดการแข่งขันชกมวยรายการใหญ่ ลุมพินีแชมเปียนเกียรติเพชร และมีการระบาดระลอกใหม่เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2563 ที่จังหวัดสมุทรสาคร⁽³⁾ ซึ่งช่วงการระบาดโควิด 19 มีดังนี้ ระลอก เกิดขึ้นในระหว่างช่วงวันที่ 18 มีนาคม 2563 และลดลงอย่างมีนัยสำคัญในวันที่ 12 เมษายน 2563 รวมเป็นเวลา 25 วัน โดยมีจุดสูงสุดของการติดเชื้อต่อวัน 188 ราย สำหรับการแพร่ระบาดระลอกที่ 2 เกิดขึ้นตั้งแต่ 15 ธันวาคม 2563-31 มีนาคม 2564 เป็นเวลา 103 วัน และมีจำนวนผู้ติดเชื้อรายวันสูงสุด 959 ราย แต่สำหรับการแพร่ระบาดในระลอกที่ 3 เกิดขึ้นตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2564 โดยตัวเลขผู้ติดเชื้อรายวันสูงสุดอยู่ที่ 9,635 ราย ในขณะที่จำนวนผู้ติดเชื้อวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 อยู่ที่ 2,636 ราย

การติดเชื้อไวรัสโคโรนาในระบบทางเดินหายใจอาจทำให้เกิดอาการไข้ อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ มีน้ำมูกและไอ เจ็บคอ⁽⁴⁾ โดยในทารกที่มีอาการรุนแรงอาจมีลักษณะของปอดอักเสบ หรือหลอดลมฝอยอักเสบ ส่วนในเด็กโตอาจมีอาการของหอบหืด และในผู้ใหญ่อาจพบลักษณะปอดอักเสบ หลอดลม

อักเสบเรื้อรัง อาจเกิดอาการรุนแรงได้มากในผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง โดยพบการติดเชื้อแบบไม่แสดงอาการได้ในทุกอายุ และพบร่วมกับการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจอื่น ๆ การติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน รุนแรง มีไข้ ปวดศีรษะ อ่อนเพลีย และไอจาม ซึ่งอัตราการตายจะสูงขึ้น ในผู้สูงอายุหรือผู้มีโรคประจำตัว การติดเชื้อโควิด 19 ในระบบทางเดินอาหาร มักพบบ่อยในเด็กแรกเกิดอายุน้อยกว่า 1 ปี หรืออาจพบในผู้ใหญ่ที่มีภูมิคุ้มกันได้เช่นกัน ระยะฟักตัวของโรคโควิด 19⁽⁵⁾ นั้นมีระยะฟักตัว 1-14 วัน คือระยะเวลาระหว่างรับเชื้อจนแสดงอาการ ซึ่งระยะเวลาเฉลี่ยมีระยะเวลา 5 วัน⁽⁶⁾ วิธีการแพร่เชื้อโดยแพร่กระจายเชื้อ จากการสัมผัสกับสารคัดหลั่งจากทางเดินหายใจ หรือแพร่กระจายเชื้อจากฝอยละอองน้ำมูกน้ำลายจากผู้ป่วยที่มีเชื้อไวรัส โดยอาการไอหรือจาม ผู้ป่วยควรใส่หน้ากากอนามัย และปิดปากปิดจมูกเวลาไอหรือจาม ควรล้างมือบ่อย ๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะเมื่อสัมผัสกับสารคัดหลั่งจากผู้ป่วย ทั้งก่อนรับประทานอาหารและหลังขับถ่าย ควรหลีกเลี่ยงการเข้าไปในพื้นที่แออัด ซึ่งการใช้ยาหรือสารชนิดหนึ่งฉีดเข้าไปในร่างกาย ทำให้ร่างกายเกิดการสร้างภูมิคุ้มกันต่อสู้กับเชื้อโรคได้ เรียกว่า วัคซีน (Vaccine) ซึ่งเทคโนโลยีการผลิตวัคซีนโควิด 19 มีการศึกษาในมนุษย์ แบ่งออกเป็น 4 กระบวนการหลัก⁽⁷⁾ ดังนี้

วัคซีนชนิดสารพันธุกรรม ได้แก่ วัคซีนดีเอ็นเอ (DNA) หรือเอ็มอาร์เอ็นเอ (mRNA) ซึ่งวัคซีนกลุ่มนี้ใช้เทคโนโลยีใหม่ในการสังเคราะห์สารพันธุกรรม เอ็มอาร์เอ็นเอ (messenger RNA : mRNA)

ที่เฉพาะเจาะจงกับเชื้อไวรัส โดยวัคซีนจะนำ mRNA เข้าเซลล์ และควบคุมให้เซลล์ผลิตสารโปรตีนสไปค์ของเชื้อไวรัส ซึ่งโปรตีนนี้จะทำการกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายให้สร้างแอนติบอดีขึ้นมาต่อต้านเชื้อไวรัสซึ่งคือ วัคซีนของบริษัท Pfizer และ Moderna ที่มีใช้ในปัจจุบัน ทั้งนี้วัคซีน mRNA ถือเป็นวัคซีนโควิด 19 ที่ทั่วโลกนิยมใช้มากที่สุด

วัคซีนที่ใช้ไวรัสเป็นพาหะ Recombinant Viral vector vaccine เป็นวัคซีนโควิด 19 ที่ใช้ไวรัสตัวอื่นเป็นพาหะ แล้วฉีดเข้าไปในร่างกายมนุษย์ พัฒนาโดยการนำไวรัสที่ถูกทำให้อ่อนฤทธิ์ลงแล้ว หรือไม่สามารถแบ่งตัวได้อีกมาตัดแต่งพันธุกรรมเพื่อใช้เป็นพาหะแล้วฝากสารพันธุกรรมของโควิด 19 เข้าไปทำให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันขึ้นมา ซึ่งเทคนิคนี้กระตุ้นภูมิคุ้มกันได้ดี เนื่องจากทำการเลียนแบบการติดเชื้อที่ใกล้เคียงธรรมชาติ วัคซีนชนิด Viral vector ได้แก่ AstraZeneca (แอสตรา เซเนก้า) และ วัคซีนบริษัท จอห์นสัน แอนด์ จอห์นสัน

วัคซีนที่ทำจากโปรตีนส่วนหนึ่งของเชื้อ (Protein subunit vaccine) เป็นวัคซีนที่เลียนแบบ Spike Protein หรือหนามแหลมของไวรัส วัคซีนที่ผลิตโดยเทคโนโลยีนี้ ทั่วโลกมีความคุ้นเคยมานาน เพราะใช้ในการผลิตวัคซีนหลายชนิด เช่น วัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่ วัคซีนป้องกันไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น ผลิตโดยการสร้างโปรตีนของเชื้อไวรัสด้วยระบบ cell culture, yeast, baculovirus เป็นต้น แล้วนำมาผสมกับสารกระตุ้นภูมิ เมื่อฉีดเข้าสู่ร่างกายจะกระตุ้นให้ร่างกายสร้างแอนติบอดีต่อต้าน Spike Protein ของไวรัสโควิด 19 วัคซีน

ที่มีใช้ในปัจจุบันคือวัคซีนแบรินต์ Novavax ซึ่งผลิตจาก baculovirus และใช้ Matrix M เป็นตัวกระตุ้นภูมิ

วัคซีนชนิดเชื้อตาย (Inactivated vaccine) วัคซีนกลุ่มนี้ผลิตโดยนำไวรัสโคโรนา 19 มาเลี้ยงขยายจำนวนมาก และนำมาทำให้เชื้อตาย การฉีดวัคซีนจะกระตุ้นให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันต่อไวรัสเสมือนได้รับเชื้อไวรัสโดยตรง แต่ไม่ทำให้เกิดโรค เพราะเชื้อตายแล้ว เทคโนโลยีนี้เป็นวิธีที่ใช้กับวัคซีนตับอักเสบบีและโปลิโอชนิดฉีด จึงมีความคุ้นเคยในประสิทธิภาพและความปลอดภัยมานาน แต่เนื่องจากการเพาะเลี้ยงไวรัสต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายเป็นอย่างมาก ทำให้ผลิตได้ช้าและมีราคาแพง วัคซีนที่มีใช้ในปัจจุบัน เช่น วัคซีนซิโนแวค (Sinovac) และวัคซีนซิโนฟาร์ม (Sinopharm)

โควิด 19 แต่ละสายพันธุ์นั้นมีอาการที่แตกต่างกัน⁽⁶⁾ โควิด 19 สายพันธุ์อัลฟา เริ่มระบาดจากประเทศอังกฤษเมื่อเดือนกันยายน 2563 และลุกลามไปยังประเทศในทวีปยุโรป แคนาดาและสหรัฐอเมริกา ในช่วงฤดูหนาวนั้นไวรัสสามารถหลบหลีกภูมิคุ้มกันได้เป็นอย่างดีโดยอาการที่เกิดจากการติดเชื้อโควิด 19 สายพันธุ์อัลฟานั้นจะมีไข้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียสขึ้นไป เจ็บคอ หายใจหอบเหนื่อย ปวดเมื่อยตามร่างกายและปวดศีรษะ การรับรสหรือการได้รับกลิ่นผิดปกติ หากพบอาการข้างต้นให้รีบพบแพทย์เพื่อรับการตรวจรักษา⁽⁹⁾

โควิด 19 สายพันธุ์เบต้าเป็นสายพันธุ์ (แอฟริกาใต้) พบการระบาดในประเทศไทยครั้งแรกในพื้นที่ภาคใต้ อำเภอ ตากใบ จังหวัดนราธิวาส ได้รับเชื้อจากผู้ลักลอบเข้าเมือง อาการจากโควิด 19 สายพันธุ์เบต้าคือ ปวดเมื่อยตามร่างกาย เจ็บคอ

ท้องเสีย ปวดศีรษะ ตาแดง การรับรสหรือการได้รับกลิ่นผิดปกติ มีผื่นขึ้นบริเวณผิวหนัง⁽¹⁰⁾ ส่วนสายพันธุ์ย่อยของ โอมิครอน อาการไม่แตกต่างจากเดิม แต่หลบภูมิคุ้มกันเก่ง และแพร่กระจายเชื้อได้อย่างรวดเร็ว ผู้ป่วยจะมีอาการคล้ายไข้หวัด และโรคระบบทางเดินหายใจซึ่งโควิด 19 สายพันธุ์ที่พบในไทยได้แก่ สายพันธุ์แกมมาที่มีความรุนแรงกว่าสายพันธุ์อื่น สายพันธุ์อัลฟาที่เลี้ยงภูมิคุ้มกันได้ดีที่สุด สายพันธุ์เดลต้าที่ระบาดเร็วแพร่เชื้อง่าย และสายพันธุ์โอมิครอนที่ติดเชื้อง่ายไวกว่าสายพันธุ์อื่น

สำหรับการตรวจหาเชื้อโควิด 19 วิธีที่นิยมใช้เป็นการตรวจแบบเร่งด่วน Antigen Test Kit (ATK) และแบบ RT-PCR (Real Time PCR) โดยการตรวจหาเชื้อโควิด 19 ทั้ง 2 วิธี จะใช้การเก็บสารคัดหลั่งที่โพรงจมูก หรือลำคอด้วยการ Swab แต่มีรายละเอียดต่างกันดังนี้ การตรวจหาเชื้อโควิด 19 แบบ RT-PCR เป็นการเก็บสารคัดหลั่งทางเดินหายใจส่วนบนทางจมูก กระพุ้งแก้ม และลำคอ ต้องตรวจที่โรงพยาบาลเท่านั้น และนำสารคัดหลั่งเข้าไปตรวจในห้องปฏิบัติการ (Lab) สิ่งที่ตรวจหาคือตรวจหาสารพันธุกรรมของไวรัสโควิด 19 ระยะเวลาในการรอผลประมาณ 24-72 ชั่วโมง โดยทางโรงพยาบาลที่ทำการตรวจจะแจ้งผลผ่านทาง SMS อีเมลหรือทางโทรศัพท์ ความแม่นยำในการตรวจ การยืนยันผลมีความแม่นยำสูงสามารถยืนยันผลได้ทันทีไม่จำเป็นต้องตรวจซ้ำ เป็นวิธีที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ ข้อดีของวิธีการตรวจหาเชื้อโควิด 19 แบบ RT-PCR คือตรวจพบเชื้อได้แม้ติดเชื้อมาเพียง 3 วัน สามารถหาเชื้อจากตัวอย่างที่ปริมาณน้อยได้ การตรวจแบบ RT-PCR เหมาะกับผู้ที่มีความเสี่ยง มีอาการ หรือ

ใกล้ชิดผู้ติดเชื้อ ผู้ที่ต้องการยืนยันผล หลังจากตรวจหาเชื้อด้วย Antigen Test Kit (ATK) แล้วได้ผลบวก ผู้ที่ต้องการไปรับรองแพทย์ หรือเดินทางไปต่างประเทศ ส่วน Antigen Test Kit (ATK) หรือชุดตรวจโควิด 19 แบบเร่งด่วนด้วยการ Swab เก็บตัวอย่างสารคัดหลั่งทางจมูกถึงคอ หรือเก็บจากคอ สามารถทำได้เองที่บ้าน การตรวจชนิดนี้เป็นการตรวจคัดกรองเบื้องต้นเท่านั้น⁽¹¹⁾

ยาสำหรับต้านไวรัสโควิด 19 ใช้เพื่อไม่ให้เกิดการเพิ่มจำนวนของไวรัส และทำการยับยั้งการแพร่กระจายไปยังเซลล์อื่น ๆ ของร่างกาย ลดระดับความรุนแรงของโรค ลดอัตราการเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลและอัตราการเสียชีวิตจากโรคโควิด 19 อีกทั้งยังมีส่วนช่วยให้การฟื้นตัวของร่างกายสามารถฟื้นตัวได้เร็วขึ้นเนื่องจากระบบภูมิคุ้มกันถูกรบกวนน้อยลง ชนิดของยาโควิด 19 ต้านไวรัสที่ใช้ในการรักษาไม่ได้มีเพียงชนิดเดียวปกติแล้วยาที่ใช้รักษาจะเป็นยารักษาโควิด 19 ชื่อแพกซ์โลวิด (Paxlovid) ชนิดอื่นคือโมลนูพิราเวียร์ (Molnupiravir) เรมเดซิเวียร์ (Remdesivir) ยาฟาวิพิราเวียร์ (Favipiravir) ซึ่งแต่ละชนิดมีลักษณะเด่นที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้ป่วยที่แตกต่างกัน อีกทั้งยังมีฟ้าทะลายโจรซึ่งเป็นยาสมุนไพรใช้เป็นยาทางเลือกในการรักษาโควิด 19⁽¹²⁾

ปัญหาที่เกิดจากการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 นั้นส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั้งภาคธุรกิจและประชาชนทั่วไป ทำให้ผู้ประกอบการและประชาชนมีรายได้ลดลง ไม่สามารถชำระหนี้ได้ตามปกติ มีสุขภาพแย่ง เด็กนักเรียนขาดโอกาสทางการศึกษาประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนลดลงจึงต้องมีการป้องกันการติดเชื้อ

ลดการแพร่ระบาดเชื้อโควิด 19 ในสถานที่ทำงาน อีกทั้งหากสามารถคาดการณ์แนวโน้มการติดเชื้อเพื่อวางแผนรับมือกับการแพร่กระจายเชื้อโควิด 19 ได้จะทำให้ส่งผลกระทบต่อต่าง ๆ ลดน้อยลง จากการศึกษาศึกษาพฤติกรรม การดูแลสุขภาพช่วงการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ของประชาชนจังหวัดศรีสะเกษ⁽¹³⁾ ได้สัมภาษณ์ประชาชน 2 กลุ่มโดยศึกษาศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงของกลุ่มที่ติดเชื้อโควิด 19 และศึกษาศึกษาพฤติกรรมในการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของกลุ่มที่ไม่ติดเชื้อโควิด 19 โดยจะดูพฤติกรรมการใช้พื้นที่สาธารณะการใส่หน้ากากอนามัย การออกกำลังกาย และพฤติกรรมตามนโยบาย DMHTT เพื่อนำผลการศึกษาไปเร่งให้ความรู้แก่ประชาชนนั้นนำมาสู่การพัฒนางานวิจัยนี้ นอกจากนี้จะศึกษาศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นส่วนหนึ่งของนโยบาย DMHTT แล้วจะได้ศึกษาศึกษาพฤติกรรมในมุมที่แตกต่างกัน เช่น จำนวนการรับวัคซีน จำนวนการติดเชื้อโควิด 19 เพื่อนำมาหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด 19 รวมถึงมีการศึกษาแนวโน้มของจำนวนผู้ติดเชื้อที่เพิ่มขึ้นในอนาคตจากข้อมูลจำนวนผู้ติดเชื้อในอดีตอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาจำนวนการรับวัคซีน ชนิดของวัคซีนที่รับ ประวัติการติดเชื้อโควิด 19 เช่น จำนวนครั้งในการติดเชื้อโควิด 19 อาการที่แสดงออกขณะติดเชื้อโควิด 19 และการเลือกใช้ยารักษาโควิด 19 รวมถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อของพนักงานกลุ่มงานสื่อสาร บริษัทโทรคมนาคมแห่งชาติ

2. เพื่อนำข้อมูลจำนวนการติดเชื้อโควิด 19 ในอดีตของพนักงานกลุ่มงานสื่อสาร บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติมาคาดการณ์จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด 19 ของพนักงานกลุ่มงานดังกล่าวในอนาคต

สมมติฐานการวิจัย

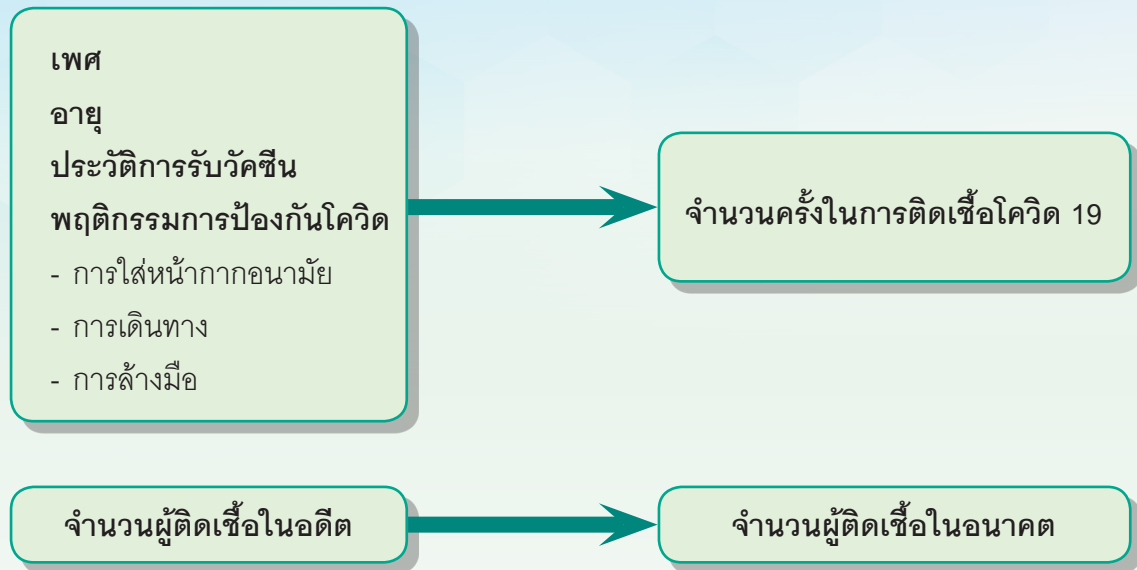
1. จำนวนการติดเชื้อโควิด 19 และความรุนแรงของอาการขณะติดเชื้อโควิด 19 ที่แสดงออกสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ จำนวนการรับวัคซีน และการมีโรคประจำตัวที่เป็นผู้อยู่ในกลุ่มเสี่ยง

2. ข้อมูลจำนวนผู้ติดเชื้อในอดีตสามารถนำมาใช้คาดการณ์จำนวนผู้ติดเชื้อในอนาคตได้

ระเบียบวิธีวิจัย

จัดทำแบบสอบถามเพื่อส่งให้ผู้ปฏิบัติงานกลุ่มงานสื่อสารบริษัทโทรคมนาคมแห่งชาติตอบแบบสอบถามในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2567 ซึ่งนำทฤษฎีของ Taro Yamane⁽¹⁴⁾ มาคำนวณหาจำนวนตัวอย่างประชากรเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากรจากพนักงานกลุ่มงานสื่อสารบริษัทโทรคมนาคมแห่งชาติทั้งหมดจำนวน 130 คน ที่ความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อน 5% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 110 คน โดยมีอายุระหว่าง 20-61 ปี ซึ่งสุ่มทดสอบเฉพาะผู้ที่ยินยอมตอบแบบสอบถามคำถามแบ่งเป็น 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับวัคซีน ส่วนที่ 3 ข้อมูลโรคประจำตัว และการใช้ชีวิตประจำวันของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 4 ข้อมูล

การติดเชื้อโควิด 19 ส่วนที่ 5 อาการขณะติดเชื้อโควิด 19 ส่วนที่ 6 ข้อมูลการรักษาโควิด 19 จากนั้นนำผลสำรวจมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมายที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อโควิดและความรุนแรงของอาการขณะติดเชื้อ รวมถึงนำข้อมูลการติดเชื้อโควิด 19 ในอดีตมาทำนายแนวโน้มในการติดเชื้อของกลุ่มเป้าหมายโดยใช้การวิเคราะห์อนุกรมเวลา (Time series analysis) ซึ่งจะให้ความสำคัญกับข้อมูลในอดีตเพื่อมาทำนายข้อมูลในอนาคต ซึ่งได้นำประเภทของการวิเคราะห์อนุกรมเวลารูปแบบแนวโน้ม หรือ Trend มาใช้งาน ทั้งนี้แบบสอบถามที่จัดทำขึ้นทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยให้คนจำนวน 30 คน กรอกแบบสอบถามชุดเดียวกันด้วยวิธีการและเงื่อนไขเดียวกัน ซ้ำ 2 ครั้ง โดยให้เว้นระยะห่างในการกรอกแบบสอบถามครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เพื่อดูความคงเส้นคงวาของคะแนนจากการวัดในช่วงเวลาที่ต่างกัน ซึ่งเรียกว่า Test and Retest Method การหาค่าความเชื่อมั่นโดยการทดสอบซ้ำใช้การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์เพียร์สันซึ่งถ้ามีค่าความสัมพันธ์สูงแสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง ผลจากการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์เพียร์สันที่ได้คือ 0.92 สำหรับตัวแปรของงานวิจัยนี้ประกอบด้วยตัวแปรต้นคือ เพศ อายุ ประวัติการรับวัคซีน พฤติกรรมป้องกันโควิด 19 พฤติกรรม การใส่หน้ากาก การเดินทาง การเว้นระยะห่าง และ การล้างมือ ส่วน ตัวแปรตามคือ จำนวนครั้งในการติดเชื้อโควิด 19 และความรุนแรงในการติดเชื้อโควิด 19 ดังแสดงในไดอะแกรมภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โดอะแกรมแสดงตัวแปรต้นและตัวแปรตามของงานวิจัย

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ ได้นำข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบผ่านกูเกิลฟอร์มมาวิเคราะห์ ซึ่งได้ส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามทางสังคมออนไลน์ และได้แจ้งให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบล่วงหน้าก่อนตอบแบบสอบถาม ว่าต้องการนำข้อมูลที่ตอบมาใช้ในการวิจัย โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เป็นลักษณะภาพรวม ไม่มีการบ่งชี้ข้อมูลที่สื่อถึงระดับบุคคล ไม่มีการเปิดเผยชื่อ นามสกุล ไม่มีการเก็บข้อมูลเลขที่บัตรประชาชน และเลขที่หนังสือเดินทาง ซึ่งไม่ได้ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ผลการศึกษา

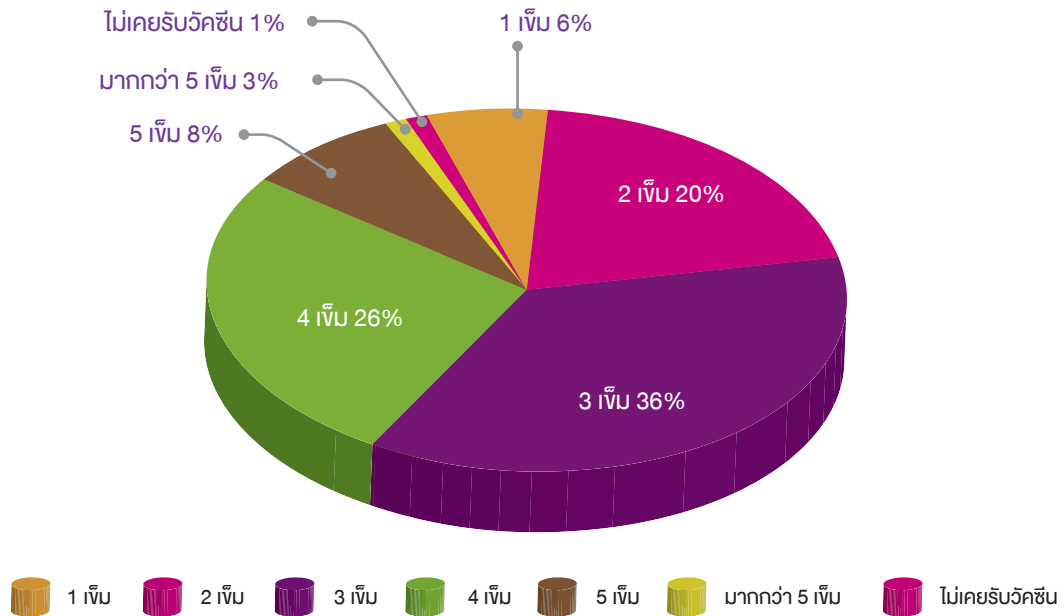
จากแบบสอบถามพบว่าข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามแสดงดังตารางที่ 1 นั้น ผู้ตอบแบบสอบถามเพศชายคิดเป็น 47.27% และเพศหญิง 52.73% โดยส่วนใหญ่รับวัคซีนแล้วคิดเป็น 99.09% และยังไม่ได้รับวัคซีนมีเพียง 0.91% กลุ่มคนเหล่านี้มีโรคประจำตัวคิดเป็น 36.36% โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด รองลงมาคือไขมันในเลือดสูง และมีส่วนน้อยที่เป็นโรคเบาหวาน หัวใจคิดเป็น 5.45% ซึ่งโรคเบาหวานและโรคหัวใจจัดเป็นโรคประจำตัว 7 โรคที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงผู้ป่วยเหล่านี้ควรได้รับวัคซีน ซึ่งทุกคนที่เป็นโรคเบาหวานและหัวใจเคยได้รับวัคซีนป้องกันโควิด 19 แล้ว ส่วนกลุ่มที่ไม่มีโรคประจำตัวคิดเป็น 63.64% ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุช่วง 51-60 ปี คิดเป็น 59.09% ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ประวัติการรับวัคซีนต้านโควิด 19 และความเสี่ยงในการติดเชื้อโควิด 19 พบว่ากลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เคยติดเชื้อโควิด 19 แล้วคิดเป็น 70.00% และยังไม่เคยติดเชื้อคิดเป็น 30.00% ในเรื่องของการดูแลตัวเองนั้นส่วนใหญ่ล้างมือด้วยแอลกอฮอล์บ่อย ๆ คิดเป็น 86.36% สำหรับการเดินทางไปสถานที่ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลมากที่สุดคิดเป็น 85.45% ซึ่งลดความเสี่ยงในการติดเชื้อจากผู้คนจำนวนมากที่ใช้รถสาธารณะ ส่วนการพบปะผู้คนของผู้ตอบแบบสอบถามจัดอยู่ในช่วงปานกลาง ระดับ 3 คิดเป็น 40.00% โดยระดับ 1 คือพบปะผู้คนน้อยที่สุด ระดับ 2 คือน้อย ระดับ 3 คือปานกลาง ระดับ 4 คือมาก และระดับ 5 คือมากที่สุด ทั้งนี้จำนวนการรับวัคซีนของกลุ่มคนเหล่านี้มีการรับวัคซีนแล้ว 3 เข็ม คิดเป็น 36.36% สำหรับผู้ที่รับวัคซีนมากที่สุดนั้นได้รับวัคซีนแล้วมากกว่า 5 เข็ม ดังแสดงในแผนภาพที่ 2 โดยตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้หน้ากากอนามัยกับจำนวนครั้งในการติดเชื้อโควิด 19 ซึ่งคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r เท่ากับ 0.104 มีความสัมพันธ์ทางบวกต่ำอาจจะเนื่องจากมีปัจจัยอื่นมาประกอบ

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

ข้อมูล		ร้อยละ
เพศ	ชาย	47.27
	หญิง	52.73
การรับวัคซีน	รับวัคซีน	99.09
	ไม่รับวัคซีน	0.91
โรคประจำตัว	มีโรคประจำตัว	36.36
	ไม่มีโรคประจำตัว	63.64
การเดินทาง	รถยนต์ส่วนตัว	85.45
	รถสาธารณะ	14.55
ประวัติการติดเชื้อโควิด 19	เคยติดเชื้อ	70.00
	ไม่เคยติดเชื้อ	30.00
จำนวนครั้งในการติดเชื้อโควิด 19	1 ครั้ง	79.22
	2 ครั้ง	18.18
	3 ครั้ง	2.60
การรักษา	ยาแก้ไข แก้ไอ	37.86
	ยาต้านไวรัส	36.89
	ยาสมุนไพร	25.24

จำนวนรับวัคซีน



ภาพที่ 2 จำนวนครั้งในการรับวัคซีนต้านโควิด19

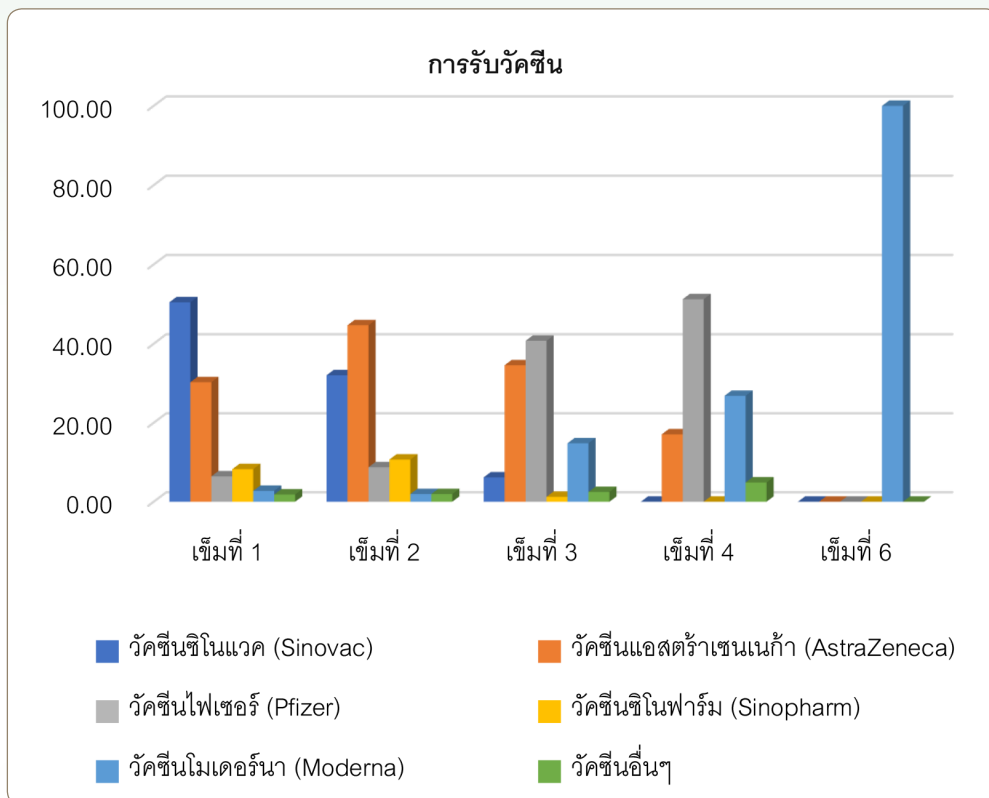
ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมกาใส่หน้ากากอนามัยกับการติดเชื้อโควิด 19

การติดเชื้อโควิด 19	ไม่ใส่หน้ากากอนามัย	ใส่หน้ากากอนามัย	รวม
ไม่เคยติดเชื้อ COVID 19	2.00 (1.82)	32.00 (29.09)	34.00 (30.91)
ติดเชื้อ 1 ครั้ง	4.00 (3.64)	56.00 (50.91)	60.00 (54.55)
ติดเชื้อ 2 ครั้ง	-	14.00 (12.73)	14.00 (12.73)
ติดเชื้อ 3 ครั้ง	-	2.00 (1.82)	2.00 (1.82)

ชนิดของวัคซีนที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกรับแต่ละครั้งนั้นแสดงดังภาพที่ 3 จะเห็นได้ว่าในครั้งที่ 1 และ 2 ของการรับวัคซีนกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามรับวัคซีนซิโนแวคมากที่สุดและครั้งที่ 3 และ 4 รับวัคซีนไฟเซอร์มากที่สุด ส่วนครั้งที่ 5 และ 6 รับวัคซีนโมเดอร์นามากที่สุด และตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการับวัคซีนกับการติดเชื้อโควิด 19 ซึ่งคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r เท่ากับ 0.016 ซึ่งแสดงว่ามีความสัมพันธ์กันทางบวกต่ำอาจจะเป็นเนื่องจากมีปัจจัยอื่นมาประกอบ

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมมารับวัคซีนกับการติดเชื้อโควิด 19

จำนวนวัคซีน	ติดเชื้อ 1 ครั้ง	ติดเชื้อ 2 ครั้ง	ไม่เคยติดเชื้อ	รวม
1 เข็ม	-	-	6(5.45)	6(5.45)
2 เข็ม	1(0.91)	-	22(20.00)	23(20.91)
3 เข็ม	5(4.55)	1(0.91)	34(30.91)	40(36.36)
4 เข็ม	7(6.36)	-	21(19.09)	28(25.45)
5 เข็ม	1(0.91)	-	8(7.27)	9(8.18)
มากกว่า 5 เข็ม	1(0.91)	-	2(1.82)	3(2.73)
ไม่เคยรับวัคซีน	-	-	1(0.91)	1(0.91)
รวม	15(13.64)	1(0.91)	94(85.45)	110(100)



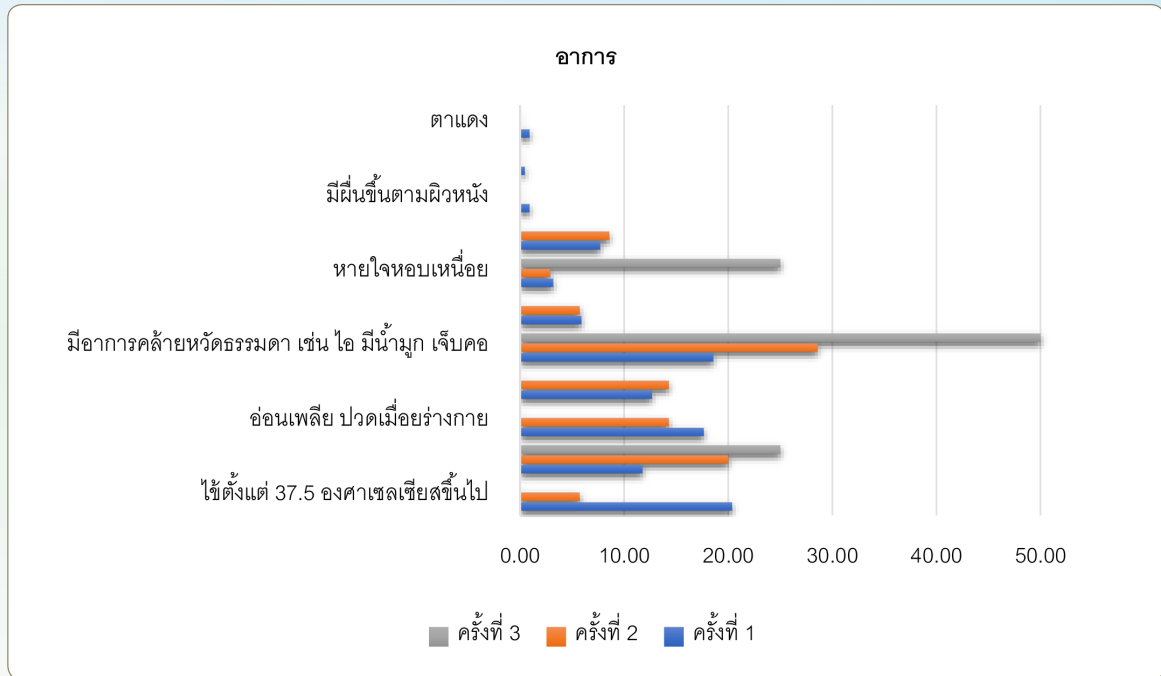
ภาพที่ 3 ชนิดของวัคซีนต้านโควิด 19 ที่ผู้ตอบแบบสอบถามฉีดในแต่ละครั้ง

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของการเดินทางกับการติดเชื้อโควิด

การเดินทาง	จำนวนติดเชื้อ	ร้อยละ
รถยนต์ส่วนตัว	94	85.45
ติดเชื้อ 1 ครั้ง	53	48.18
ติดเชื้อ 2 ครั้ง	11	10.00
ติดเชื้อ 3 ครั้ง	2	1.82
ไม่เคยติดเชื้อ COVID 19	28	25.45
รถสาธารณะ	16	14.55
ติดเชื้อ 1 ครั้ง	7	6.36
ติดเชื้อ 2 ครั้ง	3	2.73
ไม่เคยติดเชื้อ COVID 19	6	5.45
รวม	110	100.00

จากตารางที่ 4 แสดงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมของการเดินทางกับการติดเชื้อโควิด ซึ่งคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ r เท่ากับ -0.004 ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางลบน้อยมาก อาจจะเป็นเนื่องจากมีผลกระทบจากปัจจัยอื่นด้วย

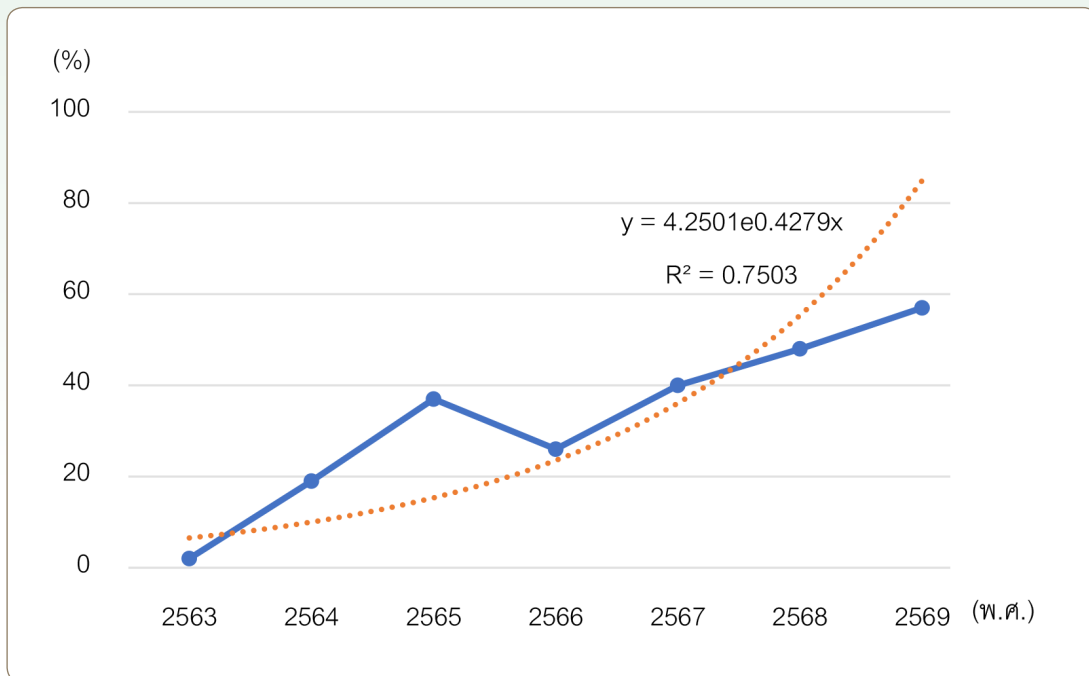
จำนวนครั้งในการติดเชื้อของผู้ตอบแบบสอบถามนั้นส่วนใหญ่ติดเชื้อเพียง 1 ครั้งคิดเป็น 79.22% และส่วนน้อยที่ติดเชื้อมากถึง 3 ครั้งคิดเป็น 2.60% สำหรับสายพันธุ์ที่ติดเชื้อมันจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่จะไม่ทราบสายพันธุ์เพราะอาจจะใช้ ATK ตรวจสอบด้วยตัวเองซึ่งทำให้ไม่สามารถระบุสายพันธุ์ได้ ในการติดเชื้อครั้งที่ 1 ไม่ทราบสายพันธุ์ 71.00% และโอไมครอน 16.00% อื่น ๆ คิดเป็น 13.00% การติดเชื้อครั้งที่ 2 ไม่ทราบสายพันธุ์ 81.00% โอไมครอน 12.00% อื่น ๆ คิดเป็น 7.00% ส่วนผู้ที่เคยติดเชื้อครั้งที่ 3 มีเพียง 2 คน ติดเชื้อเดลต้าจำนวน 1 คนคิดเป็น 50.00% และไม่ทราบสายพันธุ์จำนวน 1 คนคิดเป็น 50.00%



ภาพที่ 4 การแสดงอาการในขณะติดเชื้อโควิด19 แต่ละครั้ง

การแสดงอาการในการติดเชื้อโควิด 19 แต่ละครั้ง ดังภาพที่ 4 พบว่าการติดเชื้อครั้งแรกอาการที่แสดงมากที่สุดคิดเป็น 18.00% คืออาการอ่อนเพลีย ปวดเมื่อยตามร่างกาย และมีไข้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียส และอาการที่แสดงมากที่สุดในการติดเชื้อครั้งที่ 2 คือมีไข้ตั้งแต่ 37.5 องศาเซลเซียส คิดเป็น 29.00% อาการที่พบได้น้อยมากจากการติดเชื้อทั้ง 2 ครั้งคือหายใจหอบเหนื่อย ส่วนการติดเชื้อครั้งที่ 3 นั้น โดยรวมแสดงอาการต่าง ๆ น้อยมากเมื่อเทียบกับอาการที่แสดงในขณะติดเชื้อครั้งที่ 1 และ 2 จะเห็นได้ว่าการแสดงอาการลดลง อาการที่พบคล้ายเป็นหวัดธรรมดา มีอาการไอ มีน้ำมูก เจ็บคอ ส่วนระยะห่างในการติดเชื้อโควิด 19 หลังจากรับวัคซีนแล้วนั้น ส่วนใหญ่มีระยะห่างมากกว่า 1 ปี หลังจากรับวัคซีนจึงจะติดเชื้อโควิด 19 โดยระยะเวลาในการติดเชื้อแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 3-5 วัน และ 6-9 วัน มีเพียงส่วนน้อยที่ติดเชื้อเป็นระยะเวลานานถึง 10 วัน โดยวิธีการรักษาอาการต่าง ๆ จากการติดเชื้อโควิด 19 นั้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่กินยารักษาตามอาการ เช่น ยาแก้ไอ ยาแก้ไอ วิธีการรักษาโดยกินยารักษาตามอาการนั้นคิดเป็น 37.86% จะเห็นว่าจำนวนใกล้เคียงกับกลุ่มที่ใช้ยาต้านไวรัสเพื่อรักษาอาการติดเชื้อโควิด 19 ซึ่งคิดเป็น 36.89% และใช้สมุนไพร เช่นฟ้าทะลายโจร คิดเป็น 25.24% โดยคนที่มีโรคประจำตัวที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน หัวใจ ความดันโลหิตสูงและไขมันในเส้นเลือดสูง ได้เลือกแนวทางการรักษาด้วยการใช้ยาต้านไวรัสคิดเป็น 63.00% ส่วนคนที่ไม่ได้มีโรคประจำตัวจะเลือกใช้ยารักษาตามอาการ เช่นยาแก้ไอ แก้ไอ หรือเลือกยาสมุนไพรซึ่งเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการรักษาโควิด 19

จากการนำฟังก์ชัน Linear Regression ซึ่งใช้สมการ $y = bx + a$ มาทำนายจำนวนครั้งในการติดเชื้อของผู้ติดเชื้อในอนาคตคือระหว่างปี 2567-2569 โดยใช้ข้อมูลเดิมระหว่างปี 2563-2566 อ้างอิงจำนวนที่ติดโควิด 19 ที่เกิดขึ้นแล้วเพื่อคาดการณ์จำนวนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตนั้น ผลการทำนายที่ได้คือจำนวนคนที่ติดเชื้อเพียง 1 ครั้งจะลดลงเป็น 0 หมายถึงในแต่ละคนจะมีการติดเชื้อครั้งที่ 2 และ 3 เพิ่มขึ้นในช่วงปี 2568-2569 ทำให้จำนวนคนที่เคยติดเชื้อ 2 ครั้งแล้วจะติดเชื้อเป็นครั้งที่ 3 ส่วนคนที่ติดเชื้อครั้งเดียวก็จะติดเชื้อเป็นครั้งที่ 2 เป็นเหตุให้จำนวนคนติดเชื้อครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 เพิ่มขึ้น ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 5 ซึ่งมีแนวโน้มว่าจำนวนการติดเชื้อในอนาคตจะเพิ่มสูงขึ้น ในปี 2567-2569 จากการใช้รูปแบบอนุกรมเวลา Trendline ดังกราฟที่แสดงภาพที่ 5



ภาพที่ 5 กราฟแสดงการทำนายจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่จะติดเชื้อ โควิด19 ในปี 2567-2569

ตารางที่ 5 แสดงการทำนายจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่จะติดเชื้อ โควิด 19 ในปี 2567

กลุ่ม	2563	2564	2565	2566	2567	2568	2569
จำนวนกลุ่มเป้าหมายติดเชื้อ (%)	2	19	37	26	-	-	-
ทำนายจำนวนกลุ่มเป้าหมายติดเชื้อ (%)	-	-	-	26	40	48	57

การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยซึ่งทำนายว่าแนวโน้มการติดโควิด 19 จะเพิ่มสูงขึ้นในปีถัดไป ซึ่งอาจจะมาจากเหตุผลที่เชื้อไวรัสแพร่กระจายได้รวดเร็วขึ้น จากผลการวิจัยนี้สามารถนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการเตรียมการรักษาผู้ติดเชื้อโควิด 19 ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นมากและการรณรงค์ส่งเสริมให้ประชาชนการ์ดอย่าตกในการป้องกันอย่างสม่ำเสมอ และยังคงหมั่นล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ และเว้นระยะห่างเช่นเดิม ต้องป้องกันระมัดระวังการรับเชื้อที่แพร่กระจายได้ง่ายขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

กลุ่มเป้าหมายที่ตอบแบบสอบถามนั้นควรเพิ่มจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามให้มากขึ้นและกำหนดการแบ่งกลุ่มของผู้ตอบแบบสอบถามให้ชัดเจนจะสามารถเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ที่ได้จากคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมถึงทำการเพิ่มประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการศึกษาให้ครอบคลุมและละเอียดมากขึ้นเพื่อเก็บผลจากกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ได้ในหลากหลายแง่มุมส่งผลให้สามารถนำสรุปผลการวิเคราะห์คำตอบที่ได้ไปใช้ประโยชน์หลากหลายประเด็น อีกทั้งจะมีความแม่นยำในการทำนายจำนวนผู้ติดเชื้อในอนาคตเพิ่มมากขึ้น

อภิปรายผล

จากแบบสอบถามนั้นพบว่าในช่วงแรกของการแพร่เชื่อนั้น กลุ่มคนส่วนใหญ่เลือกที่จะรับวัคซีนอย่างสม่ำเสมอ โดยพิจารณาจากจำนวนวัคซีนที่รับส่วนใหญ่ 3-4 เข็ม และกลุ่มคนเหล่านี้ติดเชื้อโควิด19 หลังจากรับวัคซีนแล้ว มากกว่า 1 ปี โดยในช่วง 1 ปีนั้นไม่มีการติดเชื้อ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในช่วงรับวัคซีนเป็นช่วงที่มีการสร้างภูมิคุ้มกันต้านทานเชื้อโควิด 19 ได้เป็นอย่างดี การรับวัคซีนมีหลากหลายชนิดและมีความแตกต่างกันในแต่ละปี ช่วงแรกที่เชื้อโควิดแพร่ระบาดและมีความรุนแรงมีการรับวัคซีนป้องกันเชื้อโควิดมากกว่าปัจจุบัน โดยชนิดของวัคซีนที่แต่ละคนเลือกรับขึ้นอยู่กับวิจารณญาณของแต่ละบุคคล ในช่วงแรกที่รับวัคซีนเข็มที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกรับวัคซีนซิโนแวคมากที่สุด และเข็มที่ 2 รับวัคซีนแอสตราเซนเนก้ามากที่สุด ตามที่รัฐบาลจัดให้ในช่วงนั้น ช่วงเข็มที่ 3-4 เลือกรับวัคซีนไฟเซอร์มากที่สุด และช่วงรับวัคซีนเข็มที่ 5-6 เลือกรับวัคซีนโมเดอร์นามากที่สุด ทั้งนี้ผู้ตอบแบบสอบถามพฤติกรรมใส่หน้ากากเป็นประจำเมื่อออกนอกบ้านและพบปะผู้คนคิดเป็น 95.00% และสำหรับการล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์นั้นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์บ่อย ๆ คิดเป็น 86.36% ซึ่งเป็นไปตามมาตรการ DMHTT เพื่อรณรงค์ป้องกันโควิด 19 ของรัฐบาล

ในการติดเชื้อโควิด 19 ครั้งแรกจะมีอาการมากกว่าครั้งที่ 2 และ ครั้งที่ 3 คือครั้งแรกมีอาการไข้สูง ไอ เหนื่อยหอบ หนาวสั่น มีผื่นขึ้น ตาแดง อาเจียน ท้องเสีย และครั้งที่ 2 ของการติดเชื้อ

จะมีอาการน้อยกว่าครั้งแรก ไม่มีอาการผื่นขึ้นตาแดง หรืออาเจียน ส่วนครั้งที่ 3 ของการติดเชื้อนั้นมีอาการน้อยที่สุดคือ มีอาการไอ เจ็บคออาการคล้ายหวัดธรรมดา ซึ่งระยะเวลาในการติดเชื้อโควิด 19 นั้น อยู่ในช่วงระยะเวลาประมาณ 9 วัน ซึ่งมีการรักษาโดยใช้ยาต้านเชื้อ โควิด 19 และทานยาตามอาการ และส่วนหนึ่งยังใช้ฟ้าทลายโจรในการรักษาด้วย

จากผลแบบสอบถามอาการที่แสดงออกของผู้ติดเชื้อโควิด 19 จะไม่เด่นชัดมีเพียงอาการคล้ายหวัดธรรมดา และใช้เวลาในการรักษาไม่นานเท่ากับการติดเชื้อในช่วงระบาคใหม่ จากการ

หาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้หน้ากาก การล้างมือด้วยเจลแอลกอฮอล์ หรือการเดินทางด้วยรถส่วนตัวจะเห็นได้ว่าพฤติกรรมเหล่านี้เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับจำนวนการติดเชื้อโควิด 19 ส่วนแนวโน้มการติดเชื้อโควิด 19 ของกลุ่มเป้าหมายมีแนวโน้มจำนวนติดเชื้อเพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งต้องรณรงค์ให้ประชาชนยังคงต้องระวังและป้องกันการรับเชื้อจากผู้ติดเชื้อและการแพร่เชื้อจากผู้คนรอบข้างโดยเฉพาะในช่วงเทศกาล หรือช่วงที่มีกิจกรรมที่ผู้คนหนาแน่นมีโอกาสที่จะแพร่กระจายเชื้อมากกว่าเดิม

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ชฎานิศ ภูพวก. ศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อ จำนวนการรับวัคซีน การติดเชื้อโควิด 19 และคาดการณ์จำนวนผู้ติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงานกลุ่มงานสื่อสารบริษัทโทรคมนาคมแห่งชาติ. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):205-222.

Suggested citation for this article

Phupuak C. Study of pose a risk behavior number of vaccinations and COVID-19 infection and prediction the number of COVID-19 infection of Communications department personnel in National Telecom Company. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):205-222.

เอกสารอ้างอิง

1. แพทยสมาคมแห่งประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: แพทยสมาคม; [ม.ป.ป.]. เรื่องนำรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ COVID 19 จากเชื้อไวรัส SARS-CoV-2; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 6 ก.ย. 2567]; [ประมาณ 10 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://tmc.or.th/covid19/download/pdf/tmc-covid19-19.pdf>
2. มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, แพทย์โรคติดเชื้อและระบาดวิทยา. ความรู้พื้นฐาน COVID 19 ตอนที่ 1 โรคโควิด-19 การติดเชื้อ การป่วย การดูแลรักษา การป้องกันการแพร่เชื้อและการติดเชื้อ. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 6 ก.ย. 2567]; 1-16. เข้าถึงได้จาก: <https://phoubon.in.th/covid-19/ความรู้เรื่อง%20COVID%20รามา.pdf>
3. วิกานดา ทยานุวัฒน์, พนา กล้าคำ, ธนิต เฉลิมวัฒน์ชัย. หมอชวนรู้ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: แพทยสภา; 2564- [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://tmc.or.th/pdf/tmc_knowledge-80.pdf
4. ศูนย์คุ้มครองสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ศูนย์คุ้มครองสุขภาพ; c2023. โรคโคโรนาไวรัส 2019 (โควิด-19 (COVID-19)); 2566 [เข้าถึงเมื่อ 8 ก.ย. 2567]; [ประมาณ 3 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.chp.gov.hk/files/pdf/prevent_pneumonia_thai.pdf
5. ทรวงภูมิ อธิภูกนก, กุลกัญญา โชคไพบูลย์กิจ. มหาวิทยาลัยมหิดล คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล; c2020 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.si.mahidol.ac.th/th/department/pediatrics/pdf/covid-19/finalCoronavirus7.4.63.pdf>
6. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med.* 2020 May 5;172(9):577-82.
7. กรมควบคุมโรค. แนวทางการให้วัคซีนโควิด 19 ในสถานการณ์ระบาดปี 2564 ของประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. สมุทรปราการ: บริษัท ทีเอส อินเทอร์เน็ต จำกัด; 2564.
8. World Health Organization South- East Asia Thailand [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: องค์การอนามัยโลก ประเทศไทย; c2024. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย: 7 กุมภาพันธ์ 2567; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ย. 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.who.int/thailand/news/detail/07-02-2024-update-on-covid-19-in-thailand--7-february-2024-THA>

9. ธนินษฐ์ ศิลา, วิศลย์ เหล่าเจริญสุข, คมวิทย์ สุรชาติ, สมนรรพราช สุระสมบัติพัฒนา, วนัท แซ่ลิ้ม, สุรศักดิ์ สังขทัต ณ อยุธา. วิวัฒนาการของสายพันธุ์ไวรัสก่อโรคโควิด 19 และกระบวนการทางชีวสารสนเทศในการตรวจสอบสายพันธุ์. เวชสารสงขลานครินทร์ [อินเทอร์เน็ต]. พ.ศ.-ส.ศ. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 19 ส.ค. 2567];2(2):85-98. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/PSUMJ/article/download/254705/173182/990323>
10. สรรายา จันทูตานนท์, ชูพงศ์ แสงสว่าง. ระบาดวิทยาของเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 สายพันธุ์เบต้า (B.1.351) และปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอาการรุนแรงในภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย ในช่วง เมษายน-กันยายน 2564. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. เม.ย.-มิ.ย. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 19 ส.ค. 2567];64(2):81-92. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/dmsc/article/view/256027/176098>
11. โรงพยาบาลศิรินครินทร์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลศิรินครินทร์; [ม.ป.ป.]. วิธีตรวจหาเชื้อโควิดโดย Antigen Test Kit ด้วยตนเอง; 2567 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ย. 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.sikarin.com/health/covid19/antigen-test-kit>
12. กระทรวงสาธารณสุข, กรมการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมการแพทย์; c2021. แนวทางเวชปฏิบัติ การวินิจฉัย ดูแลรักษา และป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาลกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ย. 2567]; [ประมาณ 9 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://covid19.dms.go.th/backend/Content/Content_File/Covid_Health/Attach/25640721115923AM_CPG_COVID_v.16.4.n.pdf
13. ปวีณ์ภัสสร เศรษฐสิริโชติ. การศึกษาพฤติกรรมกรมการดูแลสุขภาพช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ของประชาชนจังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพและสาธารณสุขชุมชน [อินเทอร์เน็ต]. ก.ค.-ธ.ค. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 19 ส.ค. 2567];5(2):102-15. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhscph/article/view/258548/175664>
14. ภัทรานิชฐ์ เหมาะทอง, วนิดา ทองโครต, สุพรรณิ อึ้งปัญญาตวงศ์. การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane. ขอนแก่น: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2560.

ความชุกของภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวาน

โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรุงเทพมหานคร

Prevalence of the microalbuminuria in Diabetes mellitus,

Nopparat Rajathanee hospital, Bangkok

เสาวณีย์ สุวรรณสินธุ์¹, วรินทร์ดา ไกรเทพ², สุรสิทธิ์ สุวรรณสินธุ์²¹กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรุงเทพมหานคร²คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเนชั่นSaowanee Suwannasin¹, Varinda Kraithep², Surasit Suwannasin²¹ Medical Technology, Nopparat Ratchathani Hospital, Bangkok² Faculty of Medical Technology, Nation University

Corresponding author: surasit_suw@nation.ac.th

Received 2024 Jul 8, Revised 2024 Aug 21, Accepted 2024 Aug 26

DOI: 10.14456/iudcj.2024.34

บทคัดย่อ

ภาวะ microalbuminuria สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้อาการเริ่มแรกของการเป็นโรคไตในคลินิกโรคเบาหวาน วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาความชุกของภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวานที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและนำมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ จากข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกเบาหวาน ระหว่างเดือนมกราคม 2566-31 ธันวาคม 2566 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 257 ราย

ผลการศึกษาพบว่า ความชุกของภาวะ microalbuminuria คิดเป็น ร้อยละ 45.52 โดยเพศชาย และเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 23.34 และ 22.17 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบภาวะ macroalbuminuria คิดเป็น ร้อยละ 21.40 และภาวะ normoalbuminuria คิดเป็น ร้อยละ 33.07 เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มของ HbA1c < 6.50% และ HbA1c ≥ 6.50% พบระดับ Creatinine, Cholesterol, Triglyceride, LDL-C, Glucose และ eGFR มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีโอกาสที่จะเจอ HbA1c ≥ 6.50% สูง บ่งชี้ได้ว่ากลุ่มตัวอย่างไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตในระดับเริ่มต้น

ดังนั้น ความชุกของภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีอัตราความชุกค่อนข้างสูง จึงควรตระหนักและจำเป็นในการตรวจคัดกรองภาวะดังกล่าว เพื่อลดโอกาสการเป็นโรคไต

คำสำคัญ : เบาหวาน, ภาวะอัลบูมินในปัสสาวะน้อย, โรคไต

Abstract

Microalbuminuria serves as an early indicator of incipient nephropathy (kidney disease) in patients with diabetes mellitus. This research study aims to investigate the prevalence of microalbuminuria among diabetic patients receiving treatment at Nopparat Rajathanee Hospital. This study was a cross-sectional study. Quantitative data were collected and analyzed statistically. The study population comprised individuals attending the hospital's diabetes clinic from January 1, 2023 to December 31, 2023. The sample group consisted of 257 cases.

The study results indicated that the prevalence of microalbuminuria was 45.52%, with males and females representing 23.34% and 22.17%, respectively. Additionally, macroalbuminuria was observed in 21.40% of the cases, while normoalbuminuria was present in 33.07%. Significant differences were found in the levels of creatinine, cholesterol, triglycerides, LDL-C, glucose, and eGFR when comparing groups with HbA1c < 6.50% and HbA1c \geq 6.50% ($p < 0.05$). The findings suggest that the study sample had a high likelihood of encountering HbA1c \geq 6.50%, indicating poor blood sugar control and an increased risk of early kidney complications.

The prevalence of microalbuminuria among diabetic patients at Nopparat Rajathani Hospital is notably high. Consequently, it is imperative to increase awareness and implement routine screening for this condition to mitigate the risk of developing kidney disease.

Keywords: Diabetes mellitus, microalbuminuria, Nephropathy

บทนำ

เบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดโรคไตเรื้อรัง ซึ่งรวมทั้งโรคไตวายระยะสุดท้าย จากสถิติการสำรวจความชุกของโรคไตเรื้อรังในต่างประเทศพบว่า ประมาณร้อยละ 4.50 ของประชากรที่มีอายุเกิน 20 ปี เป็นโรคไตเรื้อรัง จากการสำรวจโดยสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทยพบว่า มีผู้ป่วยคนไทยที่กำลังได้รับการรักษาบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หรือด้วยวิธีล้างไตด้วยน้ำยาทางช่องท้อง ประมาณ 100 คนต่อประชากร 1 ล้านคน หรือประมาณเท่ากับ 6,000 คนต่อประชากร 60 ล้านคน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายแต่ละรายต้องเสียค่าใช้จ่ายถึงคนละ 3.4 แสนบาทต่อปี หากมีผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังประมาณ 60,000 คน ประเทศไทยต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายเฉพาะตรงส่วนนี้ถึงประมาณ 2 หมื่นล้านบาทต่อปี ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายมหาศาล ทำให้รัฐต้องสูญเสียเงินเป็นจำนวนมากในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้

การค้นหาผู้ป่วยในระยะเริ่มแรก ซึ่งยังไม่มีอาการและให้การดูแลรักษาอย่างเหมาะสมอาจช่วยลดอุบัติการณ์ของโรคไตวายเรื้อรังได้⁽¹⁾ ภาวะแทรกซ้อนทางไต (Diabetic nephropathy) เป็นภาวะความผิดปกติของหลอดเลือดขนาดเล็กที่พบบ่อยและเป็นสาเหตุที่ทำให้อัตราการตายของผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นรองจากภาวะความดันโลหิตสูงซึ่งเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุด⁽²⁻³⁾ การค้นหาความเสียหายของภาวะโรคแทรกซ้อนต่อไตในระยะเริ่มต้นของผู้ป่วยเบาหวานเป็นกลุ่มลำดับต้นๆ ที่ต้องให้ความสำคัญเพราะอาการแสดงของโรคไตล้มเหลวในระยะเริ่มต้น เป็นอาการที่ไม่มี ความจำเพาะต่อโรคและอาจไม่มีอาการใด ๆ ให้

ตรวจพบได้ นอกจากนี้แม้เข้าสู่ในระยะที่รุนแรงแล้วก็อาจพบอาการเพียงไม่กี่อาการที่อาจบ่งบอกถึงพยาธิสภาพ และการมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้นทำให้หลอดเลือดในไกลเมอรูลัสเสื่อมสมรรถภาพและเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ แต่ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการโดยทั่วไปมักจะไม่พบความผิดปกติของไต จากการศึกษา พบว่าระยะแรกหากพบปริมาณ microalbumin ออกมาในปีสภาวะเกินกว่าระดับปกติ จะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความผิดปกติของไต และถ้าผู้ป่วยไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้อง ต่อมาจะมีระดับ albumin ออกมาในปีสภาวะมากขึ้นจนสามารถตรวจพบด้วยวิธีทางเคมีธรรมดาหรือวิธีทดสอบด้วยแถบสีตรวจปัสสาวะทั่วไป จากนั้นผู้ป่วยจะเข้าสู่ภาวะ clinical proteinemia ซึ่ง American Diabetes Association (ADA) แนะนำให้ตรวจหา microalbumin ในปีสภาวะ⁽⁴⁾ ดังนั้นความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า ในผู้ป่วยที่มีภาวะความดันโลหิตสูงและในผู้ป่วยเบาหวานการสูญเสีย albumin ไปในปีสภาวะนาที่ละ 20-200 ไมโครกรัม สามารถเทียบได้กับการที่ตรวจพบ albumin ปริมาณ 20-200 มิลลิกรัมในปีสภาวะ 1 ลิตร ดังนั้นหากมีการขับปัสสาวะสูงถึงวันละ 1.50 ลิตร จะตรวจพบ albumin ในปีสภาวะ 24 ชั่วโมง ได้สูงถึง 30-300 มิลลิกรัมในผู้ป่วยเบาหวาน⁽⁵⁾ ซึ่งภาวะดังกล่าวนี้เรียกว่า microalbuminuria ความเสี่ยงของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่มี microalbuminuria ต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจอาจสูงได้ถึง 10 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ยังไม่พบภาวะ microalbuminuria⁽⁶⁻⁷⁾ หากผู้ป่วยเป็นทั้งเบาหวานและความดันโลหิตสูงในเวลา

เดียวกัน โรคทั้งสองนี้ก็จะช่วยกันทำลายหลอดเลือดทั้งในหัวใจและไตให้เสียหายได้เพิ่มมากขึ้นก็จะเกิดการสูญเสียโปรตีนในปัสสาวะ แต่อาจยังตรวจไม่พบว่าระดับ Blood urea nitrogen (BUN) และ Creatinine ในเลือดผิดปกติ ซึ่งหากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันท่วงทีก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะของรูปร่างไตขึ้นได้ เมื่อถึงขั้นนี้แล้วแม้ว่าโรคที่เป็นอยู่อาจได้รับการรักษาจนกระทั่งโรคดำเนินไปอย่างช้าลงได้ แต่ก็สายเกินกว่าที่จะทำให้กลับมาเป็นปกติได้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความชุกของภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรุงเทพมหานคร

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Descriptive cross-sectional study) เพื่อศึกษาหาความชุกของภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวาน โดยการเก็บข้อมูลจากผลการตรวจวิเคราะห์ Microalbumin, FPG, HbA1c, BUN, Creatinine, Cholesterol, Triglyceride, HDL-C, และ LDL-C ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเบาหวาน ทั้งหมด 773 ราย เป็นเพศชาย 371 ราย เพศหญิง 402 ราย ที่เข้ารับการรักษาในคลินิกเบาหวาน กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2566

หลังจากได้ข้อมูลที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยได้จัดทำบัญชีรายการลำดับที่ของชุดข้อมูล แล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการหยิบสลาก เพื่อให้ได้จำนวนชุดข้อมูล 257 ชุด โดยการศึกษาครั้งนี้คำนวณขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม ซึ่งอ้างอิงจากการกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงพรรณนาในงานสาธารณสุข⁽⁶⁾

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

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

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าคะแนนมาตรฐาน เมื่อกำหนดให้ระดับนัยสำคัญเท่ากับ α เมื่อให้ α คือ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ดังนั้น $Z_{\alpha/2} = 1.96$

e = ค่าความคลาดเคลื่อนระหว่างสัดส่วนของประชากรกับค่าของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ e = 0.05

p = การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และพบว่า ความชุกของ albuminuria เท่ากับร้อยละ 46.8 (p = 0.47)(9)

เกณฑ์คัดเข้า ผลการตรวจวิเคราะห์ Microalbumin, FPG, HbA1c, BUN, Creatinine, Cholesterol, Triglyceride, HDL-C, และ LDL-C ในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในคลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรุงเทพมหานคร

เกณฑ์คัดออก ผลการตรวจวิเคราะห์ Microalbumin, FPG, HbA1c, BUN, Creatinine, Cholesterol, Triglyceride, HDL-C, และ LDL-C ในกลุ่มผู้ป่วยอื่น เช่น หอผู้ป่วยต่าง ๆ ห้องตรวจอายุรกรรม ห้องตรวจเด็ก เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วิธีการศึกษา

1. การเก็บข้อมูลผู้ป่วย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional study) ขออนุญาตผู้อำนวยการโรงพยาบาลให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบสืบค้นข้อมูลผลการตรวจทาง

ห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยเพื่อใช้ในการศึกษา และใช้โปรแกรม Microsoft Excel 2010 ในการบันทึกข้อมูลที่ต้องการ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. การวิเคราะห์ตามเพศ ค่าผลตรวจ

albumin ปีศาจวะ และค่า HbA1c โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. วิเคราะห์ความแตกต่างความถี่และร้อยละแต่ละกลุ่ม และระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Student t-test กำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. วิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างค่า

ผลตรวจต่าง ๆ และการพบ albumin ในปีศาจวะ โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) กรณีข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ (abnormal distribution) ด้วยสถิติ Spearman's rank correlation

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาระยะตัดขวาง (cross-sectional study) โดยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยเนชั่น เลขที่ มนช.จธ.1-048/2567 เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2567

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยเบาหวานมาใช้บริการที่คลินิกเบาหวาน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี ช่วงระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 257 ราย มีค่าเฉลี่ย (mean) ของอายุเท่ากับ 58.50 ปี ซึ่งเป็นเพศชายจำนวน 137 ราย และเพศหญิงจำนวน 120 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.30 และ 46.70 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย (mean) ของระดับน้ำตาลขณะอดอาหาร เท่ากับ 169.59 mg/dl และมีค่าเฉลี่ย (mean) ของระดับ HbA1c เท่ากับร้อยละ 8.16 และเมื่อทดสอบการกระจายตัวของของกลุ่มตัวอย่างกับปัจจัยต่าง ๆ พบว่าระดับอายุ, Creatinine, Cholesterol, Triglyceride, HDL-C, LDL-C, Glucose, HbA1c, BUN และ eGFR มีการกระจายตัวปกติ โดยพบว่าผู้ป่วยในภาวะ normoalbuminuria จำนวน 85 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.07 ภาวะ microalbuminuria จำนวน 117 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.52 และภาวะ macroalbuminuria จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.40 จากข้อมูลดังกล่าว พบว่าภาวะความชุกของ microalbuminuria คิดเป็น ร้อยละ 45.52

และพบว่าความชุกของภาวะ microalbuminuria เพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 23.34 ซึ่งใกล้เคียงเพศหญิง ที่พบร้อยละ 22.17 และเมื่อเปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยระดับ HbA1c พบว่ากลุ่มผู้ป่วยโดยส่วนใหญ่มีระดับ HbA1c 8.16% (ตารางที่ 1) และเมื่อพิจารณาค่า eGFR ของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวานมีค่าระดับการทำงานของไต ตามองค์การ NKF พบว่าอยู่ในระยะที่ 2 มีการทำงานของไตเสื่อม ระดับ eGFR ลดลงเล็กน้อยเท่ากับ 79 มิลลิลิตรต่อนาที

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างกันของปัจจัยต่าง ๆ ระหว่างเพศหญิงกับเพศชายพบว่า อายุ, Creatinine, Cholesterol, HDL-C, Triglyceride, LDL-C, Glucose, HbA1c และ BUN ไม่มีความแตกต่างกัน ในขณะที่ระดับ eGFR พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากข้อมูลจะพบว่าเพศชายมีระดับ eGFR สูงกว่าเพศหญิง (ตารางที่ 1) แสดงว่าเพศชายมีการประเมินการทำงานของไตดีกว่าเพศหญิง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มที่แยกตามการตรวจพบ albumin ในปัสสาวะ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบระดับจำนวน HbA1c < 6.50% และ HbA1c ≥ 6.50% ในกลุ่มผู้ป่วย microalbuminuria พบความชุกที่ 14.78% และ 30.73% ตามลำดับ (ตารางที่ 2) ซึ่งมีความชุกสูงกว่ากลุ่มอื่น และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการพบ

albumin ในปีสภาวะด้วยสถิติ Spearman's rank correlation coefficient พบว่าอายุมีความสัมพันธ์เชิงเส้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะ microalbuminuria ซึ่งค่า rho ได้เท่ากับ 0.19 ($p = 0.02$) ส่วนระดับปัจจัยอื่น ๆ พบว่าไม่แปรผันตามระดับความรุนแรงของการพบ albumin ในปีสภาวะ (ตารางที่ 2)

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างกันของปัจจัยต่าง ๆ ตามการแยกกลุ่มของ HbA1c < 6.50% และ HbA1c \geq 6.50% พบว่าระดับ Creatinine , Cholesterol, Triglyceride , LDL-C, Glucose และ eGFR มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนระดับอายุ, HDL-C และ BUN พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน และยังพบว่าผู้ป่วยในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีโอกาสที่จะเจอ HbA1c \geq 6.50% สูงกว่า ซึ่งบ่งบอกได้ว่าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนทางไตในระดับเริ่มต้น (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 จำนวน อายุ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งตามเพศ

ข้อมูลทั่วไป	เพศชาย	เพศหญิง	ทั้งหมด	p-valued
จำนวน (%) ^a	137 (53.30)	120 (46.70)	257 (100)	
อายุ (ปี) ^b	58.58 (34.28-82.88)	58.33 (34.91-81.75)	58.5 (34.70-82.30)	0.54
HbA1C (%) ^a	8.23 (1.53)	8.08 (1.41)	8.16 (1.47)	0.63
Glucose (mg/dL) ^b	171.37 (147.09-195.65)	167.95 (55.59-280.31)	169.59 (53.29-285.89)	0.70
BUN (mg/dL) ^c	18.74 (10.80)	15.26 (4.20)	17.18 (8.63)	0.33
Creatinine (mg/dL) ^c	1.10 (0.60)	0.79 (0.23)	0.95 (0.49)	0.35
Cholesterol (mg/dL) ^b	180.33 (87.71-272.95)	178.35 (79.63-277.07)	180.22 (82.42-278.02)	0.77

ข้อมูลทั่วไป	เพศชาย	เพศหญิง	ทั้งหมด	p-valued
Triglyceride (mg/dL) ^c	173.52 (89.32)	155.10 (80.01)	162.98 (87.71)	0.85
HDL-C (mg/dL) ^b	47.24 (23.08-71.40)	49.57 (20.73-78.41)	48.88 (20.3-77.46)	0.22
LDL-c (mg/dL) ^b	122.22 (119.06-125.38)	121.37 (44.31-198.43)	122.37 (41.29-203.45)	0.19
Normoalbuminuria (%) ^a	43 (16.73)	42 (16.34)	85 (33.07)	
Microalbuminuria (%) ^a	60 (23.34)	57 (22.18)	117 (45.52)	
Macroalbuminuria (%) ^a	28 (10.89)	27 (10.51)	55 (21.40)	
HbA1c < 6.5% (คน) ^a	47 (18.29)	13 (5.06)	60 (23.35)	
HbA1c ≥ 6.5%(คน) ^a	102 (36.69)	95 (36.96)	197 (76.65)	
eGFR (mL/min) ^b	89 (62-116)	73 (50.4-95.60)	79 (55-103)	0.00

หมายเหตุ: ทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ถ้าพบการแจกแจงปกติ นำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (mean) ช่วงระดับความเชื่อมั่นที่ 95% (95%CI) หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ถ้าพบการแจกแจงไม่ปกติ นำเสนอข้อมูลด้วยค่ามัธยฐาน (ควอไทล์ 1, ควอไทล์ 3)

a รายงานด้วยจำนวนและร้อยละ

b รายงานด้วยค่าเฉลี่ยและช่วงระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

c รายงานด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

d p-value เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศหญิงและเพศชายด้วยสถิติ Student t -test

ตารางที่ 2 จำนวน อายุ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่าง ตามการตรวจพบ albumin ในปัสสาวะ

ข้อมูลทั่วไป	Normoalbumin (A)	Microalbumin (B)	Macroalbumin (C)
จำนวน (%) ^a	85 (33.07)	117 (45.52)	55 (21.40)
อายุ (ปี) ^{b,e}	58.26 (36.12-80.40)	59.02 (34.16-83.88) ^d	58.03 (31.29-84.77)
HbA1C (%) ^{a,e}	7.91 (1.32)	8.20 (1.52)	8.88 (1.62)
Glucose (mg/dL) ^{b,e}	160.93 (69.05-252.81)	171.83 (51.45-292.21)	192.19 (32.15-352.23)
BUN (mg/dL) ^{c,e}	16.22 (6.52)	15.86 (6.61)	21.73 (13.96)
Creatinine (mg/dL) ^{c,e}	0.88 (0.29)	0.91 (0.30)	1.39 (1.07)
Cholesterol (mg/dL) ^{b,e}	176.68 (104.20-249.16)	184.33 (64.57-304.09)	180.06 (75.38-284.74)
Triglyceride (mg/dL) ^{c,e}	152.16 (78.35)	164.66 (86.37)	204.00 (95.64)
HDL-c (mg/dL) ^{b,e}	51.69 (23.47-79.91)	47.82 (18.96-76.68)	41.66 (17.76-65.56)
LDL-c (mg/dL) ^{b,e}	120.46 (45.66-195.26)	124.66 (40.62-208.70)	122.30 (23.72-220.88)
HbA1c < 6.5% (คน) ^{a,e}	13 (5.05)	38 (14.78)	9 (3.50)
HbA1c ≥ 6.5% (คน) ^{a,e}	72 (28.01)	79 (30.73)	46 (17.89)
eGFR (mL/min) ^{b,e}	76 (26.0-126.00)	74 (12.8-135.20)	75 (25.0-125.00)

หมายเหตุ: ทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ถ้าพบการแจกแจงปกติ นำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (mean) ช่วงระดับความเชื่อมั่นที่ 95% (95%CI) หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ถ้าพบการแจกแจงไม่ปกติเสนอข้อมูลด้วยค่ามัธยฐาน (ควอไทล์ 1, ควอไทล์ 3)

a รายงานด้วยจำนวนและร้อยละ

b รายงานด้วยค่าเฉลี่ยและช่วงระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

c รายงานด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

d มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value < 0.05 ระหว่างกลุ่ม B กับ C

e เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม A กับ B, A กับ C และ B กับ C พบว่ามีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value > 0.05

ตารางที่ 3 จำนวน อายุ และผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการของกลุ่มตัวอย่าง ตามการตรวจพบ HbA1c

ข้อมูลทั่วไป	HbA1c < 6.5%	HbA1c ≥ 6.5%	p-value ^d
จำนวน (%) ^a	60 (23.35)	197 (76.65)	
อายุ (ปี) ^b	59.79 (36.21-83.37)	58.52 (34.74-82.30)	0.27
Glucose (mg/dL) ^b	145.46 (79.0-211.92)	169.59 (53.29-285.89)	0.00
BUN (mg/dL) ^c	18.47 (10.31)	17.18 (11.92)	0.06
Creatinine (mg/dL) ^c	1.02 (0.58)	0.96 (0.49)	0.00
Cholesterol (mg/dL) ^b	174.75 (84.15-265.35)	180.22 (82.42-278.02)	0.00
Triglyceride (mg/dL) ^c	156.26 (73.77)	163.49 (84.81)	0.00
HDL-c (mg/dL) ^b	49.72 (19.6-79.84)	48.88 (20.32-77.44)	0.39
LDL-c (mg/dL) ^b	116.62 (47.76-185.48)	122.37 (41.29-203.45)	0.00
Normoalbuminuria (%) ^a	13 (5.05)	72 (28.01)	
Microalbuminuria (%) ^a	38 (14.78)	79 (30.73)	
Macroalbuminuria (%) ^a	9 (3.50)	46 (17.89)	
eGFR (mL/min) ^b	72 (45-99)	83 (60.4-105.60)	0.00

หมายเหตุ: ทดสอบการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติ One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test ถ้าพบการแจกแจงปกติ นำเสนอข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (mean) ช่วงระดับความเชื่อมั่นที่ 95% (95%CI) หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ถ้าพบการแจกแจงไม่ปกติเสนอข้อมูลด้วยค่ามัธยฐาน (ควอไทล์ 1, ควอไทล์ 3)

a รายงานด้วยจำนวนและร้อยละ

b รายงานด้วยค่าเฉลี่ยและช่วงระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

c รายงานด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

d p-value เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม HbA1c < 6.50% และ HbA1c ≥ 6.50%

อภิปรายผลการวิจัย

เมื่อดูระดับ HbA1c $\geq 6.50\%$ (ตารางที่ 1) ในขณะที่เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตามการตรวจพบ albumin ในปัสสาวะ พบว่าจำนวนผู้ป่วยเบาหวานภาวะ microalbuminuria มากที่สุด (ร้อยละ 45.52) และผลตรวจสัมพันธ์กับอายุ ซึ่งพบภาวะดังกล่าวน้อยกว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลด่านช้าง สุพรรณบุรี (ร้อยละ 46.80)⁽⁹⁾ จากการศึกษาที่ผ่านมาในผู้ป่วยเบาหวาน พบความชุกของ microalbuminuria และ macroalbuminuria หรือ overt nephropathy เป็นร้อยละ 19.70 และ 23.20 ตามลำดับ⁽¹⁰⁻¹²⁾ ส่วน (diabetic nephropathy: DN) ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 นั้นพบความชุกแตกต่างกันไปตั้งแต่ร้อยละ 5 ถึง 20⁽¹³⁾ เนื่องจากความแตกต่างของข้อมูลที่บันทึกได้ตามแต่การศึกษาและความแตกต่างของเชื้อชาติด้วย รายงานด้านวิทยาการระบาดของประเทศสหรัฐอเมริกาพบ DN สูงกว่าในเอเชีย⁽¹⁴⁾ สำหรับศึกษานี้มีความชุกสูงกว่า Diabcare-Asia 1998 ซึ่งเป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวางขนาดใหญ่หลายประเทศในทวีปเอเชียพบ microalbuminuria สูงร้อยละ 39⁽¹⁵⁾ แต่ใกล้เคียงกับความชุกร้อยละ 42.90 จากการศึกษาแบบทะเบียนขนาดใหญ่ของประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2546⁽¹⁶⁾

ปัจจุบันเบาหวานชนิดที่ 2 พบได้ในคนอายุน้อยได้บ่อยขึ้น⁽¹⁷⁾ ดังนั้นการคัดกรองภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวานมีความ

สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการตรวจพบความเสียหายของไตและภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวานในระยะเริ่มต้น⁽¹⁸⁻¹⁹⁾ การคัดกรองอัลบูมินในปัสสาวะและครีเอตินินในเลือดอย่างสม่ำเสมอมีความจำเป็นในการประเมินการทำงานของไตและประเมินความเสี่ยงของการสูญเสียการทำงานของไตอย่างต่อเนื่องและโรคหัวใจและหลอดเลือด⁽²⁰⁾ การศึกษาแสดงให้เห็นความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างภาวะ microalbuminuria และระดับ HbA1c ซึ่งบ่งชี้ถึงความสำคัญของการติดตามทั้งสองพารามิเตอร์นี้เพื่อประเมินการทำงานของไตที่ผิดปกติและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน⁽¹⁹⁾ นอกจากนี้ ความชุกของภาวะ microalbuminuria เพิ่มขึ้นตามอายุ ระยะเวลาการเป็นเบาหวานที่นานขึ้น และระดับน้ำตาลในเลือดที่สูงขึ้น ซึ่งเน้นย้ำถึงความจำเป็นในการคัดกรองบ่อยครั้งในผู้ป่วยเบาหวานที่มีอายุมากขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนทางไตและหัวใจและหลอดเลือด⁽²¹⁾

ภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวานมีนัยสำคัญทางคลินิกอย่างมาก โดยทำหน้าที่เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญสำหรับการตรวจพบความเสียหายของไตในระยะแรกในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (T2DM)⁽²²⁾ การศึกษาแสดงให้เห็นความชุกสูงของภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วย T2DM ซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความดันโลหิตสูง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่ดี ระยะเวลาของโรคที่ยาวนานขึ้น

ภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ และภาวะแทรกซ้อนจากเบาหวาน เช่น โรคปลายประสาทและโรคจอประสาทตา⁽²²⁾ นอกจากนี้ การติดเชื้อ *H. pylori* ได้รับการระบุว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงอิสระสำหรับการพัฒนาภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวาน⁽²²⁾ ภาวะ microalbuminuria มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวาน⁽²⁴⁾

ปัจจุบันมีหลักฐานจำนวนมากที่บ่งชี้ว่าสามารถป้องกันหรือชะลอ diabetic nephropathy ได้ด้วยการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดอย่างเข้มงวดทั้งในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 การศึกษา UKPDS⁽²⁵⁾ ซึ่งเป็นการศึกษาแบบไปข้างหน้าระยะยาวในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าการควบคุมระดับกลูโคสในเลือดเข้มงวดลด microalbuminuria ลงได้ถึงร้อยละ 30 และผลของการคุมเบาหวานเข้มงวดนี้ลด macroalbuminuria ลงได้เช่นกัน⁽¹¹⁻¹²⁾ ปัจจุบัน American Diabetes Association (ADA) ให้คำแนะนำการดูแลรักษาโรคเบาหวาน ปี พ.ศ. 2563 ให้ควบคุมเบาหวานเข้มงวด เพื่อป้องกันและชะลอ diabetic nephropathy โดยมีเป้าหมายลดระดับ HbA1c ต่ำกว่าร้อยละ 7 ในบางรายอาจต่ำกว่าร้อยละ 6.50 หากผู้ป่วยสามารถทนได้โดยไม่เกิดภาวะกลูโคสในเลือดต่ำ⁽²⁶⁾

สรุปผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 257 ราย ในผู้ป่วยเบาหวานในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานีมีอัตราความชุกของภาวะ microalbuminuria ค่อนข้างสูงคิดเป็นร้อยละ 45.52 ด้วยช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งให้เห็นว่าควรให้ความสำคัญกับการตรวจคัดกรองและการดูแลผู้ป่วยเบาหวานให้มากขึ้น เพราะมีความชุกในอัตราที่ค่อนข้างสูงและมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อลดโอกาสการเป็นโรคไต

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และการทำวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้ 1) การคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานควรกระทำพร้อมกับการประเมินความเสี่ยงภาวะแทรกซ้อนโดยรวมและให้การรักษาทันที 2) ควรมีการหาอุบัติการณ์การเกิดภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวานทุกรายเพื่อใช้ในการวางแผนการให้คำแนะนำในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเพื่อไม่ให้เกิดภาวะไตวาย 3) แยกกลุ่มผู้ป่วย poor glycemic control เพื่อเข้ารับการรักษาโดยทีมสหสาขาอย่างเข้มงวด และ 4) สร้างแนวทางปฏิบัติอย่างง่ายเพื่อลดชะลอการเกิดโรคไตจากเบาหวาน

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

เสาวณีย์ สุวรรณสินธุ์, วรินทร์ดา ไกรเทพ, สุรสิทธิ์ สุวรรณสินธุ์. ความชุกของภาวะ microalbuminuria ในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):223-238.

Suggested citation for this article

Suwannasin S, Kraithep V, Suwannasin S. Prevalence of the microalbuminuria in Diabetes mellitus, Nopparat Rajathanee hospital, Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):223-238.

เอกสารอ้างอิง

1. อรรถพงษ์ วงศ์วิวัฒน์. การดูแลโรคไตเรื้อรังในปัจจุบัน. พิมพ์ครั้งที่ 3. ทวี ศิริวงศ์, บรรณาธิการ. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2550.
2. Molitch ME, DeFronzo RA, Franz MJ, Keane WF, Mogensen CE, Parving HH; American Diabetes Association. Diabetic nephropathy. Diabetes Care. 2003 Jan;26 Suppl 1:S94-S98.
3. Konta T, Hao Z, Abiko H, Ishikawa M, Takahashi T, Ikeda A, Ichikawa K, et al. Prevalence and risk factor analysis of microalbuminuria in Japanese general population: the Takahata study. Kidney Int. 2006 Aug;70(4):751-6.
4. Mogensen CE. Microalbuminuria predicts clinical proteinuria and early mortality in maturity-onset diabetes. N Engl J Med. 1984 Feb 9;310(6):356-60.
5. Titz NW. Specimen collection and Processing; Sources of Biological Variation. In: Burtis CA, ed. Textbook of Clinical Chemistry. 2nd Ed. Philadelphia: W.B. Saunders company. 1994.
6. กุลนารี สิริสาตี, สุदारัตน์ มโนเชียวพินิจ, จำรัส พร้อมมาศ, ปานทิพย์ รัตนวิบูลย์. การประกันคุณภาพ: กระบวนการวิเคราะห์คุณภาพห้องปฏิบัติการชั้นสูตโรคตามระบบ ISO. กรุงเทพฯ: เอส.ที.พี.เพรส; 2542.

7. Keane WF, Eknoyan G. Proteinuria, albuminuria, risk assessment, detection, elimination (PARADE): A Position paper of the National Kidney Foundation. *AMJ Kidney Dis.* 1999;33(5):1004-10.
8. บุญญพัฒน์ ไชยเมษฐ์. การกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงพรรณนาในงานสาธารณสุข. *วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ.* 2556;16(2):9-18.
9. กรอง จันทรเปรมปรี. ความชุกและปัจจัยสัมพันธ์กับโรคไตจากเบาหวานในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของโรงพยาบาลด่านช้าง สุพรรณบุรี. *วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3.* 2564;18(3):225-37.
10. Marso SP, Bain SC, Consoli A, Eliaschewitz FG, Jódar E, Leiter LA, et al. Semaglutide and Cardiovascular Outcomes in Patients with Type 2 Diabetes. *N Engl J Med.* 2016 Nov 10;375(19):1834-44.
11. De Boer IH, Gao X, Cleary PA, Bebu I, Lachin JM, Molitch ME, et al. Albuminuria Changes and Cardiovascular and Renal Outcomes in Type 1 Diabetes: The DCCT/EDIC Study. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2016 Nov 7;11(11):1969-77.
12. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension.* 2018 Jun;71(6):1269-324.
13. Beddhu S, Greene T, Boucher R, Cushman WC, Wei G, Stoddard G, et al. Intensive systolic blood pressure control and incident chronic kidney disease in people with and without diabetes mellitus: secondary analyses of two randomised controlled trials. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2018 Jul;6(7):555-63.
14. Malhotra R, Craven T, Ambrosius WT, Killeen AA, Haley WE, Cheung AK, et al. Effects of Intensive Blood Pressure Lowering on Kidney Tubule Injury in CKD: A Longitudinal Subgroup Analysis in SPRINT. *Am J Kidney Dis.* 2019 Jan;73(1):21-30.

15. ONTARGET Investigators; Yusuf S, Teo KK, Pogue J, Dyal L, Copland I, et al. Telmisartan, ramipril, or both in patients at high risk for vascular events. *N Engl J Med.* 2008 Apr 10;358(15):1547-59.
16. Ngsathit A, Thakkinstian A, Chaiprasert A, Sangthawan P, Gojaseni P, Kiattisunthorn K, et al. Prevalence and risk factors of chronic kidney disease in the Thai adult population: Thai SEEK study. *Nephrol Dial Transplant.* 2010 May;25(5):1567-75.
17. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2566. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2566.
18. Dhonde S, Jagtap PE, Belwalkar GJ, Mane V, Shilwant N, Nagane NS. A study of microalbuminuria in patients with type 2 diabetes mellitus, visiting tertiary care center Sangli. *Int J Clin Biochem Res.* 2022;9(1):31-7.
19. Chowdhury S, Datta S, Mohith M, Roy S, Hossain MD, Zafrin N, et al. Study of relationship between HbA1c and microalbuminuria of diabetic patients. *Annals of International medical and Dental Research.* 2022;8(2):99-108.
20. Rossing P, Epstein M. Microalbuminuria Constitutes a Clinical Action Item for Clinicians in 2021. *Am J Med.* 2022 May;135(5):576-80.
21. Kantarama E, Uwizeye D, Mselle TF. Prevalence and correlates of microalbuminuria among type 2 diabetes patients at Muhimbili national hospital, Dar es Salaam, Tanzania. *Rwanda Journal of Medicine and Health Sciences.* 2021;4(1):84-97.
22. Asghar S, Asghar S, Mahmood T, Bukhari SMH, Mumtaz MH, Rasheed A. Microalbuminuria as the Tip of Iceberg in Type 2 Diabetes Mellitus: Prevalence, Risk Factors, and Associated Diabetic Complications. *Cureus.* 2023 Aug 9;15(8):1-8.
23. Askar A, El-Sayed A, Yosef L, Abdelaal O, Sabet E, Sadek A, et al. Helicobacter Pylori infection and microalbuminuria in diabetic patients. *Biomed Pharmacol J* 2024;17(1):435-42.

24. Bhattarai T, Pandey A, Parajuli S, Khanal P, Dongol A, Devkota R, et al. Microalbuminuria among Patients with Diabetes Mellitus Visiting the Department of Nephrology in a Tertiary Care Centre: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2023 Jul;61(263):596-8.
25. de Boer IH; DCCT/EDIC Research Group. Kidney disease and related findings in the diabetes control and complications trial/epidemiology of diabetes interventions and complications study. *Diabetes Care.* 2014;37(1):24-30.
26. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2020 Abridged for Primary Care Providers. *Clin Diabetes.* 2020 Jan;38(1):10-38.

การพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน
อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา

Development of Tuberculosis Care Model in Community,
Phra Thong Kham District Nakhon Ratchasima Province

ปิยะพร มนต์ชาติตรี, กัลยาณี จันธิมา

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

Piyaporn Monchartree, Kulyanee Junthima

The office of disease prevention and control 9th Nakhon Ratchasima

Corresponding author: t8994@hotmail.com

Received 2024 Jul 9, Revised 2024 Aug 7, Accepted 2024 Aug 19

DOI: 10.14456/iudcj.2024.35

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน เพื่อศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วย วัณโรคในชุมชน และเพื่อศึกษาผลของการพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564-31 มีนาคม 2567 ดำเนินการ 3 ระยะ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบฐานข้อมูล โปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคของประเทศไทย (National Tuberculosis Information Program: NTIP) ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ในเขตพื้นที่อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน และกลุ่มผู้รับผิดชอบงานวัณโรค จำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 60 คนโดยมีวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ซึ่งเป็นคำถามแบบมีโครงสร้าง ศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อหาข้อสรุป 2) แบบสอบถามผู้ป่วยวัณโรค โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยด้วยสถิติ pair t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ระยะเตรียมการ ศึกษาสถานการณ์ และปัญหาการดูแลผู้ป่วยวัณโรค 2) ระยะดำเนินการ โดยจัดประชุมทบทวนแนวทางปฏิบัติ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ประชุมกลุ่มย่อยระดมสมอง และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดทำแนวทางการดูแลรักษา

ผู้ป่วยวัณโรค การเยี่ยมบ้านผู้ป่วย และ 3) ระยะประเมินผล ประกอบด้วย การประเมินผลความรู้เรื่อง วัณโรคและพฤติกรรม การดูแลตนเอง ผลการประเมินความรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเองก่อนและหลัง การดำเนินงานผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเองที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการรักษาสำเร็จของผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 86.67

คำสำคัญ : การพัฒนา, ผู้ป่วยวัณโรค, การดูแลผู้ป่วยวัณโรค

Abstract

This research aims to study the situation of tuberculosis patient care in the community, to examine the care models for tuberculosis patients in the community, and to investigate the outcomes of developing these care models in Phra Thong Kham District, Nakhon Ratchasima Province. This study is an action research project carried out from October 1, 2021, to March 31, 2024. It is conducted in three phases. The sample group includes 30 new and relapsed pulmonary tuberculosis patients registered in the National Tuberculosis Information Program: NTIP database from October 1, 2021, to December 31, 2023, in Phra Thong Kham District, Nakhon Ratchasima Province. It also includes 30 individuals responsible for tuberculosis care, such as professional nurses, public health academics, or public health personnel, as well as multidisciplinary team members who care for tuberculosis patients and associated personnel from Phra Thong Kham Hospital Chalerm Phrakiat 80th Anniversary and its network, totaling 60 participants selected through purposive sampling. Data collection tools include: 1) structured interview forms to study the tuberculosis patient care situation in Phra Thong Kham District, Nakhon Ratchasima Province, analyzed through content analysis by examining similarities in spoken words, gestures, and attitudes of the interviewees during the interviews, organizing the data by interpretation and analyzing the relationships to draw conclusions; and 2) a tuberculosis patient questionnaire analyzed using descriptive statistics to present the data, with general information analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. The study compares the knowledge and self-care behaviors before and after the development of the care model using a paired t-test. The research found that the developed tuberculosis care model includes training on tuberculosis knowledge and self-care behaviors, as well as home visits for monitoring. There was a statistically significant increase at the 0.01 level in the patients'

knowledge and self-care behaviors before and after the implementation. The treatment success rate for tuberculosis patients in the community of Phra Thong Kham District, Nakhon Ratchasima Province, was 86.67%.

Keywords: Development, Tuberculosis patients, Tuberculosis patient care

บทนำ

รายงานองค์การอนามัยโลกคาดประมาณ ปี ค.ศ. 2022 (พ.ศ. 2565) ทั่วโลกมีอุบัติการณ์วัณโรค 133 ต่อประชากรแสนคนหรือจำนวน 10.6 ล้านคน ผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต จำนวน 1.3 ล้านคน และ ประชากรทั่วโลก 1 ใน 4 ติดเชื้อวัณโรค ระยะแฝง (Latent TB infection: LTBI) ส่วนประเทศไทยคาดประมาณมีอุบัติการณ์วัณโรค 155 ต่อประชากรแสนคนหรือจำนวน 111,000 คน ผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต จำนวน 14,000 ราย ผู้ป่วย วัณโรคดื้อยา (Drug resistance TB: DR-TB) จำนวน 2,700 ราย ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV) จำนวน 9,200 รายวัณโรคเป็นปัญหา ที่สำคัญทางด้านสาธารณสุขของประเทศไทย องค์การอนามัยโลกจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศที่มีภาระของวัณโรคสูง⁽¹⁾ จากข้อมูล จากสำนักวัณโรคพบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคในผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ทั้งหมด ที่ขึ้นทะเบียนการรักษาประมาณร้อยละ 80.00-85.00 ซึ่งยังต่ำกว่าเป้าหมายขององค์การอนามัย โรคที่ตั้งเป้าหมายอัตราความสำเร็จของการรักษา ไว้ที่มากกว่าร้อยละ 90.00 สาเหตุสำคัญที่ส่งผล ต่ออัตราความสำเร็จของการรักษา คือ การเกิด วัณโรคดื้อยา การเสียชีวิตระหว่างรักษา และ

การขาดยา อีกทั้งโรควัณโรคยังเป็นโรคติดต่อเชื้อ ที่เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งสูงกว่าโรคเอดส์ สหประชาชาติและองค์การอนามัยโลกโดยการ รับรองวาระของประเทศสมาชิกได้กำหนดให้การ ควบคุมและป้องกันวัณโรคเป็นเป้าหมายการ พัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ในกรอบสหประชาชาติและ ยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (End TB strategy) โดยมี เป้าหมายลดอัตราผู้ป่วยวัณโรครายใหม่เหลือ 20 และ 10 ต่อประชากรแสนคนในปี 2573 และ 2578 ตามลำดับ⁽²⁾

สถานการณ์วัณโรคในเขตสุขภาพที่ 9 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ดำเนินงานในพื้นที่ 4 จังหวัด ประกอบด้วยจังหวัด นครราชสีมา, สุรินทร์, บุรีรัมย์และชัยภูมิ มีจำนวน อำเภอที่มีคลินิกวัณโรคในโรงพยาบาล 89 อำเภอ มีจำนวนเรือนจำทั้งหมด 12 แห่ง และมีพื้นที่ติดต่อก ตามแนวชายแดน 6 อำเภอ และด่านชายแดน 2 แห่ง จากข้อมูลรายงาน วัณโรค ในระดับเขตพบ ผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาปีงบประมาณ 2563-2565 จำนวน 7,432 6,813 และ 6,770 คน อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรค (NTP ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565) อัตราสำเร็จ ของการรักษา ร้อยละ 87.12, 85.92, 82.58

ตามลำดับ อัตราตาย ร้อยละ 8.20, 7.86, 8.82
ตามลำดับ อัตราการขาดยา ร้อยละ 3.99, 4.54,
4.66 รักษาล้มเหลว ร้อยละ 0.26, 0.18, 0.37
ตามลำดับ โอนออกร้อยละ 0.24, 0.59, 0.78
ตามลำดับ⁽²⁾

สถานการณ์วัณโรคในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาพบผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาปีงบประมาณ 2563-2565 จำนวน 2,759, 2,414 และ 2,312 คน ผลการรักษาพบว่า อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรค (NTP ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563-2565) อัตราสำเร็จของการรักษา ร้อยละ 86.28, 85.30, 80.51 อัตราตาย ร้อยละ 8.25, 7.74, 7.32 อัตราการขาดยา ร้อยละ 4.61, 5.03, 5.05 รักษาล้มเหลว ร้อยละ 0.37, 0.21, 0.34 โอนออกร้อยละ 0.37, 0.69, 0.72 จากข้อมูลรายงานวัณโรคในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 ปีงบประมาณ 2563-2565 พบว่า จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีจำนวนผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ขึ้นทะเบียนรักษาสูงเป็นอันดับ 1 จาก 4 จังหวัดในพื้นที่เขตบริการ และยังคงมีปัญหาในด้านการดูแลรักษาผู้ป่วย โดยผู้ป่วยวัณโรคมีอัตราความสำเร็จของการรักษา ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย (ร้อยละ 88.00) ตายระหว่างการรักษา (ค่าเป้าหมาย น้อยกว่าร้อยละ 5.00) และขาดยาระหว่างการรักษา (ค่าเป้าหมาย น้อยกว่าร้อยละ 3.00) สูงกว่าค่าเป้าหมาย อีกทั้ง พบผลการรักษาล้มเหลว และกลายเป็นวัณโรคดื้อยาสูง ซึ่งในพื้นที่อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา เป็นพื้นที่

ที่พบผู้ป่วยวัณโรครายใหม่อย่างต่อเนื่อง และพบผู้ป่วยวัณโรคดื้อยาชนิด MDR TB , Pre-XDR TB ในพื้นที่ นอกจากนี้แล้วการเฝ้าระวังวัณโรคดื้อยายังถือเป็นภารกิจสำคัญที่ต้องดำเนินการเพื่อเป็นดัชนีชี้วัดมาตรฐานการดูแลรักษาวัณโรค ดังนั้น การศึกษารุ่นนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำจังหวัดนครราชสีมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาระบบการดูแลรักษาและการให้บริการผู้ป่วยวัณโรค เหมาะสมต่อไป

การศึกษารุ่นนี้เป็น การศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)⁽³⁾ ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564-31 ธันวาคม 2566 การวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย 1) ระยะเตรียมการวิเคราะห์สถานการณ์ศึกษาบริบท 2) ระยะดำเนินการ 3) ระยะประเมินผล ดำเนินการวิจัย ศึกษาในพื้นที่อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มเป้าหมายหลักในการศึกษาคือกลุ่มผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในพื้นที่อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน และกลุ่มผู้รับผิดชอบงานวัณโรค ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข หรือ บุคลากรสาธารณสุข ทีมสหวิชาชีพ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรค รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลพระทองคำและเครือข่าย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา
2. เพื่อศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา
3. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา

วิธีการศึกษา

รูปแบบการศึกษา

วิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลโรงพยาบาลพระทองคำ เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ระยะเวลาดำเนินการ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564-31 มีนาคม 2567

ประชากรที่ศึกษา

การศึกษานี้คือ ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบฐานข้อมูล โปรแกรม NTIP ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ในเขตพื้นที่อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน และกลุ่มผู้รับผิดชอบงานวัณโรค ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ นักวิชาการสาธารณสุข หรือบุคลากรสาธารณสุข ทีมสหวิชาชีพ ที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยวัณโรครวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา และเครือข่าย จำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 60 คนโดยมีวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกโดยมีวิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

1) เกณฑ์การคัดเลือกเข้า: กลุ่มผู้ป่วยวัณโรค

- ผู้ที่ได้รับการตรวจวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษาในระบบฐานข้อมูล โปรแกรม NTIP ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2566

- ผู้ป่วยได้รับการรักษาและอยู่ในความดูแลของหน่วยบริการในพื้นที่อำเภอพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา จังหวัดนครราชสีมา

- ผู้ป่วย อายุ 18 ปีขึ้นไป

- มีสติ การรับรู้ดี

- ผู้ป่วยยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการ

2) เกณฑ์การคัดเลือกเข้า: กลุ่มผู้รับผิดชอบงานวัณโรค

- เป็นผู้รับผิดชอบงานวัณโรคทุกระดับของโรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา และเครือข่าย ทีมสหวิชาชีพ

- มีประสบการณ์ในงานดูแลผู้ป่วยวัณโรค ไม่น้อยกว่า 1 ปี

- ยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการ

3) เกณฑ์การคัดเลือกออก

- ไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และขอถอนตัวจากโครงการวิจัย

เครื่องมือวิจัย

ชุดที่ 1 แบบสอบถามผู้ป่วยวัณโรค ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะประชากร

ส่วนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวัณโรค

ส่วนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการดูแล

ตนเอง

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ผู้รับผิดชอบงานวัณโรค ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะประชากร

ส่วนที่ 2 ประเด็นและปัญหาการดูแล

ผู้ป่วยวัณโรค

ส่วนที่ 3 แนวทางปรับปรุงการดูแล

ผู้ป่วยวัณโรค

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

การรวบรวมข้อมูล

1) ระยะเตรียมการวิเคราะห์สถานการณ์ศึกษาบริบท ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564-31 ธันวาคม 2564

2) ระยะดำเนินการ ตั้งแต่ 1 มกราคม 2565-31 ธันวาคม 2566

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) มี 2 กิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ 1.1 การประชุมวางแผน เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตัวแทนสหวิชาชีพในโรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา และเครือข่าย

กิจกรรมที่ 1.2 การประชุมผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตัวแทนสหวิชาชีพในโรงพยาบาลพระทองคำเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา และเครือข่าย เพื่อจัดทำแนวทางปฏิบัติและกำหนดบทบาทที่มิในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 การลงมือปฏิบัติ (Act) มี 6 กิจกรรม คือ

กิจกรรมที่ 2.1 จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคกับผู้รับผิดชอบงานวัณโรคของหน่วยบริการปฐมภูมิ เนื้อหาประกอบด้วยความรู้เรื่องโรควัณโรค การดูแลรักษา การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การใช้งาน และการใช้ประโยชน์จากระบบฐานข้อมูลวัณโรค โปรแกรม NTIP การจัดการตนเองของผู้ป่วย และการสอบสวนโรค

กิจกรรมที่ 2.2 การประชุมชี้แจงแนวทางการบริหารจัดการวัณโรคในพื้นที่ และการดูแลผู้ป่วยวัณโรคตามมาตรฐาน ระบบการรับ-ส่งต่อ ระบบการแจ้งเตือนเมื่อมีผู้ป่วยในพื้นที่ และมอบหมายภารกิจตามบทบาทหน้าที่ที่ได้กำหนดร่วมกัน

กิจกรรมที่ 2.3 การติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยร่วมกันทั้งผู้รับผิดชอบงานระดับอำเภอ และในพื้นที่ เพื่อทดลองใช้แนวทางปฏิบัติและสอนหน้างาน

กิจกรรมที่ 2.4 จัดทำอุปกรณสาธิตในการเยี่ยมผู้ป่วย ได้แก่ การจัดการขยะติดเชื้อ การใช้น้ำกากอนามัยที่ถูกต้อง การจัดสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมที่ 2.5 พัฒนาระบบการกำกับกรณียา ระบบติดตามผู้ป่วย และการให้คำ

ปรึกษา โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยจัดทำไลน์กลุ่ม เพื่อให้ผู้รับผิดชอบงานของหน่วยบริการปฐมภูมิและผู้ป่วยมีการสื่อสาร 2 ทาง

กิจกรรมที่ 2.6 จัดประชาคมหมู่บ้านต้นแบบชุมชนเข้มแข็งปลอดภัยจากการติดเชื้อทางเดินหายใจ โดยมีกิจกรรมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และลดทัศนคติเชิงลบต่อผู้ป่วย

3) ระยะเวลาประเมินผล ตั้งแต่ 1 มกราคม 2567-31 มีนาคม 2567 ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกต (Observe) มี 1 กิจกรรม คือ การติดตามนิเทศและประเมินผล โดยติดตามการใช้แนวทางปฏิบัติตามมาตรฐาน NTP การใช้งาน และการใช้ประโยชน์จากระบบฐานข้อมูลวัณโรค โปรแกรม NTIP และวัดผลสำเร็จของการดำเนินงานวัณโรค

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) มี 1 กิจกรรม คือ การประชุมทบทวนผลการดำเนินงานร่วมกันของคณะทำงานในรูปแบบของ DOT meeting เพื่อแก้ไขปัญหาและกำหนดมาตรการการดำเนินงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. การศึกษาสถานการณ์การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นคำถามแบบมีโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) วิเคราะห์ความคล้ายคลึงทั้งที่เป็นคำพูด อากัปกิริยาและท่าทีของผู้ให้สัมภาษณ์ในขณะทำการสัมภาษณ์ นำมาจัด

ระบบด้วยการแจกแจง ด้วยการตีความและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล เพื่อหาข้อสรุป

2. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา โดยการประชุมกลุ่ม วิเคราะห์และหาแนวทางร่วมกันกับทีมสหวิชาชีพจากข้อสรุปสถานการณ์

3. ศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา จากแบบสอบถามโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยด้วยสถิติ pair t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้สัมภาษณ์ แนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูลโดยมีเอกสารชี้แจงประกอบให้กลุ่มตัวอย่าง รวมถึงการอธิบายหรือตอบข้อซักถามจนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจดี

2. ขอความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างโดยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าการเก็บข้อมูลครั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมัครใจและความยินยอมของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธและจะไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล หากกลุ่มตัวอย่างให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการผู้วิจัยจะให้ลงนามในเอกสารยินยอม

3. ชี้แจงแก่ผู้ให้สัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามว่าข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จะถูกเก็บเป็นความลับ และผลการวิจัยจะออกมาเป็นภาพรวมเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ทางการแพทย์เท่านั้น โดยไม่ระบุชื่อของบุคคลที่เข้าร่วมโครงการ

4. กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิหยุดหรือยกเลิกการสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถามได้ทุกเมื่อหากไม่ประสงค์จะตอบแบบสอบถามต่อไป หรือหยุดยกเลิกการเข้าร่วมโครงการนี้ได้ทุกเมื่อหากไม่ประสงค์จะเข้าร่วมกิจกรรมต่อ

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 สรุปการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชนโดยเปรียบเทียบรูปแบบเก่าและใหม่

ประเด็นพัฒนา	รูปแบบเก่า	รูปแบบใหม่
1. ด้านพฤติกรรม การดูแลตนเอง ของผู้ป่วยวัณโรค	- ผู้ป่วยได้รับความรู้เรื่องวัณโรค และคำแนะนำการปฏิบัติตัว ที่คลินิกวัณโรค และขาดการ ติดตามประเมินผล	- ให้ความรู้เรื่องวัณโรคและ คำแนะนำ การปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง ที่คลินิกวัณโรค ในครั้งแรก และทุกครั้งที่คนไข้มาตรวจ ตามนัดที่โรงพยาบาล เพื่อย้ำความเข้าใจ และติดตามประเมินผลการให้ความรู้ และพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วย ที่ถูกต้อง - ติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อให้ความรู้เรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อการป้องกัน การแพร่กระจายเชื้อ พร้อมทั้งมีอุปกรณ์ สอนสาธิตในการเยี่ยมบ้าน เช่น หน้ากากอนามัย และมีระบบติดตาม ประเมินผลในพื้นที่จริง

ประเด็นพัฒนา	รูปแบบเก่า	รูปแบบใหม่
2. ด้านความรู้ทักษะของบุคคลากร	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดอบรมความรู้เรื่องโรคสำหรับบุคลากร แต่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นสำคัญและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายผู้ดำเนินงาน - การบริหารจัดการโรคในพื้นที่ไม่เป็นในแนวทางเดียวกัน - การเยี่ยมบ้านดำเนินการ ยังไม่ครอบคลุม และมีแนวทางการปฏิบัติที่ไม่เป็นในแนวทางเดียวกัน - การสอบสวนโรคโรคโรคบุคลากรยังขาดประสบการณ์ในการลงพื้นที่สอบสวนโรคโรค มีแนวทางการปฏิบัติไม่เป็นในแนวทางเดียวกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดประชุมชี้แจงแนวทางปฏิบัติการบริหารจัดการโรคในพื้นที่ และการดูแลผู้ป่วยโรคตามมาตรฐาน ระบบการรับ-ส่งต่อระบบการแจ้งเตือนเมื่อมีผู้ป่วยในพื้นที่ และมอบหมายภารกิจตามบทบาทหน้าที่ที่ได้กำหนดร่วมกัน แก่ผู้รับผิดชอบงานโรคและทีมสหวิชาชีพผู้เกี่ยวข้อง - จัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้และฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วยโรคกับผู้รับผิดชอบงานโรคและทีมสหวิชาชีพผู้เกี่ยวข้อง ของหน่วยบริการเรื่องโรคโรค โรคติดต่อ ยา โรคกระเพาะอาหาร การสอบสวนโรคโรค การดูแลรักษา การป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ - จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งาน และการใช้ประโยชน์จากระบบฐานข้อมูลโรค โปรแกรม NTIP เป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา พร้อมทั้งนิเทศกำกับติดตามประเมินผล ทั้งในระบบฐานข้อมูลโรค โปรแกรมNTIP และในพื้นที่ - ติดตามเยี่ยมบ้านผู้ป่วยร่วมกันเป็นทีมพร้อมสอนสาธิตในพื้นที่จริง - ลงพื้นที่สอบสวนโรคโรค พร้อมสอนสาธิต การสอบสวนโรค

ประเด็นพัฒนา	รูปแบบเก่า	รูปแบบใหม่
<p>3. ด้านระบบบริการการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยในโปรแกรม NTIP จากโรงพยาบาลต้นทาง ให้กับ พื้นที่ เพื่อให้การดูแลต่อเนื่องและติดตาม DOT ในชุมชน โดยพื้นที่ ไม่ได้ตรวจสอบ ติดตามข้อมูลในระบบอย่างต่อเนื่อง และเป็นปัจจุบัน ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการให้การดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน รวมทั้งขาดการส่งข้อมูล Feed back ของผลการติดตามดูแลให้โรงพยาบาลต้นทางทราบ - ระบบการนิเทศติดตาม ประเมินผล การดำเนินงานในพื้นที่อย่างต่อเนื่องยังไม่ชัดเจนและครอบคลุม - การสื่อสาร แนวทางปฏิบัติและกำหนดบทบาททีมในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน มีน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแนวทางปฏิบัติและกำหนดบทบาททีมในการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน - ประชุมชี้แจงแนวทางปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยวัณโรคและการส่งต่อ ติดตาม ผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน - ประชุมเชิงปฏิบัติการ การใช้งาน และการใช้ประโยชน์จากระบบฐานข้อมูลวัณโรคโปรแกรม NTIP - นิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลสำเร็จของการดำเนินงานวัณโรคตามตัวชี้วัด - มีพี่เลี้ยง ให้คำปรึกษาการดำเนินงานดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่ และการใช้งานระบบฐานข้อมูลวัณโรค โปรแกรม NTIP
<p>4. ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ในพื้นที่ ที่มีผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน ไม่มีการทำประชาคมหมู่บ้าน เพื่อให้ความรู้ ทำความเข้าใจเรื่องวัณโรค ที่ถูกต้อง - กลุ่มเสี่ยงวัณโรคในชุมชน ไม่ออกมาตรวจคัดกรอง - คนในชุมชน รังเกียจ และกลัว การติดเชื้อวัณโรคจากผู้ป่วยวัณโรค 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดประชาคมหมู่บ้านต้นแบบชุมชนเข้มแข็งปลอดภัยจากการติดเชื้อทางเดินหายใจ โดยมีกิจกรรมเพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจ และลดทัศนคติเชิงลบต่อผู้ป่วย

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา

การให้ความรู้	N	\bar{X}	S.D.	t	p-value
ก่อนอบรม	30	6.67	0.83	8.945	<0.01
หลังอบรม	30	8.93	1.47		

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองในการรักษาวัณโรคการพัฒนา รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา

พฤติกรรมดูแลตนเอง	ช่วง เวลา	ปฏิบัติเป็น ประจำ	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ไม่ได้ปฏิบัติ เลย	p-value
1. ท่านมาตรวจตามแพทย์นัดทุกครั้ง	ก่อน	28 (93.3)	2 (6.7)	0 (0.0)	<0.01
	หลัง	29 (96.7)	1 (3.3)	0 (0.0)	
2. ท่านรับประทานยาตามขนาด ครบทุก มื้อ และตรงเวลาตามแผนการรักษา ของแพทย์สม่ำเสมอ	ก่อน	28 (93.3)	2 (6.7)	0 (0.0)	<0.01
	หลัง	29 (96.7)	1 (3.3)	0 (0.0)	
3. ท่านทานยาครบถ้วน ไม่ปรับลดหรือ เพิ่มยาเอง แม้อาการของท่านจะดีขึ้น	ก่อน	29 (96.7)	1 (3.3)	0 (0.0)	<0.01
	หลัง	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
4. ท่านปรึกษาแพทย์ทันทีเมื่อพบอาการ ผิดปกติจากการใช้ยา เช่น ผื่นคัน คลื่นไส้ อาเจียน	ก่อน	23 (76.7)	5 (16.7)	2 (6.7)	<0.01
	หลัง	29 (96.7)	1 (3.3)	0 (0.0)	
5. ท่านรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เพื่อฟื้นฟูร่างกายให้เข้าสู่ภาวะปกติ และป้องกันภาวะแทรกซ้อน	ก่อน	18 (60.0)	12 (40.0)	0 (0.0)	<0.01
	หลัง	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
6. ท่านงดรับประทานอาหารประเภท หมักดอง ซา กาแฟ เหล้า บุหรี่	ก่อน	12 (40.0)	17 (56.7)	1 (3.3)	<0.01
	หลัง	27 (90.0)	3 (10.0)	0 (0.0)	
7. ท่านดื่มน้ำวันละ 8 แก้ว เพื่อช่วยให้ เสมหะอ่อนตัว ขับออกง่ายขึ้น	ก่อน	3 (10.0)	26 (86.7)	1 (3.3)	<0.01
	หลัง	24 (80.0)	6 (20.0)	0 (0.0)	

พฤติกรรม การดูแลตนเอง	ช่วง เวลา	ปฏิบัติเป็น ประจำ	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ไม่ได้ปฏิบัติ เลย	p-value
8. ท่านทำความสะอาดที่นอน หมอน มุ้ง ของท่านทุก 2 สัปดาห์ หรือนำมา ผึ่งแดดทุกสัปดาห์	ก่อน	3 (10.0)	19 (63.3)	8 (26.7)	<0.01
	หลัง	20 (66.7)	10 (33.3)	0 (0.0)	
9. ท่านออกกำลังกายตามความเหมาะ สมกับสภาวะสุขภาพ	ก่อน	20 (66.7)	6 (20.0)	4 (13.3)	<0.01
	หลัง	25 (83.3)	5 (16.7)	0 (0.0)	
10. ท่านกำจัดเศษหะโดยการทิ้งขยะที่มี ฝาปิด เมา ผึ่ง หรือแยกทิ้งขยะติดเชื้อ	ก่อน	3 (10.0)	23 (76.7)	4 (13.3)	<0.01
	หลัง	20 (66.7)	10 (33.3)	0 (0.0)	
11. ท่านไม่บ้วนน้ำลายหรือซากเศษหะ ในที่สาธารณะ	ก่อน	26 (86.7)	3 (10.0)	1 (3.3)	<0.01
	หลัง	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
12. ท่านหลีกเลี่ยงการไปสถานที่ที่มีผู้คน จำนวนมากและแออัด	ก่อน	20 (66.7)	1 (3.3)	9 (30.0)	<0.01
	หลัง	24 (80.0)	6 (20.0)	0 (0.0)	
13. ท่านแยกภาชนะใส่อาหาร อุปกรณ์ ต่าง ๆ ไว้เป็นส่วนตัว	ก่อน	25 (83.3)	3 (10.0)	2 (6.7)	<0.01
	หลัง	29 (96.7)	1 (3.3)	0 (0.0)	
14. ท่านหลีกเลี่ยงการใกล้ชิดกับเด็ก และ ผู้ที่อาศัยในบ้านเดียวกันกับท่าน	ก่อน	25 (83.3)	5 (16.7)	0 (0.0)	<0.01
	หลัง	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
15. เมื่อบุคคลในบ้านหรือผู้ใกล้ชิดมี อาการนำสงสัย เช่น ไอเรื้อรังเกิน 3 สัปดาห์ ท่านจะแนะนำให้ไปตรวจ คัดกรองวัณโรค	ก่อน	29 (96.7)	1 (3.3)	0 (0.0)	<0.01
	หลัง	30 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
16. ท่านนอนหลับพักผ่อนอย่างน้อย 6-8 ชั่วโมง	ก่อน	24 (80.0)	5 (16.7)	1 (3.3)	<0.01
	หลัง	27 (90.0)	3 (10.0)	0 (0.0)	
17. ท่านสวมใส่หน้ากากอนามัยตลอด เวลา เพื่อป้องกันการแพร่กระจาย เชื้อวัณโรคได้	ก่อน	10 (33.3)	15 (50.0)	5 (16.7)	<0.01
	หลัง	27 (90.0)	3 (10.0)	0 (0.0)	
18. ท่านไม่เครียด และเชื่อว่ากำลังใจที่ดี มีผลต่อการรักษาวัณโรค	ก่อน	5 (16.7)	25 (83.3)	0 (0.0)	<0.01
	หลัง	28 (93.3)	2 (6.7)	0 (0.0)	

ตารางที่ 4 ผลการการรักษาวัณโรคการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา

ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค	จำนวน (n=30)	ร้อยละ
รักษาสำเร็จ	26	86.7
ขาดยา	2	6.7
โอนออก	1	3.3
เป็นวัณโรคดื้อยาก่อนเดือนที่ 5	1	3.3

การดำเนินการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองในการรักษาวัณโรคเพิ่มขึ้น และพบว่า ผลการการรักษาวัณโรครักษาสำเร็จ ร้อยละ 86.70

สรุปและอภิปรายผล

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา มีการดำเนินการ 3 ระยะ สอดคล้องกับอุไร ไชวรกุล⁽⁴⁾ 1) ระยะเตรียมการ ศึกษาสถานการณ์และปัญหาการดูแลผู้ป่วยวัณโรค 2) ระยะดำเนินการ โดยจัดประชุมทบทวนแนวทางปฏิบัติ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ประชุมกลุ่มย่อยระดมสมอง และจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จัดทำแนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค การเยี่ยมบ้านผู้ป่วย และ 3) ระยะประเมินผล ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องวัณโรค และพฤติกรรมการดูแลตนเอง

ผลของการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา หลังการดำเนินการผู้ป่วยมีความรู้เกี่ยวกับวัณโรค และพฤติกรรมการดูแลตนเองในการรักษาวัณโรค

เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และผลการรักษาวัณโรครักษาสำเร็จ ร้อยละ 86.67 อัตราความสำเร็จของการรักษาผู้ป่วยวัณโรคเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์การระบาดวัณโรคปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565 เขตสุขภาพที่ 9 อัตราสำเร็จของการรักษา ร้อยละ 85.92, 82.58 ตามลำดับ⁽²⁾ สอดคล้องกับโสณ เวียงมั่นคง และคณะ⁽⁷⁾ ซึ่งพบว่าหลังการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอด สามารถเพิ่มคุณภาพการดูแลและเพิ่มอัตราความสำเร็จของการรักษาอย่างชัดเจน รวมถึงการช่วยลดโอกาสการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคสู่ชุมชนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

คลินิกวัณโรคปอด สามารถนำการพัฒนา รูปแบบการรักษาวัณโรคปอดไปประยุกต์ใช้เป็น แนวทางปฏิบัติในการส่งเสริมความร่วมมือในการ รักษาของผู้ป่วยวัณโรคปอด จัดให้มีการอบรม ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยวัณโรค และผู้ดูแลผู้ป่วย เน้นให้ เกิดความกลัวต่อความรุนแรงของโรค ความเสี่ยง ที่จะทำให้วัณโรครุนแรงมากขึ้น และการรับรู้ถึงผล ประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ความร่วมมือในการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมถึงมีการตรวจเยี่ยมบ้านผู้ป่วยเป็นระยะโดยทีม สหวิชาชีพ และอาสาสมัครสาธารณสุข

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ปิยะพร มนต์ชาติตรี, กัลยาณี จันธิมา. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):239-254.

Suggested citation for this article

Monchartree P, Junthima K. Development of Tuberculosis Care Model in Community, Phra Thong Kham District Nakhon Ratchasima Province. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):239-254.

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงผดิลก กมลวัฒน์ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค ที่ช่วยให้ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และปรับปรุงข้อบกพร่อง ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระทอง คำเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา และเจ้าหน้าที่คลินิก วัณโรค เจ้าหน้าที่พยาบาล และเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ในการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค ที่มีส่วนทั้งทางตรงและทางอ้อม ในการสนับสนุน ทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ไป ด้วยดี และขอขอบคุณ คณะกรรมการประสานงาน สาธารณสุขระดับอำเภอ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ที่มีส่วนทั้งทางตรงและทางอ้อม ในการช่วยดูแล รักษาและติดตามผู้ป่วยวัณโรคในพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2023. Geneva: WHO; 2023.
2. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9. รายงานประจำปี พ.ศ. 2564 สถานการณ์โรคที่เฝ้าระวังทางระบาดวิทยา Annual Report. นครราชสีมา: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9; 2564.
3. จำเนียร จวงตระกูล, ชัชพล กุลโพธิสุวรรณ, วิบูลย์ พุทธิวงศ์, นพณัฐ กีฬาแปง, พิธาวรรณ สำเภาลอย, พิชายพร สุขมมะ. วิจัยเชิงปฏิบัติการ: เครื่องมือสำคัญในการพัฒนาองค์กร. วารสาร HR Intelligence. ก.ค.-ธ.ค. 2563;15(2):64-88.
4. อุไร โชควรรกุล. การพัฒนารูปแบบการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรค อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. เม.ย.2566;20(1):42-55.
5. ปาจารย์ ตรีนนท์, พูลสุข เชนพานิชย์, วิสุทธิพันธ์, อภิญญา ศิริพิทยาคุณกิจ. การพัฒนาโปรแกรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยวัณโรคปอด.วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์. 2557;20(1):50-66.
6. วัฒนา สว่างศรี. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคในชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2562;16(3):116-29.
7. โสณ เรืองมั่นคง, ทองเปลว ชมจันทร์, สัญญา โพธิ์งาม, มนพร ซาติขานี. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ เพื่อพัฒนาคุณภาพการดูแลอย่างต่อเนื่องโรงพยาบาลสิงห์บุรี.วารสารวิชาการสาธารณสุข. ธ.ค. 2563;50(3):338-51.
8. เมทามาต สมยาม, ศิริลักษณ์ กิจศรีไพศาลม, เบญญพร บรรณสาร. ผลของโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจต่อพฤติกรรมความร่วมมือในการรักษาและผลการตรวจเสมหะในผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ม.ค.-เม.ย. 2563;32(1):24-36.
9. อภิชน จินเสวก. การพัฒนารูปแบบการจัดการวัณโรค โรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข. ก.ค.-ธ.ค. 2564;30(4):679-89.
10. พิชิต แสงเสนา. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อวัณโรคในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจระเข้ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. 2565;4(2):291-304.
11. ธัญมาศ เมืองเดช, ประจวบ แหลมหลัก. การศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยวัณโรคปอดอย่างมีส่วนร่วมในชุมชนตำบลแม่ใจ อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. ก.ค.-ก.ย. 2566;9(3):47-55.

12. ทศพล สุวรรณ. พฤติกรรมการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโรค ภายหลังการ ใช้โปรแกรมการป้องกันโรคไวรัสโรค ในบุคลากรกลุ่มเสี่ยง อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิชาการสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. เม.ย.-ก.ย. 2563;4(8):122-32.
13. ณสติกัญจน์ อังคเศกวินัย, ประภาภรณ์ ศรีโลหะสิน, ก่อพงษ์ ทศพรพงศ์, จันทิรา สุชะสิฐฐิษฐ์วณิช กุล, ณัฐกร จันทนะ, อำนาจ คำศิริวัชรา, และคณะ. รายงานฉบับสมบูรณ์: โครงการการพัฒนา คุณภาพการดูแลผู้ป่วยไวรัสโรคติดต่อหลายขนานโดยใช้ระบบทะเบียนโรคแบบอิเล็กทรอนิกส์. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2564.

ประเมินความพร้อมระบบ กลไกการจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ
ในพื้นที่เทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3

Evaluate system readiness Mechanisms for prevention and control of
diseases and health threats in municipal areas, health zone 3

ศราวุธ โภชนะสมบัติ, นเรศน์ ฐิตินันท์วิวัฒน์
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 3 จังหวัดนครสวรรค์

Sarawut Phochanasombat, Nares Thitinunthiwat
Office of Disease Prevention and Control 3, Nakhon Sawan Province

Corresponding author: kowut.p@gmail.com

Received 2024 Jul 10, Revised 2024 Sep 16, Accepted 2024 Sep 19

DOI: 10.14456/iudcj.2024.36

บทคัดย่อ

รูปแบบการศึกษาใช้วิธีการแบบผสมผสาน มีวัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อประเมินความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3 และเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายแนวทางในการดำเนินงานการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เขตเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3 พื้นที่เป้าหมาย ได้แก่ พื้นที่เขตเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3 เก็บข้อมูล ระหว่างเดือนมกราคม-กันยายน 2566 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลเป็น จำนวน ร้อยละ และข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลประเมินความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3 พบว่า ความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 3.54, SD = 0.50) มีการบริหารจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่ครบทั้ง 6 ประเด็น

จากการศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ควรมีการสนับสนุนบุคลากรแก่เทศบาลเมืองทั้งด้านจำนวน และความรู้ ทักษะ เพื่อสนับสนุนให้การปฏิบัติการด้านป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองดีขึ้น 2) หน่วยงานด้านสาธารณสุขควรสนับสนุนระบบสารสนเทศด้านสุขภาพในการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพระหว่างเทศบาลเมืองและหน่วยบริการเอกชนในพื้นที่ 3) ควรมีการพัฒนาระดับคุณภาพ

การบริหารจัดการเตรียมความพร้อมการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพให้เพิ่มขีดความสามารถให้มากขึ้น โดยมุ่งเน้นโดยเฉพาะ องค์ประกอบด้านกำลังคนด้านสุขภาพด้านการป้องกันควบคุมโรค ด้านสื่อองค์ความรู้/เทคโนโลยีทางการแพทย์ด้านการป้องกันควบคุมโรค และระบบข้อมูลสารสนเทศด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

คำสำคัญ : ประเมิน, ความพร้อมระบบ, การป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ, เขตสุขภาพที่ 3

Abstract

The study design used a mixed methods method. has an educational objective to assess the readiness of systems, mechanisms, and management for prevention and control of disease and health hazards in the municipality area, Health Zone 3, and to prepare policy proposals and guidelines for disease prevention and control operations in the municipality area, Health Zone 3 area. Targets include the municipal area, Health District 3, collecting data between January-September 2023, analyzing data and statistics used in research, analyzing quantitative data. Data were analyzed as numbers, percentages, and qualitative data. Content analysis

The results of the evaluation of the readiness of the system, mechanisms for managing the prevention and control of diseases and health hazards in the municipal area, Health Zone 3, found that the readiness of the system, mechanisms for managing the prevention and control of diseases and health hazards. It is at a moderate level ($\bar{X} = 3.54$, $SD = 0.50$). There is complete management of disease and health hazard prevention and control in the area in all 6 areas.

From the study, there are recommendations as follows: 1) Personnel should be supported to the municipality in terms of numbers and knowledge and skills to support better prevention and control of disease and health hazards in the municipal area. 2) Public health agencies. The health information system should be supported in linking health information between the municipality and private service units in the area. 3) There should be development to raise the quality of management and preparation for prevention and control of disease and health hazards to greatly increase capacity. climb Focusing specifically on Components of

health workforce in disease prevention and control Knowledge media/medical technology in disease prevention and control and information systems for prevention and control of disease and health hazards

Keywords: Evaluate, System readiness, Prevention and control of disease and health hazards, Health Zone 3

หลักการและเหตุผล

องค์การสหประชาชาติ ได้คาดการณ์ การเติบโตของประชากรเขตเมืองในโลก โดยในปี พ.ศ. 2490 มีประชากรอาศัยในเขตเมืองร้อยละ 29.00 ต่อมาในปีพ.ศ. 2554 มีประชากรอาศัยในเขตเมืองเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 52.00 และยังคงคาดการณ์การเติบโตของประชากรเขตเมืองในโลกว่าภายในปีพ.ศ. 2593 จะมีประชากรอาศัยอยู่ในเขตเมืองเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 67.00⁽¹⁾ โดยพื้นที่ที่มีอัตราการกลายเป็นเมืองสูงที่สุดจะอยู่ในทวีปแอฟริกาและทวีปเอเชีย สำหรับในประเทศไทย มีแนวโน้มการเติบโตของประชากรเขตเมืองเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้นประมาณ 66 ล้านคน ร้อยละ 50.00 ของประชากรอาศัยอยู่ในเขตเมือง โดยคาดประมาณว่า อีก 30 ปีข้างหน้าเขตเมืองจะเติบโตขึ้น ประชากรจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 67.00 หรือสองในสามของประชากรทั้งประเทศ⁽²⁾

เขตเมืองมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้ง ด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และด้านประชากร มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น หลากหลายทั้งเชื้อชาติ ศาสนา ความเชื่อ มีความแตกต่างทางเศรษฐกิจ ความเหลื่อมล้ำทางรายได้ โอกาสการเข้าถึงทรัพยากรที่ไม่เท่าเทียมกัน

มีการเคลื่อนย้ายประชากรตลอดเวลา พฤติกรรมการใช้ชีวิตที่เร่งรีบ การบริโภคปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ และความเคร่งเครียด ปัญหาเชิงสังคม รวมถึงโรคติดต่อหากเกิดการระบาดในพื้นที่เขตเมืองจะแพร่กระจายได้รวดเร็วเพราะประชากรอยู่กันอย่างหนาแน่น ที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก อีกทั้งในส่วนของโครงสร้างประชากรที่สังคมไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มรูปแบบ และรูปแบบการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป ความท้าทายที่สำคัญของสถานการณ์ปัจจุบันมีมาก ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว จะมีผลต่อการเลือกนำเทคโนโลยีมาใช้ในการป้องกันควบคุมโรค ภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรมจะมีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพมากยิ่งขึ้น ส่งผลต่อกลไกการจัดการผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของการกระจายอำนาจและระดับของความตื่นตัวของท้องถิ่น การควบคุมปัจจัยเสี่ยงมีความซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากมีรากฐานของปัญหาจากการพัฒนาการของระบบเศรษฐกิจ ค่านิยม และพฤติกรรมของประชาชนที่เปลี่ยนไป ความเป็นสังคมเมืองมากขึ้น ทำทนายรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคแบบเดิม ๆ รวมถึงการจัดการปัญหา

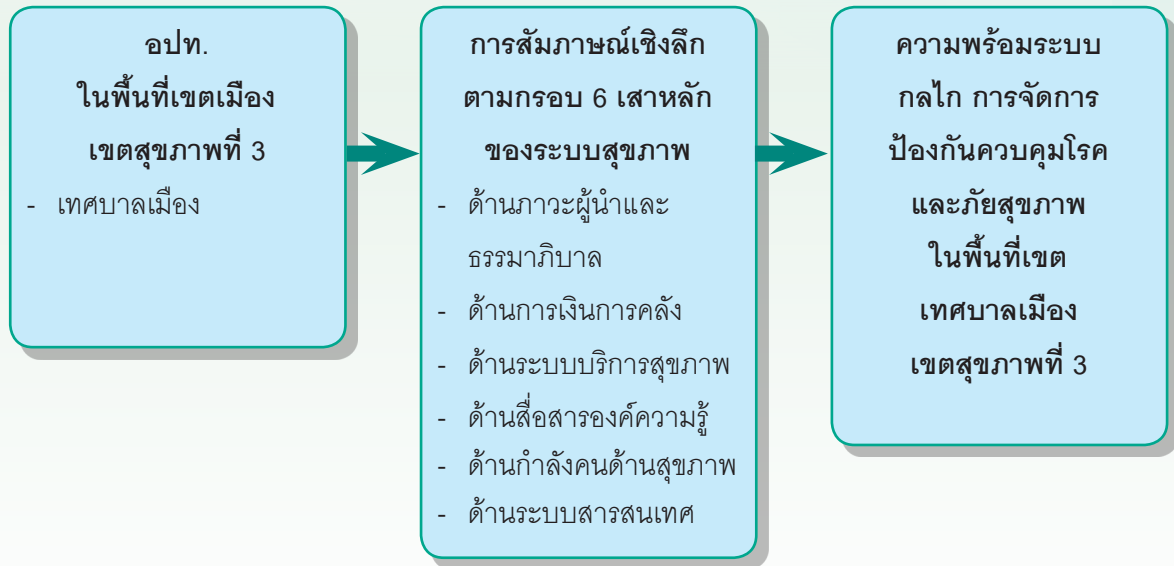
มลภาวะและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางสุขภาพ ที่มาพร้อมกับการขยายตัวของความเป็นเมือง ทั้งสิ้น นอกจากนี้จากการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ผ่านมา ทำให้เห็นความแตกต่าง ด้านรูปแบบการป้องกันควบคุมโรค การดำเนินการ ป้องกันโรคในรูปแบบเดิม ๆ ไม่สามารถเข้าถึง ประชากรในสังคมเมืองได้เท่ากับ สังคมชนบท จึงเป็นความท้าทายของระบบป้องกันควบคุมโรค ตามอำนาจหน้าที่ของกรมควบคุมโรค มีภารกิจ เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาการ โดยหนึ่งในอำนาจ หน้าที่คือ ดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการเฝ้าระวัง ป้องกันและการควบคุมโรคและภัยที่คุกคามสุขภาพ นอกจากนี้บริบท เขตเมืองยังมีความหลากหลาย ของหน่วยงานหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ มหาวิทยาลัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรอิสระ ภาคประชาสังคม ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการดูแลสุขภาพประชาชนในเขตเมือง ซึ่งมีทุน ในการพัฒนาระบบสุขภาพเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ทุนทรัพยากร ทุนวิชาการ และทุนเครือข่าย การเชื่อมโยงบูรณาการเชิงระบบ จะทำให้ ประชาชนเกินกว่าครึ่งหนึ่งของประเทศได้รับการ ดูแลอย่างมีประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายด้าน สุขภาพของประเทศได้ จากการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตเมืองมีความ ยุ่งยาก ซับซ้อน ต้องได้รับความร่วมมือจากพหุภาคี เครือข่ายหลายส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน ทั้งทาง ด้านสุขภาพ และไม่ใช่ว่าด้านสุขภาพร่วมดำเนินงาน จึงจะส่งผลต่อการควบคุมป้องกันโรคและ ภัยสุขภาพ⁽³⁾

ดังนั้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นำไป สู่การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ภายใต้วางความร่วมมือระหว่างภาคีเครือข่าย จึงจำเป็นต้องประเมินความพร้อมระบบ กลไกการ จัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่ เขตเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3 เป็นการประเมิน ความพร้อมนำข้อมูลมาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ ในส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขการ ดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคและภัยสุขภาพใน พื้นที่เขตเมือง ในอนาคตมีการเชื่อมโยงกันระหว่าง หน่วยงานสาธารณสุขกับภาคท้องถิ่น และมีกลไก การทำงานด้านข้อมูล แผนงานโครงการ นโยบาย คณะกรรมการงบประมาณ โครงสร้างการทำงาน ของภาคท้องถิ่น และกฎหมาย เนื่องจากการ ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ซึ่งดำเนินการ ร่วมกับภาคท้องถิ่น และเอกชน เป็นส่วนใหญ่ ปัจจุบันยังไม่มี การประสานระหว่างองค์กรให้มีการ บูรณาการเชิงระบบมากนัก โดยเฉพาะด้าน ข้อมูลสุขภาพ โดยโครงการนี้มุ่งหวังให้ได้นโยบาย และแนวทางในการดำเนินงานการป้องกัน ควบคุม โรคและภัยสุขภาพ ร่วมกันส่งผลให้ประชาชน ในเขตเมืองมีสุขภาพดีต่อไป⁽⁴⁾

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อประเมินความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3

กรอบความคิดการศึกษา ประเมินความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3 ตามกรอบ 6 เสาหลักของระบบสุขภาพ



การทบทวนวรรณกรรม การประเมินความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3 ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นดังต่อไปนี้ 1) ระบบการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ 2) แนวคิดเกี่ยวกับ 6 เสาหลักของระบบสุขภาพ 3) แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านสาธารณสุข และ 4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขอบเขตการศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษา การศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้นำแนวทางขององค์การอนามัยโลก ในหลักการ 6 Building blocks of Health System มาเป็นแนวคิดในการดำเนินงานวิจัย เพื่อประเมินความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ในพื้นที่เขตเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3 ดำเนินงานเก็บข้อมูลวิจัยระหว่างเดือน มกราคม- กันยายน 2566 ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

รูปแบบการศึกษา การศึกษาครั้งนี้

เป็นวิธีการแบบผสมผสาน (mixed methods) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ซึ่งคณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเพื่อสำรวจความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ในพื้นที่เขตเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร

และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยครอบคลุมประชากรในการศึกษาทั้งหมด โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารเทศบาลเมือง ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข และผู้รับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรค ในพื้นที่เทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3 จำนวน 80 คน ได้แก่ เทศบาลเมืองพิจิตร เทศบาลเมืองตะพานหิน เทศบาลเมืองบางมูลนาก เทศบาลเมืองชุมแสง เทศบาลเมืองตาคลี เทศบาลเมืองชัยนาท เทศบาลเมืองอุทัยธานี เทศบาลเมืองปางมะค่า เทศบาลเมืองหนองปลิง และเทศบาลเมืองกำแพงเพชร

กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่าง คือ

นายกเทศมนตรี รองนายกเทศมนตรี ปลัดเทศบาล รองปลัดเทศบาล ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข หัวหน้าฝ่ายบริหารงานสาธารณสุข และผู้รับผิดชอบงานป้องกันควบคุมโรค ผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพ ในพื้นที่เทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3 ได้แก่ เทศบาลเมืองพิจิตร เทศบาลเมืองตะพานหิน เทศบาลเมืองบางมูลนาก เทศบาลเมืองชุมแสง เทศบาลเมืองตาคลี เทศบาลเมืองชัยนาท เทศบาลเมืองอุทัยธานี เทศบาลเมืองปางมะค่า เทศบาลเมืองหนองปลิง และเทศบาลเมืองกำแพงเพชร จำนวน 10 แห่ง ๆ ละ 8 คน รวมจำนวน 80 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ผู้วิจัยได้

สร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เพื่อประเมินความพร้อมระบบการจัดการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ โดยประยุกต์หลักการของสุขภาพโลก คือ หลัก 6 เสาหลักของระบบสุขภาพ ตามหลักขององค์การอนามัยโลก หรือที่เรียกว่า หลัก 6 เสาหลักของระบบสุขภาพ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 7 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ระบบบริการสุขภาพ ประกอบด้วย จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 2 กำลังคนด้านสุขภาพ ประกอบด้วย อัตรากำลัง และระบบการบริหารจัดการกำลังคนในภาวะฉุกเฉิน จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 3 ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ ประกอบด้วย จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 4 ด้านสื่อสารองค์ความรู้ ประกอบด้วย จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 5 กลไกการคลังด้านสุขภาพ ประกอบด้วย จำนวน 5 ข้อ ส่วนที่ 6 ภาวะผู้นำและธรรมาภิบาล ประกอบด้วย จำนวน 5 ข้อ และส่วนที่ 7 อื่น ๆ บริบททั่วไปของเทศบาล ประกอบด้วย จำนวน 6 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทดสอบความตรงของเครื่องมือ แล้วนำปรับปรุง แก้ไขให้มีความตรงในเนื้อหา นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือในพื้นที่เทศบาลเมืองแพร่ แล้วนำปรับปรุง แก้ไข

2. นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ซึ่งแจ้งในคณะวิจัย ผู้ร่วมวิจัย และผู้ประสานงานการเก็บรวบรวม ข้อมูล เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ เข้าใจตรงกัน และนำมาปรับปรุงให้มีความชัดเจน มีความตรงในเนื้อหามากขึ้น ครอบคลุมทุกบริบทด้านการควบคุมป้องกันโรคและภัยสุขภาพ ตามโครงสร้างและบทบาทหน้าที่ของเทศบาลเมือง นำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง และจัดทำเป็นแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามที่สมบูรณ์ พร้อมนำไปดำเนินการสัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้

วิธีดำเนินการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จัดประชุมราชการเพื่อเตรียมทีมวิจัย ซึ่งแจ้งรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม เพื่อทำความเข้าใจ ตรงกันทั้งผู้ประสานงานและผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ทำหนังสือแจ้งไปยัง หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ติดตามผลการประสานงาน การนัดหมายพื้นที่ จัดทำแผนออกปฏิบัติงานเก็บข้อมูล และออกปฏิบัติงานเก็บข้อมูลตามแผน

2. ทำหนังสือประสานงานและแจ้งแผนออกปฏิบัติงานไปยังเทศบาลเมือง และเทศบาลเมืองทำหนังสือประสานไปยังผู้เกี่ยวข้อง (กลุ่มตัวอย่าง) เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก เครื่องอัดเสียง และแบบสัมภาษณ์

3. รวบรวมข้อมูล จากแบบสัมภาษณ์ และการถอดข้อมูลจากเครื่องอัดเสียง บันทึกข้อมูลในโปรแกรมให้ ครบถ้วน ผู้วิจัยตรวจสอบ

ความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล จัดประชุมราชการ นำข้อมูลที่ได้ เสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อปรับปรุง แก้ไข เก็บข้อมูลเพิ่มเติม ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ และเขียนรายงานวิจัยหลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแก้ไขรายงานวิจัย และเผยแพร่รายงาน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลเป็นจำนวน ร้อยละ
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. นำเค้าโครงการวิจัยเครื่องมือวิจัย และเอกสารที่แจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการทำวิจัย เสนอต่อที่ปรึกษาการวิจัย ผู้วิจัยจัดทำเอกสารชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ของการวิจัย และ อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับการทำการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การทำแบบ สัมภาษณ์ และแบบสอบถามเป็นไปตามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตอบคำถาม และมีสิทธิปฏิเสธการทำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ผู้วิจัยถือว่าเป็นความลับ และนำมาใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น โดยนำเสนอในลักษณะกลุ่มผู้วิจัยจะไม่กระทำการใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลเมือง

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของเทศบาลเมืองในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 ได้แก่ เทศบาลเมืองพิจิตร เทศบาลเมืองตะพานหิน เทศบาลเมืองบางมูลนาก เทศบาลเมืองชุมแสง เทศบาลเมืองตาคลี เทศบาลเมืองชัยนาท เทศบาลเมืองอุทัยธานี เทศบาลเมืองปางมะค่า เทศบาลเมืองหนองปลิง และเทศบาลเมืองกำแพงเพชร พบว่า 1) ด้านการเมือง (Political) ทุกเทศบาลมีนโยบายการดำเนินงานและมีโครงสร้างในการดำเนินงานที่ชัดเจน และมีกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ดำเนินงานด้านสาธารณสุขอย่างชัดเจน 2) ด้านเศรษฐกิจ (Economics) ทุกเทศบาลมีรายได้ทางเศรษฐกิจหลักมาจากการค้าขายหรือพาณิชย์ และทุกเทศบาลมีการขยายตัวทางอุตสาหกรรม 3) ด้านสังคม (Social) ทุกเทศบาลมีประชากรมากกว่า 10,000 คน ความหนาแน่นทางประชากร 4) ด้านเทคโนโลยี (Technology) ทุกเทศบาลมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้การสื่อสารผ่านทางไลน์ (Line) และเผยแพร่ข้อมูลผ่าน website ของหน่วยงาน 5) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental) ทุกเทศบาลมีส่วนสาธารณะเพื่อการพักผ่อน การออกกำลังกาย และการนันทนาการแก่ประชาชนในพื้นที่ และพบดำเนินการจัดเก็บและกำจัดขยะด้วยตนเอง พร้อมทั้งมีการจัดจ้างหน่วยงานเอกชนในการร่วมจัดเก็บและกำจัดขยะด้านปัญหามลพิษ สิ่งแวดล้อม พบว่า บางเทศบาลมีปัญหาสภาพอากาศ ฝุ่น คิววัน และ PM 2.5 6) ด้านกฎหมาย (Law) ระเบียบ ข้อบังคับ และ

เทศบัญญัติในการดำเนินงานของเทศบาล พบว่า เทศบาลมีการออกเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสาธารณสุขของแต่ละเทศบาล พบว่า เทศบัญญัติการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย เทศบัญญัติกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เทศบัญญัติการควบคุมการเลี้ยงหรือปล่อยสัตว์ ได้มีการบังคับใช้ พ.ร.บ.สาธารณสุข พ.ศ. 2535 และ พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 และได้ออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานสาธารณสุข และ 7) ปัญหาสำคัญของพื้นที่ปัญหาโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญในพื้นที่เทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3 ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไข้เลือดออก พิษสุนัขบ้า วัณโรค และปัญหาการจัดการขยะ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพพื้นที่เทศบาลเมือง

พบว่า ความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.54$, $SD = 0.50$) จำแนกรายด้าน พบว่า ด้านภาวะผู้นำและธรรมาภิบาลด้านการเงินการคลัง ด้านยาและเวชภัณฑ์ มีความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ อยู่ในระดับมาก และด้านระบบบริการสุขภาพ ด้านกำลังคนด้านสุขภาพ ด้านระบบสารสนเทศ มีความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

ความพร้อม	\bar{X}	SD	ระดับ
ด้านภาวะผู้นำและธรรมาภิบาล	3.81	0.44	มาก
ด้านการเงินการคลัง	3.84	0.28	มาก
ด้านระบบบริการสุขภาพ	3.71	0.50	มาก
ด้านสื่อสารองค์ความรู้	3.34	0.82	ปานกลาง
ด้านกำลังคนด้านสุขภาพ	3.31	0.44	ปานกลาง
ด้านระบบสารสนเทศ	3.25	0.28	ปานกลาง
รวม	3.54	0.50	ปานกลาง

2.1 ด้านภาวะผู้นำและธรรมาภิบาล พบว่า ความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$, $SD = 0.44$) ดังนี้ 1) การดำเนินงานด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของเทศบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 มีการดำเนินงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาล กล่าวคือ ระเบียบนโยบายให้ความสำคัญเรื่องคุณภาพชีวิตของประชาชน การเมืองไม่เปลี่ยนมือ นโยบายต่อเนื่อง ผู้บริหารลงเยี่ยมพื้นที่ดูแลคุณภาพชีวิตของประชาชน ในชุมชนผู้บริหารมีส่วนร่วมในคณะกรรมการ พชอ. สปสช. ประชาชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมโครงการต่าง ๆ ประชาชนมีส่วนร่วมประชุมประชาคมในการพิจารณาปรับโครงการเทศบัญญัติต่าง ๆ การดำเนินงานหรือการจัดอบรมให้ความรู้ผ่านโครงการต่าง ๆ ที่เทศบาลจัดขึ้น ประกาศเจตจำนงสุจริตในการบริหารงาน ประกาศเผยแพร่

สื่อประชาสัมพันธ์ เสียงตามสายของเทศบาล เว็บไซต์เทศบาล ช่องทางรับเรื่องร้องเรียนหลายช่องทาง 2) ภาคีเครือข่ายอื่น ๆ เข้ามาร่วมดำเนินงานด้านสุขภาพกับเทศบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ในการตรวจสอบเรื่องร้องเรียนเหตุรำคาญงานสุขาภิบาลอาหารและตลาด หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข สคร. 3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล ร่วมดำเนินโครงการและให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ และโรงพยาบาลเอกชน มาร่วมดำเนินงาน สถานศึกษาในเทศบาลร่วมดำเนินโครงการและกิจกรรมด้านสุขภาพ และ 3) นโยบายอื่น ๆ จากเทศบาลเมืองในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 มีเทศบาลที่มีนโยบายด้านสุขภาพเพิ่มเติมที่เอื้อต่อการบริหารจัดการด้านสุขภาพ

ได้แก่ มินิโยบาย Smart Health Care เน้นแก้ไข ปัญหาสุขภาพของประชาชน นวัตกรรมรับรอง ปัญหาสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ มีการเตรียม เตียง อุปกรณ์ทางการแพทย์ พร้อมไว้สำหรับ ประชาชนหมุนเวียนยืมใช้งาน มีการจัดการเรียน การสอนผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ เน้น ไม่ลืม ไม่ล้า ไม่ซึมเศร้า กินข้าวอร่อย ในชุมชนแบบ องค์กรวม และบางเทศบาลมีนโยบาย Smart City เพื่อตอบโจทย์การพัฒนา Thailand 4.0 ในการยก ระดับคุณภาพชีวิตและบริการสาธารณะของเทศบาล เมือง มีกิจกรรมการปรับปรุงพื้นที่พาดิชนียในเขต เทศบาล กิจกรรมลดการใช้โฟมและถุงพลาสติก ช่วยลดภาวะโลกร้อน

2.2 ด้านการเงินการคลังด้านสุขภาพ พบว่า ความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.84$, $SD = 0.28$) ดังนี้ การเงินการคลัง ด้านสุขภาพของเทศบาลในพื้นที่เขตสุขภาพ 3 ทุกเทศบาลมีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงาน สาธารณสุขทุกแห่ง ทุกเทศบาลในพื้นที่เขตสุขภาพ ที่ 3 มีแหล่งงบประมาณสนับสนุนการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพจากหลายแหล่ง เช่น เทศบาลจัดหาเอง กองทุนสุขภาพระดับท้องถิ่น พชอ. สปสช. เป็นต้น โดย ในปีที่ผ่านมา ใช้งบประมาณเป็นค่าใช้จ่ายในการป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพในประเด็น ดังต่อไปนี้ ค่าใช้จ่าย จัดซื้อวัคซีน ค่าใช้จ่ายจัดซื้อสารเคมี ค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงานโรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ โรคจาก

การประกอบอาชีพ และสุขภาพอาหารค่าใช้จ่าย ในการอบรมให้ความรู้โรคและภัยสุขภาพแก่ ประชาชน นักเรียน อสม. ประชาสัมพันธ์ด้าน สิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการบริหาร จัดการด้านการเงิน การคลัง กรณีฉุกเฉิน ด้านสาธารณสุข โดยมีโครงการรองรับกรณีเกิด ระบาดหรือภัยพิบัติในพื้นที่

2.3 ด้านระบบบริการสุขภาพ พบว่า ความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุม โรคและภัยสุขภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$, $SD = 0.50$)

2.3.1 การจัดการบริการสุขภาพในพื้นที่ เทศบาล เขตสุขภาพที่ 3 ดังนี้ 1) ด้านการ ส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ทุกเทศบาลมีการจัด โครงการด้านการส่งเสริมสุขภาพ ให้กับประชาชน ทุกวัย รวมถึงดำเนินงานร่วมกับแกนนำชุมชน มีกิจกรรมการออกกำลังกาย เช่น เดินลีลาช ชมรม สุขภาพสวนสาธารณะ ลานออกกำลังกาย กิจกรรม ส่งเสริมสุขภาพ งานอนามัยโรงเรียน บางเทศบาล มีการจัดกิจกรรมพิเศษ เช่น กิจกรรมเพื่อส่งเสริม ให้ผู้สูงอายุติดสังคมแทนการติดบ้าน บริการ คัดกรองสุขภาพประชาชนตามโครงการแก้ไข ปัญหา ความเดือดร้อนของประชาชนเชิงรุก งานอนามัยโรงเรียน ตรวจสุขภาพนักเรียน กิจกรรม รมรงค์ป้องกันยาเสพติดในสถานศึกษา รวมถึง การบริการวางแผนครอบครัว 2) ด้านการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ พบว่า โรคที่เป็นปัญหา สำคัญที่พบในพื้นที่เทศบาลเขตสุขภาพที่ 3 ได้แก่

วัดโรค เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ใช้เลือดออก พิษสุนัขบ้า ทุกเทศบาลมีการดำเนินกิจกรรมด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ เช่น คัดกรองเบาหวานและความดันโลหิตสูง คัดกรองวัดโรค ฉีดวัคซีนขั้นพื้นฐานในคน ฉีดวัคซีนในสัตว์ ร่วมสอบสวนควบคุมโรคกับหน่วยงานสาธารณสุข จัดตั้งทีมฉีดพ่นหมอกควัน สำรวจสัตว์และพาหะนำโรค สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ตามสภาพปัญหาของพื้นที่ เช่น โครงการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออก โครงการป้องกันการตั้งครุภัก่อนวัยอันควร ในโรงเรียน โครงการควบคุมและป้องกันโรคติดต่อ โครงการป้องกันและควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า รวมทั้งมีการดำเนินการป้องกันควบคุมโรคอย่างต่อเนื่อง ในบางโรคที่เป็นปัญหาหลัก มีการพ่นสารเคมีควบคุมโรค การสำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย รวมทั้งการรณรงค์ให้ความรู้กับประชาชน แกนนำสุขภาพ นักเรียน อย่างต่อเนื่อง 3) ด้านการรักษาพยาบาล พบว่า มีหน่วยบริการด้านการรักษาพยาบาลในระดับปฐมภูมิ มีศูนย์บริการสาธารณสุขของเทศบาลแต่ละพื้นที่ มีคลินิกหมอครอบครัว (Primary Care Cluster) การให้บริการจะเป็นการตรวจโรคทั่วไป ทำแผล ฉีดยา และบริการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรคแก่เด็กอายุ 0-5 ปี กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการรุนแรงจะประสานขอความช่วยเหลือและส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลแม่ข่ายต่อไป บางเทศบาลการบริการ PCC อยู่ในพื้นที่ทับซ้อน การแบ่งการดำเนินงาน PCC บางประเด็นยัง

ไม่ชัดเจนทุกเทศบาลยังไม่มีการรักษาพยาบาลยังไม่ครอบคลุมครบถ้วนในทุกระดับ 4) ด้านการฟื้นฟูพบว่า ทุกเทศบาลมีโครงการหรือกิจกรรมรองรับการดำเนินงานด้านการฟื้นฟูประเมินภาวะสุขภาพของผู้ป่วย และครอบครัวรวมทั้งให้คำปรึกษาในการดูแลผู้ป่วย เช่น โครงการเยี่ยม ผู้สูงอายุติดบ้าน ผู้ป่วยติดเตียง และผู้ด้อยโอกาสในชุมชน โครงการพยาบาลฟื้นฟูผู้ป่วยเรื้อรัง ดูแลผู้สูงอายุ ผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสในชุมชน มีศูนย์กายภาพบำบัด การเยี่ยมบ้านโดยทีมสหวิชาชีพในชุมชนแบบองค์รวม ใช้การจ้าง care giver (ผู้ดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุ) รวมถึงการสนับสนุนอุปกรณ์ฟื้นฟู 5) ด้านสุขภาพีบาล และสิ่งแวดล้อม พบว่าทุกเทศบาลมีการดำเนินงานควบคุมดูแลเกี่ยวกับการอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อคุ้มครองประชาชนด้านสุขภาพ ซึ่งจะครอบคลุมการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขของประชาชนตั้งแต่ระดับครัวเรือนชุมชนตลอดกิจกรรมขนาดเล็กขนาดใหญ่ อาทิ หารแรงแผ่งลอย สถานที่จำหน่ายอาหาร สถานที่สะสมอาหาร ตลาดสด และกิจที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ภายใต้ พ.ร.บ.สาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 บางเทศบาลมีระบบการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเน้นในเรื่องการพัฒนาระบบข้อมูลการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มีระบบการประเมินผลต่อสุขภาพจากกิจการตาม พ.ร.บ.สาธารณสุข พ.ศ. 2535 และพ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 โดยใช้เครื่องมืออย่างง่าย (Checklist)

สำหรับตรวจประเมินกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทุกเทศบาลมีการจัดการเหตุรำคาญไม่ว่าจะเป็นทางระบายน้ำ สารพิษ กลิ่นเหม็น เสียงรบกวน มีการดำเนินงานด้านสุขาภิบาลอาหารลดปัญหาความเสี่ยงจากการจัดบริการอาหาร และคุณภาพน้ำบริโภคในสถานประกอบการด้านอาหารต่าง ๆ โดยการจัดการและควบคุมป้องกันปัจจัยสำคัญ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของเขตสุขภาพที่ 3 ได้แก่ ปัญหาการจัดการขยะ

6) ยาและเวชภัณฑ์ พบว่า ระบบการจัดการยาและเวชภัณฑ์และการบริหารจัดการยากรณีปกติ ระบบการจัดการยาและเวชภัณฑ์ มีดังนี้ มีการจัดซื้อยาจากองค์การเภสัชกรรม ร้านจำหน่ายภาคเอกชน และขอรับการสนับสนุนวัคซีนจากโรงพยาบาลแม่ข่าย การบริหารจัดการยาในกรณีปกติ มีการสำรวจยาและเวชภัณฑ์ทั้งหมดทุก 1 เดือน มีการตรวจสอบวันหมดอายุ สภาพความพร้อมใช้งาน รวมทั้งควบคุมเก็บรักษาในสถานที่ที่เหมาะสม และเบิกยาและเวชภัณฑ์จากส่วนกลาง งานคลังยา กลุ่มงานเภสัชกรรมของโรงพยาบาล จัดทำแผนจัดซื้อเองโดยใช้งบจากกองทุนหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า กรณีไม่ใช่ยาและเวชภัณฑ์ จัดทำโครงการเสนอขอรับการสนับสนุน 7) การบริหารจัดการยากรณีฉุกเฉิน มีเทศบาลบางแห่งที่มีการบริหารจัดการฉุกเฉิน ได้แก่ มีการสำรองยาและเวชภัณฑ์ของเทศบาลจะสำรองมากกว่าอัตราการใช้ในกรณีฉุกเฉินเบื้องต้นจากนั้นสำรวจประชากรในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและประสานกับทางคลังยาของ

รพ. เพื่อเบิกเวชภัณฑ์เร่งด่วน ในกรณีที่เกิดคลังยาของรพ. มีจำนวนยาและเวชภัณฑ์ให้เบิกไม่เพียงพอ ศูนย์บริการสาธารณสุข จะดำเนินการขออนุมัติจัดซื้อโดยใช้งบจากกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

8) การบริหารจัดการยาสำหรับประชากรต่างด้าวและประชาชนแฝง มีแผนการสำรองยาและเวชภัณฑ์สำหรับประชากรต่างด้าว และประชากรแฝงแต่จะใช้วิธีดำเนินการสำรองและเวชภัณฑ์จากการคำนวณอัตราการใช้ยาและเวชภัณฑ์ ออกจากคลังต่อเดือน/ต่อปี ซึ่งทำให้มียาและเวชภัณฑ์เพียงพอกับผู้มารับบริการ ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลจะดำเนินการในบ้านและชุมชน รวมถึงดำเนินงานให้บริการวัคซีน เรื่อง well baby กับประชากรต่างด้าวด้วย

9) การควบคุมยาและเวชภัณฑ์ การควบคุมสำรองยาและเวชภัณฑ์ในปริมาณที่เหมาะสมต่อการให้บริการของเทศบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 มีการดำเนินการจัดเก็บรักษาตามระบบบริหารเวชภัณฑ์ กระทรวงสาธารณสุข การตรวจสอบวันหมดอายุยาและเวชภัณฑ์ทุกเดือน บันทึกอุณหภูมิและความชื้น เก็บยาและเวชภัณฑ์ในตู้สามารถล็อคได้มีการจัดเก็บยาและเวชภัณฑ์ให้เป็นสัดส่วน และมีผังการจัดวางยาและเวชภัณฑ์แสดงให้เห็นชัดเจน การจัดเก็บวัคซีนตามคู่มือการบริหารจัดการวัคซีนของสำนักโรคติดต่อ ระบบจัดส่งเป็นไปตามมาตรฐาน ตรวจสอบยาและเวชภัณฑ์ มีคู่มือสำหรับบุคลากร คู่มือปฏิบัติงานเภสัชกรรม ศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาล CUP กลุ่มงาน

เภสัชกรรม มีมาตรฐานงานเภสัชกรรมและคู่มือการปฏิบัติงานเภสัชกรรม ศูนย์บริการสาธารณสุขมีหน่วยงานภายนอกมาตรวจสอบยา โดยเครือข่ายสุขภาพอำเภอ มีการนิเทศงานและติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของศูนย์บริการสาธารณสุขชุมชนเมือง และ 10) ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานระบบบริการสุขภาพ ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานระบบบริการสุขภาพในเทศบาลเมือง พื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 ได้แก่ 1) ประชากรเคลื่อนย้ายทำให้ยากต่อการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ใช้เลือดออก 2) ในบางเทศบาลมี PCC ของเทศบาลหลายแห่ง และอยู่ในพื้นที่ที่มีความทับซ้อนการแบ่งงานและดำเนินบางประเด็นหรือบางกิจกรรมของระบบบริการสุขภาพยังไม่ชัดเจน ทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่องและไม่ชัดเจน และ 3) ทุกเทศบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 ยังไม่มีการส่งต่อสถานบริการในสังกัดอื่น ๆ

2.4 ด้านสื่อสารองค์ความรู้ พบว่า ความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$, $SD = 0.82$) ดังนี้ 1) สิ่งดีที่ปฏิบัติ (Best Practice) บางเทศบาล มีสิ่งดีที่ปฏิบัติ (Best Practice) ได้แก่ การดำเนินกิจกรรมชุมชนจัดการสุขภาพ กำหนดให้มีตัวแทนแต่ละขอบเขตความรับผิดชอบดูแลสมาชิกในซอยที่มีความเสี่ยงต่อโรคความดันและเบาหวาน เป้าระวังติดตาม และเชิญเข้ามาปรับเปลี่ยนพฤติกรรม บางเทศบาล มีโครงการเด่น ได้แก่ โครงการป้องกันควบคุมไข้เลือดออก

มีงบประมาณในดำเนินงาน ประชาชนให้ความร่วมมือ มีวัสดุอุปกรณ์ในการดำเนินงานอย่างเพียงพอ เช่น เครื่องฟันยุงบนรถ ได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาลในการจัดอบรมความรู้ของ อสม. และบางเทศบาลมีนโยบาย Smart City เป็นสิ่งดีที่ปฏิบัติ (Best Practice) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและบริการสาธารณะของเมือง ดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงพื้นที่พณิชยกรรมในเขตเทศบาล กิจกรรมลดการใช้โฟมและถุงพลาสติก ช่วยลดภาวะโลกร้อน และการปรับปรุงพื้นที่เพื่อให้ใช้ประโยชน์ในที่ดินอย่างคุ้มค่า และ 2) ความรู้ทักษะที่ต้องการพัฒนา ทุกเทศบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 ต้องการองค์ความรู้ด้านมาตรการในการควบคุมโรค และต้องการกิจกรรมหรือโครงการในการพัฒนาแกนนำสุขภาพ

2.5 ด้านกำลังคนด้านสุขภาพ พบว่าความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.31$, $SD = 0.44$) ดังนี้ 1) เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ พบว่า 1) แพทย์ ทุกเทศบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 ไม่มีแพทย์ประจำ ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข บางแห่งดำเนินการโดยประสานขอแพทย์จากหน่วยบริการอื่นเข้าทำงานในลักษณะ part time จำนวน 1-2 คน 2) พยาบาลวิชาชีพ ทุกเทศบาลมีพยาบาลวิชาชีพประจำ ณ ศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน 1-2 คน โดยมีหน้าที่ดูแลให้การรักษาพยาบาลเบื้องต้น งานสุขศึกษาด้านการรักษาพยาบาล งานส่งเสริมรับผิดชอบงานวางแผน

ครอบครัว งานอนามัยโรงเรียน และดูแลงานสาธารณสุขมูลฐาน งานป้องกันดูแลเกี่ยวกับโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ และนักเรียนในโรงเรียน นอกจากนี้ ยังมีงานเอกสารทะเบียน และรายงานต่าง ๆ การจัดซื้อจัดจ้างต่าง ๆ ทำให้อัตรากำลังยังไม่เพียงพอในการดำเนินงาน 3) นักวิชาการสาธารณสุข บางเทศบาลที่มีนักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติงาน เทศบาลละ 1-2 คน 4) นักวิชาการสุขาภิบาลทุกเทศบาลปฏิบัติงานประจำ เทศบาล จำนวน 1-2 คน มีหน้าที่ในการดำเนินงาน กำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล งานอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในสถานประกอบการ งานคุ้มครองผู้บริโภค งานสุขาภิบาลตลาด รวมถึงงานทะเบียนพาณิชย์นอกจากนี้ยังจัดทำแผนปฏิบัติการโครงการด้านการสาธารณสุขของเทศบาล 5) อาสาสมัครสาธารณสุข ทุกเทศบาล มีอาสาสมัครสาธารณสุขร่วมในการดำเนินงานฯ และ 6) บุคลากรอื่นๆ ได้แก่ ทันตภิบาล สัตวแพทย์ นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข มีเพียงเทศบาลบางแห่งเท่านั้นที่มีอัตรา และกำลังคนด้านนี้ปฏิบัติงานประจำ ปัญหากำลังคนด้านสุขภาพทุกเทศบาลประสบปัญหาขาดแคลนบุคลากรด้านสุขภาพ เช่น ปัญหาสัดส่วนบุคลากรต่อประชากรต่ำกว่าเกณฑ์ ปัญหากรอบโครงสร้างมี แต่หาคนบรรจุไม่ได้ มีอัตราว่างเยอะ เป็นต้น และ 7) กำลังคนในการภาวะฉุกเฉิน ทุกเทศบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 มีกำลังคนในการภาวะฉุกเฉินเพียงพอเมื่อเกิดภัยพิบัติที่ถือเป็นภาวะฉุกเฉินทาง

สาธารณสุข เทศบาลได้มีการจัดทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข จะเข้าพื้นที่ประสบภัยทันที โดยดำเนินการลักษณะทีมเผ่าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว SSRT ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของเทศบาล จาก สสอ. จาก สสจ. จาก สคร. และจาก รพ. เครือข่าย

2.6 ด้านระบบสารสนเทศ พบว่า ความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$, $SD = 0.28$) ดังนี้ 1) การเชื่อมโยงระบบข้อมูล การเชื่อมโยงระบบข้อมูล พบว่า ทุกเทศบาลมีการส่งต่อด้านข้อมูลเผ่าระวัง (รง.506) การส่งต่อข้อมูลการเยี่ยมบ้านระหว่างสถานบริการของรัฐ มีการส่งต่อผู้ป่วยระหว่างศูนย์สุขภาพชุมชน และโรงพยาบาล บางเทศบาลมีการส่งต่อข้อมูลและผู้ป่วยในสถานบริการภาคเอกชน โรงพยาบาลเอกชน และเปิดคลินิกหมอครอบครัวร่วมกับเทศบาลทุกเทศบาลเมืองในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 ยังไม่มีการส่งต่อสถานบริการในสังกัดอื่น ๆ 2) ฐานข้อมูลโรคทุกเทศบาลมีระบบบริการผู้ป่วย เชื่อมต่อกับ สสจ. มีโปรแกรมเกี่ยวกับการกำกับชนส่งขยะติดเชื้อ ไม่มีการจัดเก็บและพัฒนาฐานข้อมูลโรคด้วยตนเอง หากต้องการข้อมูล ขอจาก สสจ. และรพ. เกี่ยวกับการรักษาโรคในกลุ่มวินิจฉัยโรคร่วม (DRGs) โดยเทศบาลฯ จะดำเนินการส่งข้อมูลการรักษาของผู้ป่วยมารับบริการให้กับ รพ. เพื่อจัดทำ DRGs ในการเบิกค่ารักษาตามสิทธิต่าง ๆ 3) การตรวจจับเหตุการณ์ ใช้ช่องทาง line เป็น

ช่องทางหลัก ระหว่าง เทศบาล สสอ. สสจ. และรพ. ตั้งกลุ่มงานสื่อสารข้อมูลกับแกนนำสุขภาพ 4) การแจ้งข่าวเตือนภัย ทุกเทศบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 มีการแจ้งเตือนภัยทางสุขภาพแก่ประชาชนในพื้นที่แต่ละเทศบาล โดยใช้การแจ้งเตือนประชาชนผ่านหลายช่องทาง เช่น วิทยุกระจายเสียง กระบอกเสียงจาก อสม. และประธานชุมชน สื่อโซเชียล facebook และกลุ่มไลน์ (Line group) 5) ข้อมูลสุขภาพระดับชุมชน ข้อมูลสุขภาพระดับบุคคลและชุมชนในเทศบาลพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 มีความแตกต่างกัน เทศบาลบางแห่งมีการจัดเก็บข้อมูลสุขภาพระดับบุคคล และระดับชุมชน บางเทศบาลมีข้อมูลสุขภาพจากการลงพื้นที่คัดกรองสุขภาพแต่ละชุมชน เช่น NCD พิกการติดเตียง มะเร็ง เอดส์ TB เงินสวัสดิการการเงินสงเคราะห์ผู้พิการ ฯลฯ การเก็บข้อมูลในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ และมีการบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานในโปรแกรมอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกวัน ในขณะที่เทศบาลบางแห่งไม่มีการจัดเก็บและพัฒนาฐานข้อมูลโรคด้วยตนเอง การจัดการระบบสารสนเทศในภาวะฉุกเฉิน การจัดการและส่งต่อข้อมูลในภาวะฉุกเฉิน และ 6) การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ เทศบาลในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 3 นำข้อมูลที่มีอยู่ในระบบมาใช้ในการวางแผนการดูแลสุขภาพของประชาชน รวมทั้งมีการวิเคราะห์ข้อมูลการเกิดโรคเพื่อนำข้อมูลที่ได้นำมาวางแผนจัดกิจกรรม โครงการด้านสุขภาพให้กับประชาชนในพื้นที่ต่อไป

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

ผลประเมินความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองในเขตสุขภาพที่ 3 ดังนี้ ด้านภาวะผู้นำและธรรมาภิบาล ทำให้เห็นว่ามีความพร้อมด้านการคลังด้านสุขภาพ มีความพร้อมด้านระบบบริการสุขภาพการจั้ดบริการด้านสุขภาพ มีความพร้อมด้านระบบบริการสุขภาพการจั้ดบริการด้านสุขภาพในพื้นที่ สามารถดำเนินการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้านสื่อสารองค์ความรู้ ความพร้อมยังไม่เพียงพอ ด้านกำลังคนด้านสุขภาพ ด้านระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ และการดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการพัฒนามากขึ้น จากการประเมินความพร้อมระบบ กลไก การจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตเทศบาลในเขตสุขภาพที่ 3 มีการบริหารจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่ครบทั้ง 6 ประเด็น แต่มีบางส่วนที่ยังไม่ครอบคลุม ได้แก่ ด้านกำลังคนที่ยังมีบุคลากรด้านสาธารณสุขไม่เพียงพอ ด้านสื่อองค์ความรู้/เทคโนโลยีทางการแพทย์ และระบบข้อมูลสารสนเทศ แต่ก็ยังสามารถดำเนินการเฝ้าระวังป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ⁽⁵⁻⁷⁾ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไทยมีข้อจำกัดทางด้านการจัดเก็บรายได้ โดยต้องพึ่งพาเงินอุดหนุนจากรัฐเป็นส่วนใหญ่ เมื่อพิจารณา

ทางด้านความพร้อมและศักยภาพของภาคประชาชน ในด้านสุขภาพ โดยเห็นได้จากองค์กรภาคประชาชนที่หลากหลายและมีความกระตือรือร้นในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพที่ดี ทั้งนี้ ความหลากหลายขององค์กรภาคประชาชนและกิจกรรมด้านสุขภาพล้วนเป็นผลสืบเนื่องมาจากช่องทางการรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายของประชาชนอันก่อให้เกิดความตระหนักรู้ในความสำคัญของการรักษาสุขภาพอนามัย และยิ่งเกี่ยวข้องไปถึงการทำงานเชิงรุกของบุคลากรด้านสาธารณสุขของท้องถิ่น และมีข้อเสนอเชิงนโยบายแนวทางในการดำเนินงานการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพในเขตเมือง ร่วมกับเทศบาลเมือง ในเขตสุขภาพที่ 3 การสนับสนุนบุคลากรแก่เทศบาลเมืองด้านความรู้ ทักษะการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ หน่วยงานด้านสาธารณสุขควรให้ความสำคัญและสนับสนุนระบบสารสนเทศด้านสุขภาพในการเชื่อมโยงข้อมูลสุขภาพระหว่างเทศบาลและหน่วยบริการเอกชนในพื้นที่ สอดคล้องกัน⁽⁸⁾ และควรร่วมดำเนินงาน และเสนอโครงการ/แนวทางการทำงาน ที่มาจากส่วนสาธารณสุขแก่เทศบาลให้มากขึ้น เพื่อสนับสนุนให้การปฏิบัติการด้านป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตเทศบาลให้ดีขึ้น และการดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้มากขึ้น โดยมุ่งเน้นด้านกำลังคนด้านสุขภาพ ด้านสื่อองค์ความรู้ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ และการพัฒนาระบบข้อมูล

สารสนเทศด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สอดคล้องกัน⁽⁹⁻¹⁰⁾

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการสนับสนุนบุคลากรแก่เทศบาลเมืองทั้งด้านจำนวนและความรู้ทักษะ เพื่อสนับสนุนให้การปฏิบัติการด้านป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในพื้นที่เขตเทศบาลดีขึ้น และควรร่วมดำเนินงานและเสนอโครงการ/แนวทางการทำงาน ที่มาจากส่วนสาธารณสุขแก่เทศบาลให้มากขึ้น เพื่อเป็นหลักในการดำเนินงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันสามารถดำเนินการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ควรมีการพัฒนายกระดับคุณภาพการบริหารจัดการเตรียมความพร้อมการป้องกันควบคุมโรคในพื้นที่เขตเมืองให้มีขีดความสามารถให้มากขึ้น โดยเฉพาะ องค์ประกอบด้านกำลังคนด้านสื่อองค์ความรู้/เทคโนโลยีทางการแพทย์ และระบบข้อมูลสารสนเทศด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ
3. ปัญหาโรคและภัยสุขภาพที่สำคัญที่พบในพื้นที่เขตเทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3 ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ใช้เลือดออก พิษสุนัขบ้า วัณโรค และปัญหาการจัดการขยะ ควรมุ่งเน้นในการพัฒนาความพร้อมระบบ กลไกการจัดการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ให้มากขึ้น

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ศราวุธ โภชนะสมบัติ, นเรศน์ ฐิตินันท์วัฒน์. ประเมินความพร้อมระบบ กลไกการจัดการป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพในพื้นที่เทศบาลเมือง เขตสุขภาพที่ 3. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):255-272.

Suggested citation for this article

Phochanasombat S, Thitinunthiwat N. Evaluate system readiness Mechanisms for prevention and control of diseases and health threats in municipal areas, health zone 3. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):255-272.

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Monitoring the Building Blocks of Health Systems, A Handbook of Indicators and Their Measurement Strategies. Geneva: WHO Document Production Services; 2010.
2. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ; 2562 [เข้าถึง เมื่อ 5 มีนาคม 2566]; [ประมาณ 5 น.]. เข้าถึงได้จาก <https://infocenter.nationalhealth.or.th/>
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านการป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพ (พ.ศ. 2560-2579). พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2561.
4. ปรีดา แต่อารักษ์, นิภาพรรณ สุขศิริ, ราไพ แก้ววิเชียร, ก้าวที่ผ่านไปบนเส้นทางกรกระจายอำนาจ ด้านสุขภาพ. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2551.
5. สมบัติ บุญเลี้ยง, อารีย์ นัยพินิจ, ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร. ลักษณะภาวะของผู้นำที่ดีในการบริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์. 2555;29(2):97-112.
6. เสาวนีย์ หะยี่อูมา. ศึกษาบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการขับเคลื่อนระบบสุขภาพระดับอำเภอ กรณีศึกษา 3 อำเภอนำร่อง จังหวัดสงขลา. [ปริญญาานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการ จัดการระบบสุขภาพ]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์; 2561.

7. นิษามัญช์ เอี่ยมแสงจันทร์ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข; 2559 [เข้าถึง เมื่อ 3 กรกฎาคม 2565]; [ประมาณ 5 น.]. เข้าถึงได้จาก <https://rh.anamai.moph.go.th/th>
8. สุภัชญา นันตะ. องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นกับบทบาทการสร้างเสริมสุขภาพชุมชน. วารสารกฎหมายสุขภาพและสาธารณสุข. 2561;4(1): 98-107.
9. พิศิษฐ์ ศรีประเสริฐ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: คลังข้อมูลและความรู้ระบบสุขภาพ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2556 [เข้าถึงเมื่อ 20 กันยายน 2565]; [ประมาณ 5 น.]. เข้าถึงได้จาก <https://kb.hsri.or.th/dspace/>
10. ศุภวัฒน์กร วงศ์นวิสุ, รัชเฉลิม สุทธิพงษ์ประชา. ศักยภาพและความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนในการจัดการสุขภาพ. ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา; 2556.

ความรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์
ที่ปลอดภัยและพฤติกรรมการขับขี่จักรยานยนต์บนท้องถนน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

Health Literacy in Safe Motorcycle Riding and On-Road Riding Behavior in Lak Si District,
Bangkok

ณัฐวุฒิ แดงสวัสดิ์, ธัญญา รอดสุข
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

Nuttawut Daengsawat, Tanya Rodsook

Institute for Urban Disease Control and Prevention

Corresponding author: nuttawut.aot@gmail.com

Received 2024 Jul 10, Revised 2024 Aug 21, Accepted 2024 Aug 27

DOI: 10.14456/iudcj.2024.37

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยและพฤติกรรมการขับขี่จักรยานยนต์บนท้องถนน ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาอาชีววิทยาลัยแห่งหนึ่ง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 195 คน โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลาก และใช้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพ ในการขับขี่จักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564 ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ไคสแควร์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน ผลการศึกษาพบว่าระดับความรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนของนักศึกษาอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 34.40 เมื่อจำแนกองค์ประกอบเป็น 5 ทักษะ พบว่า ทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการไต่ถาม และทักษะการนำไปใช้ประโยชน์อยู่ในระดับไม่ดี คิดเป็นร้อยละ 35.90, 42.60 และ 36.40 ตามลำดับ ส่วนทักษะการเข้าใจอยู่ระดับที่ดีมาก ร้อยละ 35.90 ความรู้ด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า ความรู้

ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยและพฤติกรรมการขับขี่จักรยานยนต์บนท้องถนน ไม่มีความสัมพันธ์กันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนั้น การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้นักศึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน คือ การสื่อสารที่ชัดเจนโดนใจผู้รับ ต้องเข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล เข้าใจบริบทของครอบครัว สังคม วัฒนธรรมของสถานศึกษาที่บุคคลนั้นอยู่ แล้วนำปัจจัยดังกล่าวมาเป็นปัจจัยนำเข้าในการกำหนดเนื้อหา กิจกรรม ที่จะสื่อไปยังนักศึกษาแต่ละบุคคล

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, รถจักรยานยนต์, ความปลอดภัยบนท้องถนน

Abstract

This study is an exploratory research that aims to assess health literacy related to safe motorcycle riding and its influence on road safety behaviors. The research involved 195 vocational students from a college in Laksi District, Bangkok, during the 2021 academic year. Participants were selected through simple random sampling by drawing lots. Data were collected using a validated health literacy assessment tool specifically designed for safe motorcycle riding. The data collection period spanned from July 1 to August 31, 2021. Descriptive statistics were utilized to summarize demographic data, while Chi-square tests were conducted to evaluate the association between personal factors and safe motorcycle riding behaviors. Pearson's correlation coefficient was employed to examine the relationship between health literacy and road safety behaviors. The results revealed that the overall level of health literacy concerning safe motorcycle riding among students was inadequate, with 34.40% of participants demonstrating low levels of literacy. When breaking down health literacy into its five components, it was observed that the skills of accessing information, inquiry, and practical application were particularly deficient, with 35.90%, 42.60%, and 36.40% of students scoring poorly in these areas, respectively. Conversely, the skill of understanding was relatively strong, with 35.90% of students performing at a high level. Notably, the study found no statistically significant correlation between health literacy and safe motorcycle riding behaviors, with significance tested at the 0.05 level. These findings suggest that improving health literacy alone may not suffice to alter motorcycle riding behaviors among students.

Effective communication strategies tailored to resonate with students, while considering individual differences and the broader familial, social, and cultural contexts, are crucial. These factors should inform the development of targeted content and interventions aimed at promoting safer motorcycle riding practices.

Keywords: Health Literacy, Motorcycles, Road Safety

บทนำ

อุบัติเหตุทางถนนเป็นสาเหตุอันดับต้น ๆ ของการเสียชีวิตของประชากร ในปี พ.ศ. 2559-2563⁽¹⁾ มีผู้เสียชีวิตจาก อุบัติเหตุทางถนน 101,018 คน เฉลี่ย 20,204 คนต่อปี โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 15-19 ปี เสียชีวิตสูงสุด ร้อยละ 78.80 ยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุและทำให้เสียชีวิตมากที่สุด คือ รถจักรยานยนต์ มูลค่าความสูญเสียที่เกิดจากการเสียชีวิตประมาณ 536,966 ล้านบาท ในประเทศไทย รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เนื่องจากสามารถทำความเร็วได้ทันเวลา สะดวก หาซื้อได้ง่ายและราคาไม่แพงเกินไป ผู้ที่เสียชีวิตด้วยอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์มากที่สุดคือวัยรุ่น ซึ่งเป็นวัยที่มีความคึกคะนอง ชอบสนุกสนาน มักขับรถด้วยความเร็วสูง บางรายยังไม่มี ความชำนาญที่เพียงพอ และการตัดสินใจต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ เด็กและเยาวชน ถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญของประเทศ และเป็นพลังสำคัญในการพัฒนาชาติ บ้านเมืองให้เจริญก้าวหน้าในอนาคต หากเด็กและเยาวชนเกิดอุบัติเหตุ และบาดเจ็บจะทำให้เกิดความสูญเสีย ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และทรัพย์สิน

การบาดเจ็บที่รุนแรงจนทำให้มีภาวะทุพพลภาพ และเสียชีวิต รวมถึงทำให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายที่นับเป็นมูลค่ามหาศาลในแต่ละปีของประเทศชาติ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ลดขีดความสามารถพัฒนาประเทศแล้ว ยังส่งผลต่ออายุขัยเฉลี่ยที่สั้นลงของประชาชนไทยในปัจจุบันอีกด้วย

จากข้อมูลรายงานผู้ป่วยที่มาใช้บริการห้องพยาบาล⁽²⁾ วิทยาลัยอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2563 มีจำนวนผู้ป่วยมารับบริการทั้งหมด 1,344 ราย จำแนกเป็นผู้ป่วยที่เกิดจากโรคทั่วไป 1,188 ราย ผู้ป่วยที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ 156 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.60 ซึ่งจากการสอบถามเบื้องต้นของนักศึกษาที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนพบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่รถจักรยานยนต์ เช่น ขับรถจักรยานยนต์ย้อนศรจากรัดหนักรถคันอื่นในระยะเวลากระชั้นชิด การเบรคในระยะประชิด ขับรถด้วยความประมาท การไม่ใช้สัญญาณไฟขณะเลี้ยวรถ ต้มเครื่องต้มแอลกอฮอล์แล้วขับรถ รวมทั้งการไม่สวมหมวกนิรภัยในขณะที่ขับขี่ นอกจากนี้วิทยาลัยยังไม่มีโครงการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน

จากรถจักรยานยนต์อย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม นักศึกษายังไม่มีความรู้เกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนน ความรุนแรงและโอกาสเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ ทำให้วิทยาลัยยังมีปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากรถจักรยานยนต์ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่องซึ่งปัญหานี้ก่อให้เกิดผลเสียต่าง ๆ เช่น นักศึกษาบาดเจ็บต้องขาดเรียน ทรัพย์สินเสียหาย พิการ และรุนแรงเสียชีวิต

องค์การอนามัยโลก⁽³⁾ ได้เสนอแนวคิดการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพ หรือความรู้ด้านสุขภาพเป็นเครื่องมือที่สะท้อนถึงความสามารถในการดูแลตนเองด้านสุขภาพของประชาชน โดยบุคคลที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศทางสาธารณสุข รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเข้าใจได้ในสิ่งที่ได้ยิน จะส่งผลให้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองที่ดีกว่า การเจ็บป่วย อาการและความรุนแรงของโรคลดลง เมื่อมีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่ำ เพราะมีความรู้เกี่ยวกับโรคต่ำ ทำให้การดูแลตนเองไม่ดี ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคซึ่งทำให้ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของประเทศสูงขึ้น องค์การต่าง ๆ ทางด้านสุขภาพทั่วโลก จึงให้ความสำคัญกับความรู้ด้านสุขภาพ และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น⁽⁴⁾ ความรู้ พฤติกรรมเสี่ยง ทักษะและความสามารถส่วนบุคคลที่เพิ่มขึ้น สามารถลดโอกาสเสี่ยงของ

การเกิดอุบัติเหตุจราจร จากรถจักรยานยนต์ในกลุ่มนักศึกษา⁽⁵⁾ และเมื่อทบทวนวรรณกรรมที่ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพในนักศึกษา มหาวิทยาลัยในการขับขี่รถจักรยานยนต์พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักศึกษามีความแตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่⁽⁶⁾ การศึกษาในต่างประเทศพบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ และแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยทางถนนที่ดี หากแต่ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากผู้ขับขี่ส่วนใหญ่รู้กฎหมายและข้อบังคับในการขับขี่รถจักรยานยนต์ แต่ยังมีพฤติกรรมละเลยในการขับขี่บนท้องถนน ดังนั้นรัฐบาลควรมีการเพิ่มกฎหมายและการบังคับใช้อย่างเข้มข้น⁽⁷⁾ จากการวิเคราะห์สถานการณ์ความปลอดภัยทางถนนในพื้นที่เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร โดยศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน พบว่าสถานการณ์การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในปี 2559-2563 ในพื้นที่เขตหลักสี่ มีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี และพบว่า ในปี 2560-2561 พื้นที่เขตหลักสี่ มีอัตราการสวมหมวกนิรภัย เพียงร้อยละ 4.00 ซึ่งเป็นอัตราที่ต่ำที่สุดในกลุ่มเขตกรุงเทพมหานคร รองจากเขตดอนเมือง และประเภทรถที่มีอัตราการเสียชีวิตสะสมสูงที่สุด (ร้อยละ 82.00) คือรถจักรยานยนต์ อีกทั้ง จากข้อมูลการบูรณาการจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน (3 ฐาน) ในพื้นที่เขตหลักสี่ ในปี 2559-2562 ยังพบว่า

กลุ่มช่วงอายุ 15-24 ปี มีแนวโน้มเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการตรวจราชการแบบบูรณาการ “การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน” รอบที่ 1 ปี 2566 ซึ่งพบว่าสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนของกรุงเทพมหานคร ในปี 2564-2565 จำแนกรายกลุ่มเขต พบว่ากลุ่มเขตกรุงเทพเหนือมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในปี 2565 เพิ่มขึ้นจากในปี 2564 มากที่สุด เมื่อเทียบกับกลุ่มเขตอื่น โดยมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ในปี 2565 เพิ่มขึ้นจากปี 2564 ถึงร้อยละ 25.44 และสถิติผู้เสียชีวิตที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนน ในปี 2565 เพิ่มขึ้นจากปี 2564 ถึงร้อยละ 27.12 ข้อมูลข้างต้นชี้ให้เห็นว่ารถจักรยานยนต์ เป็นสาเหตุหลักของการเกิดอุบัติเหตุและการเสียชีวิตสูงสุด และจากการศึกษาเบื้องต้น (preliminary study) โดยทีมวิจัย ในช่วงเปิดภาคเรียน พบว่า นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษา แห่งหนึ่ง เขตหลักสี่ ส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทางจากที่พักมายังวิทยาลัย และใช้ในการเดินทางสัญจรระหว่างอาคารเรียนต่างๆ อีกด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย และพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์บนท้องถนนในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาแห่งนี้ เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุนให้นักศึกษา ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญและมีค่าเป็นกำลังของชาติที่จะพัฒนาประเทศชาติต่อไป มีความจำเป็นต้อง

มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ มีความตระหนักและให้ความสำคัญในความปลอดภัยจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ และเพื่อให้ทราบข้อมูล และนำไปสู่การหาแนวทางการออกแบบและส่งเสริมให้นักศึกษามีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) เก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Study) ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม ถึง 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาของวิทยาลัยอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ทั้งเพศชาย และหญิง ที่ศึกษาอยู่ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 854 คน โดยมีเกณฑ์และคุณสมบัติในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ เป็นนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ที่เข้ารับการศึกษาระดับปวช. และ ปวส. ซึ่งยินยอมเข้าร่วมการวิจัย มีความสามารถในการขับขี่รถจักรยานยนต์ และขับขี่รถจักรยานยนต์ในการเดินทางจากที่พักมา

วิทยาลัย หรือใช้รถจักรยานยนต์ในการสัญจรบนท้องถนน หากอายุน้อยกว่า 18 ปี ต้องได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองให้เข้าร่วมการศึกษาคั้งนี้

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด เป็นผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงด้านจิตใจ (Psychological risk) มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกในทางลบ หลังจากได้รับการปฏิบัติหรือการมีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษา ดังนั้นคงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 520 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตร Daniel⁽⁸⁾

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

โดยที่ n = จำนวนขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดประชากร

$z_{\alpha/2}$ = 1.96 ค่ามาตรฐานภายใต้เส้นโค้งปกติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 เท่ากับ 1.96

P = ค่าสัดส่วนประชากรของความเป็นปัญหาที่พบจากการศึกษาที่ผ่านมา หรือสำรวจเบื้องต้นค่าสัดส่วนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์กำหนดเท่ากับ 0.85

D = ค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้ กำหนดเท่ากับ 0.50

ดังนั้น n = 195

จากนั้น ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างให้ได้ตามการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากจำนวนประชากรทั้งหมด ที่ผ่านเกณฑ์และคุณสมบัติในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด จำนวนทั้งหมด 520 คน ทำการสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับฉลาก ให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ จำนวน 195 คน ประกอบด้วย นักศึกษาเพศชาย ร้อยละ 59.49 และเพศหญิง ร้อยละ 40.51

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1. ผู้ศึกษาประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษาและอธิบายรายละเอียดของแบบสอบถามแก่ผู้ช่วยวิจัยเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการดำเนินการวิจัย

2. ผู้ศึกษาส่งหนังสือถึงผู้อำนวยการอาชีววิทยาลัยเพื่อขออนุมัติเข้าทำการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษา และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนประสานงานอาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้ศึกษาเข้าพบกับนักศึกษา เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง แล้วส่งคืนผู้ช่วยเมื่อตอบเสร็จเรียบร้อยแล้ว

4. รวบรวมและตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำข้อมูลมาลงรหัสและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป STATA Version 14.2

5. จัดทำรายงานการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่จักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค ภายใต้โครงการพัฒนามาตรการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพด้วยกลไกการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับพื้นที่ ประเด็นความปลอดภัยทางถนน ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว การใช้สิ่งเสพติด การได้รับอุบัติเหตุทางถนน การเดินทางจากบ้านหรือที่พักมายังโรงเรียนด้วย

วิธีใด การมีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์หรือไม่ การได้รับการฝึกอบรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ใครเป็นผู้ฝึกสอน/ฝึกหัดการขับขี่รถจักรยานยนต์ ช่องทางที่นักเรียนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารความรู้เรื่อง “การขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน” คำถามมีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่จักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน แบ่งเป็น 5 ทักษะ จำนวน 20 ข้อ โดยทุกทักษะของคำถาม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) 4 ระดับ คือ ระดับไม่ดี (0-20 คะแนน) ระดับพอใช้ (21-40 คะแนน) ระดับดี (41-60 คะแนน) และระดับดีมาก (61-80 คะแนน) ประกอบด้วย 5 ทักษะ ดังต่อไปนี้

2.1 ทักษะการเข้าถึงข้อมูล เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลค้นหาหลักันกรอง และตรวจสอบ จนได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ จำนวน 4 ข้อ

2.2 ทักษะการเข้าใจ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการหาวิธีการจดจำและสร้างความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ จำนวน 4 ข้อ

2.3 ทักษะการโต้ถาม เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการใช้คำถาม 4 ขั้นตอน ได้แก่ วางแผนการใช้คำถาม คิด/เขียนคำถาม ใช้คำถาม และประเมินการใช้คำถาม จำนวน 4 ข้อ

2.4 ทักษะการตัดสินใจปฏิบัติ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการตัดสินใจอย่างเหมาะสม 4 ขั้นตอน ได้แก่ ระบุปัญหา สำคัญที่ต้องตัดสินใจ กำหนดทางเลือก ประเมินทางเลือก และแสดงจุดยืน จำนวน 4 ข้อ

2.5 ทักษะการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการนำข้อมูลไปใช้ปฏิบัติจริง ได้แก่ การเตือนตนเอง และการจัดการตนเอง จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการขับขี่จักรยานยนต์บนท้องถนน จำนวน 20 ข้อ โดยแบบสอบถามความถี่ในการปฏิบัติโดยเฉลี่ยต่อสัปดาห์ ระดับการปฏิบัติ แบ่งเป็น ไม่เคย, 1-2 วัน/สัปดาห์, 3-5 วัน/สัปดาห์ และ 6-7 วัน/สัปดาห์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Validity) โดยปรึกษานายแพทย์ทรงคุณวุฒิ (ด้านเวชกรรมป้องกัน) กรมควบคุมโรค จำนวน 3 ท่าน จากนั้นรวมคะแนนคำถามแต่ละข้อที่ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านตรวจสอบ และวิเคราะห์ ดรรชนีความสอดคล้อง (Index of Item-objective congruence: IOC) คำถามที่มีความตรงเชิงเนื้อหา โดยผลการประเมินการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่จักรยานยนต์ปลอดภัยบนท้องถนน กลุ่มเยาวชนไทย อายุ 15-19 ปี กรุงเทพมหานคร มีค่า IOC มากกว่า 0.50 สามารถนำไปใช้ได้ มีข้อที่มีค่า IOC

น้อยกว่า 0.50 ผู้ศึกษาไม่ได้ตัดออก แต่ปรับเปลี่ยนการใช้ถ้อยคำตามที่คุณวุฒิแนะนำ

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิได้ถูกนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาอาชีววิทยาลัย ที่ไม่ใช่พื้นที่ศึกษา จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในการขับขี่จักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนโดยรวม เท่ากับ 0.91 ทักษะการเข้าถึงข้อมูล เท่ากับ 0.96 ทักษะการเข้าใจ เท่ากับ 0.70 ทักษะการไต่ถาม เท่ากับ 0.79 ทักษะการตัดสินใจปฏิบัติ เท่ากับ 0.84 และทักษะการนำไปใช้ประโยชน์ เท่ากับ 0.85

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด

2. สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytical statistics) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพของนักศึกษาต่อพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน โดยใช้สถิติ Chi-square test และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) และค่า p-value โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาคั้งนี้ ผู้ศึกษาได้คุ้มครองและพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาให้กลุ่มตัวอย่างรับทราบพร้อมทั้งขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอายุน้อยกว่า 18 ปี จึงต้องให้ผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการศึกษาคั้งนี้ด้วย โดยที่กลุ่มตัวอย่างสามารถตอบปฏิเสธการตอบแบบสอบถามได้ตลอดเวลา นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการศึกษาได้ทันทีที่ต้องการ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะถูกเก็บรวบรวมไว้ในรูปเอกสาร หรืออิเล็กทรอนิกส์ หรือทั้งสองอย่าง ข้อมูลดังกล่าวจะเก็บไว้เป็นความลับจากผู้ไม่มีสิทธิ์ที่จะรู้ มีเพียงคณะผู้ศึกษาเท่านั้นที่เข้าถึงได้ เอกสารจะเก็บไว้ในตู้เก็บเอกสารที่เฉพาะคณะผู้ศึกษาเท่านั้นที่มีกุญแจเปิด การเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในคอมพิวเตอร์จำกัดผู้เข้าดูเฉพาะผู้ที่มีรหัสผ่าน และจะนำเสนอผลการศึกษาเป็นภาพรวม และนำไปใช้ประโยชน์เฉพาะการศึกษาเท่านั้น

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษาคั้งนี้ จำนวน 195 คน ส่วนใหญ่เพศชาย อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 1.7 : 1 อายุเฉลี่ย 17.04 ปี S.D 1.38 อายุต่ำสุด 15 ปี สูงสุด 19 ปี ส่วนใหญ่กำลังศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ร้อยละ 93.30 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 99.00 ไม่เคยใช้สิ่งเสพติด ร้อยละ 67.70 เคยได้รับอุบัติเหตุทางถนนในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ชนกับยานพาหนะอื่น พุงชนสิ่งกีดขวางต่าง ๆ รถล้มเอง ถูกรถชนโดยไม่ได้ขับขี่ยานพาหนะ ร้อยละ 37.40 เดินทางจากบ้านหรือที่พักมายังโรงเรียนโดยการขับขี่รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 69.20 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 70.80 เกินกว่าครึ่งไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย ร้อยละ 50.30 ส่วนใหญ่ฝึกหัดการขับขี่รถจักรยานยนต์ด้วยตนเอง ร้อยละ 48.20 และช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารความรู้เรื่อง “การขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน” จากเว็บไซต์ของหน่วยงาน ร้อยละ 86.70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n=195)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	125	64.10
หญิง	70	35.90
อายุ (ปี)		
15	20	10.20
16	51	26.10
17	80	41.10
18	38	19.50
19	6	3.10
Mean + S.D = 17.04 + 1.38, Min-Max = 15-19 ปี		
ระดับการศึกษา		
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	182	93.30
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	13	6.70
โรคประจำตัว		
ไม่มี	193	99.00
มี	2	1.00
การใช้สิ่งเสพติด		
ไม่เคยใช้	132	67.70
เคยใช้	63	32.30
การได้รับอุบัติเหตุทางถนน (ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา)		
ไม่เคย	122	62.60
เคย ได้แก่ ชนกับยานพาหนะอื่น พุ่งชนสิ่งกีดขวางต่าง ๆ รถล้มเอง ถูกรถชนโดยไม่ได้ขับที่	73	37.40

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การเดินทางจากบ้านหรือที่พักมายังวิทยาลัย		
เดินมา	5	2.60
รถจักรยาน	2	1.00
รถจักรยานยนต์	135	69.20
รถโดยสารประจำทาง	46	23.60
รถยนต์ส่วนตัว	4	2.10
อื่นๆ เช่น รถไฟฟ้า	3	1.50
ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์		
ไม่มี	138	70.80
มี	57	29.20
เคยได้รับการฝึกอบรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย		
ไม่เคย	98	50.30
เคย	97	49.70
ผู้ฝึกสอน/ฝึกหัดการขับขี่รถจักรยานยนต์		
ตัวเอง	94	48.20
เพื่อน	24	12.30
พ่อแม่	59	30.30
สถานที่ฝึกหัดขับรถ	18	9.20
ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเรื่อง “การขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน” (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
เว็บไซต์ของหน่วยงาน	169	86.70
สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เฟซบุ๊ก ไลน์ อีเมล ยูทูป)	97	49.70
เอกสารสิ่งพิมพ์เผยแพร่	29	14.90
สื่อวิทยุทัศน์	46	23.60

2. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

จากผลการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนโดยรวม ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะการเข้าถึงข้อมูล 2) ทักษะการเข้าใจ 3) ทักษะการไต่ถาม 4) ทักษะการตัดสินใจปฏิบัติ และ 5) ทักษะการนำไปใช้ประโยชน์ของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร พบว่า ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนของนักศึกษา โดยรวมส่วนใหญ่อยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 34.40 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 25.60 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนเท่ากับ 51.10 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน คะแนนสูงสุดเท่ากับ 80 คะแนน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง จำแนกตามระดับคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนโดยรวม (n=195)

ระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับไม่ดี (0-20 คะแนน)	67	34.40
ระดับพอใช้ (21-40 คะแนน)	34	17.40
ระดับดี (41-60 คะแนน)	50	25.60
ระดับดีมาก (61-80 คะแนน)	44	22.60
ค่าเฉลี่ย + ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 51.10 + 17.88 คะแนนต่ำสุด = 0 คะแนน คะแนนสูงสุด = 80 คะแนน		

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน (n=195)

ปัจจัยส่วนบุคคล	พฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัยบนท้องถนน				Chi-square	p-value
	ไม่ดี	ร้อยละ	ดี	ร้อยละ		
เพศ					28.40	0.39
ชาย	95	48.71	30	15.38		
หญิง	60	30.76	10	5.15		
อายุ (ปี)					102.48	0.63
15	15	7.69	5	2.56		
16	44	22.56	7	3.58		
17	61	31.28	19	9.77		
18	32	16.41	6	3.07		
19	3	1.54	3	1.54		
ระดับการศึกษา					128.47	0.08
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)	147	75.38	35	17.94		
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	9	4.61	4	2.07		
โรคประจำตัว					37.06	0.09
ไม่มี	155	79.48	38	19.48		
มี	0	0.00	2	1.03		

ปัจจัยส่วนบุคคล	พฤติกรรมในการจับขี่รถ				Chi-square	p-value
	จักรยานยนต์ปลอดภัยบนท้องถนน	ไม่ดี	ร้อยละ	ดี		
การใช้สิ่งเสพติด					101.45	0.06
ไม่เคยใช้	106	54.35	26	13.33		
เคยใช้	49	25.12	14	7.20		
การได้รับอุบัติเหตุทางถนน					30.28	0.30
ไม่เคย	104	53.33	18	9.23		
เคย	51	26.15	22	11.29		
ใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์					37.76	0.08
ไม่มี	111	56.92	27	13.85		
มี	44	22.56	13	6.67		
เคยได้รับการฝึกอบรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย					30.57	0.28
ไม่เคย	77	39.49	21	10.76		
เคย	78	40.00	19	9.75		

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนของนักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาแห่งหนึ่ง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร โดยการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า ความรู้ด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนทั้งทักษะโดยรวมและเมื่อจำแนกตามองค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบ คือ ทักษะด้านการเข้าถึงข้อมูล ทักษะด้านการเข้าใจ ทักษะด้านการไต่ถาม ทักษะด้านการตัดสินใจปฏิบัติ และทักษะด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน จำแนกตามรายด้านทักษะและโดยรวม (n=195)

พฤติกรรมในการขับขี่จักรยานยนต์ที่ปลอดภัย		
ตัวแปร	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	p-value
ทักษะการเข้าถึงข้อมูล	- 0.06	0.40
ทักษะการเข้าใจ	- 0.08	0.26
ทักษะการไต่ถาม	- 0.06	0.37
ทักษะการตัดสินใจปฏิบัติ	- 0.01	0.88
ทักษะการนำไปใช้ประโยชน์	- 0.04	0.49
ทักษะโดยรวม	- 0.05	0.40

Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนอยู่ในระดับพอใช้ ถึง ดีมาก ร้อยละ 65.60 ซึ่งจากตารางที่ 2 หากดูตามองค์ประกอบย่อยทุกทักษะ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 34.40 ยังมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับที่ไม่ดี สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน พบว่า นักเรียนเกินกว่าครึ่งมีพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์อยู่ระดับที่ไม่ปลอดภัยมีแนวโน้มมากขึ้น⁽⁹⁾ และการศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การปฏิบัติตนในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ชั้นปีที่ 1-4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจในกฎจราจรไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ⁽¹⁰⁾ และการศึกษาความรู้และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยทางถนนของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในประเทศบังคลาเทศ พบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่มีระดับความรู้ และแนวปฏิบัติ ด้านความปลอดภัยทางถนนที่ดี⁽⁷⁾ หากแต่ยังไม่เป็นที่น่าพอใจเนื่องจากผู้ขับขี่ส่วนใหญ่รู้กฎหมายและข้อบังคับในการขับขี่รถจักรยานยนต์แต่ยังมีพฤติกรรมละเลยในการขับขี่บนท้องถนน จะเห็นได้ว่าวัยรุ่น เป็นวัยหนุ่มสาวที่มีความคึกคะนอง ชอบการกระทำที่ตื่นเต้น สนุกสนาน มีความระมัดระวังน้อย ขาดประสบการณ์การขับขี่ ชอบการฝ่าฝืนกฎจราจรทำให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและเสียชีวิตจากการ

ขับซีรอกักรยานยนต์ได้มากกว่าวัยอื่น ๆ⁽¹¹⁻¹²⁾ ยังกล่าวไว้ว่าวัยรุ่นเป็นวัยที่มีความคิดคะนอง ชอบโลดโผน เสี่ยงอันตราย มีแรงผลักดันจากเพื่อน ทำให้เกิดพฤติกรรมเสี่ยงได้ง่าย วัยรุ่นขาดประสบการณ์การขับขี่ ชอบความเสี่ยง มั่นใจในฝีมือการขับขี่ของตนเองและขาดการรับรู้ในสิ่งที่เป็นอันตราย จึงเป็นสาเหตุทำให้พฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์อยู่ในระดับที่ไม่ปลอดภัย⁽¹³⁾

ดังนั้น การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้นักศึกษาปรับเปลี่ยนการขับซีรอกักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน คือ การให้ความสำคัญกับเรื่องข้อมูลและการสื่อสาร และเอื้อให้ทุกคนที่มีความสามารถในการสื่อสารสามารถเข้าถึง เข้าใจ และนำข้อมูลไปใช้ดำเนินชีวิต สิ่งสำคัญในการสื่อสารการขับซีรอกักรยานยนต์ ที่ปลอดภัยบนท้องถนน คือการเผยแพร่ “ความจริง” ผ่าน “ช่องทางที่เหมาะสม” บนฐานความคิดที่ว่า การให้ข่าวสารเกี่ยวกับอุบัติเหตุจราจรต้องออกแบบเป็นเนื้อหาที่เหมาะสมจึงจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ⁽¹⁴⁾ ซึ่งจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ผู้รับสารออกแบบเนื้อหาเลือกใช้ช่องทางประสานงานและการสื่อสารด้วยความถูกต้องและทันเหตุการณ์ ควรใช้สื่อรูปแบบอื่น ๆ ผ่านช่องทางที่มีความหลากหลาย เพื่อให้ประชาชนในทุกกลุ่มวัยสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ตรงความต้องการและความสนใจ อันนำไปสู่การสร้างการรับรู้ที่ถูกต้องแก่เด็กเยาวชน และประชาชน⁽¹⁵⁾ สื่อที่เด็กและเยาวชนมองว่าน่าเชื่อถือ คือ สื่อมวลชน รองลงมาคือหนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ตและวิทยุ ส่วนในด้านการสื่อสารระหว่างบุคคลนั้น บุคลากรทางการแพทย์

ได้รับความน่าเชื่อถือมากที่สุด รองลงมา คือ คนในครอบครัว เพื่อน และครู⁽¹⁶⁾ เพราะการได้แลกเปลี่ยนพูดคุยกับคนอื่น และการฟังข่าวสารจากบุคลากรทางการแพทย์จะนำไปสู่การรับรู้ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุจราจร

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมในการขับซีรอกักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนของนักศึกษา พบว่า อายุและพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ของนักศึกษา และไม่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ที่นักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในช่วงกลุ่มวัยเดียวกัน มีพฤติกรรมและวิถีชีวิตที่คล้ายคลึงกัน จึงทำให้อายุและพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาไม่ได้แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง ในเรื่องของพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ รวมถึงไม่พบความสัมพันธ์ของระดับการศึกษา กับพฤติกรรมการใช้รถของนักศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของนคราญ ตาตะคำ⁽⁹⁾ ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน พบว่า อายุ เพศ ระดับการศึกษาไม่มีความแตกต่างกันระหว่างพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์

การศึกษาคั้งนี้พบว่า นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีใบอนุญาตขับซีรอกักรยานยนต์น้อยมาก (ร้อยละ 29.20) โดยปกติการได้รับใบอนุญาตขับซีรอกักรยานยนต์เป็นเครื่องแสดงว่าผู้ขับขี่ได้ผ่านการทดสอบการขับขี่ยานพาหนะที่ถูกต้องจราจร

มาแล้ว สามารถขับชีรติจักรยานยนต์ได้ตามกฎหมาย ดังนั้นการมีใบอนุญาตการขับขี่เป็นมาตรการให้ผู้ขับขี่มีความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรให้ถูกต้องและมากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้มีการขับขี่ได้อย่างปลอดภัย แต่จากผลการศึกษานี้พบว่าการมีหรือไม่มีใบขับขี่ของนักศึกษา นี้ ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการแสดงพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ของนักศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน พบว่า การมีหรือไม่มีใบขับขี่ของนักศึกษาไม่มีความแตกต่างกันระหว่างพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์⁽⁹⁾

ปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนน เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการรับรู้ในการปฏิบัติที่ดีขึ้น เนื่องจากการเคยประสบอุบัติเหตุจะทำให้นักศึกษาได้รับรู้ถึงสภาวะการคุกคามของอุบัติเหตุและเห็นผลกระทบที่เกิดขึ้น และจะทำให้ นักศึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองให้ดีขึ้น⁽¹²⁾ สอดคล้องกับการศึกษานักศึกษาที่มีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ต่างกัน มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยนักศึกษาที่ไม่เคยมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจร จากการขับขี่รถจักรยานยนต์มีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ดีกว่านักศึกษาที่เคยมีประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุจราจรและการเคยได้รับการรักษาในโรงพยาบาล⁽¹⁷⁾

จากหลักฐานเชิงประจักษ์ดังกล่าวข้างต้นพบว่า การขาดความรู้ด้านสุขภาพเป็นตัวแปรที่สำคัญตัวหนึ่งที่จะทำนายสถานะสุขภาพ เช่นเดียวกับ อายุ ระดับการศึกษา ประสิทธิภาพการเกิดอุบัติเหตุจราจรการร่ำรังสัคมที่เป็นมิตรต่อการรอบรู้ด้านสุขภาพใน setting สถานศึกษา จึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยความรู้ด้านสุขภาพนั้นเป็นทั้งวิธีการและผลลัพธ์ โดยมีเป้าประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้เกิดพลังและสร้างสมรรถนะของนักศึกษาจนเกิดเป็นสังคมรอบรู้ด้านสุขภาพในที่สุด

การสร้างความรู้ด้านสุขภาพเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนของนักศึกษานั้นจำเป็นต้องสร้างพฤติกรรมในระดับบุคคล เพื่อการรักษาสุขภาพที่ยั่งยืนมากกว่าสอนให้รู้ เพราะปัจจุบันเด็กรุ่นใหม่ “รู้แต่ไม่ทำ” วิธีการหนึ่งที่ช่วยให้นักศึกษามีความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น คือ การสื่อสารที่ชัดเจน เป็นการสื่อสารที่ให้โดนใจผู้รับ ต้องเข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล เข้าใจบริบทของครอบครัว สังคม วัฒนธรรมของสถานศึกษาที่บุคคลนั้นอยู่ แล้วนำปัจจัยดังกล่าวมาเป็นปัจจัยนำเข้าในการกำหนดเนื้อหา กิจกรรมที่จะสื่อไปยังนักศึกษาแต่ละบุคคล⁽¹⁸⁾ วิธีการสื่อสารและสื่อกับกลุ่มนักศึกษาต้องให้ความสำคัญกับ 1) ประเด็นข้อมูล เนื้อหาสาระการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยบนท้องถนนที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย 2) ช่องทางและรูปแบบการสื่อสารที่เข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เฟซบุ๊ก ไลน์ อีเมล ยูทูป 3) สร้างความเข้าใจให้กับกลุ่มเป้าหมายจนเกิดความ

ตระหนักในการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย
4) เกิดการสานสัมพันธ์ในสังคมของสถานศึกษา
จนทำให้เรียนรู้ร่วมกัน 5) ตัดสินใจได้ และนำไป
ใช้ได้จนเกิดผล และสื่อสารกับผู้อื่นด้วยข้อมูล
ที่ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นจริงได้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ข้อมูลค้นพบในงานวิจัยนี้ สามารถใช้เป็น
ข้อมูลนำเข้าแก่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทุกระดับ
ตั้งแต่การกำหนดนโยบายและระดับปฏิบัติงาน
เพื่อการสร้างความรู้ด้านสุขภาพเพื่อปรับ
เปลี่ยนพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่
ปลอดภัยบนท้องถนนของนักศึกษาให้มี
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น คือ การสื่อสารที่ชัดเจน

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ณัฐวุฒิ แดงสวัสดิ์, ธิัญญา รอดสุข. ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยและ
พฤติกรรมการขับขี่จักรยานยนต์บนท้องถนน เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกัน
ควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):273-292.

Suggested citation for this article

Daengsawat N, Rodsook T. Health Literacy in Safe Motorcycle Riding and On-Road Riding
Behavior in Lak Si District, Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention
Journal. 2024;9(2):273-292.

โดนใจผู้รับ ต้องเข้าใจความแตกต่างของแต่ละ
บุคคล เข้าใจบริบทของครอบครัว สังคม วัฒนธรรม
ของสถานศึกษาที่บุคคลนั้นอยู่ แล้วนำปัจจัย
ดังกล่าวมาเป็นปัจจัยนำเข้าในการกำหนดเนื้อหา
กิจกรรม ที่จะสื่อไปยังนักศึกษาแต่ละบุคคล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพกับ
พฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัย
บนท้องถนนของนักศึกษาในบริบทของชุมชนที่มี
ความหลากหลาย เช่น บริบทสังคมเมือง บริบทชน
ชนบท เพื่อเปรียบเทียบการใช้ถนนเส้นชนบทกับ
ถนนในเขตเมือง

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค, กองป้องกันการบาดเจ็บ. สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน. นนทบุรี: กองป้องกันการบาดเจ็บ; 2567.
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. แผนกลยุทธ์ พ.ศ. 2565-2570. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์; 2564.
3. World Health Organization. Health Promotion Glossary. Switzerland: Division of Health Promotion, Education and Communications, Health Education and Health Promotion Unit; 1998.
4. ชูติมา เจียมใจ, กรัณท์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์, ประเสริฐศักดิ์ กายนาคา. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ทางสุขภาพโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ ในการส่งเสริมพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศจังหวัดเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 2559;31(3); 205-17.
5. กานต์พิชชา หนูบุญ, พรรณี ปัญชรหัตถกิจ. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2558;8(2);1-9.
6. กนกอร หลงกลาง, นุรายนา มะสารี. การศึกษาความรู้และพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยของนิสิต มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง [ปริญญานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต]. พัทลุง: มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง; 2563.
7. Das SK , Tamannur T , Nesa A , Noman AA , Dey P , Kundu SK, et al. Knowledge and practice of road safety measures among motor-bikers in Bangladesh: a cross-sectional study. MedRxiv. 2023;49(6);1-25.
8. บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น; 2554.
9. นงคราญ ตาตะคำ. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาอำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน [ปริญญานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2558.
10. นัญฉิณี นามวงศ์, สาธิตา สาสีผล, ธนาธิป แก้วคำฟู, ปรัชญา ปลูกเงิน, ศุภกิตติ์ เกตุจันทร์. การศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนิสิตคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2553.

11. พวงเพ็ญ อ่อนสีบุตร. อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจากรถของประชากรในอำเภอเมืองจังหวัดลำพูน[ปริญญาานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2551.
12. หมอชาวบ้าน [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; C2004. เด็กกับอุบัติเหตุจราจร; 2547 [เข้าถึงเมื่อ 19 มีนาคม 2567]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.doctor.or.th/article/detail/3037>
13. Bolbol SA, Zalat MM. Motorcycle riders risky behaviors and safety measures: A Hospital-Based study. Egyptian Journal of Occupational Medicine. 2018;42(3):453-68.
14. Holmes BJ. Communicating about emerging infectious disease: The importance of research. Health, Risk & Society 2008; 10(4):349-60.
15. Haider M. Global Public Health Communication: Challenges, Perspectives, and Strategies. Mississauga: Jones and Bartlett Learning; 2005.
16. Lu HY. Information Seeking and Media Credibility: College Students' Information Seeking and Perceived Source Credibility During the Crisis of SARS in Taiwan. Media Asia. 2003;30(4):220-27.
17. ชมพูนุท โกศลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์. รายงานฉบับสมบูรณ์ วิจัยคณะกับพฤติกรรมความเสี่ยงในอุบัติเหตุทางถนน. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ; 2563.
18. กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย. แนวคิดหลักการขององค์การรอบรู้ด้านสุขภาพ. นนทบุรี: สำนักงานโครงการขับเคลื่อนกรมอนามัย 4.0 เพื่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน (สขรส); 2561.

การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้และสร้างทักษะ
เพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง
ด้วยตนเองโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ผ่านช่องทางออนไลน์

Developing a model for providing knowledge and building skills for self-care
of diabetes and hypertension using online media

หทัยชนก เกตุจุนา¹, ขวัญชนก ธีสระ¹, เบญจมาศ นาคราช², จิตรา บุญโพก³
¹กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, ²สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา,
³สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์

Hathaichanok Ketjuna¹, Khwanchanok Theesara¹,
Benjamas Nakkarach², Jidtra Boonpok³

¹Division of Non Communicable Disease Department of Disease Control,

²Office of Disease Prevention and control Region 12 Songkhla,

³Buriram Provincial Public Health Office

Corresponding author: nuttawut.aot@gmail.com

Received 2024 Jul 17, Revised 2024 Aug 23, Accepted 2024 Sep 16

DOI: 10.14456/iudcj.2024.38

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการให้ความรู้และสร้างทักษะในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงรายใหม่ โดยใช้สื่อออนไลน์ กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ ผู้ดูแล บุคลากรทางการแพทย์และประชาชนที่สนใจ เพื่อให้ผู้ป่วยมีสื่อความรู้ที่สามารถศึกษาด้วยตนเอง มีแหล่งความรู้ที่ถูกต้องให้สถานพยาบาลมีเครื่องมือการให้ความรู้ในรูปแบบออนไลน์สอดคล้องกับการจัดบริการยุคใหม่แบบ New normal ช่วยลดภาระของทีมแพทย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานในคลินิกโรคเรื้อรัง ในการให้คำปรึกษาทำให้ผู้ป่วยเข้าใจและปฏิบัติตัวได้ถูกต้อง สามารถจัดการตนเองได้ ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย

จากการทบทวนองค์ความรู้ทางวิชาการ สื่อเนื้อหาที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ได้สรุปและรวบรวมเนื้อหาที่มีความสำคัญและเป็นเนื้อหาที่ควรรู้ จำนวน 7 เรื่องในการจัดทำสื่อวีดิทัศน์ การบริการในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงผ่านสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้

และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” ประกอบด้วย (1) เลือktanกันสักนิด พืชิตเบาหวานและความดันโลหิตสูง, (2) ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง...ออกกำลังกายอย่างไรให้ปลอดภัย, (3) เคล็ดลับขจัดความเครียด เคล็ดลับความกังวล, (4) รู้เรื่องยารักษาเบาหวาน, (5) เข้าใจยาความดันฯ พร้อมกันใน 5 นาที, (6) รู้ค่า...รู้ความเสี่ยง ประเมินตนเองได้ ห่างไกลโรคแทรกซ้อน และ (7) นาที่ฉุกเฉิน...รู้ไว้แก้ได้ (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) เผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ ได้แก่ Website ช่อง YouTube กองโรคไม่ติดต่อ เพจกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคและสรุปผลการนำไปใช้ ผลความพึงพอใจต่อการใช้สื่อ (VDO Clip) พบว่า ผู้ตอบแบบประเมิน ฯ จำนวน 953 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.51 ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ในคลินิกโรคเรื้อรัง ร้อยละ 82.06 และเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 11.86 มีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อภาพรวมในระดับมาก ร้อยละ 92.24 โดยบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง มีความพึงพอใจในภาพรวมในระดับมาก ร้อยละ 91.57 และร้อยละ 95.32 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาโดยรวม ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอและด้านการนำไปใช้ พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้และสามารถให้กับผู้ป่วยได้จริงมีประโยชน์ต่อประชาชน และการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) ช่วยในการให้ความรู้ผู้ป่วย โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ผู้ดูแลผู้ป่วย และบุคลากรสาธารณสุขสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลา บุคลากรสาธารณสุขสามารถใช้เป็นสื่อเรียนรู้ให้กับผู้ป่วยได้ การพัฒนาดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ แต่ยังพบข้อจำกัดในการดำเนินงานและการพัฒนาควรมีการพัฒนาเพิ่มเติมในประเด็น ปรับคำค้นในการค้นหาให้ชัดเจน เพิ่มช่องทางการเข้าถึงสื่อวีดิทัศน์ เพิ่มการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและควรมีการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพิ่มเติมในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ที่ควบคุมได้ไม่ดีเพิ่มเติม

คำสำคัญ : รูปแบบการให้ความรู้ผ่านสื่อออนไลน์, เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, สื่อวีดิทัศน์

Abstract

This descriptive research aims to develop a model for providing knowledge and building self-care skills for new patients with diabetes and hypertension using online media. The target group includes new diabetic and hypertensive patients, their caregivers, medical personnel, and interested members of the public. The goal is to offer patients a self-study knowledge platform and a reliable information source while providing medical facilities with online tools to deliver services in the new normal era, thereby alleviating the burden on

medical teams. Nurses in chronic disease clinics aim to counsel patients effectively, fostering proper understanding and behavior management, ultimately leading to an improved quality of life for patients.

Through a review of academic knowledge and related media content from both government and private agencies, seven key topics have been summarized and compiled as essential content for producing VDO Clip for diabetic and hypertensive patients. The video content, titled 'Providing Knowledge and Developing Self-Care Skills for Diabetes and Hypertension,' includes the following topics: 1. Choosing Foods to Conquer Diabetes and Hypertension 2. Safe Exercise for Diabetic and Hypertensive Patients 3. Tips to Relieve Stress and Clear Worries 4. Understanding Diabetes Medications 5. Grasping Blood Pressure Medications in 5 Minutes 6. Knowing Your Risk, Self-Assessment, and Avoiding Complications 7. Emergency Minutes: How to Handle Diabetes and Hypertension. These topics are published through online channels, including the website, YouTube channel, and Facebook page of the Non-Communicable Disease Division, Department of Disease Control. A total of 953 respondents participated in the assessment, with the majority being female (89.51%). Most respondents were medical personnel working in chronic disease clinics (82.06%), and all were patients with diabetes or hypertension (11.86%). Overall satisfaction with the media usage was high, with 92.24% of respondents expressing satisfaction, particularly medical personnel and patients with diabetes/hypertension, who reported satisfaction levels of 91.57% and 95.32%, respectively. Analysis of the content, presentation, and usability indicated a high level of satisfaction, suggesting suitability for patient use and public benefit. The development of VDO Clip provides valuable knowledge to diabetic patients, hypertensive patients, caregivers, and public health personnel, allowing them to learn independently, anytime and anywhere. Public health personnel can also use these videos as a learning tool for patients. Although the development aligns with the objectives, there are still some operational and developmental limitations. Further improvements are needed, including refining search keywords for better clarity, expanding access channels to the video media, and enhancing continuous public relations efforts. Additionally, there should be further development of video content specifically targeting diabetic patients and those with poorly controlled hypertension.

Keywords: Online education format, Diabetes, hypertension, VDO Clip

บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable diseases) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตที่สำคัญของโลก และในประเทศไทย จากข้อมูลการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 (2552)⁽¹⁾ และครั้งที่ 5 (2557)⁽²⁾ ในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พบว่าโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง มีความชุกสูงขึ้น โดยโรคเบาหวานสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6.90 เป็น 8.90 โรคความดันโลหิตสูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 21.40 เป็น ร้อยละ 24.70 และในปีงบประมาณ 2563 ข้อมูลจาก Health Data Center (HDC) ณ วันที่ 16 กันยายน 2563 พบว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ขึ้นทะเบียนไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ร้อยละ 71.09⁽³⁾ และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนไม่สามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้มากถึงร้อยละ 41.17⁽⁴⁾

ดังนั้นหากผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนรายใหม่ไม่ได้รับการดูแลและจัดการตนเองที่ถูกต้อง จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้ สอดคล้องกับการศึกษาผลการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ของพลอยประกาย ฉลาดล้ำ, พิมพ์ดา อนันต์ศิริเกษม, วิภา กลิ่นจำปา⁽⁵⁾ ที่ศึกษาผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลวิจัยพบว่าหลังได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเอง ผู้ป่วยมีคะแนนการสนับสนุนการจัดการ

ตนเองสูงกว่าก่อนได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การสนับสนุนการจัดการตนเองช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมจัดการตนเองได้ดีและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น เช่นเดียวกับในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในการให้ความสำคัญเรื่องการจัดการตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชรของศตพร ศิลปะการสกุลและวิราสิริ วสิริวิริ⁽⁶⁾ ที่พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ความสามารถตนเองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงจำเป็นที่ผู้ป่วยควรได้รับความรู้ คำแนะนำหรือคำปรึกษาจากทีมแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และสหวิชาชีพในคลินิกโรคเรื้อรัง เช่น การให้ความรู้ คำแนะนำด้านอาหารที่ควรรับประทาน, การออกกำลังกายและคำแนะนำที่เกี่ยวข้องกับยา เป็นต้น เพื่อสนับสนุนให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองได้ นำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาล และระดับความดันโลหิตได้ตามเกณฑ์ แต่เนื่องจากจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการในคลินิกโรคเรื้อรังที่เพิ่มมากขึ้น และสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ทำให้การจัดบริการปรับเปลี่ยนเป็นแบบ New normal มากขึ้นบริการให้ความรู้ การให้คำปรึกษาเป็นแบบออนไลน์และการรักษาแบบ Telemedicine

มากขึ้นอาจจะทำให้การให้คำปรึกษาหรือการจัดบริการที่สำคัญ ไม่ครอบคลุมต่อจำนวนผู้ป่วยที่ควรได้รับบริการ ทำให้ผู้ศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาชุดความรู้แบบสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) เพื่อให้ผู้ป่วยได้ใช้ในการศึกษาและเตรียมความพร้อมทั้งตนเองและผู้ดูแลเมื่อได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน หรือโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้สื่อเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังของโสภภาพันท์ สะอาด⁽⁷⁾เป็นการศึกษารูปแบบกึ่งทดลอง ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ (1) การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพเป็นสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนัดทำด้วยกะลา สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรังแบบสื่อวีดิทัศน์ (2) การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนและ (3) การรับรองรูปแบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพ ผลของการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองหลังการเรียนของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อยู่ในระดับดีมาก และมีคะแนนการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกว่าก่อนการเรียน โดยอยู่ในระดับดีค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยสรุปว่าการใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบสื่อวีดิทัศน์ส่งผลดีกับผู้ป่วยและผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมที่ดีเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาผลของการใช้สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการส่งเสริมทัศนคติในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในชมรม

ผู้สูงอายุแห่งหนึ่ง ของวรรรษา กุลตั้งวัฒนา⁽⁸⁾ โดยศึกษาผลของการใช้สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมทัศนคติในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นการศึกษาเชิงทดลอง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิจัยพบว่า หลังจากเข้าร่วมการวิจัยกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ใช้สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีทัศนคติที่ดีในการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้ศึกษาจึงศึกษาทบทวนสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) โรคเบาหวาน หรือโรคความดันโลหิตสูงจากสื่อออนไลน์ ทั้งจากภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุขเพื่อประเมินด้านเนื้อหา ความถูกต้อง และความเป็นปัจจุบัน ระยะเวลาที่เหมาะสมพบว่า ความครบถ้วน ครอบคลุมในรายละเอียดยังมีน้อย จึงได้มีการพิจารณาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ด้านโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงในการกำหนดหัวข้อที่จะพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ การบริการในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงผ่านสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ ผู้ดูแล ทีมแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และสหวิชาชีพ ในคลินิกโรคเรื้อรัง สามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดบริการหรือจัดการตนเองได้อย่างถูกต้องนำไปสู่การลดความรุนแรงของโรคและภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการให้ความรู้และสร้างทักษะในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงรายใหม่ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip)
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการนำสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) ไปใช้ในการให้ความรู้

วิธีการศึกษา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ดำเนินการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” ระหว่างเดือนตุลาคม 2563 ถึงเดือนกันยายน 2564 และเผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ ได้แก่ Website ช่อง YouTube กองโรคไม่ติดต่อ เพจกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค ดำเนินการประเมินความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ฯ ในช่วงเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ตุลาคม 2564 ผ่าน Google form โดยประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์ กลุ่มประชากรในการศึกษา คือ บุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และทีมสหวิชาชีพ ผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ดูแลผู้ป่วยและประชาชนที่สนใจและสมัครใจศึกษาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” และตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ในช่วงเวลา

กรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม 2564 เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) เป็นบุคลากรทางการแพทย์ ประกอบด้วยแพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และทีมสหวิชาชีพ ผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ดูแลผู้ป่วยและประชาชนที่สนใจและสมัครใจศึกษาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” ในช่วงเวลา กรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม 2564 มีอุปกรณ์ที่สามารถศึกษาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) ได้ สามารถอ่าน ฟังได้ และสมัครใจยินดีได้การเรียนรู้ และตอบแบบประเมินความพึงพอใจ เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ และทีมสหวิชาชีพ ผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ดูแลผู้ป่วยและประชาชนที่สนใจศึกษาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” แต่ปฏิเสธการทำแบบประเมินความพึงพอใจสื่อ, ผู้ที่ศึกษาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) ไม่ครบทุกเรื่อง และผู้ที่ไม่สนใจและปฏิเสธการศึกษาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” และผู้ที่ตอบคำถามไม่ครบถ้วน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสอบถามที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นและได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ด้านโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงให้คำแนะนำและเก็บข้อมูลในรูปแบบให้ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจตอบด้วยตนเองผ่าน Google form แบบออนไลน์ ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลในช่วงเดือน กรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม 2564

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยของข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) ใช้การประเมินเนื้อหาสื่อออนไลน์โดยนำข้อมูลที่ได้มาแยกแยะ จัดหมวดหมู่ และจัดประเภทของข้อมูล (Identify units) เพื่อนำมาวิเคราะห์และตีความตามประเด็นสำคัญ และนำไปพัฒนาเนื้อหาการทำสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการชี้แจงรายละเอียดวัตถุประสงค์การตอบแบบประเมินในส่วนหน้าแรก ในการตอบแบบประเมินให้กับกลุ่มตัวอย่างได้เข้าใจเกี่ยวกับข้อคำถามตามแบบประเมินโดยข้อมูลที่ผู้ตอบแบบประเมินทั้งหมดจะเก็บไว้เป็นความลับ และเสนอผลงานในภาพรวม และหลักฐานทุกอย่างจะถูกทำลายเมื่อสรุปผลเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ตอบแบบประเมินและบุคคลที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษา

จากการศึกษา ทบทวน ค้นหาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) ด้านโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่เกี่ยวข้อง พบว่าส่วนใหญ่ยังไม่ครบถ้วน ทั้งประเด็นความครอบคลุมด้านเนื้อหา ความถูกต้อง ความเป็นปัจจุบันและการมีระยะเวลาที่เหมาะสม ผู้พัฒนาจึงได้มีการพิจารณาร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ด้านโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง พิจารณาเรื่องและประเด็นที่ควรจัดทำสื่อวีดิทัศน์ การบริการในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงผ่านสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” จำนวน 7 เรื่อง ประกอบด้วย (1) เลือktanกันสักนิด พิชิตเบาหวานและความดันโลหิตสูง, (2) ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง... ออกกำลังกายอย่างไรให้ปลอดภัย, (3) เคล็ดลับขจัดความเครียด คลียร์ความกังวล, (4) รู้เรื่องยารักษาเบาหวาน, (5) เข้าใจยาความดันฯ พร้อมกันใน 5 นาที, (6) รู้ค่า...รู้ความเสี่ยง ประเมินตนเองได้ ห่างไกลโรคแทรกซ้อน และ (7) นาที่ฉุกเฉิน...รู้ไว้แก้ได้ (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) เพื่อจัดทำกรอบเนื้อหา รายละเอียดเนื้อหา (Storyboard) การถ่ายทำสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) และการพิจารณาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ด้านโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ก่อนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ดำเนินการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์การบริการในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงผ่านสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และ

สร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” ในช่วงเดือนตุลาคม 2563 ถึงเดือนกันยายน 2564 โดยเก็บข้อมูลผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ฯ ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม 2564 โดยตอบแบบประเมินที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้นและได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ด้านโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงให้คำแนะนำและเก็บข้อมูลผ่าน Google form โดยการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” ดำเนินการพัฒนาได้ชุดความรู้ 1 รูปแบบ ประกอบด้วย VDO Clip จำนวน 7 หัวข้อ ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) ในการให้ความรู้และมีแนวทางการปฏิบัติตนของผู้ป่วยในรูปแบบสื่อวีดิทัศน์ สถานพยาบาลสามารถเผยแพร่สื่อในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนรายใหม่ให้สามารถดูแลและจัดการตนเองได้ ทุกที่ทุกเวลาตอบสนองการดำเนินชีวิตยุค New Normal โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่สามารถนำสื่อความรู้ไปใช้ได้ ประกอบด้วย ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง บุคลากรทางการแพทย์และประชาชนที่สนใจ โดยมีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การประชาสัมพันธ์ ณ สถานบริการสาธารณสุข (โดยมีแพทย์และพยาบาลวิชาชีพให้คำปรึกษา) หรือติดตามผ่านช่องทางออนไลน์ ได้แก่ Website ช่อง YouTube กองโรคไม่ติดต่อ Facebook เพจกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค รายละเอียดตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปผลการทบทวน สื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) ด้านโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	กรอบเนื้อหา	จำนวนสื่อที่เกี่ยวข้อง	ความครบถ้วนของเนื้อหา		หมายเหตุ
			ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	
1	โภชนาบำบัดสำหรับผู้ป่วยไตเสื่อม	9	-	9	ส่วนใหญ่ขาดประเด็นความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับอาหารโรคไตเสื่อม
2	โภชนาบำบัดสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้	9	3	6	เนื้อหาครบถ้วนแต่ระยะเวลาไม่เหมาะสม
3	การดูแลเท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานด้วยตนเองในผู้ป่วยที่ควบคุมไม่ได้	7	2	5	เนื้อหาครบถ้วนแต่ระยะเวลาไม่เหมาะสม กลุ่มเป้าหมายไม่ใช่กลุ่มประชาชน

ลำดับ	กรอบเนื้อหา	จำนวนสื่อที่เกี่ยวข้อง	ความครบถ้วนของเนื้อหา		หมายเหตุ
			ครบถ้วน	ไม่ครบถ้วน	
4	วิธีการรักษาด้วย Insulin, วิธีการฉีดอินซูลินให้เข้าใจง่าย, การปรับยาอินซูลินด้วยตนเองในผู้ป่วยที่ฉีดอินซูลิน	13	-	13	
5	สมุนไพร กับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง	7	-	7	
6	การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ตั้งครรภ์	4	1	3	เนื้อหาครบถ้วนแต่ระยะเวลา/การใช้คำบรรยายไม่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นประชาชน
7	การออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (สาธิตให้สามารถปฏิบัติตามได้)	15	8	7	โรคเบาหวาน 12 เรื่อง ครบถ้วน 5 เรื่อง ไม่ครบถ้วน 7 เรื่อง โรคความดันโลหิตสูง 3 เรื่อง ครบถ้วน 3 เรื่อง
8	การเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ด้วยตนเอง	11	3	8	โรคเบาหวาน 6 เรื่อง ครบถ้วน 1 เรื่อง ไม่ครบถ้วน 5 เรื่อง โรคความดันโลหิตสูง 5 เรื่อง ครบถ้วน 2 เรื่อง ไม่ครบถ้วน 3 เรื่อง
9	การดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานในเดือนรอมฎอน	6	-	6	

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้สื่อวิดีโอทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินฯ จำนวน 953 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.51 อายุระหว่าง 30-59 ปี ร้อยละ 87.41 และผู้ตอบแบบประเมิน ส่วนใหญ่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ใน NCD Clinic ร้อยละ 82.05 และเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 11.86 มีความพึงพอใจต่อวิดีโอทัศน์ (VDO Clip) ภาพรวมในระดับมาก ร้อยละ 92.24 โดยบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง มีความพึงพอใจในภาพรวมในระดับมาก ร้อยละ 91.57 และ ร้อยละ 95.32 ตามลำดับ รายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ ฯ (N = 953 คน)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	853	89.51
ชาย	100	10.49
อายุ		
น้อยกว่า 30 ปี	109	11.44
30-59 ปี	833	87.41
60 ปีขึ้นไป	11	1.15
ประเภทผู้รับชม		
บุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ใน NCD Clinic	782	82.05
ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง	58	6.09
ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง	113	11.86

ผลการประเมินความพึงพอใจ VDO Clip การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเองของบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ใน NCD Clinic จำนวน 782 คน จำแนกคะแนนรวมออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด (5), มาก (4), ปานกลาง (3), น้อย (2) และน้อยที่สุด (1) และแบ่งเกณฑ์แปลผลคะแนนเป็น 3 ระดับ คือ (1) ผลระดับความพึงพอใจระดับมาก ถึง มากที่สุด จัดอยู่ระดับมาก (2) ผลระดับความพึงพอใจระดับปานกลาง จัดอยู่ระดับปานกลางและ (3) ผลระดับความพึงพอใจระดับน้อย ถึง น้อยที่สุด จัดอยู่ระดับน้อย โดยพบว่า ร้อยละ 91.57

ของบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ใน NCD Clinic มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาารายด้านพบว่าบุคลากรทางการแพทย์ มากกว่าครึ่ง มีความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมาก กล่าวคือ (1) ด้านเนื้อหา ได้แก่ เนื้อหา มีประโยชน์ ตรงความต้องการ และ เข้าใจง่าย ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 94.62 และ 87.47 เช่นเดียวกับ (2) ด้านการนำเสนอ ได้แก่ ทันสมัย น่าสนใจ, การยกตัวอย่างเข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ได้ และระยะเวลา มีความเหมาะสม ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากเช่นกัน ร้อยละ 90.54, 89.90 และ 82.35 ตามลำดับ (3) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ สามารถนำความรู้จากคลิปวิดีโอไปใช้ประโยชน์ได้จริง ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 91.18 และแนะนำบุคลากรอื่นให้สามารถปฏิบัติตามได้ ร้อยละ 85.17 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละผลการประเมินความพึงพอใจ ของบุคลากรทางการแพทย์ ที่ปฏิบัติหน้าที่ ใน NCD Clinic (N = 782 คน)

ลำดับ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ด้านเนื้อหา				
1	มีประโยชน์ ตรงความต้องการ	740 (94.62)	40 (5.12)	2 (0.26)
2	เข้าใจง่าย	657 (87.47)	93 (11.89)	5 (0.64)
ด้านการนำเสนอ				
1	การนำเสนอ ทันสมัย น่าสนใจ	708 (90.54)	70 (9.00)	4 (0.46)
2	การยกตัวอย่างเข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ได้	703 (89.90)	72 (9.20)	7 (0.90)
3	ระยะเวลา มีความเหมาะสม	644 (82.35)	128 (16.37)	10 (1.28)

ลำดับ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ด้านการนำไปใช้ประโยชน์				
1	ท่านสามารถนำความรู้จากคลิปวิดีโอ ไปใช้ประโยชน์ได้จริง	713 (91.18)	67 (8.57)	2 (0.26)
2	ท่านสามารถนำความรู้จากคลิปวิดีโอ ไปแนะนำบุคลากรอื่นให้สามารถปฏิบัติตามได้	666 (85.17)	104 (13.30)	12 (1.54)
ความพึงพอใจต่อการรับชม VDO Clip ในภาพรวม		716 (91.57)	61 (7.80)	5 (0.64)

ผลการประเมินความพึงพอใจ ๔ ของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงและผู้ดูแล จำนวน 171 คน พบว่า ร้อยละ 95.32 ของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และผู้ดูแล มีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และผู้ดูแล มากกว่าครึ่ง มีความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมาก กล่าวคือ (1) ด้านเนื้อหา ได้แก่ เนื้อหามีประโยชน์ ตรงความต้องการ และ เนื้อหาเข้าใจง่าย ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 98.24 และ 92.99 ตามลำดับ เช่นเดียวกันกับ (2) ด้านการนำเสนอ ได้แก่ การยกตัวอย่างเข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ได้, ทันสมัย น่าสนใจ และระยะเวลาเหมาะสม ที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับมากเช่นกัน ร้อยละ 94.15, 93.56 และ 79.53 ตามลำดับ และ (3) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ สามารถนำความรู้จากคลิปวิดีโอไปใช้ประโยชน์ได้จริง ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 99.42 และแนะนำบุคลากรอื่นให้สามารถปฏิบัติตามได้ ร้อยละ 94.15 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละแสดงผลการประเมินความพึงพอใจ ฯ ของผู้ป่วยโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง และผู้ดูแล (N = 171 คน)

ลำดับ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)		
		มาก	ปานกลาง	น้อย
ด้านเนื้อหา				
1	มีประโยชน์ ตรงความต้องการ	168 (98.24)	3 (1.75)	0 (0.00)
2	เข้าใจง่าย	159 (92.99)	12 (7.02)	0 (0.00)
ด้านการนำเสนอ				
1	การนำเสนอ ทันสมัย น่าสนใจ	160 (93.56)	11 (6.43)	0 (0.00)
2	การยกตัวอย่างเข้าใจง่าย สามารถนำไปใช้ได้	161 (94.15)	10 (5.85)	0 (0.00)
3	ระยะเวลามีความเหมาะสม	136 (79.53)	35 (20.47)	0 (0.00)
ด้านการนำไปใช้ประโยชน์				
1	ท่านสามารถนำความรู้จากคลิปวิดีโอ ไปใช้ประโยชน์ได้จริง	170 (99.42)	1 (0.58)	0 (0.00)
2	ท่านสามารถนำความรู้จากคลิปวิดีโอ ไปแนะนำบุคลากรอื่น ให้สามารถปฏิบัติตามได้	161 (94.15)	10 (5.85)	0 (0.00)
ความพึงพอใจต่อการรับชมคลิปวิดีโอ ในภาพรวม		163 (95.32)	8 (4.68)	0 (0.00)

อภิปรายผล

การศึกษานี้เป็นการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” มีประเด็นหลักที่นำมาอภิปราย 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้และสร้างทักษะในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงรายใหม่ โดยใช้สื่อออนไลน์ และ 2) การประเมินความพึงพอใจสื่อเพื่อให้สามารถนำข้อมูลไปพัฒนาสื่อให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้และสร้างทักษะในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงรายใหม่ โดยใช้สื่อออนไลน์ เพื่อให้ผู้ป่วยได้ใช้ในการศึกษาและเตรียมความพร้อมของทั้งตนเอง ผู้ดูแลเมื่อได้รับการวินิจฉัยเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน หรือโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้สื่อเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ของโสภภาพันธุ์สะอาด⁽⁷⁾ ที่พัฒนาสื่อการสอนแบบสื่อวีดิทัศน์เป็นสื่อเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองเรื่องการนวดเท้าด้วยกะลา ผลการศึกษาสรุปว่าการใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบสื่อวีดิทัศน์ส่งผลดีกับผู้ป่วยโดยผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการเรียนรู้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 18.16$) โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงกว่าก่อนการเรียนรู้สื่อด้วยตนเองซึ่งอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 14.13$) เช่นเดียวกันกับการศึกษาในนักศึกษาพยาบาลพบว่ามีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ระดับมากที่สุด

สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิผลของการใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการตรวจประเมินสภาพเท้าผู้ที่เป็นโรคเบาหวานต่อความรู้ ความมั่นใจและความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล ของสุวิจนา น้อยแนม, กมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์, ผจงจิต ไกรถาวร, ธิดา ทองวิเชียร.⁽⁹⁾ ที่ทำการศึกษาเปรียบเทียบความรู้ความมั่นใจในการประเมินสภาพเท้าก่อนและหลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ เรื่องการตรวจประเมินสภาพเท้าผู้เป็นเบาหวาน พบว่า หลังการใช้สื่อวีดิทัศน์ นักศึกษาพยาบาลมีคะแนนความรู้ในการประเมินสภาพเท้าก่อนดูสื่อวีดิทัศน์เรื่องการตรวจประเมินสภาพเท้าผู้ที่เป็นเบาหวาน คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.13 คะแนน (SD= 1.65) และหลังดูสื่อวีดิทัศน์มีคะแนนเฉลี่ย 12.53 คะแนน (SD=1.54) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีผลคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังดูสื่อวีดิทัศน์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) และด้านความมั่นใจในการประเมินสภาพเท้าก่อนและหลังใช้สื่อวีดิทัศน์ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความมั่นใจในการประเมินสภาพเท้าก่อนดูสื่อวีดิทัศน์เรื่องการตรวจประเมินสภาพเท้าผู้ที่เป็นเบาหวาน คะแนนเฉลี่ย 28.31 คะแนน (SD=8.41) และภายหลังดูสื่อวีดิทัศน์เรื่องการตรวจประเมินสภาพเท้าคะแนนเฉลี่ย 41.10 คะแนน (SD=4.98) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความมั่นใจก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสถิติ Paired t-test พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในการตรวจประเมินสภาพเท้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

การประเมินความพึงพอใจสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินฯ จำนวน 953 คน ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อ วีดิทัศน์ (VDO Clip) ภาพรวมในระดับมาก ร้อยละ 92.24 โดยบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง มีความพึงพอใจในภาพรวมในระดับมาก ร้อยละ 91.57 และร้อยละ 95.32 ตามลำดับสอดคล้องกับการศึกษาผลของการให้ความรู้โดยใช้สื่อวีดิทัศน์และคู่มือการดูแลเท้าต่อพฤติกรรมการปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยเนตรนภา ปาวงค์ และพรภิมล สุขเพียง⁽¹⁰⁾ ที่ศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลวิชาชีพต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์และคู่มือพบว่าความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด จำแนกรายข้อพบว่ารูปแบบการให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์และคู่มือสามารถส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 สามารถดูแลเท้าไม่ให้เกิดแผลได้อย่างถูกต้องและคู่มือและสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในการป้องกันการเกิดแผลที่เท้า โดยสรุปการพัฒนา รูปแบบการให้ความรู้และสร้างทักษะในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รายใหม่ในรูปแบบสื่อออนไลน์มีความสำคัญและมีความจำเป็น สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ผู้ดูแลผู้ป่วย และบุคลากรสาธารณสุขเป็นอย่างมากเนื่องด้วยสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ได้อุบัติขึ้นในประเทศไทย

มีผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตจำนวนมากทำให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ออกมาตรการเพื่อส่งเสริมการปรับตัวที่เหมาะสมสำหรับวิถีชีวิตแบบใหม่ (New normal) รวมถึงการปรับรูปแบบการจัดบริการโรคไม่ติดต่อ เช่น การตรวจรักษาผ่านระบบการพบแพทย์ทางไกล (Telemedicine) การรับยาทางไปรษณีย์ หรือผ่านช่องทาง Fast Track ในโรงพยาบาล และการบริการที่ต้องปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วยโดยตรง เช่น การสนับสนุนการจัดการตนเอง การให้คำปรึกษาโดยทีมสหวิชาชีพ ซึ่งการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์การบริการในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงผ่านสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” ที่มีการเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ช่วยให้การให้ความรู้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ผู้ดูแลผู้ป่วย และบุคลากรสาธารณสุขสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลา เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเอง ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความดันโลหิตได้ นำไปสู่การลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อไป

สรุปผลการศึกษา

ผลการใช้สื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง รูปแบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง การสรุปผลข้อมูลโดยแบ่งรายละเอียด ดังนี้

1. การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” ดำเนินการพัฒนาได้ชุดความรู้ 1 รูปแบบ ประกอบด้วย VDO Clip จำนวน 7 หัวข้อ ประกอบด้วย (1) เลือกทานกันสักนิด พืชิตเบาหวานและความดันโลหิตสูง, (2) ผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง... ออกกำลังกายอย่างไรให้ปลอดภัย, (3) เคล็ดล็บขจัดความเครียด เคลียร์ความกังวล, (4) รู้เรื่องยารักษาเบาหวาน, (5) เข้าใจยาความดันฯ พร้อมกันใน 5 นาที, (6) รู้ค่า...รู้ความเสี่ยง ประเมินตนเองได้ ห่างไกลโรคแทรกซ้อน และ (7) นาที่ฉุกเฉิน...รู้ไว้แก้ได้ (เบาหวานและความดันโลหิตสูง) ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) ในการให้ความรู้และมีแนวทางการปฏิบัติตนของผู้ป่วยในรูปแบบ สื่อวีดิทัศน์ที่ชัดเจน

2. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินฯ จำนวน 953 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 89.51 อายุระหว่าง 30-59 ปี ร้อยละ 87.41 และผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติหน้าที่ใน NCD Clinic ร้อยละ 82.06 และเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวาน/ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 11.86 มีความพึงพอใจต่อ VDO Clip ภาพรวมในระดับมาก ร้อยละ 92.24 โดยบุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยโรคเบาหวาน/โรคความดันโลหิตสูง มีความพึงพอใจในภาพรวมในระดับมาก ร้อยละ 91.57 และ ร้อยละ 95.32 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์การบริการในผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงผ่านสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” เพื่อช่วยในการให้ความรู้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ผู้ดูแลผู้ป่วย และบุคลากรสาธารณสุขสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลา ผู้ป่วยสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ตลอด บุคลากรสาธารณสุขสามารถใช้เป็นสื่อเรียนรู้ให้กับผู้ป่วยได้ ซึ่งการพัฒนาดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ แต่ยังมีข้อจำกัดในการดำเนินงานและการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ จึงมีข้อเสนอในการพัฒนา ดังนี้

1. ปรับคำค้น (Key word) ในการค้นหาให้ชัดเจนและสามารถเข้าถึงได้ง่ายในช่องทางออนไลน์
2. เพิ่มช่องทางการเข้าถึงสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) “การให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงด้วยตนเอง” หลายช่องทางมากขึ้นและเพิ่มการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง
3. ควรมีการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพิ่มเติมในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดีและในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตได้ไม่ดี เนื่องจากผู้ป่วยที่ตอบแบบประเมินความพึงพอใจกลับมาส่วนใหญ่เสนอให้มีการพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ (VDO Clip) เพิ่มเติมในประเด็นนี้

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

หทัยชนก เกตุจุนา, ขวัญชนก ธีสระ, เบญจมาศ นาคราช, จิตรา บุญโพก. การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้และสร้างทักษะเพื่อการดูแลโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ด้วยตนเองโดยใช้สื่อวีดิทัศน์ผ่านช่องทางออนไลน์. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):293-310.

Suggested citation for this article

Ketjuna H, Theesara K, Nakkarach B, Boonpok J. Developing a model for providing knowledge and building skills for self-care of diabetes and hypertension using online media. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):293-310.

เอกสารอ้างอิง

1. วิชัย เอกพลากร. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์; 2564.
2. วิชัย เอกพลากร. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557-2558. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์; 2557.
3. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ร้อยละผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี; c2020.Health Data Center; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 16 กันยายน 2563]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d-4b1ec16a599d882b&id=137a726340e4dfde7bbbc5d8ae3ac3
4. สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: ร้อยละผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี; c2020.Health Data Center; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 16 กันยายน 2563]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?cat_id=b2b59e64c4e6c92d-4b1ec16a599d882b&id=2e3813337b6b5377c2f68affe247d5f9
5. พลอยประกาย ฉลาดล้วน, พิมพ์ลดา อนันต์สิริเกษม, วิภา กลิ่นจำปา. การศึกษาผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. ม.ค.-เม.ย.2566 [เข้าถึงเมื่อ 24 ก.ค. 2567];33:90-101. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/issue/view/18117>

6. ศตพร ศิลปะการสกุล, วิราสิริรี วสิวีสิริ. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการตนเองในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในอำเภอคลองลาน จังหวัดกำแพงเพชร. วารสารมหาจุฬาลงกรณ [อินเทอร์เน็ต]. ม.ค.-มิ.ย.2567 [เข้าถึงเมื่อ 24 ก.ค. 2567];15(1): 166-183. เข้าถึงได้จาก: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/gajasara/article/view/271296>
7. ไสภาพันธ์ สอาด. การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ด้านสุขภาพโดยใช้สื่อเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับผู้ป่วยโรคเรื้อรัง. วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ [อินเทอร์เน็ต]. พ.ค.-ส.ค. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 24 ก.ค. 2567];26(2):41-49. เข้าถึงได้จาก: <https://journal.oas.psu.ac.th/index.php/asj/article/view/774/806>
8. วรรชา กุลตั้งวัฒนา. ผลของการใช้สื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการส่งเสริมทัศนคติในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุแห่งหนึ่ง [อินเทอร์เน็ต] [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต].กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2562. [เข้าถึงเมื่อ 30 มีนาคม 2566] เข้าถึงได้จาก: <http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/4731/g601110082.pdf>
9. สุวัจนา น้อยแฉม, กมลรัตน์ กิตติพิมพานนท์, ผจงจิต ไกรถาวร, ธิดา ทองวิเชียร. ประสิทธิภาพของการใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องการตรวจประเมินสภาพเท้าผู้ที่เป็นโรคเบาหวานต่อความรู้ ความมั่นใจและความพึงพอใจของนักศึกษาพยาบาล. วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. ก.ย.-ธ.ค. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 24 ก.ค. 2567];27(3):402-414. เข้าถึงได้จาก: <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramanursej/rnj-v27-no3-sep-dec-2021-09>
10. เนตรนภา ปาวงค์, พรภิมล สุขเพ็ญ. ผลของการให้ความรู้โดยใช้สื่อวีดิทัศน์และคู่มือการดูแลเท้าต่อพฤติกรรมปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดแผลที่เท้าของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้. ราชวดีสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุรินทร์ [อินเทอร์เน็ต]. ม.ค.-มิ.ย. 2567[เข้าถึงเมื่อ 24 ก.ค. 2567]; 14(1):37-51. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/bcnsurin/article/view/267094>

การประเมินผลการบริหารจัดการด้านการเงินการคลัง
ในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข กรณีการแพร่ระบาดของ
โรคโควิด 19 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

An Evaluation of Financial Management in Public Health
Emergencies: A Case Study of COVID-19 Pandemic
Management by the Department of Disease Control,
Ministry of Public Health

นันทน์ภัส วงษ์พิรา¹, มัญชุรัศมี เกื่อนสุคนธ์¹,
กรสิยาห์ บัวดีบ¹, อริยะ บุญงามชัยรัตน์²

¹กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมควบคุมโรค,

²คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Nannaphat Wongphira¹, Maichurat Thueansukhon¹,

Konsiya Buatib¹, Ariya Bunngamchairat²

¹Strategy and Planning Division, Department of Disease Control,

²Faculty of Public Health Mahidol University

Corresponding author: planningddc2019@gmail.com

Received 2024 Jul 19, Revised 2024 Oct 4, Accepted 2024 Oct 7

DOI: 10.14456/iudcj.2024.39

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ของกรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรคของการดำเนินงาน ตลอดจนมีข้อเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการและออกแบบการเงินการคลังในภาวะฉุกเฉินของกรมควบคุมโรคสำหรับการเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไปใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ตามกรอบแนวคิดการประเมินของ CIPP Model กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ของกรมควบคุมโรคในช่วงตั้งแต่เริ่มการแพร่ระบาด ปี 2563 จนถึงการประกาศเป็นโรคประจำถิ่นปี 2565 รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

และแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า ภาพรวมผลการประเมินทุกด้านอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านผลลัพธ์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด เท่ากับ 3.98 และด้านกระบวนการมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.78

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการจัดการงบประมาณที่สำคัญคือ ผู้บริหารมีการสั่งการที่ชัดเจน รวดเร็วทันต่อสถานการณ์ และการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบและหลักเกณฑ์ปฏิบัติทำให้เกิดความคล่องตัว และเอื้อต่อการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรคได้แก่ กระบวนการบริหารงบประมาณยังคงดำเนินการตามระเบียบราชการตามปกติ แม้ว่าจะอยู่ในช่วงสถานการณ์ฉุกเฉิน ขั้นตอนและเอกสารมีความซับซ้อน ทำให้เป็นภาระงานในการตรวจสอบเอกสาร ประกอบกับผู้ปฏิบัติงานไม่มีประสบการณ์และมีความกังวลกับหลักเกณฑ์และแนวทางการปฏิบัติที่ถูกกำหนดขึ้นมาใหม่ รวมทั้งระบบสารสนเทศที่มีอยู่ยังไม่รองรับการบริหารจัดการงบประมาณในภาวะฉุกเฉินทำให้ผู้บริหารไม่สามารถนำข้อมูลไปสู่การตัดสินใจเชิงนโยบายได้ ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนา คือ นำข้อจำกัดที่ผ่านมาเป็นกรอบในการปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานและระเบียบให้เกิดความคล่องตัวและเอื้อต่อการปฏิบัติงาน และควรกำหนดระเบียบด้านการเงินการคลังในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขเป็นการเฉพาะ รวมทั้งการเตรียมแหล่งงบประมาณหรือเงินทุนสำรองในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขในอนาคตให้เพียงพออย่างน้อยในระยะ 1 เดือน และพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการเงินการคลังรองรับการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉิน วางกรอบอัตรากำลัง และการหมุนเวียนบุคลากรที่ชัดเจนพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนให้ทันต่อสถานการณ์ภายใต้กรอบ พ.ร.บ. โรคติดต่อปี 2558 อย่างต่อเนื่อง รวมถึงพัฒนาระบบสารสนเทศให้รองรับการติดตามงบประมาณได้จากทุกแหล่งและมีข้อมูลแบบ Real time ในการตัดสินใจด้านการงบประมาณได้ในภาวะฉุกเฉิน

คำสำคัญ : การประเมินผล, การเงินการคลังสุขภาพ, ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

Abstract

This study aims to evaluate the financial management of the Department of Disease Control, Ministry of Public Health, during the COVID-19 pandemic. The evaluation focuses on the factors contributing to success, challenges faced, and obstacles encountered, along with providing recommendations for improving the management model and designing financial strategies for emergency situations. These recommendations are intended to enhance the Department's preparedness and response to future public health emergencies. The study

employs a mixed-method research approach within the framework of the CIPP Model. The sample includes individuals involved in the financial management of the Department of Disease Control during the COVID-19 pandemic, from the initial outbreak in 2563 until its designation as an endemic disease in 2565. Data were gathered through questionnaires and interviews. The analysis was conducted using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, and qualitative content analysis.

The study found that overall assessment across all areas was rated at a high level. Among the specific areas evaluated, the outcomes dimension had the highest average score of 3.98, while the process dimension had the lowest average score of 3.78.

Key factors contributing to the success of budget management include clear and prompt directives from leadership, responsive to the evolving situation, and the adaptation of regulations and procedures, which enhanced operational flexibility. Challenges encountered included the persistence of standard bureaucratic budget management processes, even during an emergency, where complex procedures and documentation added burdens to the verification process. Additionally, the staff's lack of experience and concerns regarding newly established rules and guidelines, combined with the existing information systems' inadequacy for emergency budget management, hindered policy decisions by the management. Recommendations for improvement include using past limitations as a basis to streamline procedures and regulations to enhance operational flexibility. Specific financial regulations for public health emergencies should be established, and sufficient budget reserves should be prepared to respond to future public health emergencies, covering at least one month. Furthermore, there should be ongoing development of financial personnel's capabilities to handle emergency operations, with clear staffing frameworks and personnel rotation plans that can be promptly adjusted to meet situational demands under the framework of the Communicable Diseases Act of 2558, and develop an information system to support budget tracking from all sources and with real-time data for policy decisions by the management.

Keywords: Evaluation, Health Financial Management, Public Health Emergency

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 พบการระบาดครั้งแรกที่ประเทศจีน ช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 และมีการแพร่ระบาดไปยังประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ซึ่งการแพร่ระบาดดังกล่าวส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม สถานะสุขภาพ และความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างกว้างขวาง กลายเป็นความท้าทายของระบบสุขภาพในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก สำหรับในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้ออกประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 ให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) เป็นโรคติดต่ออันตรายลำดับที่ 14 ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เพื่อให้มีการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมเชื้อไวรัสในฐานโรคติดต่ออันตรายที่ชัดเจนและรัดกุมยิ่งขึ้น โดยได้ระบุนโยบายของโรคโควิด 19 อย่างเป็นทางการอีกด้วย⁽¹⁾จากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ที่เกิดขึ้น เน้นย้ำถึงความสำคัญและความจำเป็นของการเตรียมความพร้อมของระบบสาธารณสุขเพื่อรับมือกับภาวะฉุกเฉินที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ทั้งนี้ตั้งแต่เริ่มมีการระบาดของโรคโควิด 19 จนถึงเดือนตุลาคม 2565 กรมควบคุมโรคเป็นหน่วยงานหลักของประเทศในการเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และควบคุมการระบาดของโรคให้อยู่ในวงจำกัดตามหลักการควบคุมโรค⁽²⁾ ประกอบด้วย การป้องกันโรค (Prevent), การเฝ้าระวังโรค

(Detect) และ การตอบโต้ต่อโรค (Respond) โดยใช้กลไกพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนและการวางแผนด้านการเงินการคลังให้มีเพียงพอในการตอบสนองต่อสถานการณ์การระบาดของโรคอย่างรวดเร็วและทันเวลา จึงเป็นความท้าทายอย่างมาก

การบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข กรณีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ของกรมควบคุมโรคที่ผ่านมาดำเนินการภายใต้โครงสร้างศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและระบบบัญชาการเหตุการณ์ (EOC & ICS) ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขกรณีโรคโควิด 19 ในกลุ่มภารกิจการเงินและงบประมาณ (Finance)⁽³⁾ ทำหน้าที่วางแผนด้านการเงินการคลัง ตั้งแต่การจัดหาแหล่งงบประมาณ การจัดสรรและกระจายงบประมาณไปยังหน่วยปฏิบัติรวมถึงกำกับติดตามการใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง และที่ผ่านมาพบว่าการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ของกรมควบคุมโรคมีผลการดำเนินงานประสบความสำเร็จในระดับหนึ่ง แต่พบว่ายังมีจุดอ่อนที่เป็นประเด็นท้าทายและอาจเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานในอนาคตได้ด้วยสถานการณ์การระบาดของโรคมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ประกอบกับงบประมาณที่นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มีที่มาจากหลายแหล่งงบประมาณ

จากการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า ยังไม่เคยมีการประเมินผลการ

บริหารจัดการด้านการเงินการคลังในการแก้ไข ปัญหาการระบาดของโควิด 19 ของกรมควบคุม โรค และการประเมินผลตามตัวแบบ CIPP Model ของ Daniel Stufflebeam ที่ประกอบด้วย Context (บริบท) Input (ปัจจัยนำเข้า) Process (กระบวนการ) และ Product (ผลผลิต) เป็นกระบวนการของการบรรยายการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม⁽⁴⁾ ดังนั้น จึงนำการ ประเมินผลตามตัวแบบ CIPP Model มาใช้ในการ ประเมินผลการบริหารจัดการด้านการเงินการคลัง ในการแก้ไข ปัญหาการระบาดของโควิด 19 ของ กรมควบคุมโรค จะช่วยให้เข้าใจปัญหา อุปสรรค และปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการ ดำเนินงานได้ชัดเจน เพื่อเป็นข้อมูลที่สำคัญต่อการ ตัดสินใจในการปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการ และออกแบบการเงินการคลังในภาวะฉุกเฉินของ กรมควบคุมโรค สำหรับการเตรียมความพร้อมและ ตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินผลการบริหารจัดการ ด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของ โควิด 19 ของกรมควบคุมโรค
2. เพื่อศึกษาปัจจัยความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคของการดำเนินงานบริหารจัดการด้าน การเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ของกรมควบคุมโรค

3. เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาและ ปรับรูปแบบการบริหารจัดการด้านการเงินการคลัง ในการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินทางด้าน สาธารณสุขในอนาคต

วิธีการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้วิธีการศึกษาแบบผสม ผสาน (Mixed Method Research) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยแบ่งเป็นระยะที่ 1 เป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ให้ได้ข้อสรุปผลการวิเคราะห์ภาพรวมค่าใช้จ่าย ขั้นตอนที่ดำเนินการ ระยะเวลาในแต่ละขั้นตอน การบรรลุตามเป้าหมาย รวมทั้งความคิดเห็นของ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน และระยะที่ 2 เป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อนำมาสนับสนุนข้อค้นพบจากระยะที่ 1 รวมทั้ง แนวทางการแก้ไข ปัญหาและการออกแบบ ปรับปรุงขั้นตอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง ดังนี้ 1) ข้อมูลทุติยภูมิ จากเอกสารค่าใช้จ่ายที่ในการควบคุมสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโควิด 19 รวมทั้งมติคณะ รัฐมนตรี กฎหมาย กฎระเบียบ และ ข้อสั่งการ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในช่วงเวลาดังกล่าว และ 2) ข้อมูลปฐมภูมิ (1) จากแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรภายใต้สังกัดกรมควบคุมโรค (2) การสนทนากลุ่ม (Focus Group) และ (3) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

ประชากรในการศึกษา คือ บุคลากรของกรมควบคุมโรคที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ในช่วงตั้งแต่เริ่มการแพร่ระบาดปี 2563 จนถึงการประกาศเป็นโรคประจำถิ่นปี 2565 ได้แก่ การจัดทำแผนและงบประมาณการเงิน การจัดซื้อจัดจ้าง และการแก้ไขปัญหาโรคโควิด 19 ตามภารกิจของหน่วยงานประกอบด้วยหน่วยงานส่วนกลาง จำนวน 32 หน่วยงาน และส่วนภูมิภาค จำนวน 12 หน่วยงาน รวมทั้งสิ้น 44 หน่วยงาน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ของกรมควบคุมโรค ในช่วงตั้งแต่เริ่มการแพร่ระบาดปี 2563 จนถึงการประกาศเป็นโรคประจำถิ่นปี 2565 และยินดีเข้าร่วมการศึกษา ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (convenience sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ บุคลากรกรมควบคุมโรคที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ในช่วงตั้งแต่เริ่มการแพร่ระบาด ปี 2563 จนถึงการประกาศเป็นโรคประจำถิ่น ปี 2565 จำนวน 32 หน่วยงาน และส่วนภูมิภาค จำนวน 12 หน่วยงาน รวมทั้งสิ้น 44 หน่วยงาน ยินดีเข้าร่วมการศึกษา

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากบุคลากรกรมควบคุมโรคที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังใน

ช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในช่วงตั้งแต่เริ่มการแพร่ระบาดปี 2563 จนถึงการประกาศเป็นโรคประจำถิ่นปี 2565 หน่วยงานส่วนกลาง จำนวน 8 หน่วยงาน และส่วนภูมิภาค จำนวน 5 หน่วยงาน รวมทั้งสิ้น 13 หน่วยงาน และยินดีเข้าร่วมการศึกษา ประกอบด้วย 3 กลุ่มหลัก ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารกรมควบคุมโรค จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ ผู้บัญชาการเหตุการณ์ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) และผู้บริหารกรมควบคุมโรคทำหน้าที่ในการกำกับดูแลดูแลด้านงบประมาณของกรมควบคุมโรค

กลุ่มที่ 2 ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานส่วนกลาง จำนวน 8 หน่วยงาน โดยคัดเลือกจากหน่วยงานหลักที่มีบทบาทหน้าที่สำคัญในด้านการวางแผนงบประมาณ การเสนองบประมาณ การพิจารณาอนุมัติงบประมาณ การบริหารงบประมาณ และการติดตามผลการใช้จ่ายงบประมาณเกี่ยวกับการดำเนินการแก้ไขปัญหาโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประกอบด้วย กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กองบริหารการคลัง กองโรคติดต่อทั่วไป กองระบาดวิทยา กองควบคุมโรคในภาวะฉุกเฉิน กองโรคติดต่อระหว่างประเทศและกักกันโรค สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สถาบันบำราศนราดูร หน่วยงานละอย่างน้อย 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้บริหารหน่วยงาน บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านแผนและงบประมาณ บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการเงิน บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ผู้ปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาโรคโควิด 19

กลุ่มที่ 3 ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงาน ส่วนภูมิภาค จำนวน 5 หน่วยงาน จากสำนักงาน ป้องกันควบคุมโรค ภูมิภาคละ 1 แห่ง โดยคัดเลือก จากเขตสุขภาพที่มีจำนวนผู้ป่วยโควิด 19 สะสม มากที่สุดในแต่ละภูมิภาค ตั้งแต่เริ่มการแพร่ ระบาด ปี 2563 จนถึงวันที่ประเทศไทยประกาศ เป็นโรคประจำถิ่น ปี 2565 ดังนี้ ภาคเหนือ ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ ภาคกลาง ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 5 จังหวัดราชบุรี ภาคตะวันออก ได้แก่ สำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 6 จังหวัดชลบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรค ที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา และภาคใต้ ได้แก่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา หน่วยงานละอย่างน้อย 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้บริหารหน่วยงาน บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านแผน และงบประมาณ บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการเงิน บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ผู้ปฏิบัติงานแก้ไขปัญหาโรคโควิด 19

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย

1) แบบรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล เอกสาร ประกอบด้วยข้อมูลค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง กับค่าใช้จ่ายในการควบคุมสถานการณ์การแพร่ ระบาดของโควิด 19 ของกรมควบคุมโรค ครอบคลุม มติคณะรัฐมนตรีและข้อสั่งการต่าง ๆ รวมทั้ง กฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

2) แบบสอบถามความคิดเห็นตาม แนวทาง CIPP Model ของ Daniel Stufflebeam ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไป

จำนวน 7 ข้อคำถาม ส่วนที่ 2) เป็นคำถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการดำเนินงานของการบริหารจัดการ ด้านการเงินการคลังในภาวะฉุกเฉินด้าน สาธารณสุข กรณีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ที่ครอบคลุมด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และผลลัพธ์ของการจัดการ งบประมาณ จำนวน 26 ข้อคำถาม ส่วนที่ 3) เป็นคำถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ของ การบริหารจัดการด้านการเงินการคลังครอบคลุม จัดบริการตามภารกิจของกรมควบคุมโรค โดยส่วนที่ 2 และ 3 เป็นข้อคำถามแบบสำรวจ รายการ (Checklist) แบ่งเป็น 5 ระดับความคิดเห็น ได้แก่มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 8 ข้อคำถาม และส่วนที่ 4) ถามความคิด เห็นต่อปัจจัยความสำเร็จ ข้อค้นพบ ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ เป็นคำถามปลายเปิด สำหรับให้ผู้ตอบแบบสอบถามเพิ่มเติมข้อมูล จำนวน 4 ข้อคำถาม

สำหรับการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล พิจารณาค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การแปลผล โดยใช้เกณฑ์คะแนนดังนี้ ระดับมากที่สุด คะแนน อยู่ในช่วง 4.51-5.00 ระดับมาก คะแนนอยู่ในช่วง 3.51-4.50 ระดับปานกลาง คะแนนอยู่ในช่วง 2.51-3.50 ระดับน้อย คะแนนอยู่ในช่วง 1.51-2.50 และระดับน้อยที่สุด คะแนนอยู่ในช่วง 1.00-1.50

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในศึกษานี้ ได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และได้ทำการทดสอบความยากง่ายของแบบสอบถาม กับกลุ่มตัวอย่างก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง ซึ่งมีค่า Cronbach's alphas เท่ากับ 0.98

3) แนวคำถามการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม เป็นแนวประเด็นคำถามเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 รวมถึงปัจจัยความสำเร็จ ปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินงาน ข้อเสนอแนะทางในการพัฒนาและปรับปรุงแบบการบริหารจัดการด้านการเงินการคลัง ในประเด็นการจัดหาแหล่งงบประมาณ การจัดสรรและกระจายงบประมาณ การจัดบริการในการแก้ไขปัญหาโควิด 19 รวมถึงข้อเสนอในการปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการด้านการเงินการคลัง ในการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขในอนาคต โดยประยุกต์รูปแบบตามแนวทาง CIPP Model ของ Daniel Stufflebeam

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ตามแนวทาง CIPP Model ของ Daniel Stufflebeam นำมาสรุปผลเชิงประเด็น

การพิทักษ์กลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยตระหนักดีว่าการเขียนผลการวิจัยต้องคำนึงถึงภาพลักษณ์ของหน่วยงานในสังกัดกรมควบคุมโรค ดังนั้นการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลผู้วิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวม และจะไม่ถูกนำไปอ้างเป็นรายบุคคลไม่ว่ากรณีใด ๆ ไม่มีข้อมูลที่เข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลและหน่วยงานย่อยในกรมควบคุมโรค

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาในครั้งนี้ ได้แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือในการศึกษาทั้ง 4 ส่วน แบ่งการนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการศึกษารายละเอียด ดังนี้

1. งบประมาณ โครงสร้าง และกลไกในการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ของกรมควบคุมโรค

1) ภาพรวมงบประมาณในการรับมือการระบาดของโรคโควิด 19 เริ่มตั้งแต่เริ่มการแพร่ระบาดปี 2563 จนถึงการประกาศเป็นโรคประจำถิ่นปี 2565 ใช้งบประมาณทั้งสิ้นจำนวน 79,817.31 ล้านบาทมาจาก 3 แหล่งงบประมาณ ประกอบด้วย การปรับแผนงบประมาณรายจ่ายประจำปี ของกรมควบคุมโรค จำนวน 348.92 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.44 รายจ่ายงบกลางฉุกเฉินหรือจำเป็น และรายการค่าใช้จ่ายในการบรรเทา แก้ไขปัญหาและเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 วงเงิน 11,076.90 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 13.88 และ พ.ร.ก. กู้เงินโควิด 19 ฉบับที่ 1 และ 2 วงเงิน 68,391.48 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 85.69 ในช่วงต้นของการระบาด เป็นการปรับแผนการดำเนินงานตามแนวทางการปรับแผนปฏิบัติการของกรมควบคุมโรค จากการลดภารกิจที่ไม่จำเป็นและระดมทรัพยากรมาใช้ในการควบคุมการระบาด เพื่อให้อยู่ในวงจำกัด ต่อมาสถานการณ์การแพร่ระบาดที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงได้เสนอของบกลางฉุกเฉินฯ สำหรับเตรียมความพร้อมระบบสาธารณสุขของประเทศในการ

รับมือการระบาดในระลอกถัดไป และต่อมารัฐบาล ได้มีการใช้กฎหมายพิเศษเพื่อกู้เงินอย่างเร่งด่วน เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอในการแก้ไขปัญหาของประเทศ ประกอบด้วย 3 แผนงานหลัก โดยมีแผนงานโครงการที่มีวัตถุประสงค์ทางการแพทย์และสาธารณสุข เพื่อแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคโควิด 19 โดยรองรับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุคลากร การจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และสาธารณสุข ยาและวัคซีน ค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต่อการบำบัดรักษา เตรียมความพร้อมของสถานพยาบาล และการกักตัวผู้มีความเสี่ยง รวมถึงการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการระบาดในระลอกถัดไป ส่งผลให้งบประมาณเงินกู้กลายเป็นแหล่งงบประมาณหลักในการแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคโควิด 19 ของกรมควบคุมโรคในระยะต่อมา

สำหรับวัตถุประสงค์การใช้จ่ายงบประมาณจะแตกต่างกันในแต่ละช่วงของการระบาด โดยช่วงแรกเน้นควบคุมการระบาดในวงจำกัด ช่วงที่ 2 เน้นให้มีการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณสุข ช่วงที่ 3 เริ่มมีการแพร่ระบาดของโรคเป็นวงกว้าง จึงให้ความสำคัญต่อการเร่งรัดการจัดหาวัคซีนเพื่อเพิ่มภูมิคุ้มกันหมู่ให้กับประชาชน และช่วงที่ 4 เป็นการเข้าสู่โรคประจำถิ่น เป็นการบริหารจัดการวัคซีนให้กับกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสสูงต่อการเสียชีวิต

2) โครงสร้างและกลไกการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ของ กรมควบคุมโรค พบว่า ดำเนินการภายใต้โครงสร้างศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและระบบบัญชาการเหตุการณ์ (EOC & ICS)

ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขกรณี COVID-19 โดยให้อำนาจกับผู้บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Commander: IC) ทำหน้าที่ในการตัดสินใจสั่งการด้านการเงินการคลังเป็นแบบรวมศูนย์ ผ่านกลุ่มภารกิจการเงินและงบประมาณ ซึ่งทำหน้าที่วางแผนวิเคราะห์สถานการณ์ และจัดการค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานภาคสนาม รวมถึงประมาณการค่าใช้จ่ายที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

สำหรับกระบวนการในการตัดสินใจด้านการเงินการคลัง เป็นการตัดสินใจในรูปแบบกลไกการปรึกษาหารือ (Consultative decision-making mechanism) เป็นการตัดสินใจของผู้บัญชาการเหตุการณ์ ผ่านการร้องขอข้อมูล รับฟัง แบ่งปันความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เกี่ยวกับประเด็นที่ต้องตัดสินใจจากคณะทำงานกลุ่มภารกิจการเงินและงบประมาณ รวมถึงข้อมูลเชิงวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ แนวทางการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 สามารถแยกได้เป็น 3 รูปแบบตามแหล่งงบประมาณที่นำมาใช้ในการดำเนินงาน ได้แก่ (1) การปรับแผนการดำเนินงานงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2563-2564 ของกรมควบคุมโรค ระยะเวลาดำเนินการเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3-5 วัน และ (2) ขอใช้งบกลางฉุกเฉิน ตามระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณรายจ่ายงบกลาง รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น พ.ศ. 2562 ระยะเวลาตั้งแต่เสนอโครงการจนถึงการอนุมัติจัดสรรงบประมาณโดยเฉลี่ยอยู่ประมาณ 2-4 สัปดาห์ และ (3) งบประมาณตาม พ.ร.ก. กู้เงิน

โควิด 19 ระยะเวลาในการขอรับอนุมัติจัดสรรเงินกู้เงินฯ ในช่วงแรกจะใช้เวลาในการพิจารณาประมาณ 9 เดือน และตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2564 เป็นต้นมา ระยะเวลาการเสนอขอรับจัดสรรงบประมาณอยู่ประมาณ 15 วัน ถึง 1 เดือน เป็นไปตามสถานการณ์และความจำเป็นเร่งด่วนของประเทศในขณะนั้น

2. ผลการบริหารจัดการด้านการเงิน การคลังในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขกรณี การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ตามแนวทางการประเมินผล CIPP Model ดังนี้

1) ด้านบริบท (Context Evaluation)

พบว่า ผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ประเด็นที่มีความคิดเห็นเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารของหน่วยงานเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนในการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขกรณีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 สำหรับประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขกรณีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในส่วนของข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ผู้บริหารให้ความสำคัญและนำข้อมูลสถานการณ์การระบาดของโรคมาใช้ประกอบในการวางแผนและตัดสินใจด้านงบประมาณ ในส่วนของการบริหารงบประมาณ พบว่า ในช่วงแรกมีความสับสนและยังไม่มีระเบียบในการเบิกจ่ายที่ไม่ชัดเจน ส่งผลให้เกิดความยุ่งยากและเบิกจ่ายล่าช้า ต่อมาหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับกระทรวงและในระดับประเทศได้มีการปรับหลักเกณฑ์แนวทางการเบิกจ่าย และระเบียบการจัดซื้อจัดจ้างช่วยลด

ขั้นตอนในการปฏิบัติงานมีความคล่องตัวมากขึ้น สะท้อนจากการควบคุมการระบาดที่ไม่ทำให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง และไม่มียอดค่าใช้จ่ายที่ยังรอเบิกจ่าย รวมทั้งการได้การชื่นชมในการปฏิบัติงานจากหน่วยงานในระดับนานาชาติ

2) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) พบว่า ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ด้านงบประมาณ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านบุคลากร และด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามลำดับ สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า งบประมาณที่ได้รับเพียงพอในการนำไปใช้ปฏิบัติงานตามภารกิจและตรงตามวัตถุประสงค์ การมอบหมายผู้ปฏิบัติงานในภารกิจด้านการเงินการคลังเป็นผู้ที่ปฏิบัติงานตามภารกิจปกติของหน่วยงานอยู่แล้ว ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้ทันทีและเมื่อพบปัญหาสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ทันทีจากประสบการณ์ที่มีอยู่แล้ว ในขณะที่ด้านระบบเทคโนโลยี เห็นว่ายังไม่สามารถสนับสนุนการติดตามและบริหารด้านการเงิน แก้ปัญหาโดยการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel มาใช้ในการควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณ

3) ด้านกระบวนการ (Process Evaluation) พบว่า ผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ความคิดเห็นด้านการจัดหางบประมาณมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านการจัดบริการ และด้านการจัดสรรและกระจายงบประมาณ ตามลำดับ ในส่วนของข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า รูปแบบกลไก ขั้นตอน และระยะเวลา ในการบริหารจัดการงบประมาณ สำหรับแก้ไขปัญหาโควิด 19 ยังไม่เหมาะสม

โดยเฉพาะกรอบเวลาในการพิจารณาถ่วงน้ำหนักของโครงการจาก พรก.เงินกู้ ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ นอกจากนี้ยังเห็นว่าการสื่อสาร หลักเกณฑ์ แนวทาง ขาดความชัดเจนไม่ทั่วถึงและล่าช้าส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานขาดความมั่นใจในการปฏิบัติงาน ในขณะที่ด้านระบบสนับสนุน การกำกับติดตาม และให้คำปรึกษาการใช้จ่ายงบประมาณ เป็นการใช้ความสัมพันธ์ส่วนตัวผ่านทางสื่อสารทางออนไลน์และพบข้อจำกัดคือ ทีมผู้ให้คำปรึกษาขาดประสบการณ์และไม่สามารถให้ข้อมูลในการบริหารจัดการด้านงบประมาณได้อย่างชัดเจน เนื่องจากระเบียบหลักเกณฑ์และแนวทางที่นำไปใช้นั้นเป็นเรื่องที่ถูกกำหนดขึ้นมาใหม่ และมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์

4) ด้านผลลัพธ์ (Products Evaluation) พบว่า ผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ประเด็นที่มีผลการประเมินเฉลี่ยมากที่สุด คือ โครงการที่ได้รับการอนุมัติงบประมาณสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่กำหนด และงบประมาณในการแก้ไขปัญหาการระบาดของโรคโควิด 19 เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ตามลำดับ ในส่วนของข้อมูลเชิงคุณภาพ ส่วนใหญ่เห็นว่างบประมาณมีเพียงพอตามภารกิจของหน่วยงาน สะท้อนได้จากค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของบุคลากรภารกิจของกรมฯ เช่น การคัดกรอง การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาให้สอดคล้องตามสถานการณ์ และหน่วยงานไม่มียอดค่าใช้จ่ายที่ยังรอเบิกจ่ายเมื่อสิ้นสุดภารกิจ

5) ด้านผลสัมฤทธิ์ (Impact Evaluation) พบว่า ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ประเด็นที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การอำนวยความสะดวกการส่งการศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินได้สอดคล้องกับสถานการณ์ รองลงมา คือ ห้องปฏิบัติการมีความพร้อมและสามารถรองรับการตรวจได้ สอดคล้องตามสถานการณ์ และช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศมีความพร้อมรองรับการตรวจคัดกรองผู้เดินทางตามลำดับ ในขณะที่สถานพยาบาลในสังกัดกรมควบคุมโรคมีความพร้อมรองรับการรักษาผู้ป่วยโรคโควิด 19 มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดในส่วนของข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการปฏิบัติงานตามภารกิจของกรมควบคุมโรค เช่น การคัดกรองเชิงรุก กักกันโรค การตั้งศูนย์ Quarantine การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ได้รับสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอและสอดคล้องกับสถานการณ์การระบาดของโรค ซึ่งมีส่วนช่วยสนับสนุนให้การควบคุมการแพร่ระบาดทำได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังเห็นว่าการจัดหาและการบริหารจัดการวัคซีนในพื้นที่สามารถดำเนินการได้ตามกรอบเวลาที่กำหนด แม้ว่ารูปแบบขั้นตอน และกระบวนการจัดซื้อจัดหาวัคซีนและการบริหารจัดการวัคซีนจะถูกกำหนดขึ้นมาใหม่ก็ตาม สะท้อนถึงความสามารถในการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังของกรมควบคุมโรคที่มีส่วนช่วยสนับสนุนการแก้ไขปัญหาและควบคุมสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ในประเทศไทยให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดความสูญเสียในภาพรวมประเทศ

3. ปัจจัยความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคของการดำเนินงานบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ของกรมควบคุมโรค

ปัจจัยความสำเร็จที่มีต่อการบริหารจัดการด้านการเงินการคลัง ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารมีการสั่งการที่ชัดเจน รวดเร็วทันต่อสถานการณ์ 2) การปรับเปลี่ยน กฎ ระเบียบ และหลักเกณฑ์ปฏิบัติด้านการเงินการคลัง ทำให้เกิดความคล่องตัวและเอื้อต่อการปฏิบัติงาน 3) รูปแบบการอำนวยการสั่งการของผู้บัญชาการเหตุการณ์ (IC) ผ่านกลุ่มภารกิจการเงินและงบประมาณ ช่วยให้การวิเคราะห์และคาดการณ์แผนงบประมาณเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ 4) การมอบหมายบุคลากรที่มีประสบการณ์และรับผิดชอบด้านงบประมาณและด้านการเงินการคลังทำให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน

สำหรับปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินงาน พบว่า กระบวนการบริหารงบประมาณที่ยังดำเนินการตามระเบียบราชการในภาวะปกติ แม้ว่าอยู่ในช่วงสถานการณ์ฉุกเฉิน ขั้นตอนและเอกสารการเสนอขอและเบิกจ่ายงบประมาณที่มีความซับซ้อนทำให้เป็นภาระงานในการตรวจสอบเอกสาร ประกอบกับผู้ปฏิบัติงานไม่มีประสบการณ์ในการบริหารงบประมาณในภาวะฉุกเฉินเร่งด่วน และมีความกังวลในระเบียบ แนวทาง และหลักเกณฑ์ที่ถูกกำหนดขึ้นมาใหม่ อีกทั้งระบบสารสนเทศที่มีอยู่ยังไม่รองรับการบริหารจัดการงบประมาณในภาวะฉุกเฉินที่สามารถแสดงผลการใช้จ่ายงบประมาณ

จากทุกแหล่งงบประมาณแบบ Real Time ทำให้ผู้บริหารไม่สามารถนำข้อมูลไปสู่การตัดสินใจเชิงนโยบายได้

4. แนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงแบบการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในการตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขในอนาคต

1) ควรมีระเบียบด้านการเงินการคลังในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ที่แยกจากการปฏิบัติงานในภาวะปกติ หรือปรับปรุงระเบียบเดิมให้มีความยืดหยุ่น โดยยังคงยึดหลักการในการใช้จ่ายงบประมาณที่ตรงตามวัตถุประสงค์ โปร่งใส และตรวจสอบได้

2) ควรมีการเตรียมการด้านงบประมาณหรือแหล่งเงินทุนสำรองในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขในอนาคตให้เพียงพออย่างน้อยในระยะ 1 เดือน (2 generation ของการระบาด) อาจอยู่ในรูปแบบของการจัดตั้งกองทุน เพื่อให้สามารถจัดสรรงบประมาณในการรับมือการแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว ลดขั้นตอนหลักเกณฑ์ และกฎระเบียบที่เข้มงวด ที่อาจจะแตกต่างจากการใช้งบประมาณในภาวะปกติ

3) ควรมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการเงินการคลังให้สามารถรองรับสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉิน และมีการซักซ้อมกระบวนการดำเนินงานเชิงระบบในการบริหารจัดการวงรอบอัตรากำลังและแนวทางในการหมุนเวียนบุคลากรที่ชัดเจนพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนให้ทันต่อสถานการณ์ภายใต้กรอบ พ.ร.บ.โรคติดต่อปี 2558 อย่างต่อเนื่อง

4) ควรให้มีหน่วยงานผู้ตรวจสอบและหน่วยงานผู้ออกหลักเกณฑ์การใช้งบประมาณในระดับประเทศ เข้ามามีส่วนในการกำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง รวมถึงให้คำปรึกษาแก่หน่วยงานด้านการกำหนดรายการค่าใช้จ่ายและเบิกจ่ายงบประมาณในภาวะสถานการณ์ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขตั้งแต่เริ่มกระบวนการเพื่อให้การจัดการงบประมาณมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง

5) ควรมีทำเนียบผู้เชี่ยวชาญและเครือข่ายระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังของกรมควบคุมโรค เพื่อเป็นช่องทางส่งต่อความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ด้านการบริหารจัดการงบประมาณที่ถูกต้อง รวดเร็ว และทันเหตุการณ์ให้กับผู้ปฏิบัติในทุกกระดับให้เกิดความเข้าใจในทิศทาง

6) ควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการหรือคณะที่ปรึกษาในการให้ข้อเสนอแนะตอบข้อหารือ หลักเกณฑ์หรือกลไกที่เป็นจุดตัดสินใจในการดำเนินงานให้ทันต่อสถานการณ์และป้องกันความผิดพลาดของการใช้ดุลพินิจในการตัดสินใจในนางบประมาณไปดำเนินงานในภาวะฉุกเฉินเร่งด่วน

7) พัฒนาระบบบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ กรมควบคุมโรค (ESMS) ให้สามารถรองรับการติดตามงบประมาณได้จากทุกแหล่งและมีข้อมูลแบบ Real time สามารถนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจการบริหารจัดการงบประมาณสำหรับการปฏิบัติงานครอบคลุมทุกกลุ่มภารกิจได้ในภาวะฉุกเฉิน

8) ปรับลดเอกสารเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติการเบิกจ่ายที่เป็นกระดาษ โดยปรับเป็นการใช้เทคโนโลยีหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนเพื่อลดขั้นตอนภาระตรวจสอบเอกสารและสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลดิจิทัล

อภิปราย

1. รูปแบบการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ของกรมควบคุมโรค

งบประมาณสำหรับใช้แก้ไขปัญหาการแพร่ระบาดของโควิด 19 โดยส่วนใหญ่เป็นงบประมาณเงินกู้ภายใต้ พ.ร.ก. กู้เงินโควิด 19 และส่วนหนึ่งมีงบจากการปรับลดภารกิจที่ไม่จำเป็นของกรมควบคุมโรค และระดมทรัพยากรมาใช้ในการควบคุมการระบาดเพื่อให้อยู่ในวงจำกัดในช่วงต้นของการระบาด ซึ่งสอดคล้องตามหลักการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่ทุกหน่วยงานต้องมีแผนระดมทรัพยากร (surge capacity plan) ที่ประกอบด้วย กำลังคน (Staff) อุปกรณ์ (Stuff) และระบบงาน (System) และในองค์กรต้องแบ่งภารกิจเป็น 2 ประเภท คือ ภารกิจที่จำเป็นไม่สามารถหยุดการทำงานได้ หากหยุดการทำงานจะก่อให้เกิดผลเสียต่อประชาชนอย่างร้ายแรง และภารกิจที่สามารถหยุดดำเนินงานลงได้ชั่วคราว⁽³⁾

สำหรับโครงสร้างการตัดสินใจด้านงบประมาณให้อำนาจกับผู้บัญชาการเหตุการณ์ (Incident Commander: IC) ดำเนินการภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน COVID-19 กรมควบคุมโรค โดยมีกลุ่มภารกิจการเงินและ

งบประมาณ (Finance) เสนอข้อมูลผู้บัญชาการเหตุการณ์ (IC) ในการตัดสินใจด้านงบประมาณสะท้อนให้เห็นว่าเป็นกลไกการตัดสินใจแบบรวมศูนย์อำนาจ (Centralization) ที่สามารถตัดสินใจสั่งการ ได้อย่างรวดเร็ว และมีความชัดเจนสื่อสารการดำเนินงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถจัดบริการสาธารณะได้อย่างมีมาตรฐาน และเป็นระเบียบแบบแผนเดียวกันทั้งหมดทั่วประเทศ เป็นต้น สำหรับข้อเสียอาจส่งผลให้ขาดการมีส่วนร่วมและการตรวจสอบเรื่องความโปร่งใสจากหลาย ๆ ภาคส่วน⁽⁵⁾ สำหรับกลไกและกระบวนการในการตัดสินใจด้านงบประมาณ เป็นการตัดสินใจในรูปแบบของการปรึกษาหารือ (Consultative decision-making mechanism) ซึ่งการตัดสินใจในรูปแบบดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้สมาชิกหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกิดความรับผิดชอบและความร่วมแรงร่วมใจในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น การแลกเปลี่ยนและระดมความคิดเห็น รวมถึงการระดมสมองร่วมกันทำให้เกิดความเข้าใจในปัญหาและสถานการณ์มากยิ่งขึ้น มีมุมมองที่หลากหลาย และจะช่วยให้ผู้นำมีการตัดสินใจที่ดีและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น⁽⁶⁾

2. ผลการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ของกรมควบคุมโรค โดย CIPP model

ด้านบริบท พบว่า ผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นผู้บริหารของหน่วยงานเห็นความสำคัญและให้การสนับสนุนในการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือแนวทางการปฏิบัติงานในแต่ละช่วงเวลามีความเหมาะสม และการบริหาร

จัดการด้านการเงินการคลังที่ผ่านมาสอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค ตามลำดับสอดคล้องกับการศึกษาของ เกษร แถวโนนิจ⁽⁷⁾ ที่พบว่าองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของความพร้อมระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขในระดับจังหวัดและอำเภอ คือ ภาวะผู้นำผู้บัญชาการเหตุการณ์ และข้อมูลที่สามารถตรวจจับความผิดปกติได้เร็ว ในขณะที่เดียวกันพบว่า ประเด็นการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขกรณีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเนื่องจากกลไกและกระบวนการการตัดสินใจด้านงบประมาณดำเนินการภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน COVID-19 ของกรมควบคุมโรคให้อำนาจกับผู้บัญชาการเหตุการณ์หรือ (Incident Commander: IC) ในการตัดสินใจด้านงบประมาณ และทรัพยากรภายใต้ข้อจำกัดและขาดแคลน ในขณะที่นั้น สอดคล้องกับการศึกษาของอังสุมาลี ผลภาค และคณะ⁽⁶⁾ พบว่ากลไกการตัดสินใจด้านงบประมาณในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 เป็นการตัดสินใจแบบรวมศูนย์อำนาจโดยการตัดสินใจงบประมาณรายจ่ายงบกลางและงบประมาณเงินกู้เป็นองค์คณะเดียวกัน คือ คณะรัฐมนตรี ซึ่งจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของการอนุมัติและจัดสรรงบประมาณให้แก่แผนงาน/โครงการที่เสนอของงบประมาณ ในขณะเดียวกันอาจส่งผลให้ขาดการมีส่วนร่วมและการตรวจสอบเรื่องความโปร่งใสจากหลาย ๆ ภาคส่วน

ด้านปัจจัยนำเข้า ในภาพรวม 3 ด้าน คือ ด้านบุคลากร งบประมาณ และระบบเทคโนโลยี พบว่า มีผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

โดยด้านงบประมาณมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านบุคลากร และด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามลำดับ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการให้ข้อคิดเห็นของหน่วยงานส่วนกลางวิชาการ และหน่วยงานภูมิภาค ที่เห็นว่างบประมาณที่ได้รับเพียงพอในการนำไปใช้ปฏิบัติงานตามภารกิจและตรงตามวัตถุประสงค์ สำหรับการมอบหมาย ผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินการคลังเห็นว่าเป็น ผู้ที่ปฏิบัติงานตามภารกิจปกติอยู่แล้ว ช่วยทำให้สามารถปฏิบัติงานได้ทันทีและเมื่อพบปัญหาสามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ทันทีจากประสบการณ์ที่มีอยู่แล้ว ในขณะที่ด้านระบบเทคโนโลยี เห็นว่า ยังไม่สามารถมาสนับสนุนการติดตามและบริหารด้านการเงิน มีการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel มาใช้ในการควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณ สอดคล้องกับการศึกษาของ วัชร สท่อนดี⁽⁶⁾ ที่พบว่าปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเบิกจ่ายของงบประมาณของสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานครประกอบด้วย ด้านระบบปฏิบัติงาน ทักษะความรู้ความสามารถ รูปแบบการบริหารจัดการ บุคลากร และวัฒนธรรมองค์กร และการศึกษาของสุภาพร ศรีชนะเนตร⁽⁹⁾ ที่พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา ได้แก่ ด้านแรงจูงใจในด้านการทำงาน ด้านความพร้อมของเทคโนโลยี และด้านความรู้ของบุคลากร

ด้านกระบวนการ พบว่า ผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการจัดหางบประมาณมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านการจัดบริการตามภารกิจ และการจัดสรร

และกระจายงบประมาณตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากการที่มีช่องทางหรือกระบวนการในการจัดหางบประมาณจากการปรับแผนการดำเนินงานตามภารกิจของกรมควบคุมโรค งบกลางฉุกเฉินหรือจำเป็นของรัฐบาล และ พ.ร.ก. กู้เงินโควิด 19 มาใช้ในการแก้ไขปัญหาในช่วงการระบาดของโรคโควิด19 สำหรับการจัดสรรและกระจายงบประมาณ ที่มีผลการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด สอดคล้องกับความเห็นของหน่วยงานส่วนกลางวิชาการ และหน่วยงานภูมิภาคที่เห็นว่ารอบเวลาในการพิจารณากลับกรองอนุมัติงบประมาณโครงการจากพรก.เงินกู้ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์การบริหารจัดการงบประมาณที่ใช้กลไก ขั้นตอน และวิธีปฏิบัติงานปกติตามกฎหมายระเบียบราชการที่เคยปฏิบัติ ทำให้ไม่เอื้อต่อการปฏิบัติงานภายใต้สถานการณ์ฉุกเฉิน และสอดคล้องกับการศึกษาของอังสุมาลี ผลภาค และคณะ⁽⁶⁾ ที่พบว่าแม้รัฐบาลจะพยายามสร้างกลไกการตัดสินใจด้านการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ให้แตกต่างจากสถานการณ์ปกติ แต่กฎระเบียบและวิธีการใช้เงินกลับไม่แตกต่างจากกลไกเดิมมากนัก ส่งผลต่อความรวดเร็วในการจัดสรรงบประมาณและการระดมทรัพยากรเพื่อตอบสนองต่อการระบาดของโรคโควิด 19

ด้านผลลัพธ์ ในภาพรวมของการบรรลุผลสำเร็จของการจัดการงบประมาณ พบว่า มีผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นว่าโครงการที่ได้รับการอนุมัติงบประมาณดำเนินการได้ตามเป้าหมายและสามารถใช้จ่ายงบประมาณได้ตามที่กำหนด สอดคล้องกับความเห็นของหน่วยงานส่วนกลางวิชาการและ

หน่วยงานภูมิภาคที่เห็นว่างบประมาณมีเพียงพอตามภารกิจ สะท้อนได้จากค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ที่เป็นภารกิจของกรมฯ เช่น การคัดกรอง การจัดหาวัสดุอุปกรณ์เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาได้ทันต่อสถานการณ์ และไม่มียอดค่าใช้จ่ายที่ยังรอเบิกจ่ายเมื่อสิ้นสุดการระบาด

ด้านผลสัมฤทธิ์ พบว่า ผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับข้อมูลผลการประเมินเชิงคุณภาพ ที่เห็นว่างบประมาณในการสนับสนุนการปฏิบัติงานมีเพียงพอตามภารกิจของกรมควบคุมโรคในการควบคุมการแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สะท้อนถึงความสามารถในการควบคุมสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 ในประเทศไทยที่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การพิจารณาผลลัพธ์เพียงอย่างเดียวโดยไม่คำนึงถึงความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมที่การดำเนินงานกับผลการดำเนินงานที่ปรากฏ อาจนำไปสู่ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับผลสำเร็จของการดำเนินงาน ที่อาจได้รับผลจากปัจจัยอื่นที่ไม่อยู่ในกรอบของการดำเนินงาน เช่น การดำเนินงานของภาคีเครือข่ายอื่น ๆ ธรรมชาติของสถานการณ์ หรือปัญหาของประเด็นดังกล่าวไม่รุนแรงมากนักและมีแนวโน้มคงที่ จึงต้องพิจารณาข้อมูลด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตด้วย จึงจะได้ข้อมูลที่รอบด้านมากขึ้น⁽¹⁰⁾

กิตติกรรมประกาศ

ผลงานการศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาความอนุเคราะห์ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และประสานงานเป็นอย่างดีจากผู้บริหารกรมควบคุมโรคทุกระดับ บุคลากรกรมควบคุมโรคที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด 19 ของกรมควบคุมโรคในทุกระดับ ที่ร่วมตอบแบบสอบถาม ร่วมกระบวนการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึกในการประเมินผลการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในครั้งนี้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ทั้งนี้ผู้ศึกษาขอขอบคุณ ดร. อริยะ บุญงามชัยรัตน์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และคุณละอียด เอี่ยมสุวรรณ ที่ปรึกษากองบริหารการคลัง ข้าราชการบำนาญ กรมควบคุมโรค ที่ให้คำปรึกษาทางวิชาการ คำแนะนำ รวมทั้งการสนับสนุนการศึกษามาโดยตลอด

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

นันทน์ภัส วงษ์พิรา, มัญชุศรี เกื่อนสุคนธ์, กรสิยาห์ บัวตีบ, อริยะ บุญงามชัยรัตน์. การประเมินผลการบริหารจัดการด้านการเงินการคลังในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข กรณีการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):311-328.

Suggested citation for this article

Wongphira N, Thueansukhon M, Buatib K, Bunngamchairat A. An Evaluation of Financial Management in Public Health Emergencies: A Case Study of COVID-19 Pandemic Management by the Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2024;9(2):311-328.

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงาน; c2021. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มาตรการสาธารณสุข และปัญหาอุปสรรคการป้องกันควบคุมโรคในผู้เดินทาง; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 6 สิงหาคม 2565]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/2017420210820025238.pdf>
2. กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงาน; c2022. สถานการณ์ผู้ป่วย COVID-19 รายวัน; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2565]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard>
3. กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน กรมควบคุมโรค. กรอบแนวทางการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและระบบบัญชาการเหตุการณ์ในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค พ.ศ. 2566-2567. นนทบุรี: อัครกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2567.
4. Stufflebeam DL, Shinkfield AJ. Evaluation Theory, Models & Applications. San Francisco, CA: Jossey- Bass; 2007.

5. สถาบันพระปกเกล้า [อินเตอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2016. การรวมศูนย์อำนาจ (Centralization); 2559 [เข้าถึงเมื่อ 1 ตุลาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: <http://wiki.kpi.ac.th/index.php?title=%E0%B8%81%E0%B2%E0%B%A3%E0%B%A3%E0%B%A7%E0%B%A1%E0%B%A8%E0%B%B9%E0%B%99%E0%B%A2%E0%B%8C%E0%B%AD%E0%B%B3%E0%B%99%E0%B%B2%E0%B%88> (Centralization)
6. อังสุมาลี ผลภาค, ศิกานต์ อิศระชัยยศ, อรวรรณ ประสิทธิ์ศิริผล, ไอลดา สุขนาค, ปภาดา ราษฎร์อน, แพรวา กุลรัตน์นาม, และคณะ. Health financing during Covid 19 responses in Thailand การเงิน การคลังสุขภาพ เพื่อตอบสนอง การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ; 2566.
7. เกษร แถวโนนังว, เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์, วันทนา กลางบุรัมย์. การประเมินความพร้อมระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขในระดับจังหวัดและอำเภอ เขตสุขภาพที่ 7 กรณีศึกษาการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ปี 2559. วารสารควบคุมโรค. 2560;43(4):448-59.
8. วัชรระ สท่อนดี. ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการเบิกจ่ายงบประมาณประจำปีของสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. [ปริญญานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; 2559.
9. สุภาพร ศรีชนะเนตร. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามยุทธศาสตร์ของสถาบันระดับประถมศึกษา. [ปริญญานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี; 2560.
10. สืบพงษ์ไชยพรรค, บัญชา คำของ, กุลนันท์ เสนคำ, สายชล คล้อยเอี่ยม. ประเมินผลสัมฤทธิ์แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564 ระยะเวลาครึ่งแผน. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2562;9(2):102-12.

การประเมินผลโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร
ในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่
และเวชศาสตร์เขตเมือง รูปแบบ Onsite และ Online

Evaluation of the Project to Develop Personal in Terms of
Prevention and Control of Emerging Diseases and
Urban Medicine in Onsite and Online Formats

จารุณี ระบายศรี, กนกรัตน์ ไพฑูลย์, จุฑามาศ ลิ้มสมบุรณ์,
กชามาศ สินธุ์ชัย, ชาโล สาณศิลป์
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

Jarunee Rabaisri, Kanokrat Paitool, Jutamas Limsomboon,
Kachamas Sintuchai, Chalo Sansinlapin
Institute for Urban Disease Control and Prevention

Corresponding author: jaarja2499@gmail.com

Received 2024 Jul 26, Revised 2024 Sep 16, Accepted 2024 Sep 19

DOI: 10.14456/iudcj.2024.40

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research) เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง ทั้งในรูปแบบ Onsite และ Online จำนวนทั้งสิ้น 100 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกแบบบังเอิญ ประยุกต์ใช้แนวทางการประเมินตามรูปแบบของเคิร์กแพทริก 2 มิติ ได้แก่ 1) การประเมินปฏิบัติการ และ 2) การประเมินการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินด้านปฏิบัติการ และแบบประเมินด้านการเรียนรู้ ดำเนินการเก็บข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ผ่าน Google Form วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมร้อยละ 100.00 มีความต้องการเข้ารับการฝึกอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง รูปแบบ Onsite และ Online เพื่อนำไปใช้ประยุกต์ในการปฏิบัติงาน ในจำนวนนี้กว่าร้อยละ 98.60

มีความคาดหวังต่อหลักสูตรนี้อยู่ในระดับมาก ผลสัมฤทธิ์หลังการอบรมพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิริยาต่อโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมาก-มากที่สุด ในด้านการเรียนรู้ มีคะแนนความรู้ในระดับมาก ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นด้วยว่าการเข้าร่วมกิจกรรมมีประโยชน์มาก เป็นการเพิ่มความรู้ ทักษะให้สามารถปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าชุดหรือทีมปฏิบัติการในพื้นที่ได้ ด้านการจัดการโครงการและรูปแบบการอบรมพบว่า ขอบเขตของเนื้อหาที่ฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด มีการจัดลำดับของเนื้อหาได้อย่างเหมาะสม หลักสูตรมีประโยชน์คุ้มค่า แต่การดำเนินการครั้งต่อไปควรจัดการอบรมในรูปแบบของออนไลน์ เพราะจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อตัวผู้เรียนมากกว่าการประชุมทางไกล (Online) และการศึกษาในครั้งนี้เป็น การประเมินผลระหว่างเรียน และหลังเรียนทันที ควรจะมีการติดตามผลหลังอบรมเป็นเวลา 6 เดือน เพื่อประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ในการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของผู้เรียน ผลการประเมินสามารถพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรมครั้งต่อไปได้

คำสำคัญ : การพัฒนาศักยภาพ, การป้องกันควบคุมโรค, โรคอุบัติใหม่, เวชศาสตร์เขตเมือง

Abstract

This study is evaluation research that will be collected by the quantitative data method. The purpose was to evaluate the Project to Develop personnel in terms of Prevention and Control of Emerging diseases and urban medicine in onsite and online formats. Amount 100 trainees. Accidental sampling was used to select the sample size by applying the evaluation method according to Kirkpatrick's model, and questionnaires were used as tools to collect data. Data were collected online through Google Forms, then descriptive statistics were used for this data set.

The research results found that 100.00% of trainees had a desire to attend this training program to apply their work, and they also had high expectations for this program (98.60%). In evaluating reactions to the program, most of them agree with having knowledge and understanding how to do the prevention and control of emerging diseases and urban medicine. Also having skills and accumulated expertise on that able to work as a leader who can operate a team. In addition, this program encourages them to propose policy proposals in their own areas of prevention and control of emerging diseases and urban medicine. The results of

program management found that training content in each topic was complete as specified by the curriculum. There was an appropriate sequence of content and usefulness. However, the next cohort of this program should be full on-site training because it's more knowledge and experience sharing than online programs. Also, the evaluation should be conducted during class and immediately after finished the training program, and after that should be followed up over 6 months.

Keywords: Personal development, Disease control and prevention, Emerging disease, Urban medicine

หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยได้ก้าวสู่ความเป็นสังคมเมือง มีการเพิ่มขึ้นของประชากรในเขตเมืองจากร้อยละ 29.00 เมื่อปี พ.ศ. 2543 เป็นร้อยละ 50.00 ในปี พ.ศ. 2562 และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นทุกปี⁽¹⁾ องค์การอนามัยโลกได้คาดการณ์ภายในปี พ.ศ. 2573 หรือในอีก 6 ปีข้างหน้า จะมีประชากรอาศัยอยู่ในเขตเมืองมากขึ้นถึงร้อยละ 60.00 ของประชากรโลกทั้งหมด และภายในปี พ.ศ.2593 จะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 70.00⁽¹⁻²⁾ โดยอัตราการกลายเป็นเมืองสูงสุดจะอยู่ในทวีปเอเชีย ตามด้วยแอฟริกา การขยายตัวของความเป็นเมืองที่เกิดขึ้นรวดเร็ว ทำให้การพัฒนาความเป็นเมืองอย่างยั่งยืนไม่สามารถก้าวตามการขยายตัวได้ทัน จึงเป็นจุดเปราะบางที่ง่ายต่อการเกิดโรคอุบัติใหม่⁽³⁾ สาเหตุจากการที่ประชาชนจำนวนมากเดินทางเข้าออกพื้นที่ตลอดเวลา จากการคมนาคมที่สะดวกมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการระบาดของโรคติดต่อ เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านสุขภาพและเศรษฐกิจ

อย่างกว้างขวาง การดำรงชีวิตที่เปลี่ยนไปจากเดิม โดยมีพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น การบริโภคอาหารปรุงสำเร็จมากขึ้น การทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูงทำให้เกิดความเครียด ขาดกิจกรรมทางกาย และการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอและเหมาะสม สัมพันธ์กับการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่เพิ่มมากขึ้น ได้แก่ โรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคมะเร็ง เป็นต้น⁽⁴⁾ นอกจากนี้ ความหนาแน่นของประชากร ส่งผลให้พบการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร และโรคระบบทางเดินหายใจจากมลพิษ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญร่วมพัฒนานโยบายป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง มีนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในการป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองที่มีกลยุทธ์ในการบริหารจัดการที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ^(1,5-6)

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในการป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองระดับประเทศที่ดีนั้น ต้องอาศัยการพัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับการป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองที่ได้คุณภาพ (state-of-the-art research) และบุคลากรที่มีทักษะ 5 ประการ

ได้แก่ ทักษะทางระบาดวิทยาในเขตเมือง ทักษะการใช้ข้อมูลในระดับ Big data ทักษะการทำงานร่วมกับภาคเอกชน ทักษะการออกแบบนโยบายการวางแผนและการคลังสุขภาพเขตเมือง และทักษะทางสังคมวิทยา มานุษยวิทยา การแพทย์ เพื่อการควบคุมโรคเขตเมือง⁽⁷⁾ ในการส่งเสริมบุคลากรให้มีทักษะด้านป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง และมีศักยภาพสูงนั้น ได้มีแผนงานพัฒนาการฝึกอบรมและวิจัยด้านป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 10 ปี พ.ศ. 2564-2573 (Training and Research in Urban Disease Control Program: TR-UDC Program 2021-2030) จะสามารถส่งเสริมบุคลากรให้มีทักษะด้านป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง นำไปสู่ผลงานวิชาการด้านป้องกันควบคุมโรคที่มีคุณภาพสูงสามารถออกแบบนโยบาย และแผนยุทธศาสตร์ป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองที่แก้ปัญหาได้จริง สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ในฐานะเป็นหน่วยงานหลักในการผลิตผู้เชี่ยวชาญด้านการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ให้สามารถพัฒนางานในระดับนโยบายการปฏิบัติงานเชิงรุกในระดับพื้นที่ การใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ทดแทนระบบการรายงานโรค และการจัดการทางระบาดวิทยาที่เข้มแข็งทั้งด้านการเฝ้าระวังและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินสำหรับเขตเมือง ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางระบาดวิทยาและปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจในระดับโลก รวมถึงสามารถเป็นหัวหน้าทีมปฏิบัติการในพื้นที่หรือเป็นนักวิจัยที่มีศักยภาพในการพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายระดับชาติได้ โครงการพัฒนา

ศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองนี้ เป็นหนึ่งในกิจกรรมที่สนับสนุนการดำเนินงานตามกรอบแนวทางแผนงานพัฒนาการฝึกอบรมและวิจัยด้านป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 10 ปี พ.ศ. 2564-2573⁽⁷⁾ สำหรับการจัดอบรมได้มีการดำเนินการในรูปแบบ Onsite และ Online มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่ และเวชศาสตร์เขตเมือง ให้สามารถปฏิบัติงานภาคสนามในฐานะหัวหน้าชุด หรือผู้ร่วมทีมปฏิบัติการทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ และเพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (Master of Science in Urban Disease Control and Prevention: M-UDC) ซึ่งกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย แพทย์พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข และผู้ที่สนใจเข้าร่วมการประชุม จากหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 100 คน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง
2. เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตรด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน (Evaluation Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ บุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองจากหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เข้ารับการฝึกอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง ในระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 7 มีนาคม 2567 ทั้งในรูปแบบ Onsite และ Online จำนวนทั้งสิ้น 100 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการคัดเลือกแบบบังเอิญ⁽⁸⁾ ซึ่งเป็นการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามที่ผู้วิจัยต้องการ คือผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ตอบแบบสอบถามตามเกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่ตอบแบบสอบถามได้ครบทุกข้อ ทุกองค์ประกอบ และส่งแบบสอบถามในระยะเวลาที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย: เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ของศูนย์ฝึกอบรมและแพทยศาสตรศึกษา การประเมินโครงการการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสังกัดภายใต้สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดราชบุรี ตามแนวคิดของเคิร์กแพทริก⁽⁹⁾ ดำเนินการเก็บข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ผ่าน Google Form

โดยผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้ง 100 คน และจะมีการยืนยันตัวตนผ่านอีเมล จากนั้นจะเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดลง Google sheet เพื่อนำเข้าสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ อายุการทำงาน ตำแหน่ง สังกัด ระดับการศึกษา และผลสัมฤทธิ์หลังการอบรม

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยภายใต้สิทธิในการรักษาความเป็นส่วนตัวและความลับ โดยปกปิดข้อมูลส่วนบุคคล และเผยแพร่ข้อมูลในภาพรวมเพื่อประโยชน์ในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองเท่านั้น

ผลการศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองในระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ - 7 มีนาคม 2567 ในรูปแบบ Onsite และ Online ผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้น 100 คน มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมตลอดระยะเวลาจนถึงสิ้นสุดหลักสูตรจำนวน 7 วัน และตอบแบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้น 72 คน (คิดเป็นร้อยละ 72.00) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้ารับการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง รูปแบบ Onsite และ Online ทั้งหมด 72 คน ร้อยละ 70.80 เป็นเพศหญิง โดยมีอายุเฉลี่ย 37 ปี อายุการทำงานมากกว่า 15 ปี ร้อยละ 41.70 ส่วนใหญ่ปฏิบัติงานตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 81.90 และสังกัดหน่วยงานของรัฐ ร้อยละ 84.70 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 72.20 มีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนี้ ร้อยละ 83.30 ยังไม่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับหลักสูตรนี้ ร้อยละ 90.30 มีความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนี้ ร้อยละ 77.80 มีความจำเป็นในการเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนี้ เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 75.00 และความคาดหวังต่อหลักสูตรนี้ อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 79.20 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=72)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	21	29.20
หญิง	51	70.80
2. อายุ		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	22	30.50
31-40 ปี	31	43.10
41-50 ปี	9	12.50
51 ปีขึ้นไป	10	13.90
Min=23 Max=59 Mean=37.0 (SD=9.6)		
3. อายุการทำงาน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	22	30.50
6-10 ปี	20	27.80
15 ปีขึ้นไป	30	41.70
4. ตำแหน่ง		
นักวิชาการสาธารณสุข	59	81.90
พยาบาลวิชาชีพ	9	12.50
นักเทคนิคการแพทย์	1	1.40
เจ้าหน้าที่งานสาธารณสุข	1	1.40
นักกึ่งวิทยา	1	1.40
เจ้าหน้าที่ดูแลและสนับสนุนหลังการตรวจ	1	1.40

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. สังกัด		
หน่วยงานรัฐ	61	84.70
หน่วยงานเอกชน	1	1.40
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	10	13.90
6. การศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	1.40
ปริญญาตรี	52	72.20
ปริญญาโท	18	25.00
ปริญญาเอก	1	1.40
7. มีบทบาทภารกิจ/หน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ/หลักสูตรนี้		
ใช่	60	83.30
ไม่ใช่	12	16.70
8. เคยเข้ารับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ/หลักสูตรนี้		
เคย	7	9.70
ไม่เคย	65	90.30
9. ความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนี้		
ปานกลาง	16	22.20
มาก	56	77.80
10. ความจำเป็นในการเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรนี้เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน		
น้อย	1	1.40
ปานกลาง	17	23.60
มาก	54	75.00
11. ความคาดหวังต่อหลักสูตรนี้		
ปานกลาง	15	20.80
มาก	57	79.20

ผลสัมฤทธิ์หลังการอบรม

ผลการประเมินด้านปฏิบัติการหลังการอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิริยาต่อโครงการโดยรวมอยู่ในระดับมาก เห็นด้วยว่าการเข้าร่วมกิจกรรมมีประโยชน์มาก เป็นการเพิ่มความรู้ ทักษะให้สามารถปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าชุดและทีมปฏิบัติการในพื้นที่ได้ โดยผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองเท่ากับ 4.20 คะแนนเฉลี่ยทักษะด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองเท่ากับ 4.10 และคะแนนเฉลี่ยการเสนอข้อเสนอนโยบายในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองเท่ากับ 4.00 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การประเมินผลสัมฤทธิ์หลังการอบรม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					คะแนนเฉลี่ย (\bar{X})	ความหมาย
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1. ท่านมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงานด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง	21 (29.20)	48 (66.70)	2 (2.80)	1 (1.40)		4.20	มาก
2. ท่านมีทักษะด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง	15 (20.80)	51 (70.80)	5 (6.90)	1 (1.40)		4.10	มาก
3. ท่านมีความเชี่ยวชาญด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง สามารถปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าชุดและทีมปฏิบัติการในพื้นที่ได้	14 (19.40)	37 (51.40)	20 (27.80)	1 (1.40)		3.90	มาก
4. ท่านสามารถเสนอข้อเสนอนโยบายในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองได้	15 (20.30)	44 (61.10)	12 (16.70)	1 (1.40)		4.00	มาก

ผลการประเมินด้านการเรียนรู้พบว่า คะแนนก่อนเข้ารับการอบรมอยู่ในระดับต่ำ-ปานกลาง แต่หลังจากได้รับการอบรมแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับสูง โดยก่อนเข้ารับการอบรม มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 11.20 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.10 หลังเข้ารับการอบรม มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เท่ากับ 19.40 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.8 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของคะแนนทดสอบก่อนและหลังการอบรม

ระดับความรู้	ผลคะแนนแบบทดสอบก่อนและหลังการอบรม			
	ก่อนการอบรม		หลังการอบรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง	4	5.60	71	98.60
ระดับปานกลาง	30	41.70	1	1.40
ระดับต่ำ	38	52.80	0	0.00
รวม	72	100.00	72	100.00
ค่าเฉลี่ย	11.20		19.40	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.10		0.80	

การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านการจัดการโครงการ โดยประเด็นขอบเขตเนื้อหาที่ฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 รองลงมาคือการจัดลำดับเนื้อหาการฝึกอบรมมีความเหมาะสมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 หลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้มีประโยชน์คุ้มค่ามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 และระยะเวลาในการฝึกอบรมแต่ละเนื้อหาวิชาเหมาะสม 4.30 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านการจัดการหลักสูตร

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ความ หมาย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1. ขอบเขตเนื้อหาที่ฝึกอบรม ในแต่ละหัวข้อครบถ้วน ตามที่หลักสูตรกำหนด	31 (41.90)	40 (54.10)	1 (1.40)			4.40	มากที่สุด
2. การจัดลำดับเนื้อหาการฝึก อบรมมีความเหมาะสม	27 (37.50)	42 (58.30)	3 (4.20)			4.30	มากที่สุด
3. ระยะเวลาในการฝึกอบรม แต่ละเนื้อหาวิชาเหมาะสม	23 (31.90)	39 (54.20)	9 (12.50)	1 (1.40)		4.20	มาก
4. กิจกรรมการฝึกอบรมทั้ง ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ มีความเหมาะสม	21 (29.20)	38 (52.80)	11 (15.30)	1 (1.40)	1(1.40)	4.10	มาก
5. หลักสูตรฝึกอบรมครั้งนี้ มีประโยชน์คุ้มค่า	27 (37.5)	43 (59.7)	2 (2.8)			4.3	มากที่สุด

การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านการบริหารจัดการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีปฏิกิริยาต่อโครงการอยู่ในระดับมาก-มากที่สุด โดยประเด็นการบริการของเจ้าหน้าที่ การประสานงานของเจ้าหน้าที่โครงการ การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ การให้คำแนะนำหรือตอบข้อซักถามของเจ้าหน้าที่ และการบริหารจัดการโครงการโดยรวม มีค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด 4.40 รองลงมาคือ ความพร้อมของอุปกรณ์ วัสดุทัศนูปกรณ์มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.30 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านการบริหารจัดการฝึกอบรม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ความ หมาย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1. รูปแบบการฝึกอบรม Onsite และ Online มี บรรยากาศโดยรวมเอื้อต่อ การเรียนรู้	20 (27.80)	38 (52.80)	12 (16.70)	2 (2.80)		4.10	มาก
2. รูปแบบการฝึกอบรม Onsite และ Online เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้า ฝึกอบรมและกิจกรรมการ ฝึกอบรม	21 (29.20)	36 (50.00)	12 (16.70)	3 (4.20)		4.00	มาก
3. ความพร้อมของอุปกรณ์ โสตทัศนูปกรณ์	27 (37.50)	40 (55.60)	5 (6.90)			4.30	มากที่สุด
4. การบริการของเจ้าหน้าที่	36 (50.00)	32 (44.40)	3 (4.20)	1 (1.40)		4.40	มากที่สุด
5. การประสานงานของ เจ้าหน้าที่โครงการ	33 (45.80)	34 (47.20)	4 (5.60)	1 (1.40)		4.40	มากที่สุด
6. การอำนวยความสะดวก ของเจ้าหน้าที่	32 (44.40)	36 (50.00)	3 (4.20)	1 (1.40)		4.40	มากที่สุด
7. การให้คำแนะนำหรือ ตอบข้อซักถามของ เจ้าหน้าที่	35 (48.60)	33 (45.80)	3 (4.20)	1 (1.40)		4.40	มากที่สุด
8. การบริหารจัดการโครงการ โดยรวม	35 (48.60)	31 (43.10)	6 (8.30)			4.40	มากที่สุด

การประเมินด้านวิทยาการโดยภาพรวม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ในประเด็นวิทยาการมีคุณสมบัติ ความรู้ ความสามารถ ตรงตามเนื้อหาหลักสูตร มีประสบการณ์รอบรู้ ในเนื้อหาที่สอน สามารถถ่ายทอดและสื่อสารได้น่าสนใจ เข้าใจง่าย ชัดเจน มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.40-4.70 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจด้านวิทยาการโดยภาพรวม

รายการประเมิน	ความพึงพอใจ					ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ความหมาย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
1. วิทยาการมีคุณสมบัติ ความรู้ ความสามารถ ตรงตามเนื้อหาหลักสูตร	39 (54.20)	33 (45.80)				4.50	มากที่สุด
2. วิทยาการมีประสบการณ์ รอบรู้ ในเนื้อหาที่สอน	41 (56.90)	31 (43.10)				4.60	มากที่สุด
3. วิทยาการสามารถถ่ายทอดและสื่อสารได้น่าสนใจ เข้าใจง่าย ชัดเจน	41 (56.90)	30 (41.70)	1 (1.40)			4.60	มากที่สุด
4. วิทยาการมีบุคลิกภาพ ท่วงทำนองน้ำเสียง กระตุ้นการเรียนรู้ดี	39 (54.20)	32 (44.40)	1 (1.40)			4.50	มากที่สุด
5. วิทยาการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม	41 (56.90)	31 (43.10)				4.60	มากที่สุด
6. วิทยาการสามารถตอบคำถามให้ ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ชัดเจน	40 (55.60)	31 (43.10)	1 (1.40)			4.50	มากที่สุด
7. วิทยาการมีเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลาย เชื่อมต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย	39 (54.20)	33 (45.80)				4.50	มากที่สุด
8. วิทยาการใช้สื่อการสอน เอกสารการสอน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและมีความเหมาะสมตรงตามกลุ่มผู้เข้าอบรม	38 (52.80)	32 (44.40)	2 (2.80)			4.50	มากที่สุด
9. วิทยาการดำเนินการสอนได้ตามเนื้อหา และวัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อวิชา	43 (59.70)	28 (38.90)	1 (1.40)			4.60	มากที่สุด
10. โดยภาพรวมท่านพึงพอใจต่อ วิทยาการท่านนี้เพียงใด	41 (56.90)	31 (43.10)				4.60	มากที่สุด

อภิปรายผล

จากการประเมินผลการอบรมโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง ในระหว่างวันที่ 28 กุมภาพันธ์ -7 มีนาคม 2567 ในรูปแบบ Onsite และ Online โดยประยุกต์ใช้ แนวทางการประเมินตามรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick)⁽⁹⁻¹¹⁾ ซึ่งมีการแบ่งการประเมินเป็น 4 ระดับ คือ การประเมินปฏิกริยา การประเมินการเรียนรู้ การประเมินพฤติกรรม และการประเมินผลลัพธ์ แต่ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ 2 ระดับ ได้แก่ การประเมินปฏิกริยา และการประเมินการเรียนรู้ เนื่องจากการประเมินหลังจากเสร็จสิ้นโครงการทันที และมีแผนดำเนินการติดตามประเมินผลด้านพฤติกรรม และการประเมินผลลัพธ์ในช่วงหลังจากโครงการเสร็จสิ้นแล้ว 6 เดือนขึ้นไป โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมทั้งสิ้น 100 คน แต่ได้รับการตอบกลับของแบบสอบถามจำนวน 72 คน เนื่องจากมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ตอบแบบสอบถามไม่ครบทุกข้อ ไม่ครบทุกองค์ประกอบ และไม่ได้ตอบแบบสอบถามในระยะเวลาที่กำหนด จากปฏิกริยาของผู้เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่เห็นด้วยมากกว่าการเข้าร่วมกิจกรรมมีประโยชน์ มีความจำเป็น และผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความต้องการในการเข้ารับการฝึกอบรมในครั้งนี้ เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีความคาดหวังต่อหลักสูตรนี้อยู่ในระดับมาก

การประเมินปฏิกริยาต่อโครงการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์โครงการพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรม

เห็นด้วยมากกว่าการเข้าร่วมกิจกรรมมีประโยชน์ ทำให้เกิดการเรียนรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน ด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่ และเวชศาสตร์เขตเมือง มีทักษะ ส่งเสริมความเชี่ยวชาญ ด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่ และเวชศาสตร์เขตเมือง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเป็นหัวหน้าชุดและทีมปฏิบัติการในพื้นที่ได้ รวมทั้งยังสามารถเสนอข้อเสนอเชิงนโยบายในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมืองได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของธวัชชัย สุนทรสวัสดิ์⁽¹²⁾ ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการประเมินโครงการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ข้อมูลชุมชน เพื่อพัฒนา การจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยพบว่าผู้เข้ารับการอบรม มีความคิดเห็นต่อการประเมินโครงการโดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความคิดเห็นต่อการประเมินโครงการอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งด้านการเรียนรู้ ด้านปฏิกริยา ด้านพฤติกรรม และด้านผลลัพธ์ ที่เกิดขึ้นกับองค์กร ผ่านเกณฑ์การประเมิน และวิเศษ ปิ่นพิทักษ์⁽¹³⁾ ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ โด널ด์ แอล เคิร์กแพทริก (Donald L. Kirkpatrick) โดยพบว่าผลการประเมินปฏิกริยาตอบสนองของผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมมี

คะแนนทดสอบหลังเข้ารับการอบรมของผู้เข้ารับการอบรมมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลสัมฤทธิ์ด้านการจัดการโครงการ พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นด้วยมาก-มากที่สุดว่า ขอบเขตของเนื้อหาที่ฝึกอบรมในแต่ละหัวข้อครบถ้วนตามที่กำหนด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เนื้อหาในการอบรมตรงตามความต้องการ และความคาดหวังของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่จะนำข้อมูลที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวัจน์ เพชรรัตน์⁽¹⁴⁾ ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการประเมินผลโครงการพัฒนาศักยภาพกลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านด่านหมู่ที่ 4 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยประยุกต์ใช้แนวทางการประเมินของเคิร์กแพทริค ซึ่งเนื้อหาในการฝึกอบรมประกอบด้วยหลักกระบวนวิชาพื้นฐานในการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, Global health and Emerging Infectious Disease for UDC, Strengthening Health Emergency Preparedness and Response in Cities and Urban Settings, การกระจายอำนาจและถ่ายโอนภารกิจและภารกิจการนำสำหรับอปท. เขตพื้นที่เมืองใหญ่, เทคนิคการสอบสวนและควบคุมโรคติดต่ออุบัติใหม่ในพื้นที่เขตเมือง, ความร่วมมือระหว่างรัฐและเอกชน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, Decision making & Resource allocation for UDC, ชีวสถิติพื้นฐานและกรณีศึกษาด้านการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, การป้องกันและควบคุมปัญหาสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์

จราจรในพื้นที่เขตเมือง, รูปแบบการศึกษาทางระบาดวิทยา การวิพากษ์และการนำบทความวิชาการด้านการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, ระบบธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนและการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, Principle of data science for urban disease control, Big Data analytics and AI for Urban Disease Control, Coding Principle and Fundamental Understanding for UDC, สังคมมานุษยวิทยาทางการแพทย์, การป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ประเด็นสังคม เชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม, Health Economics and Financing for UDC, ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และแนวทางการแก้ไขในพื้นที่เขตเมือง, หลักการและวิธีการจัดทำสัญญาความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในงานป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, การอภิบาลระบบสุขภาพในพื้นที่เขตเมืองและผู้อพยพ, การประเมินผลตอบแทนทางสังคมของโครงการขนาดใหญ่ ด้านการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง และ Case seminar โดยมีการจัดลำดับของเนื้อหาการฝึกอบรมได้อย่างเหมาะสม หลักสูตรมีประโยชน์ คุ่มค่า ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรมแต่ละเนื้อหาวิชามีความเหมาะสม รวมทั้งกิจกรรมการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

ผลสัมฤทธิ์ด้านการบริหารจัดการฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเห็นด้วยมาก-มากที่สุดว่า รูปแบบการฝึกอบรม Onsite และ Online มีบรรยากาศโดยรวมเอื้อต่อการเรียนรู้ รูปแบบการฝึกอบรม Onsite และ Online เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าฝึกอบรมและกิจกรรมการฝึกอบรม

ความพร้อมของอุปกรณ์ไอทีทัศนูปกรณ์การบริการของเจ้าหน้าที่ การประสานงานของเจ้าหน้าที่โครงการ การอำนวยความสะดวกของเจ้าหน้าที่ และการให้คำแนะนำหรือตอบข้อซักถามของเจ้าหน้าที่ รวมทั้งการบริหารจัดการโครงการโดยรวมถือว่าดีมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความพึงพอใจในรูปแบบการจัดอบรม เนื่องจากผู้จัดได้เตรียมความพร้อมของระบบเทคโนโลยีในการอบรมรูปแบบออนไลน์ มีการตอบข้อซักถาม และประสานงานอย่างต่อเนื่อง ทั้งวิทยากรและผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมซักถามได้อย่างเต็มที่ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างวิทยากร และผู้เข้ารับการอบรม สอดคล้องกับงานวิจัยของอัครา ประเสริฐสิน⁽¹⁵⁾ ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการประเมินผลการจัดบริการวิชาการแก่ชุมชน: โครงการบูรณาการการวัด ประเมิน และการวิจัยในการจัดการเรียนการสอน

การประเมินความพึงพอใจด้านวิทยากรพบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมพึงพอใจมากที่สุดด้านคุณสมบัติ วิทยากรมีความรู้ ความสามารถ ตรงตามเนื้อหาหลักสูตร มีประสบการณ์ รอบรู้ ในเนื้อหาที่สอน สามารถถ่ายทอดและสื่อสารได้น่าสนใจ เข้าใจง่าย ชัดเจน ด้านบุคลิกภาพ วิทยากรมีบุคลิกภาพ ท่วงท่า น่าเสียง กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ดี สามารถตอบคำถามให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ชัดเจน มีเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลายเชื้อต่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย การใช้สื่อการสอน เอกสารการสอน สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและมีความเหมาะสม

ตรงตามกลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวมทั้งสามารถดำเนินการสอนได้ตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของแต่ละหัวข้อวิชา แสดงให้เห็นว่า วิทยากรเห็นประโยชน์ที่ได้รับจากการฝึกอบรม สามารถสร้างแรงจูงใจให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการทำหน้าที่เป็นผู้ประเมิน ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและองค์กร ซึ่งเป็นข้อมูลและความรู้ใหม่ที่มีความสำคัญจากวิทยากร สอดคล้องกับงานวิจัยของธเนศ ดารุ่งโรจน์⁽¹⁶⁾ ซึ่งทำการวิจัยเรื่องการประเมินโครงการฝึกอบรมผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

1. สำหรับการดำเนินงานครั้งถัดไป ควรจัดการอบรมในรูปแบบของออนไลน์ เพราะจะเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อตัวผู้เรียนมากกว่าการประชุมทางไกล (Online)
2. การศึกษาในครั้งนี้เป็นการประเมินผลระหว่างเรียน และหลังเรียนทันที ควรจะมีการติดตามผลการอบรมในระยะ 3 เดือน หรือ 6 เดือน เพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนว่าได้นำความรู้ ความเข้าใจจากการอบรมไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างไร และอย่างน้อยแค่ไหน เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนาหลักสูตรต่อไป

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

จารุณี ระบายศรี, กนกรัตน์ ไพฑูลย์, จุฑามาศ ลีสมบุญ, กชมาศ สินธุชัย, ชาโล สาณศิลป์. การประเมินผลโครงการ พัฒนาศักยภาพบุคลากรในด้านการป้องกันควบคุมโรคอุบัติใหม่และเวชศาสตร์เขตเมือง รูปแบบ Onsite และ Online. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2567;9(2):329-346.

Suggested citation for this article

Rabaisri J, Paitool K, Limsomboon J, Sintuchai K, Sansinlapin C. Evaluation of the Project to Develop Personal in Terms of Prevention and Control of Emerging Diseases and Urban Medicine in Onsite and Online Formats. Institute for Urban Disease control and Prevention Journal. 2024;9(2):329-346.

เอกสารอ้างอิง

1. คณะผู้จัดทำแผนแม่บทด้านการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง พ.ศ.2561-2564. แผนแม่บทด้านการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง พ.ศ. 2561-2564. กรุงเทพฯ: สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง; 2561.
2. World Health Organization [Internet]. Geneva: World Health Organization; c2016. Global report on urban health: equitable healthier cities for sustainable development; 2016 [cited 2024 May 24]; [about 1 p.]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565271>
3. World Health Organization [Internet]. Kobe: The WHO Centre for Health Development; c2010. Hidden cities: unmasking and overcoming health inequities in urban settings; 2010 [cited 2024 May 24]; [about 1 p.]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548038>
4. พิชญ์ พงษ์สวัสดิ์. ความยากจน ความเปราะบาง และความไม่เท่าเทียมที่ไม่เป็นธรรม ในปัญหาสุขภาพในเขตเมือง. 2663. ใน: มติชนออนไลน์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: มติชนออนไลน์; 2563- [เข้าถึงเมื่อ 24 พ.ค. 2567]. [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.matichon.co.th/columnists/news_1925849
5. Nilsson M, Griggs D, Visbeck M. Policy: Map the interactions between Sustainable Development Goals. Nature. 2016 Jun 16;534(7607):320-2.

6. สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กลุ่มยุทธศาสตร์ และพัฒนาองค์กร สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง; c2022 .แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 25 พ.ค. 2567]. [ประมาณ 68 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1195920211116021227.pdf>
7. กรมควบคุมโรค. แผนงานพัฒนาการฝึกอบรมและวิจัยด้านป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 10 ปี พ.ศ. 2564-2573. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด; 2566.
8. อรุณ จิรวัดณ์กุล. สถิติในงานวิจัยเล็ก ๆ ใช้อย่างไรให้เหมาะสม. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพฯ: ส.เอเซียเพรส (1989); 2558.
9. ศูนย์ฝึกอบรมและแพทยศาสตรศึกษา. การประเมินโครงการ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเพื่อประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสังกัด ภายใต้งานสาธารณสุข จังหวัดราชบุรี. ราชบุรี: ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี; 2561.
10. คลังความรู้ออนไลน์ สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ภาคเหนือ [อินเทอร์เน็ต]. ลำปาง: สถาบันส่งเสริมการเรียนรู้ภาคเหนือ. c2019. การประเมินหลักสูตรรูปแบบของเคิร์กแพทริก (Kirkpatrick); 2562 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ค. 2567]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: <https://northnfe.blogspot.com/2019/06/kirkpatrick.html>
11. รสาพร หม้อศรีใจ. รายงานการประเมินผลการใช้หลักสูตรการจัดทำหนังสือเรียนรายวิชา เลือกลงสำหรับครูการศึกษาออกโรงเรียน [อินเทอร์เน็ต]. ลำปาง: สถาบันพัฒนาการศึกษาออก ระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยภาคเหนือ; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ค. 2567]. [ประมาณ 6 น.]. เข้าถึงได้จาก: http://elibrary.nfe.go.th/e_library/ebook/0/ebook/1580095928.pdf
12. ธวัชชัย สุนทรสวัสดิ์. การประเมินโครงการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ข้อมูลชุมชนเพื่อพัฒนา การจัดการศึกษาออกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. วารสารราชภัฏสุรินทร์วิชาการ [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 พ.ค. 2567];1(2):43-56. เข้าถึงได้จาก: <https://so10.tci-thaijo.org/index.php/jasrru/article/view/387>
13. วิเศษ ปิ่นพิทักษ์. การประเมินโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากร ทางการศึกษาด้านเทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์ที่มีการแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินของ โด널ด์ แอล เคิร์กแพทริก (Donald L. Kirkpatrick). วารสารครุศาสตร์ปัญญา [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 15 พ.ค. 2567];1(4):50-61. เข้าถึงได้จาก: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/IEJ/article/download/263102/176417>

14. สุวัจน์ เพชรรัตน์, คุณยา ศรีโยม, ศิริวรรณ ขำตรี, ศุภชัย แก้วจั่ง, สุานันท์ ตั้งรุจิจกุล. การประเมินผลโครงการพัฒนาศักยภาพกลุ่มผลิตภัณฑ์ขนมพื้นบ้าน ชุมชนบ้านด่าน หมู่ที่ 4 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยประยุกต์ใช้แนวทางการประเมินของเคิร์กแพทริค. วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 15 พ.ค. 2567];8(7):329-340. เข้าถึงได้จาก: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JSC/article/view/274743/184366>
15. อัจฉรา ประเสริฐสิน, นภัสนันท์ แจ่มฟูง, อุไร จักษ์ตรีมงคล, มานิดา ซอบธรรม, กาญจนา ตระกูลวรกุล, เกียรติยศ กุลเดชชัยชาญ. การประเมินผลการจัดบริการวิชาการแก่ชุมชน: โครงการการบูรณาการการวัดประเมินและการวิจัยในการจัดการเรียนการสอน. วารสารการวัดผลการศึกษา [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 16 พ.ค. 2567];36(100):29-47. เข้าถึงได้จาก: <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JEMEPTB/article/view/244509>
16. ธเนศ ดาวรุ่งโรจน์. การประเมินโครงการฝึกอบรมผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ [อินเทอร์เน็ต]. 2562 [เข้าถึงเมื่อ 16 พ.ค. 2567];34(3):2171-7. เข้าถึงได้จาก: <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/eduku/article/view/215388>