กรมควบคุมโรค
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

วารสาร สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

INSTITUTE FOR URBAN DISEASE CONTROL AND PREVENTION JOURNAL

ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกันยายน - ธันวาคม 2566 Volume 8 No.2 September - December 2023

ISSN 2985-1858 (Print)
ISSN 2958-1866 (Online)



กรมควบคุมโรค
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

วารสาร สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

INSTITUTE FOR URBAN DISEASE CONTROL AND PREVENTION JOURNAL

ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 ประจำเดือนกันยายน – ธันวาคม 2566 Vol. 8 No.2 September – December 2023
กำหนดการตีพิมพ์เผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ

เจ้าของ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
24/56 หมู่ที่ 3 ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220
โทรศัพท์ 0 2972 9606 ต่อ 2302

วัตถุประสงค์ เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลงานวิจัย วิทยาการ วัตกรรมที่เกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพของบุคลากร ในหน่วยงานสังกัดกรมควบคุมโรคและองค์กรอื่นๆ และเพื่อเป็นสื่อกลางติดต่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ระหว่างนักวิชาการผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพในเขตเมือง

ที่ปรึกษา

นายสุทัศน์	โชตนะพันธ์	ผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายอนุตรศักดิ์	รัชตะทัต	รองผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

บรรณาธิการ

นางรุจิรา	ตระกูลพัว	บรรณาธิการ
นายชาโล	สาณศิลปิน	รองบรรณาธิการด้านวิชาการ

กองบรรณาธิการ (Peer review)

นายบุญเลิศ	ศักดิ์ชัยนานนท์	นักวิชาการอิสระ
นางปานทิพย์	โชติเบญจมาภรณ์	ผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค
นางสาวสิริมา	มงคลสัมฤทธิ์	อาจารย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
นางพัณณมาศ	มณีกาญจน์	อาจารย์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นายบรรจงศักดิ์	ฟักสมบูรณ์	อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
นางสาวฐพัชร์	คันศร	อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
นางสาวขนิษฐา	วิศิษฏ์เจริญ	อาจารย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นางสุธี	สฤษฏ์ศิริ	ผู้อำนวยการศูนย์บริการสาธารณสุข 67 ทวีวัฒนา
นางสาวอารียา	จิรธนานุวัฒน์	อาจารย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นางศิรินภา	จิตติมณี	อาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางสาวเกวลี	สุนทรมน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
นางสาวกมลทิพย์	อัศววรานันต์	นักวิชาการอิสระ
นายสิใส	ยี่สุ่นแสง	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 พิษณุโลก
นางธนิษฐา	ดิษสุวรรณ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา

กองบรรณาธิการ (Peer review)

นายสุขสันต์	จิตติมณี	นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายอนุตรศักดิ์	รัชตะทัต	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางวรงค์กช	เชษฐพันธ์	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายชาโล	สาณศิลปิน	นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวไมลา	อิสสระสงคราม	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวสมรักษ์	ศิริเขตรกรณ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายนัพวุฒิ	ชื่นบาล	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายอมรชัย	ไตรคุณากรวงศ์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นายสุวรรณ	อดิศัยมนตรี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวจารุณี	ระบายศรี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวบังเอิญ	ภูมิภักดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวฝนทิพย์	วัชราภรณ์	นายแพทย์ปฏิบัติการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

คณะจัดการวารสาร

นายสุวรรณ	อดิศัยมนตรี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวจารุณี	ระบายศรี	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวกนกรัตน์	ไพทูลย์	นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวบังเอิญ	ภูมิภักดิ์	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวกชามาส	สินธุชัย	พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
นางสาวจุฑามาศ	ลิ้มสมบูรณ์	นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน
วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

1. ขอบเขตของวารสารและประเภทบทความ

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ยินดีรับบทความวิชาการ รายงานผลการวิจัยที่เกี่ยวกับโรคและภัยสุขภาพ ตลอดจนผลงานการป้องกันควบคุมโรคต่างๆ โดยบทความที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อน หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารอื่น กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขเรื่องต้นฉบับ และจะพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลังตามความเหมาะสม

การรับเรื่องต้นฉบับ

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง เป็นวารสารวิชาการมีวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ผลงานตีพิมพ์ ดังนี้

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) บทความปริทัศน์ (Review article) มุมมอง (Perspective) หรือความคิดเห็น (Opinion) รายงานผู้ป่วย (Case report) ปกิณกะ (Miscellany) หรือจดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to the editor) ที่เกี่ยวข้องกับโรคและภัยสุขภาพ ตลอดจนผลงานด้านการป้องกันควบคุมโรคต่าง ๆ โดยบทความที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรือกำลังตีพิมพ์ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ทั้งนี้ ทางคณะบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานแก้ไขบทความต้นฉบับและพิจารณาตีพิมพ์ตามลำดับก่อนหลัง

การรับบทความต้นฉบับเรื่องที่รับไว้ คณะบรรณาธิการจะแจ้งตอบรับให้ผู้เขียนทราบ สำหรับบทความที่ไม่ได้พิจารณาลงพิมพ์ คณะบรรณาธิการจะแจ้งให้ทราบแต่จะไม่ส่งต้นฉบับคืน

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 ผู้เขียนต้องระบุหมายเลขโครงการวิจัยที่ได้รับการรับรอง ชื่อและสถาบันของคณะกรรมการ รวมถึงบรรยายขั้นตอนการขอความยินยอมจากอาสาสมัคร

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

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ควรได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในสัตว์และต้องระบุรายละเอียดที่เกี่ยวข้องด้วย (ชื่อคณะกรรมการ หมายเลขการอ้างอิง ฯลฯ)

2.2 ไม่ลอกเลียนแบบผลงาน (Plagiarism)

บทความทุกบทความจะได้รับการตรวจสอบการลอกเลียนวรรณกรรม ผ่านระบบ Thaijo 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(wordcount)ภาษาไทย3,500–4,500คำ;ภาษาอังกฤษ2,500–3,500คำ 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 วัสดุ และวิธีการ ผลลัพธ์ อภิปราย สรุป เอกสารอ้างอิง ตารางหรือรูปและคำบรรยาย

- บทความปริทัศน์ (Review article)

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

- บทความมุมมอง (Perspective) และบทความความคิดเห็น (Opinion)

บทความแสดงข้อคิดเห็นหรือประสบการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุขเกี่ยวโยงกับเหตุการณ์ปัจจุบันที่อยู่ในความสนใจของนักวิชาการ 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)

บทความขนาดเล็กที่เนื้อหาอาจเข้าข่ายหรือไม่เข้าข่ายบทความต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น เช่น บันทึกเวชกรรม เวชกรรมทันยุค บทปริทัศน์ รายงานผลศึกษา วิจัยโดยสังเขป หรือรายงานเบื้องต้น ก็ได้

- จดหมายถึงบรรณาธิการ (Letter to editor)

เป็นการตอบโต้ระหว่างนักวิชาการผู้อ่านกับเจ้าของบทความที่ตีพิมพ์ในวารสาร ในกรณีผู้อ่านมีข้อคิดเห็นแตกต่าง ต้องการชี้ให้เห็นความไม่สมบูรณ์หรือข้อผิดพลาดของรายงาน และบางครั้งบรรณธิการอาจวิพากษ์สนับสนุนหรือโต้แย้ง ประกอบด้วย เริ่มต้นด้วย “เรียนบรรณาธิการ” หรือ “Dear editor” และลงท้ายด้วย ชื่อผู้เขียน ตำแหน่งทางวิชาการ และสถาบันที่สังกัด เอกสารอ้างอิงไม่ควรเกิน 15 เรื่อง

3.5 หน้าแรก

ชื่อเรื่อง ควรสั้น กะทัดรัด ได้ใจความครอบคลุม และตรงกับเนื้อเรื่องสำคัญ ชื่อผู้เขียนเขียนควรอยู่ใต้ชื่อเรื่องโดยใช้ superscript numbers หลังชื่อผู้เขียนเขียนเพื่อแสดงสถาบันของผู้เขียนเขียนเอง ชื่อและรายละเอียดการติดต่อ (ที่อยู่ อีเมล เบอร์โทรศัพท์) ของผู้ประสานงานการเผยแพร่ (corresponding author) ต้องแสดงรายละเอียด จริยธรรมการวิจัย การมีส่วนร่วมของผู้เขียน กิตติกรรมประกาศ แหล่งทุนวิจัย และผลประโยชน์ทับซ้อน

3.6 บทคัดย่อและคำสำคัญ

นิพนธ์ต้นฉบับและบทความปริทัศน์ควรมีบทคัดย่อและคำสำคัญ ย่อเนื้อหาสำคัญเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น มีส่วนประกอบ คือ วัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา ผลการศึกษา และอภิปรายหรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) บทคัดย่อภาษาไทยควรมีความยาวไม่เกิน 300 คำ และมีบทคัดย่ออย่างยาวภาษาอังกฤษ (Extended abstract) ที่มีความยาว 500-600 คำ เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาและอ้างอิงจากนานาชาติ บทความภาษาอังกฤษควรมีบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ความยาวไม่เกิน 250 คำ ระบุคำสำคัญ (Keywords) ใต้บทคัดย่อแต่ละภาษา (3-5 คำ)

3.7 เนื้อหาหลัก

- นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article)

อธิบายความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่ทำการวิจัยศึกษาในบทนำและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย วิธีการดำเนินการวิจัยโดยกล่าวถึงแหล่งที่มาของข้อมูล วิธีการรวบรวม ข้อมูล วิธีการเลือกสุ่มตัวอย่าง และการใช้เครื่องมือช่วยในการวิจัย ตลอดจนวิธีการวิเคราะห์ ข้อมูลหรือใช้หลักสถิติมาประยุกต์ ผลการวิจัยจะต้องอธิบายสิ่งที่ได้พบจากการวิจัยโดยเสนอหลักฐาน และข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ ควรเขียนอภิปรายผลการวิจัยพร้อมหลักฐานอ้างอิง รวมถึงข้อจำกัด และจุดแข็งของงานวิจัย รวมถึงอ้างอิงทฤษฎีหรืองานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้อง ข้อสรุป (ถ้ามี) ควรสรุปเนื้อหาให้ตรงประเด็น และข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

- บทความปริทัศน์ (Review article)

บทความปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative review) ควรระบุถึงความใหม่ และความจำเป็นในการเขียนบทความ โดยประกอบด้วยภาพรวม (Overview) ระบุปัญหาหรือช่องว่างในข้อมูลงานวิจัย (Research knowledge gaps) เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจความจำเป็นของคำถามวิจัยใหม่ 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 บทความความคิดเห็นควรจะกระตุ้นให้มีการอภิปรายในวงการวิชาการ

- 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 รูปภาพควรจะมีความคมชัดอย่างน้อย 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 การระบุเลขเอกสารอ้างอิงในเนื้อเรื่องควรใช้วิธี superscript (เช่น 1, 2, 3) สำหรับเอกสารอ้างอิงที่ตีพิมพ์เป็นภาษาอื่นนอกเหนือจากภาษาอังกฤษ โปรดระบุภาษาในวงเล็บหลังเอกสารอ้างอิง หากเอกสารอ้างอิงมีผู้เขียนมากกว่า 6 คน ให้ระบุผู้เขียน 6 คนแรกตามด้วย “et al” ชื่อของวารสารสามารถเขียนเป็นตัวย่อได้ตาม List of Journals Indexed in Index Medicus / NLM NIH

การจัดส่งบทความต้นฉบับ

1. บทคความต้นฉบับสำหรับตีพิมพ์ ตามข้อกำหนดของบทความแต่ละประเภท รายละเอียดตามคำแนะนการเตรียมบทความต้นฉบับ (Manuscript)

2. ส่งบทความต้นฉบับผ่านระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์กลางของประเทศไทย Thai Journals Online (ThaiJO) เท่านั้น

หากมีข้อสอบถาม กรุณาติดต่อ

วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
เลขที่ 24/56 ถ.พหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ10220
โทร. 0 2972 9606 ต่อ 2302
E-mail : training10iudc@gmail.com

สารบัญ

	หน้า
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอดในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานคร : ปภัสรา บ่อเงิน, ชลวัชร ชัยชาญ, วชิราภรณ์ วนิชนพรัตน์, กฤษณ์ ประสิทธิโชค, ปรีชา เปรมปรี, ชาโล สาณศิลปิน **Factors associated with successful treatment outcomes in Pulmonary tuberculosis among older people in Bangkok** : Paphassara Borngern, Chonlawat Chaichan, Wachiraporn Wanichnopparat, Krit Prasittichok, Preecha Prempree, Chalo Sansilapin	1
การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี กรณีการเปรียบเทียบสถานการณ์ในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 : สุธัญญา วังคีรี, กฤษณ์ ประสิทธิโชค, ชลวัชร ชัยชาญ, วชิราภรณ์ วนิชนพรัตน์, กฤษฎา มโหทาน **Study of factors related road traffic injury in Thaklong Town Municipality, Pathumtani province: A Comparison between before and during COVID-19 pandemic** : Sutanya Wangkeeree, Krit Prasittichok, Chonlawat Chaichan, Wachiraporn Wanichnopparat, Krisada Mahotarn	21

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ความรู้ และทัศนคติ ต่อการป้องกันโรคฝีดาษวานร ของผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองโรคและผู้ปฏิบัติงาน ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศในประเทศไทย 38

: จิตรลดา รุจิทิพย์, วชิราภรณ์ วนิชนพรัตน์ , โสภณ เอี่ยมศิริถาวร, โรม บัวทอง, กฤษณ์ ประสิทธิโชค

Knowledge and Attitude of Mpox disease of Quarantine, Immigration and Custom officers at International Airports in Thailand

: Jitlada Rujitip, Wachiraporn Wanichnopparat, Sopon Iaemsirithaworn, Rome Buathong, Krit Prasittichok

ประสิทธิผลการดำเนินงานซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล ณ สถานพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร 49

: สุทธิสา จันทร์เพ็ง, ยามีหละ ไมหมาด, หนึ่งหทัย บุญลือ, พวงทิพย์ บุตรรักษ์, สุพินทอง แสงสุวรรณ, สุจิตราภรณ์ เฟื่องประชากร, สุวรรณา เพ็ชรโต, เกวลี สุนทรมน, ปรเมษฐ์ อินทร์สุข, ศิรินภา จิตติมณี

Operational effectiveness of super-rider volunteers in a home care system for COVID-19 patients with telehealth at a health facility in Bangkok

: Suttisa Chanpeng, Yameela Maimard, Nuenghathai Boonlue, Poungtip Butrak, Supintong Sangsuwan, Sujitraporn Faungprachakorn1, Suwanna Petto, Kaewalee Soontornmon, Poramate Insook, Sirinapha Jittimanee

ปัจจัยทำนายภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว 67

: นนทกร ดำนงค์, ภัทราภรณ์ โพธิ์วัง

Factors predicting nutrition status of heart failure patients

: Nontakorn Damnong, Pattaporn Phowang

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพ กับพฤติกรรมต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5): การศึกษาเชิงสำรวจเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย : ตรีรยา ศาลางาม, ฐิตาภรณ์ เหลืองวิลัย, วัฒน์ชัย จรูญวรรธนะ, ธนรักษ์ ผลิพัฒน์, เจษฎา คุณโน **The health literacy related to preventive behaviors on PM2.5 among urban community: A survey study at Nong Khaem Bangkok, Thailand** : Treeraya Salangam, Titaporn Luangwilai, Watchai Charunwatthana, Tanarak Plipat, Jadsada Kunno	81
ความรู้เกี่ยวกับฝุ่น PM2.5 และพฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM2.5 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 : เรณุกา ณปุณยฤกษ์, พรรณพชร ศรีกุลยนันทน์, ชุภากร เปรมปรีดิ์, ปวริศา เทพเสนา, ศศิชา โชติคุต, ปาณิสรา อิงคภาคย์, ณัฐพรรษ เนาว์แก้ว, ธรรมาภรณ์ พิมพ์ทอง, ปุญณิศา พงศ์ธนาพาณิช, ปานชีวา ประสงค์, อัญชิสา พงศ์ชัยศรีกุล, กรัญญู อ่อนนางาม, เขมิกา ศรีปานวงศ์, ปิญชาน์ ตันติศักดิ์, ศุจิมน มังคลรังษี **PM2.5 related knowledge and preventive behavior among grade 10-12** : Raynhuga Nabunyareuk, Pannapat Srikullayanunt, Supakorn Prempree, Pavarisa Thepsena, Sasicha Chotikut, Panissara Ingkapak, Nattapat Naokaew, Thammaporn Pimtong, Punnisa Phongthanapanich, Pancheewa Prasong, Anshisa Phongchaisrikun, Karanyu Onna-ngam, Khemika Sripanwong, Pincha Tantisak, Sujimon Mungkalarungsi	95

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การจัดการภูมิปัญญาพืชสมุนไพรเพื่อดูแลสุขภาพ หญิงหลังคลอดในชุมชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดบุรีรัมย์ : ฐพัชร์ คันศร Folk Wisdom Management of Herbs for Postpartum Women's Healthcare in Communities in Buriram Province : Thapach Kansorn	110
ผลของการให้คำปรึกษาเพื่อเลิกบุหรี่ต่อพฤติกรรม การเลิกบุหรี่ในผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอด : ยุวรีย์ พาลี, สุนิดา ปรีชาวงษ์ Effect of Intervention for Smoking Cessation on Smoking Cessation Behavior in Older Personswith Pulmonary Tuberculosis : Yuwaree Palee, Sunida Preechawong	122
ผักและผลไม้ (ไม่) ปลอดภัย : กัญญารัตน์ เลิศลักษณ์ศิริกุล, สกุลกาญจน์ สมบุญเพิ่ม, ปวริศา เทพเสนา, กฤชณัท ภัทร์วงศธร, ชนพัฒน์ บุษบรรณ, กิตติพัทธ์ ศุภกมลเสนีย์, วลัยพรรณ ศรีทรัพย์, ศุจิมน มังคลรังษ Unsafe vegetable and fruit: A Review : Kalyarat Lertlaksirikul, Sakulkarn Somboonperm, Pavarisa Thepsena, Kritchanut Phatwongsatorn, Chonnapat Bussaban, Kittipat Supakamolsanee, Walaiphan Srisub, Sujimon Mungkalarungsi	136

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้างขนาดกลางและใหญ่ในพื้นที่เขตเมือง กรณีศึกษา: เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร : นลินี สุวรรณพานิช, บุษบา ศุภวัฒน์ธนบดี The Development of the management model for prevention and control of COVID-19 outbreak among migrant workers in medium and large construction camps in urban areas. A case study at Huai Khwang district, Bangkok, Thailand : Nalinee Suwanpanich, Busaba Supawattanabodee	146
การรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอด และพฤติกรรม บริโภคอาหารทอด ของประชาชนอายุระหว่าง 18-60 ปี : เทอดธรรม รัศมีภากร, ณัฐรัช พรหมศร, นารีรัตน์ โทนิน, ศรัณย์พร แซ่เตีย, ฐปนพงศ์ ตั้งสุรกิจ, ชยังกูร นาคเขียว, ณภัทร ลิ้มพรชัยเจริญ, สุธาสินี จิติ, ศุจิมน มังคลรังษี Perception of fried foods and consumption behavior among Thai people aged 18-60 years old : Terdtham Rassmeepakorn, Nattaruch Promsorn, Nareerat Tonin, Sarunphorn Saetia, Thapanapong Tangsurakit, Chayungkoon Nakkhaiw, Napat Limpornchaicharoen, Suthasinee Jiti, Sujimon Mungkalarungsi	161

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง ของประชาชนผู้มาออกกำลังกาย ในสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร : กรรณิกา เจิมเทียนชัย, ประไพวรรณ ด่านประดิษฐ์ Factors associated with perceived of stroke disease in people who exercise at public parks, Bangkok : Kunnika Jermtienchai, Prapaiwan Danpradit	178
ความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน และทัศนคติ ต่อการรับวัคซีน ในกลุ่มประชาชนไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป : ชวกฤษ วิลาวรรณ, ธญาดา พิมพ์พิไล, ธรณ์ธันย์ โรจน์วิรุฬห์, ภูสุดา กลยณีย์, ชฎาภัส เรืองสังข์, นภัสรวี ตริยมงคลรัตน์, ศิศิรณณ์ ธีร์ธัญ, โมนา ชรากร, ศิวกรณ์ ศิริมาตยาพันธุ์, นลิน องค์วุฒิธรรม, ปรายฟ้า นครานุรักษ์, สันตพงศ์ ศรีมันทยามาศ, เมธาสิทธิ์ มังคลรังษี Immunization related Knowledge and Attitude toward getting vaccination among Thai people aged 18 years old and above : Chawakrit Wilawan, Thayada Phimphilai, Throntun Rojviroon, Pusuda Konyanee, Chadapus Rueangsang, Napasrawee Tariyamongkonrat, Sisarin Teethan, Mona Charakorn, Siwakorn Sirimattayapant, Nalin Ongwuthitham, Praifah Nagaranurak, Santapong Srimontayamas, Mathasit Mungkalarungsi	193

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ อาการเส้นประสาทมีเดียนบริเวณข้อมือของบุคลากร ในสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง : กุณฑลีย์ บังคะดานรา Prevalence and factors relating to carpal tunnel syndrome among staff in educational institution : Goontalee Bangkadanara	211
การฟื้นฟูร่างกายโดยการใช้ สารอาหาร และการออกกำลังกาย ในช่วงภาวะ Post-COVID : คณเดช ตรารุ่งเรือง Post-COVID Physical Rehabilitation through Nutrition and Exercise : Kanadej Trarungruang	225
สมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) จังหวัดนนทบุรี : อรณิชชา การคาน, อังสนา บุญธรรม, ดารินทร์ อารีย์โชคชัย, ภพกฤต ภพธรอังกูร Capability of Public Health Emergency Management amidst the Covid-19 pandemic in Nonthaburi Province : Onnitcha Kankhan, Angsana Boonthaum, Darin Areechokchai, Bhophkrit Bhopdhornangkul	233

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ความสัมพันธ์ของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) กับผลกระทบระยะยาว (โรคมะเร็งปอด) จากการได้รับสัมผัสบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานคร 251

: ปรีรชญา ฉายประสาท, อนัญญา ศิริสมบูรณ์, พิมพ์ชนก นาคนคร, สุรางค์พิมล พฤฒพงษ์ปภานิจ, นิธิกร ตันสกุล, ภูมิภัทร ภัทรวิตตากร, ประภาศิริ ถึงแก้ว, ณัฏฐ์นรี กลัดสมบูรณ์, โชติธนินท์ ธีระโกมลวิทย์, เทพสุดา นากดวงตา, กวินลดา ทยานันทน์, จัสธิญส์ ฉัตรไพศาลกุล, ศิรภัสสร บุญมี, ธนิก ศิริสุนทรไพบูลย์

The relationship of fine particulate matter (PM 2.5) and long-term effects (lung cancer) from exposure in Bangkok area

: Peerachaya Chaiprasart, Ananya Sirisomboon, Pimchanok Naknakorn, Surangpimo Puedtapongpaphanij, Nithikorn Tansku, Phumphat Phattaravittakorn, Prapasiri Thuengkaew, Nutnaree Kladsomboon, Chottanin Teerakomolwit, Tepsuda Nakduangta, Gwinlada Tayanun, Justin Chatpaisankun, Sirapatsorn Boonmee, Thanique Sirisoontharnphibul

ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เสียชีวิต ระหว่างวันที่ 1 เมษายน - 30 มิถุนายน 2564 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 265

: นาริฐา ทาคำสุข, มัณฑนา สินทรัพย์

Epidemiology of COVID-19 Death Case between 1 April - 30 June 2021 in Bangkok

: Naritha Thakhamsuk, Manthana Sinsap

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การศึกษาอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านและอัตราสำเร็จในการรักษาผู้ติดเชื้อ วัณโรคระยะแฝง ด้วยสูตรยา 3HP ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ปี 2565 : ปิยะพร มนต์ชาตรี, กัลยาณี จันธิมา A study on the incidence of latent Tuberculosis infection among household contacts group and the success rate of treating latent Tuberculosis patient with the 3HP regimen in Surin province, 2022 : Piyaporn Monchartree, Kulyanee Junthima	279

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอดในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานคร

Factors associated with successful treatment outcomes in Pulmonary tuberculosis among older people in Bangkok

ปภัสรา บ่อเงิน[1], ชลวัชร ชัยชาญ[1], วชิราภรณ์ วนิชนพรัตน์1,
กฤษณ์ ประสิทธิโชค[1], ปรีชา เปรมปรี[2], ชาโล สาณศิลปิน[2]
[1]คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
[2]กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Paphassara Borngern[1], Chonlawat Chaichan[1], Wachiraporn Wanichnopparat[1],
Krit Prasittichok[1], Preecha Prempree[2], Chalo Sansilapin[2]
[1]Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University
[2]Department of Disease Control, Ministry of Public Health, Thailand

Received 2023 Jun 1, Revised 2023 Aug 10, Accepted2023 Aug 17DOI:
DOI: 10.14456/iudcj.2023.33

บทคัดย่อ

ปัจจุบันอัตราการป่วยและเสียชีวิตของวัณโรคปอดเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุในพื้นที่กรุงเทพมหานคร การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบจับคู่ nested case-control study ด้วยอัตราส่วน 1:1 ในรูปแบบการศึกษาย้อนหลัง ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564 โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลผู้ป่วยวัณโรค โปรแกรม National Tuberculosis Information Program (NTIP) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย กลุ่มศึกษา (case) คือผู้ป่วยที่รักษาสำเร็จ 245 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ (control) คือ ผู้ป่วยที่รักษาไม่สำเร็จ 245 ราย วิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอด โดยใช้สถิติถดถอยพหุโลจิสติกแบบมีเงื่อนไข ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร คือ ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม คือโรคเบาหวาน (OR_{Adj} : 11.36, 95%CI : 4.64-27.80) และผู้ป่วยที่มีผลการตรวจเสมหะ AFB เดือนที่ 2 ไม่พบเชื้อ

(OR$_{Adj}$: 13.73, 95%CI : 4.02-46.94) ดังนั้นการรักษาวัณโรคปอดในกลุ่มผู้สูงอายุ จึงควรมีการส่งเสริมนโยบายด้านการพัฒนารูปแบบการคัดกรอง และการติดตามผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวหรือโรคร่วม โดยเฉพาะโรคเบาหวาน และผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีเสมหะพบเชื้อในช่วงการรักษาระยะเข้มข้น ให้สามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจำเป็นต้องมีการติดตามการรักษาต่อเนื่องอย่างใกล้ชิดมากยิ่งขึ้น เพื่อช่วยในการเพิ่มอัตราความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอดในกลุ่มผู้สูงอายุให้เพิ่มมากขึ้น
คำสำคัญ : วัณโรคปอด, ความสำเร็จในการรักษา, ผู้สูงอายุ

Abstract

The incidence and mortality rates of pulmonary tuberculosis (TB) have been steadily increasing among the older population. This study aimed to identify factors associated with treatment success in older people with pulmonary TB in the Bangkok metropolitan area. A nested case-control study design was employed, with a 1:1 ratio, using retrospective data from the National Tuberculosis Information Program (NTIP) database. The study population consisted of 245 successfully treated patients (cases) and 245 treatment failure patients (controls). Conditional logistic regression analysis was conducted to determine factors associated with treatment success. The results showed that two factors were significantly associated with treatment success in older people with pulmonary TB in Bangkok. The absence of comorbidities, specifically diabetes mellitus, was found to be significantly associated with treatment success (Adjusted Odds Ratio [AOR]: 11.36, 95% Confidence Interval [CI]: 4.64-27.80). Additionally, patients with negative acid-fast bacilli (AFB) smear results during the second month of treatment had a higher likelihood of treatment success (AOR: 13.73, 95% CI: 4.02-46.94). Based on these findings, it is recommended to implement policies and strategies for screening and closely monitoring older people with pulmonary TB, particularly those with comorbidities such as diabetes mellitus, and patients with positive AFB smear results during the intensive phase of treatment. This approach aims to enhance access to effective treatment and ensure close follow-up, ultimately improving treatment success rates for pulmonary TB in the older population.
Keywords: Pulmonary tuberculosis, Successful treatment, Older people

บทนำ

วัณโรคปอดเป็นโรคติดต่อในระบบทางเดินหายใจที่เป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุขทั่วโลก เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยและเสียชีวิตของประชากรในหลายประเทศ โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนาเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับที่ 2 ในกลุ่มโรคติดเชื้อรองจากโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง[1] ส่งผลให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจ เกิดผลกระทบต่อผู้ป่วย ครอบครัวและสังคม ในปี 2564 ทั่วโลกมีผู้ป่วยวัณโรค 10.6 ล้านราย และมีผู้เสียชีวิต 1.6 ล้านราย เพิ่มขึ้นจากปี 2563 คิดเป็นร้อยละ 6.7 และ 7.1 ตามลำดับ

ผู้ป่วยวัณโรคมากกว่าร้อยละ 80 เป็นผู้ป่วยวัณโรคปอด ซึ่งผู้ป่วย 1 ราย สามารถแพร่กระจายเชื้อสู่ผู้อื่นได้ 5 - 15 ราย จึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้อัตราป่วยเพิ่มสูงขึ้นต่อเนื่องและมีความชุกเพิ่มมากขึ้น ผู้ป่วยที่ไม่รับการรักษาภายใน 5 - 7 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตถึงร้อยละ 50 - 70[2] เนื่องจากการดำเนินของโรคที่แย่ลงและมีการแพร่กระจายไปสู่อวัยวะอื่นมากขึ้น ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายถูกทำลายลงโดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ภูมิต้านทานต่ำ เช่น ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เด็กเล็ก และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ประสบปัญหาการเจ็บป่วยด้วยวัณโรคปอดมากกว่ากลุ่มอายุอื่น[3] และส่งผลให้การรักษาวัณโรคปอดไม่ประสบความสำเร็จ อีกทั้งทั่วโลกยังคงเผชิญกับปัญหาช่องว่างในการวินิจฉัยและการรักษาวัณโรคอย่างต่อเนื่อง[4] ทำให้อัตราความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคทั่วโลก มีเพียงร้อยละ 86 เท่านั้น[1]

ในปี 2564 องค์การอนามัยโลกได้คาดประมาณจำนวนผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทยมีมากถึง 103,000 ราย และประเมินความชุกผู้ป่วยวัณโรคปอดในประเทศไทย ระหว่างปี 2550 - 2564 พบว่ากลุ่มอายุ 65 ปีขึ้นไป มีความชุกสูงที่สุดถึง 470 รายต่อแสนประชากร เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่น (15 - 64 ปี) ที่มีความชุกอยู่ระหว่าง 130 - 300 รายต่อแสนประชากร[1] กรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดที่มีภาระวัณโรคสูง ด้วยความเป็นบริบทเขตเมืองที่ประชากรรวมตัวกันอย่างแออัดและหนาแน่น รวมทั้งแรงงานเคลื่อนย้ายหมุนเวียนและแรงงานข้ามชาติย้ายถิ่นฐานเข้ามา ทำให้สภาพแวดล้อมแออัดขึ้น ส่งผลต่อระบบสุขาภิบาลพื้นฐาน ระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ ทำให้ความเป็นอยู่ในเมืองส่วนหนึ่งมีคุณภาพแย่ลง เพิ่มโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการแพร่กระจายมากกว่าพื้นที่อื่น[5] นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครได้กลายเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Aged society) ซึ่งมีประชากรผู้สูงอายุซึ่งมีอายุ 60 ปีขึ้นไป มากถึงร้อยละ 21.48 ของประชากรทั้งหมดในจังหวัด[6] ส่งผลให้มีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำสูงที่สุดในประเทศไทย ผู้ป่วยอายุ 60 ปีขึ้นไปพบสูงถึงร้อยละ 34.3 แต่มีอัตราความสำเร็จในการรักษาลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปี 2561 - 2564 คิดเป็นร้อยละ 80.54, 79.44, 75.24 และ 73.95 ตามลำดับ ซึ่งเป็นอัตราต่ำสุดเทียบกับทุกกลุ่มอายุ และต่ำกว่าค่าเป้าหมายของประเทศไทยและของโลก ในขณะเดียวกันอัตราการเสียชีวิตและขาดยายังสูงเกินค่าเป้าหมาย (รวมกันไม่เกินร้อยละ 10) ผู้สูงอายุจึงมีโอกาสเผชิญกับการรักษาวัณโรคปอดที่ไม่สำเร็จมากกว่ากลุ่ม

อายุอื่น โดยเฉพาะการเสียชีวิต และการขาดการติดตาม[7] จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอด ประกอบด้วย ผู้ป่วยเพศหญิง ดัชนีมวลกายในเกณฑ์ปกติ ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ไม่ป่วยด้วยโรคเบาหวาน หรือโรคเรื้อรังอื่น ๆ และไม่มีการติดเชื้อเอชไอวี มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอดมากกว่า และผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยไม่ล่าช้า ระยะเวลารักษาน้อยกว่า ที่อยู่อาศัยที่เอื้อต่อการรักษาและเป็นผู้ป่วยรายใหม่ จะเพิ่มโอกาสให้การรักษาวัณโรคปอดประสบความสำเร็จมากขึ้น[8-15] และแม้ว่าประเทศไทยจะมียุทธศาสตร์การดำเนินงานเพื่อยุติวัณโรค ภายในปี 2573 ตามเป้าหมายของการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ยุติวัณโรค (The End TB Strategy) ขององค์การอนามัย ในปี 2578 แต่ก็ยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายอัตราความสำเร็จของการรักษาวัณโรคไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ที่ตั้งไว้ได้[16] ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการรักษาวัณโรคปอดให้สำเร็จ และเป็นข้อมูลพัฒนามาตรฐานการรักษาผู้ป่วยในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบย้อนหลัง nested case-control study แบบจับคู่ 1:1 กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ป่วยที่รักษาสำเร็จ (case) และกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาไม่สำเร็จ (control) ดำเนินการศึกษาข้อมูลการรักษาวัณโรคปอด ของผู้ป่วยในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2564 ในระบบฐานข้อมูลของโปรแกรม National Tuberculosis Information Program (NTIP) ซึ่งเป็นโปรแกรมรายงานข้อมูลวัณโรคและบันทึกข้อมูลผู้ป่วยวัณโรครายบุคคลของประเทศไทย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และผู้ป่วยที่กลับมาเป็นซ้ำ ซึ่งเป็นประชากรผู้สูงอายุ ซึ่งมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าป่วยเป็นวัณโรคปอด และขึ้นทะเบียนรักษาจากระบบฐานข้อมูลของโปรแกรม NTIP

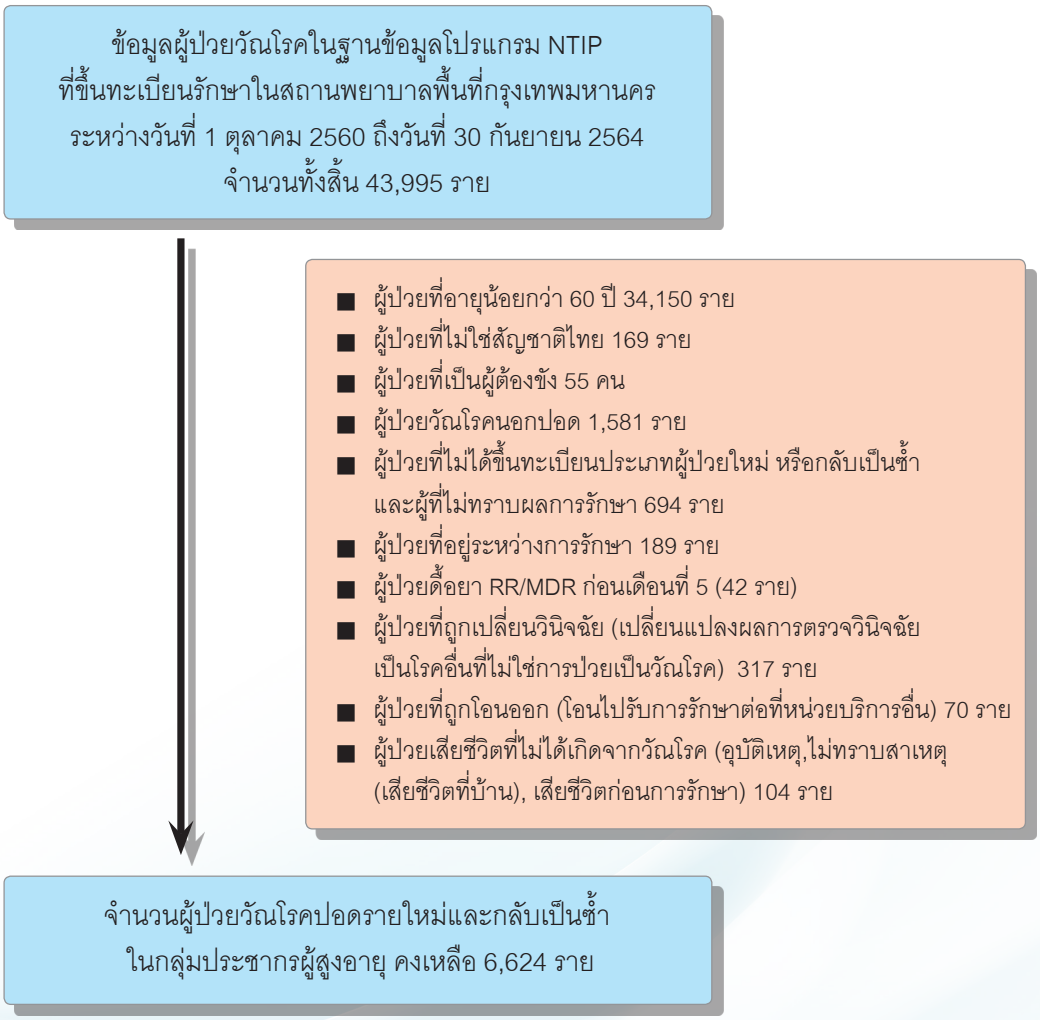
- **เกณฑ์การคัดเข้า**

ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และผู้ป่วยที่กลับมาเป็นซ้ำ ซึ่งได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าป่วยเป็นวัณโรคปอด โดยมีสิ่งส่งตรวจพบเชื้อวัณโรคด้วยการเพาะเลี้ยงเชื้อจากเสมหะ การตรวจเสมหะจากกล้องจุลทรรศน์ ตรวจเสมหะโดยวิธี Direct smear (AFB) การตรวจทางอณูชีววิทยา เช่น RT-PCR, X-pert MTB/RIF assay, line probe assay, TB-LAMP เป็นต้น รวมถึงผลการวินิจฉัยโดยฉายรังสีเอกซเรย์ปอดที่เข้าได้กับวัณโรคปอด หรือวิธีการอื่นที่องค์การอนามัยโลกรับรอง และเป็นผู้ป่วยสัญชาติไทย

อายุมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาวัณโรคปอดในสถานพยาบาลพื้นที่กรุงเทพมหานครและขึ้นทะเบียนรักษา ในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2564 และมีผลการรักษา ได้แก่ รักษาครบ รักษาหาย ขาดยา รักษาล้มเหลว หรือเสียชีวิต เมื่อสิ้นสุดการรักษา

- **เกณฑ์การคัดออก**

ผู้ป่วยที่มีสถานะอยู่ระหว่างกำลังรักษา เปลี่ยนวินิจฉัย รับโอน/โอนออก ไม่ได้รับการตรวจตามกำหนด ผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา หรือมีผลทดสอบความไวต่อยาของเชื้อวัณโรค ที่ดื้อยาก่อนเดือนที่ 5 ระหว่างการรักษา ผู้ต้องขัง ผู้ป่วยวัณโรคนอกปอด รวมทั้งผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุ เสียชีวิตโดยไม่ทราบสาเหตุ หรือเสียชีวิตก่อนการรักษา โดยมีรายละเอียดข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคตามเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา ตามลำดับขั้นตอนการจัดการข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 ลำดับขั้นตอน (flowchart) การจัดการข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง

คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมดที่ศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 6,624 ราย โดยใช้โปรแกรม STATA Version 14 โดยวิเคราะห์ power and sample-size (population parameter) คำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบค่าสัดส่วนของประชากร 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ป่วยที่รักษาสำเร็จ (Case) และกลุ่มผู้ป่วยที่รักษาไม่สำเร็จ (Control) ทำการศึกษาแบบ nested case-control study ด้วยการจับคู่ผู้ป่วยแบบ 1 ต่อ 1 (ต่างกันไม่เกิน 2 ปี) กลุ่มละ 245 ราย รวมทั้งสิ้น 2 กลุ่ม เท่ากับ 490 ราย โดยวิธีการจับคู่ ทำโดยนำกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6,624 ราย มาทำการถ่วงน้ำหนักอย่างเป็นสัดส่วน ในจำนวนผู้ป่วยทั้งกลุ่มศึกษา และกลุ่มเปรียบเทียบ ที่จำแนกรายปีที่ขึ้นทะเบียน กับจำนวนขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้กลุ่มละ 245 ราย รวมทั้งสิ้น 490 ราย เพื่อให้ได้จำนวนผู้ป่วยตามขนาดตัวอย่างด้วยสัดส่วนที่เท่ากัน จากนั้นทำการสุ่มแบบ random sampling จากประชากรทั้ง 2 กลุ่ม โดยเลือกกลุ่ม control เป็นจำนวนหลักแล้วสุ่มเลือกกลุ่ม case ตามจำนวนกลุ่ม control ซึ่งจะมาจากกลุ่มประชากรเดียวกัน และมีปัจจัยที่สอดคล้องกัน โดยมีอายุที่เท่ากัน โดยให้มีความแตกต่างกันได้ไม่เกิน 2 ปี (± 2 ปี) และขึ้นทะเบียนรักษาในปีเดียวกัน โดยเป็นการศึกษาจากกลุ่มประชากรที่ถูกติดตามในระยะเวลาเดียวกัน (nested case-control study) ซึ่งการเลือกข้อมูลอายุของผู้ป่วยมาทำการวิเคราะห์ จากการเก็บข้อมูลตัวแปร “อายุ” ในฐานข้อมูลโปรแกรม NTIP ซึ่งจะเลือกเฉพาะผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเท่านั้น และเก็บข้อมูลตัวแปรของทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ได้แก่ เพศ น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มรักษา อาชีพ โรคประจำตัวหรือโรคร่วม การตรวจเอชไอวี และข้อมูลเฉพาะโรค ได้แก่ ประเภทของผู้ป่วย ประเภทของสถานพยาบาล ผลการตรวจเสมหะ ความล่าช้าในการรักษา และระยะเวลาในการรักษา เพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบทางสถิติ เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยระหว่างประชากรทั้งสองกลุ่ม

เครื่องมือวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลจากระบบฐานข้อมูลของโปรแกรม NTIP โดยบันทึกข้อมูลการวินิจฉัย การรักษา การติดตามผู้ป่วยจนครบการรักษา ซึ่งได้มีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องในการจัดเก็บข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นฐานข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคระบบเดียวกัน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ในการดูแล รักษา และป้องกันควบคุมวัณโรค โดยการวิจัยครั้งนี้จะใช้ข้อมูลของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และผู้ที่กลับมาเป็นซ้ำในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ ซึ่งเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลพื้นที่กรุงเทพมหานคร ที่ขึ้นทะเบียนเข้ารับการรักษาวัณโรคปอด ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 กันยายน 2564 โดยเก็บข้อมูลตัวแปรที่ทำการศึกษาดังนี้

1. เพศ
2. น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มรักษา
3. อาชีพ
4. โรคประจำตัวและโรคร่วม ได้แก่ โรคไตเรื้อรัง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง โรคเบาหวาน และโรคตับ
5. การตรวจหาเชื้อเอชไอวี
6. ประเภทของผู้ป่วย
7. ผลการตรวจเสมหะ AFB หาเชื้อวัณโรค
8. ประเภทของสถานพยาบาล
9. ระยะเวลาในการรักษา
10. ความล่าช้าในการรักษา
11. ผลการรักษาวัณโรคปอด

การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลย้อนหลัง โดยเก็บข้อมูลภายหลังได้รับการอนุมัติการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช (เลขที่โครงการวิจัย 038/66 E) ผู้วิจัยยื่นหนังสือถึงผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข เพื่อขอใช้ฐานข้อมูลผู้ป่วยวัณโรคจากโปรแกรม NTIP โดยชี้แจงเหตุผล วัตถุประสงค์รวมทั้งขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยและขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล บันทึกข้อมูลลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป การรักษาความลับของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้รหัสแทนการใช้ชื่อและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดเก็บมีการเข้ารหัสการเข้าใช้งาน

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยยึดหลักความเคารพในบุคคล (Respect For Person) หลักคุณประโยชน์และไม่ก่ออันตราย (Beneficence) หลักยุติธรรม (Justice) โดยโครงการวิจัยนี้ เลขที่ 038/66 E ซึ่งได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2566 หมดอายุเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2567 (COA เลขที่ 057/2566) โดยผู้วิจัยได้คำนึงถึงสิทธิมนุษยชนของกลุ่มตัวอย่างเป็นสำคัญ จึงได้ดำเนินการตามขั้นตอน ของการพิทักษ์สิทธิ์จากคณะกรรมการฯ โดยการวิจัยไม่มีผลใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง การนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม ไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล ไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ ทั้งต่อบุคคลและองค์กร โดยข้อมูลทุกอย่างที่ผู้วิจัยได้รับจะถือเป็นความลับ และผู้วิจัยจะขอนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

วิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มประชากรผู้ป่วยวัณโรค จำนวนทั้งหมด 6,624 ราย โดยทำการจับคู่เหมือนระหว่างกลุ่ม case และกลุ่ม control ด้วยอายุที่เท่ากัน โดยแตกต่างกันไม่เกิน 2 ปี ด้วยอัตราส่วน 1:1 โดยวิธีการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic sampling) ด้วยสัดส่วนประชากรที่เท่ากันตามการคำนวณขนาดตัวอย่าง จากนั้นทำการสุ่มแบบ random sampling เลือกกลุ่ม control เป็นหลัก แล้วสุ่มเลือกกลุ่ม case ตามจำนวนกลุ่ม control ซึ่งจะมาจากกลุ่มประชากรเดียวกันและมีปัจจัยที่สอดคล้องกัน โดยมีอายุที่เท่ากัน (±2 ปี) และขึ้นทะเบียนรักษาในปีเดียวกัน โดยเป็นการศึกษาจากกลุ่มประชากรที่ถูกติดตามในระยะเวลาเดียวกัน (nested case-control study) และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม STATA Version 14 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive Statistics) และสถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (patient characteristic) ประกอบด้วย ข้อมูลประเภทแบ่งกลุ่ม (categorical data) เช่น เพศ อาชีพ แสดงข้อมูลเป็นจำนวนนับ และค่าร้อยละ (percentage) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าสัดส่วนข้อมูลระหว่างประชากรสองกลุ่ม ด้วยสถิติ Chi-square test แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติด้วยค่า p-value น้อยกว่า 0.05 หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับข้อมูลประเภทค่าต่อเนื่อง (continuous data) ประกอบด้วยข้อมูลแจกแจงปกติ (normal distribution) แสดงข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบน (standard deviation, SD) และการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างประชากรสองกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กัน ด้วยสถิติ t-tests แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติด้วยค่า p-value น้อยกว่า 0.05 หมายถึงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับข้อมูลแจกแจงไม่ปกติ (non-normal distribution) แสดงข้อมูลด้วยค่ากลาง (median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile) และทดสอบความแตกต่างระหว่างประชากรสองกลุ่มด้วยสถิติ Mann - Whitney U Test แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติด้วยค่า p-value น้อยกว่า 0.05 หมายถึง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และใช้สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาวัณโรค โดยวิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุโลจิสติก (logistic regression) ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์การถดถอยเอกนามชนิดมีเงื่อนไข (Conditional univariable logistic regression) เพื่อคำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม แสดงระดับความสัมพันธ์ด้วยค่า crude odds ratio (crude OR) และช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% CI และค่านัยสำคัญทางสถิติ p-value น้อยกว่า 0.15 และสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุนามชนิดมีเงื่อนไข (Conditional multivariable logistic regression) สำหรับวิเคราะห์ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทั้งทางสถิติ และตัวแปรที่มีความหมายต่อผลลัพธ์ เพื่อศึกษาระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สนใจ เมื่อวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์เพื่อควบคุมปัจจัยรบกวน แสดงผลด้วยค่าสถิติ adjusted odds ratio (adjusted OR) และแสดงช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% CI และค่านัยสำคัญทางสถิติ p-value น้อยกว่า 0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ (Statistical significance)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดที่รักษาสำเร็จ มีค่าเฉลี่ยอายุ อยู่ที่ 71.87± 8.75 ปี เป็นผู้ป่วยเพศชาย ร้อยละ 60.82 มีน้ำหนักตัวมากกว่าหรือเท่ากับ 50 กิโลกรัม ร้อยละ 56.73 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 72.24 ไม่มีโรคไตวายเรื้อรัง ร้อยละ 97.55 ไม่มีโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 96.73 ไม่มีโรคตับ ร้อยละ 99.59 และไม่มีโรคเบาหวาน ร้อยละ 94.29 ไม่มีการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 95.92 เป็นผู้ป่วยรายใหม่ ร้อยละ 82.45 เข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลประเภททุติยภูมิ ร้อยละ 47.35 ผลการตรวจเสมหะ AFB เดือนที่ 1 ไม่พบเชื้อวัณโรค ร้อยละ 72.65 เดือนที่ 2 ไม่พบเชื้อวัณโรค ร้อยละ 59.59 และเดือนที่ 3 พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้รับการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรค ในเดือนที่ 3 ร้อยละ 80.00 โดยผู้ป่วยไม่เกิดความล่าช้าในการรักษา ร้อยละ 91.02 โดยค่ามัธยฐานความล่าช้าในการรักษาวัณโรคปอด อยู่ที่ 5 เดือน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ : 2-11) โดยใช้ระยะเวลาในการรักษาวัณโรคปอด ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดการรักษา 6 เดือน ร้อยละ 84.90 มีค่ามัธยฐานระยะเวลาที่ใช้ในการรักษาวัณโรคปอดอยู่ที่ 6 เดือน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ : 6-6) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลด้านปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยปัจจัยเฉพาะโรคและการรักษา

ตัวแปร	รวม (n=490)	กลุ่มรักษาสำเร็จ (n=245)	กลุ่มรักษาไม่สำเร็จ (n=245)	p-value
ปัจจัยส่วนบุคคล				
1. **อายุ ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)**	71.89 (8.78)	71.87 (8.75)	71.90 (8.82)	0.963 [b]
2. **เพศ จำนวน (%)**				0.072 [a]
ชาย	317 (64.69)	149 (60.82)	168 (65.57)	
หญิง	173 (35.31)	96 (39.18)	77 (31.43)	
3. **น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มรักษา จำนวน (%)**				0.585 [a]
น้อยกว่า 50 กิโลกรัม	218 (44.49)	106 (43.27)	112 (45.71)	
มากกว่าหรือเท่ากับ 50 กิโลกรัม	272 (55.51)	139 (56.73)	133 (54.29)	
4. **อาชีพ จำนวน (%)**				0.432 [a]
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	358 (73.06)	177 (72.24)	181 (73.88)	
นักบวช/ภิกษุ/ภิกษุณี	6 (1.22)	2 (0.82)	4 (1.63)	
รับจ้าง/ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว/ เกษตรกร	83 (16.94)	47 (19.18)	36 (14.69)	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ บุคลากรสาธารณสุข	43 (8.78)	19 (7.76)	24 (9.80)	
5. **โรคร่วม จำนวน (%)**				
- โรคไตวายเรื้อรัง				0.019 [a]
มี	23 (4.69)	6 (2.45)	17 (6.94)	
ไม่มี	467 (95.31)	239 (97.55)	228 (93.06)	
- โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง				0.399 [a]
มี	13 (2.65)	5 (2.04)	8 (3.27)	
ไม่มี	477 (97.35)	240 (97.96)	237 (96.73)	
- โรคเบาหวาน				< 0.001 [a]
มี	100 (20.41)	14 (5.71)	86 (35.10)	
ไม่มี	390 (79.59)	231 (94.29)	159 (64.90)	
- โรคตับ				0.563 [a]
มี	3 (0.61)	1 (0.41)	2 (0.82)	
ไม่มี	487 (99.39)	244 (99.59)	243 (99.18)	

ตัวแปร	รวม (n=490)	กลุ่มรักษาสำเร็จ (n=245)	กลุ่มรักษาไม่สำเร็จ (n=245)	p-value
- การตรวจหาเชื้อเอชไอวี n (%)				0.006 [a]
ติดเชื้อเอชไอวี	36 (7.35)	10 (4.08)	26 (10.61)	
ไม่ติดเชื้อเอชไอวี	454 (92.65)	235 (95.92)	219 (89.39)	
ปัจจัยเฉพาะโรคและการรักษา				
1. ประเภทการขึ้นทะเบียนผู้ป่วย จำนวน (%)				0.027 [a]
ผู้ป่วยกลับมาเป็นซ้ำ	69 (14.08)	43 (17.55)	26 (10.61)	
ผู้ป่วยรายใหม่	421 (85.92)	202 (82.45)	219 (89.39)	
2. ประเภทสถานพยาบาล n (%)				0.019 [a]
ปฐมภูมิ	75 (15.31)	39 (15.92)	36 (14.69)	
ทุติยภูมิ	205 (41.84)	116 (47.35)	89 (36.33)	
ตติยภูมิ	210 (42.86)	90 (36.73)	120 (48.98)	
3. ผลตรวจเสมหะเดือนที่ 1 จำนวน (%)				< 0.001 [a]
พบเชื้อ	243 (49.59)	67 (27.35)	176 (71.84)	
ไม่พบเชื้อ	247 (50.41)	178 (72.65)	69 (28.16)	
4. ผลตรวจเสมหะเดือนที่ 2 จำนวน (%)				< 0.001 [a]
พบเชื้อ	27 (5.51)	8 (3.27)	19 (7.76)	
ไม่ได้ตรวจ	279 (56.94)	91 (37.14)	188 (76.73)	
ไม่พบเชื้อ	184 (37.55)	146 (59.59)	38 (15.51)	
5. ผลตรวจเสมหะเดือนที่ 3 จำนวน (%)				< 0.001 [a]
พบเชื้อ	9 (1.84)	3 (1.22)	6 (2.45)	
ไม่ได้ตรวจ	418 (85.31)	196 (80.00)	222 (90.61)	
ไม่พบเชื้อ	63 (12.86)	46 (18.78)	17 (6.94)	
6. ความล่าช้าโดยรวมในการรักษามากกว่า 30 วัน จำนวน (%)				0.451 [a]
รักษาล่าช้า	49 (10.00)	22 (8.98)	27 (11.02)	
รักษาไม่ล่าช้า	441 (90.00)	223 (91.02)	218 (88.98)	

ตัวแปร	รวม (n=490)	กลุ่มรักษาสำเร็จ (n=245)	กลุ่มรักษาไม่สำเร็จ (n=245)	p-value
ค่ามัธยฐานความล่าช้าในการรักษา ; med (IQR)	5 (2-12)	5 (2-11)	6 (2-12)	
ระยะเวลาในการรักษา จำนวน (%)				0.433 [a]
ตั้งแต่ 7 เดือนขึ้นไป	68 (13.88)	37 (15.10)	31 (12.65)	
ภายในช่วง 6 เดือน	422 (86.12)	208 (84.90)	214 (87.35)	
ค่ามัธยฐานระยะเวลาในการรักษา ; med (IQR)	6 (3-6)	6 (6-6)	3 (1-5)	

การวิเคราะห์ทางสถิติ (a) ทดสอบด้วยสถิติ chi-square test (b) ทดสอบด้วยสถิติ Mann Whitney U test

เมื่อวิเคราะห์การถดถอยเอกนามชนิดมีเงื่อนไข เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุในพื้นที่กรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value น้อยกว่า 0.15) ในด้านปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ป่วย ได้แก่ เพศหญิง (COR : 1.49, 95% CI : 0.99-2.23) การไม่มีโรคไตวายเรื้อรังร่วม (COR : 2.83, 95% CI : 1.12-7.19) การไม่มีโรคเบาหวานร่วม (COR : 10.00, 95% CI : 4.83-20.68) และการไม่ติดเชื้อเอชไอวี (COR : 3.29, 95% CI : 1.42-7.66) ในด้านปัจจัยเฉพาะโรคและการรักษา ได้แก่ ผู้ป่วยขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยรายใหม่ (COR : 1.82, 95% CI: 0.32-0.94) ผู้ป่วยรักษาในสถานพยาบาลประเภท ทุติยภูมิ (COR : 2.14, 95% CI: 1.41-3.24) และตติยภูมิ (COR : 1.64, 95% CI: 0.93-2.91) ผู้ป่วยที่มีผลการตรวจเสมหะ AFB ในเดือนที่ 2 ไม่พบเชื้อ (COR : 10.06, 95% CI : 3.69-27.47) รายละเอียดดังตารางที่ 2

จากนั้นวิเคราะห์การถดถอยพหุนามชนิดมีเงื่อนไข เพื่อหาความสัมพันธ์ปัจจัยแบบหลายตัวแปร Conditional multivariable logistic regression โดยคัดเลือกตัวแปรจากการวิเคราะห์ถดถอยแบบตัวแปรเชิงเดี่ยว ที่มีค่า p-Value <0.15 นำมาวิเคราะห์ รวมไปถึงตัวแปรที่พบความสัมพันธ์จากการทบทวนวรรณกรรมโดยเป็นการวิเคราะห์ร่วมกับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์เพื่อควบคุมปัจจัยรบกวน แสดงผลด้วยค่าสถิติ Adjusted OR (AOR) และแสดงช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% CI และค่า p-value < 0.05 จึงถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ โดบพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานคร ได้แก่ ผู้ป่วยที่ไม่มีโรคเบาหวานร่วม มีโอกาสในการรักษาวัณโรคปอดสำเร็จ มากกว่า 11.36 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ป่วยโรคเบาหวานร่วมด้วย (AOR : 11.36, 95% CI : 4.64-27.80) และผู้ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะไม่พบเชื้อในเดือนที่ 2 มีโอกาสในการรักษาวัณโรคปอดสำเร็จ มากกว่า 13.73 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ป่วยที่มีผลตรวจเสมหะพบเชื้อในเดือนที่ 2 (AOR : 13.73, 95% CI : 4.02-46.94) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ

ตัวแปร	Crude OR	95% CI	P-value	Adjusted OR	95% CI	P-value
เพศ						
ชาย [ref]	Ref			Ref		
หญิง	1.49	0.99-2.23	0.055*	1.52	0.83-3.78	0.174
น้ำหนักตัวเมื่อเริ่มรักษา						
น้อยกว่า 50 kg [ref]	Ref					
มากกว่าหรือเท่ากับ 50 kg	1.13	0.76-1.66	0.553	-	-	-
อาชีพ			0.822			
ไม่ได้ประกอบอาชีพ [ref]	Ref					
นักบวช/ภิกษุ/ภิกษุณี	0.50	0.09-2.73		-	-	-
รับจ้าง/ค้าขาย/ ธุรกิจส่วนตัว/ เกษตรกร	1.51	0.86-2.67		-	-	-
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/ บุคลากรสาธารณสุข	0.84	0.45-1.57		-	-	-
โรคร่วม						
โรคไตวายเรื้อรัง						
มี [ref]	Ref	-	-	Ref		
ไม่มี	2.83	1.12-7.19	0.028*	1.83	0.47-7.11	0.386
โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง						
มี [ref]	Ref					
ไม่มี	1.60	0.52-4.89	0.410	-	-	-
โรคเบาหวาน						
มี [ref]	Ref	-	-	Ref		
ไม่มี	10.00	4.83-20.68	<0.001*	11.36	4.64-27.80	< 0.001*

ตัวแปร	Crude OR	95% CI	P-value	Adjusted OR	95% CI	P-value
โรคตับ						
มี ref	Ref					
ไม่มี	2.00	0.18-22.06	0.571	-	-	-
การตรวจหาเชื้อเอชไอวี						
ติดเชื้อเอชไอวี ref	Ref	-	-	Ref		
ไม่ติดเชื้อเอชไอวี	3.29	1.42-7.66	0.006*	2.79	0.84-9.28	0.094
ปัจจัยเฉพาะโรคและการรักษา						
ประเภทการขึ้นทะเบียนผู้ป่วย						
ผู้ป่วยกลับมาเป็นซ้ำ ref	Ref			Ref		
ผู้ป่วยรายใหม่	1.82	0.32-0.94	0.029*	0.48	0.21-1.10	0.081
ประเภทสถานพยาบาล			**0.031***			
ปฐมภูมิ ref	Ref	-	-			
ทุติยภูมิ	2.14	1.41-3.24	0.505	-	-	-
ตติยภูมิ	1.64	0.93-2.91	0.168	-	-	-
ผลตรวจเสมหะ เดือนที่ 2			**< 0.001***			**< 0.001***
พบเชื้อ ref	Ref			Ref		
ไม่ได้ตรวจ	1.17	0.47-2.91		1.58	0.51-4.95	
ไม่พบเชื้อ	10.06	3.69-27.47		13.73	4.02-46.94	
ความล่าช้าในการรักษาโดยรวม (30 วัน)						
รักษาล่าช้า ref	Ref					
รักษาไม่ล่าช้า	1.25	0.70-2.25	0.457	-	-	-
ระยะเวลาในการรักษา						
ตั้งแต่ 7 เดือนขึ้นไป ref	Ref					
ภายใน 6 เดือน	0.83	0.51-1.36	0.454	-	-	-

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอด กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่และกลับมาเป็นซ้ำ ที่เป็นประชากรผู้สูงอายุซึ่งขึ้นทะเบียนรักษาในพื้นที่กรุงเทพมหานครในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2560 ถึงวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2564 จากระบบฐานข้อมูลโปรแกรม NTIP ซึ่งผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และปัจจัยที่พบความสัมพันธ์ตามกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

จากผลการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอดของการศึกษาครั้งนี้ พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาผู้ป่วยวัณโรคปอด ได้แก่ โรคร่วมเป็นโรคเบาหวาน และผลการตรวจเสมหะ AFB ในเดือนที่ 2

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคปอดในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุที่ไม่ได้ป่วยเป็นโรคเบาหวานร่วมด้วย มีโอกาสในการรักษาวัณโรคปอดสำเร็จมากกว่า ถึง 11.36 (95% CI: 4.64 - 27.80) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยวัณโรคปอดที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานร่วมด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Hyeon-Kyoung Koo ในประเทศเกาหลีใต้ที่พบว่าโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อความสำเร็จในรักษาวัณโรคปอด และยังเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายความล้มเหลวในการรักษาวัณโรคได้อีกด้วย[17] เช่นเดียวกับการศึกษาของ Akhilesh Kunoor ในประเทศอินเดีย ซึ่งได้ศึกษาภาระโรคร่วมในผู้ป่วยวัณโรค ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้ที่พบผู้ป่วยที่มีโรคเบาหวานร่วมมากที่สุด อีกทั้งยังมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จในการรักษาวัณโรคที่ต่ำลงเช่นเดียวกัน สอดคลองกับการศึกษาของ Fengling Mi ในนครกวางโจว ประเทศจีน ได้ศึกษาถึงผลของการรักษาวัณโรคปอดเสมหะบวก ร่วมกับโรคเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีเสมหะบวกที่ป่วยร่วมกับโรคเบาหวาน โดยพบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลการตรวจเสมหะ AFB smear พบเชื้อในเดือนที่ 2 มีความเสี่ยงต่อผลการรักษาวัณโรคที่ไม่สำเร็จมากขึ้น ได้แก่ การขาดยา (RR:3.23, 95% CI 1.08–9.63) และการรักษาล้มเหลว (RR: 4.46, 95%CI 1.96–10.18) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวก ที่ไม่มีโรคเบาหวานร่วมด้วย[18] ในขณะเดียวกันการศึกษาของ Young Soon Yoon ในประเทศเกาหลีใต้ได้ศึกษาถึงผลกระทบของการควบคุมเบาหวานต่อการตอบสนองต่อการรักษาวัณโรคปอด โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมได้ มีแนวโน้มที่จะพบเชื้อวัณโรคเมื่อรักษาในเดือนที่ 2 มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน (AOR= 2.11; 95% CI 1.03 - 4.31) และมีความสัมพันธ์กับผลการรักษาล้มเหลวและเสียชีวิตจากวัณโรค (AOR =4.11; 95% CI:1.23-13.78)[19] จึงแสดงให้เห็นว่าการป่วยด้วยโรคเบาหวานส่งผลต่อการรักษาวัณโรค รวมถึงสถานะและภาวะแทรกซ้อนของโรคทั้ง 2 โรค การศึกษาอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมานของ Rami H. Al-Rifai เกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างโรคเบาหวานและวัณโรค พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยวัณโรคมากกว่า 3 เท่า (AOR =3.59;95% CI: 2.25–5.73) เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีโรคเบาหวาน[20] ซึ่งการดำเนินของวัณโรคอาจเป็นผลจากอายุที่มากขึ้นของผู้ป่วยและความชุกของโรคเบาหวานที่เพิ่ม

มากขึ้น และควรต้องมีการคำนึงถึงการประเมินของโรคอย่างต่อเนื่อง นอกเหนือจากโรคเบาหวาน ยังมีการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบว่าโรคประจำตัวหรือโรคร่วมอื่น ๆ ที่เป็นร่วมกับวัณโรคก็ยังเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อผลการรักษา โดยมีการศึกษาในประเทศไทยของ Charoen sakulchai, S. และคณะ ที่พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับการรักษาที่ไม่ประสบความสำเร็จ (OR= 2.76; 95% CI: 1.53–4.99)[21] และการศึกษาของ Anunnatsiri, S. และคณะ พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคประจำตัวร่วมด้วย (OR= 2.93; 95% CI: 0.90-9.49 มีแนวโน้มที่จะเกิดการรักษาที่ไม่สำเร็จ มีความล้มเหลวและเสียชีวิตจากการรักษามากขึ้น[22] และการศึกษาของอมรรัตน์ ชุตินันกุล และคณะ พบว่าผู้ป่วยวัณโรคที่มีโรคเรื้อรังร่วมด้วย มีระยะเวลาการรักษาสำเร็จที่ช้ากว่า ผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่มีโรคร่วมร้อยละ 22[23] ในขณะเดียวกัน พบว่าผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Charoensakulchai, S. และคณะ ที่พบว่าโรคเบาหวานไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรักษาที่ไม่ประสบความสำเร็จ (COR= 0.93; 95% CI: 0.55–1.56, p-value: 0.768)[21] แต่พบว่าโรคทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์ต่อการรักษาที่ไม่สำเร็จ (Crude OR= 2.39; 95% CI: 1.22–4.68, P=0.011)[21] และไม่สอดคล้องกับการศึกษาของพัชรา ตันธีรพัฒน์ และคณะ ที่ไม่พบความสัมพันธ์ของโรคประจำตัวกับผลการรักษาสำเร็จ[24] ในขณะเดียวกันการศึกษาของธนิศ เสริมแก้ว พบว่าผู้ป่วยวัณโรคปอดที่มีโรคร่วมมีโอกาสประสบความสำเร็จในการรักษา 4.29 เท่า เทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีโรคร่วม[25] แสดงถึงการมีโรคร่วมจะทำให้มีโอกาสรักษาวัณโรคปอดได้สำเร็จมากขึ้น ซึ่งตรงกันข้ามกับผลการศึกษาในครั้งนี้ที่พบว่าการไม่มีโรคร่วม (โรคเบาหวาน) จะทำให้ผู้ป่วยวัณโรคปอดมีโอกาสรักษาสำเร็จมากกว่าถึง 11.36 เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีโรคร่วม (โรคเบาหวาน) อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าผลการศึกษามีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ อาจเนื่องมาจากความแตกต่างทางลักษณะทางประชากร กลุ่มอายุ ลักษณะเชิงพื้นที่อยู่อาศัย และความชุกของโรคเบาหวานที่มีความแตกต่างกัน การคัดกรองผู้ป่วยวัณโรคทุกรายเกี่ยวกับประวัติการป่วย และความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวาน จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการรักษาวัณโรคให้ประสบความสำเร็จ

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ป่วยที่มีผลการตรวจเสมหะ AFB หาเชื้อวัณโรคในเดือนที่ 2 ไม่พบเชื้อ มีโอกาสในการรักษาวัณโรคปอดสำเร็จมากกว่า ถึง 13.73 (95% CI: 4.64-27.80) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่ตรวจพบเชื้อในเดือนที่ 2 สอดคล้องกับการศึกษาของ Maria do Socorro ในประเทศบราซิล ซึ่งได้นำปัจจัยด้านการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรคหลังจากการรักษา 2 เดือน มาเป็นปัจจัยทำนายโอกาสในการรักษาวัณโรคปอดสำเร็จ โดยระบุว่าผู้ป่วยที่มีการเปลี่ยนแปลงของผลตรวจเสมหะ AFB จากบวกเป็นลบหลังจาก 2 เดือนของการรักษา จะมีแนวโน้มของผลการรักษาที่ไม่สำเร็จเพิ่มขึ้น[26] เนื่องจากเมื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาวัณโรค ผู้ป่วยจะได้รับยารักษาในระยะเข้มข้นถึง 4 ชนิด เป็นระยะเวลา 2 เดือน อย่างต่อเนื่องและถูกต้องตามคำแนะนำของแพทย์ หลังจากครบระยะเข้มข้น 2 เดือนแรก ผู้ป่วยต้องได้รับการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรคทุกราย เพื่อพิจารณาการตอบสนองต่อยาและการรักษา หากผลเสมหะ

ไม่พบเชื้อจะแสดงถึงการตอบสนองที่ดี แพทย์จึงจะลดยาลง 2 ชนิด และให้การรักษาอย่างต่อเนื่องอีก 4 เดือน ผลตรวจเสมหะเดือนที่ 2 จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่อาจจะสามารถนำมาทำนายถึงผลการรักษาวัณโรคได้ เช่นเดียวกับ Chaves Torres ได้ทำการศึกษาอย่างเป็นระบบและวิเคราะห์อภิมาน จากการศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการทำนายความสำเร็จในการรักษาวัณโรค โดยพบว่าหากผู้ป่วยได้รับการตรวจเสมหะAFB หาเชื้อวัณโรคและไม่พบเชื้อวัณโรค (smear-negative) ในเดือนที่ 2 ของการรักษา จะมีแนวโน้ม ที่จะประสบความสำเร็จในการรักษาถึง 2.7 เท่า (95% CI: 1.5-4.8) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีผลตรวจพบเชื้อวัณโรค (smear-positive) ในเดือนที่ 2 ของการรักษา[27] เช่นเดียวกับการศึกษาของ Kelemework Adane ในประเทศเอธิโอเปีย ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีผลการตรวจพบเชื้อหลังจากการรักษา 2 เดือนมีความสัมพันธ์กับความไม่สำเร็จ ในการรักษาในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะบวก ถึง 9.1 (95% CI: 1.5-4.8) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีผลเสมหะพบเชื้อภายหลังการรักษา 2 เดือน[28] ซึ่งในทำนองเดียวกัน การศึกษาของ Tariku Dingeta Amante ในประเทศเอธิโอเปีย ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการรักษาวัณโรคที่สำเร็จและไม่สำเร็จ พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจเสมหะหาเชื้อวัณโรค และมีผลตรวจเป็นบวกที่ 2 เดือน (smear positive) เดือนหลังเริ่มรักษา จะมีโอกาสเสี่ยงต่อความสำเร็จในการรักษาที่ลดลงถึง 14 เท่า (95% CI 5.5-36) ซึ่งจะส่งผลให้การรักษาวัณโรคไม่ความสำเร็จ[29] จากหลายการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าการตรวจติดตามผลเสมหะเป็นปัจจัยสำคัญต่อผลการรักษาวัณโรคปอด และมีความสำคัญต่อกระบวนการรักษาและติดตามผลของผู้ป่วย ซึ่งการเข้ารับการตรวจจะทำให้ผู้ป่วยมีความสนใจต่อการดูแลสภาวะโรคของตนเองได้อย่างถูกต้องตามแนวทางรักษามากขึ้น และส่งผลให้การรักษาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาของ Chang CT ในประเทศมาเลเซียที่พบว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการตรวจติดตามเสมหะหาเชื้อวัณโรคมีโอกาสที่จะมีผลการรักษาล้มเหลวหรือรักษาไม่สำเร็จมากกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจติดตามผลเสมหะ[30] ทั้งนี้ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทย ของ อมรรัตน์ชุตินันทกุล อุดมศักดิ์ แซ่โง้ว และณัฐกิจ พิพัฒน์จาตุรนต์ ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ กับระยะเวลาตั้งแต่เริ่มรักษาจนรักษาสำเร็จของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ โดยศึกษาข้อมูลผู้ป่วยทุติยภูมิที่ขึ้นทะเบียนรักษาในโปรแกรม NTIP online ตั้งแต่ปี 2557-2560 ในพื้นที่ 7 จังหวัดของพื้นที่ภาคใต้ตอนบน ผลการศึกษาพบว่าผลการตรวจเสมหะที่ไม่พบเชื้อวัณโรค มีความสัมพันธ์กับการรักษาตั้งแต่เริ่มต้นจนรักษาสำเร็จ[23] ซึ่งตรงข้ามกับการศึกษาของศิโรตม์ จันทรักษา ที่พบว่าผู้ป่วยที่มีผลการติดตามเสมหะพบเชื้อ มีโอกาสในการรักษาล้มเหลวหรือการรักษาที่ไม่สำเร็จมากกว่าผู้ป่วยที่เสมหะไม่พบเชื้อ[31] การติดตามผลเสมหะ AFB อย่างสม่ำเสมอในระหว่างการรักษาด้วยยาต้านวัณโรคถือเป็นมาตรการที่สำคัญและเชื่อถือได้ สำหรับการประเมินประสิทธิผลของการรักษาทั้งนี้แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564[16] และแนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทย [32] ได้กำหนดให้ผู้ป่วยที่มีอาการและสงสัยวัณโรคทุกรายได้รับ

การเอกซเรย์ปอด หากพบความผิดปกติเข้าได้กับวัณโรคต้องตรวจเสมหะด้วยวิธี AFB smear ในระยะเข้มข้น คือในเดือนแรกและเดือนที่ 2 ของการรักษาทุกราย แต่การศึกษาในครั้งนี้พบว่ายังมีผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการตรวจจำนวนมาก ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นไปตามความเห็นของแพทย์ที่ไม่ได้ส่งตรวจ หรือผู้ป่วยอาจได้รับการตรวจด้วยวิธีการอื่น เช่น การตรวจทางอณูชีววิทยา แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ป่วยที่สงสัยหรือเข้าข่ายป่วยด้วยวัณโรคปอด ควรได้รับการตรวจตามแนวทางวินิจฉัยและควบคุมวัณโรคปอดทุกราย

ข้อเสนอแนะ

1. การวิจัยครั้งนี้ ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากโปรแกรม NTIP เพียงฐานเดียว และมีข้อมูลสำคัญที่อาจไม่ได้ถูกเก็บในโปรแกรม ซึ่งหากนำฐานข้อมูลด้านการรักษาผู้ป่วยจากแหล่งอื่น ๆ เช่น ฐานข้อมูล 43 แฟ้ม HDC ฐานข้อมูลจากโรงพยาบาลเอกชน มาใช้พิจารณาในการศึกษาร่วมด้วย อาจทำให้ข้อมูลมีความครอบคลุมและครบถ้วนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งควรศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมเพื่อให้ทราบและเข้าถึงพฤติกรรมของผู้ป่วยหรือเจ้าหน้าที่ได้มากขึ้น

2. การศึกษาในอนาคต สามารถต่อยอดในด้านการพัฒนารูปแบบการคัดกรองโรคประจำตัวโรคร่วม และภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย รวมทั้งระบบการตรวจติดตามผลเสมหะ AFB หาเชื้อวัณโรค โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้กำกับการกินยา โดยผู้ดูแลผู้สูงอายุ (caregiver) เข้ามามีบทบาทร่วมกันอย่างบูรณาการ โดยยึดผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และส่งเสริมให้ความสำเร็จในการรักษามีอัตราที่เพิ่มมากยิ่งขึ้น และการศึกษาครั้งต่อไปสามารถนำปัจจัยที่ศึกษามาใช้ในการทำนายผลการรักษาวัณโรคได้ เช่น การใช้ผลการตรวจเสมหะในเดือนที่ 2 เป็นตัวทำนายผลการรักษาวัณโรค

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุนสนับสนุนการวิจัยจากมูลนิธิป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (มปคม.) ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาและการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการกองวัณโรค กรมควบคุมโรคที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย และขอขอบพระคุณศูนย์การอบรมและวิจัยการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (C-TRUDC) ผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง และภาควิชาการวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ที่ให้ความช่วยเหลือและข้อเสนอแนะในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ปภัสรา บ่อเงิน, ชลวัชร ชัยชาญ, วชิราภรณ์ วนิชนพรัตน์, กฤษณ์ ประสิทธิโชค, ปรีชา เปรมปรี, ชาโล สาณศิลปิน. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการรักษาวัณโรคปอด ในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):1-20.

Suggested citation for this article

Borngern P, Chaichan C, Wanichnopparat W, Prasittichok K, Prempree P, Sansilapin C. Factors associated with successful treatment outcomes in Pulmonary tuberculosis among older people in Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):1-20.

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2022. Geneva: WHO; 2022.
2. Khampeera A, Lirtmunlikaporn S, Unahalekhaka A. Factors Related to Practices of Village Health Volunteers in Preventing Pulmonary Tuberculosis Transmission in Community. Nursing Journal. 2021;18(1):174-85.
3. Johnson C, Moore KA, Patterson-Johnson J. Tuberculosis: Still an emerging threat. Nurse Pract. 2017;42(7):46-51.
4. Aw D, Silva AB, Palmer DB. Immunosenescence: emerging challenges for an ageing population. Immunology. 2007;120(4):435-46.
5. Latkin C, Mandell W, Oziemkowska M, Celentano D, Vlahov D, Ensminger M, et al. Using social network analysis to study patterns of drug use among urban drug users at high risk for HIV/AIDS. Drug Alcohol Depend. 1995;38(1):1-9.
6. กรมกิจการผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ; 2565. คลังปัญญา (KM DOP). 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 มีนาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1159
7. Patra S, Lukhmana S, Tayler Smith K, Kannan AT, Satyanarayana S, Enarson DA, et al. Profile and treatment outcomes of elderly patients with tuberculosis in Delhi, India: implications for their management. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2013;107(12):763-8.
8. Anunnatsiri S, Chetchotisakd P, Wanke C. Factors associated with treatment outcomes in pulmonary tuberculosis in northeastern Thailand. The Southeast Asian journal of tropical medicine and public health. 2005;36(2):324-30.
9. Falzon D, Le Strat Y, Belghiti F, Infuso A. Exploring the determinants of treatment success for tuberculosis cases in Europe. Int J Tuberc Lung Dis. 2005;9(11):1224-9.
10. Oladimeji O, Oladimeji KE, Nanjoh M, Banda L, Adeleke OA, Apalata T, et al. Contributory Factors to Successful Tuberculosis Treatment in Southwest Nigeria: A Cross-Sectional Study. Tropical medicine and infectious disease. 2022;7(8):1-12.

11. Tunteerapat P, Sanwacharasontone N, Apisuk S, Sanmane U. Treatment Success Rate and Factors Associated with Treatment Success in Tuberculosis Patients in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. 2021;15(1):13-24.
12. Putra KWR, Toonsiri C. Factors related to the successful treatment of tuberculosis: A literature review. Belitung Nursing Journal. 2019;5(4):135-46.
13. Sengul A, Akturk UA, Aydemir Y, Kaya N, Kocak ND, Tasolar FT. Factors affecting successful treatment outcomes in pulmonary tuberculosis: a single-center experience in Turkey, 2005-2011. Journal of infection in developing countries. 2015;9(8):821-8.
14. Sinshaw Y, Alemu S, Fekadu A, Gizachew M. Successful TB treatment outcome and its associated factors among TB/HIV co-infected patients attending Gondar University Referral Hospital, Northwest Ethiopia: an institution based cross-sectional study. BMC infectious diseases. 2017;17(1):1-9.
15. Talay F, Kumbetli S, Altin S. Factors associated with treatment success for tuberculosis patients: a single center's experience in Turkey. Japanese journal of infectious diseases. 2008;61(1):25-30.
16. กรมควบคุมโรค, กองวัณโรค. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ. 2564. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดี ดีไซน์; 2565.
17. Koo HK, Min J, Kim HW, Lee J, Kim JS, Park JS, et al. Prediction of treatment failure and compliance in patients with tuberculosis. BMC Infect Dis. 2020;20(1):1-7.
18. Mi F, Tan S, Liang L, Harries AD, Hinderaker SG, Lin Y, et al. Diabetes mellitus and tuberculosis: pattern of tuberculosis, two-month smear conversion and treatment outcomes in Guangzhou, China. Trop Med Int Health. 2013;18(11):1379-85.
19. Yoon YS, Jung JW, Jeon EJ, Seo H, Ryu YJ, Yim JJ, et al. The effect of diabetes control status on treatment response in pulmonary tuberculosis: a prospective study. Thorax. 2017;72(3):263-70.
20. A Al-Rifai RH, Pearson F, Critchley JA, Abu-Raddad LJ. Association between diabetes mellitus and active tuberculosis: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2017;12(11):1-26.
21. Charoensakulchai S, Limsakul M, Saengungsumalee I, Usawachoke S, Udomdech A, Pongsaboripat A, et al. Characteristics of Poor Tuberculosis Treatment Outcomes among Patients with Pulmonary Tuberculosis in Community Hospitals of Thailand. The American journal of tropical medicine and hygiene. 2020;102(3):553-61.

22. Anunnatsiri S, Chetchotisakd P, Wanke C. Factors associated with treatment outcomes in pulmonary tuberculosis in northeastern Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2005;36(2):324-30.
23. Chutinantakul A, Saengow U, Pipatjaturon N. Factors associated with time to successful treatment in Thai patients with newly diagnosed pulmonary TB in upper southern Thailand. Dis Control J. 2021;47(4):940-54.
24. Tunteerapat P, Sanwacharasontone N, Apisuk S, Sanmane U. Treatment Success Rate and Factors Associated with Treatment Success in Tuberculosis Patients in Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. Journal of Bamrasnaradura Infectious Diseases Institute. 2021;15(1):13-24.
25. Sermkaew T, Swangpun K. Factors Associated with Success of Treatment among New Smear Positive Pulmonary Tuberculosis Patients, Phuket Province, Thailand. Journal of Health Science. 2022;31(Supplement 1):85-93.
26. do Socorro Nantua Evangelista M, Maia R, Toledo JP, de Abreu RG, Braga JU, Barreira D, et al. Second month sputum smear as a predictor of tuberculosis treatment outcomes in Brazil. BMC Res Notes. 2018;11(1):1-6.
27. Chaves Torres NM, Quijano Rodríguez JJ, Porras Andrade PS, Arriaga MB, Netto EM. Factors predictive of the success of tuberculosis treatment: A systematic review with meta-analysis. PLoS One. 2019;14(12):1-24.
28. Adane K, Spigt M, Dinant GJ. Tuberculosis treatment outcome and predictors in northern Ethiopian prisons: a five-year retrospective analysis. BMC Pulm Med. 2018;18(1):1-8.
29. Amante TD, Ahemed TA. Risk factors for unsuccessful tuberculosis treatment outcome (failure, default and death) in public health institutions, Eastern Ethiopia. Pan Afr Med J. 2015;20:247:1-8.
30. Chang CT, Esterman A. Diagnostic delay among pulmonary tuberculosis patients in Sarawak, Malaysia: a cross-sectional study. Rural Remote Health. 2007;7(2):1-8.
31. ศิโรตม์ จันทรักษา. ลักษณะและปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรคปอดเขตอำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2564;18(2):88-96.
32. เปี่ยมลาภ แสงสายันท์, เจริญ ชูโชติถาวร, นฤมล สวรรค์ปัญญูษเลิศ, บรรณาธิการ. แนวทางการวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคในประเทศไทย. นนทบุรี: บริษัทบียอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์; 2561.

การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี กรณีการเปรียบเทียบสถานการณ์ในช่วงก่อน และช่วงการแพร่ระบาด COVID-19

Study of factors related road traffic injury in Thaklong Town Municipality, Pathumtani province: A Comparison between before and during COVID-19 pandemic

สุธัญญา วังคีรี[1], กฤษณ์ ประสิทธิโชค[1], ชลวัชร ชัยชาญ[1],
วชิราภรณ์ วนิชนพรัตน์[1], กฤษฎา มโหทาน[2]
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช[1],
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข[2]

Sutanya Wangkeeree[1], Krit Prasittichok[1], Chonlawat Chaichan[1],
Wachiraporn Wanichnopparat[1], Krisada Mahotarn[2]
Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University[1],
Department of disease control, Ministry of Public Health[2]

Received 2023 Jun 1, Revised 2023 Jul 16, Accepted2023 Aug 17
DOI: 10.14456/iudcj.2023.34

บทคัดย่อ

อุบัติเหตุจราจรทำให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สิน และเศรษฐกิจของประเทศ ข้อมูลสถิติพบว่าจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุลดลงในช่วงการแพร่ระบาด COVID- 19 จากการประกาศใช้มาตรการควบคุมโรค การศึกษานี้จึงมีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี ระหว่างช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบบันทึกข้อมูลผู้บาดเจ็บที่ได้รับบริการจากหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้น ผลการศึกษาพบว่าอายุ ประเภทยานพาหนะ รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุ ระยะเวลาที่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินและระดับความรุนแรงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.05) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติพบว่า อายุต่ำกว่า 20 ปี (OR=0.65, 95% CI:

0.05-0.84) มีโอกาสได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 น้อยกว่าร้อยละ 35 เมื่อเทียบกับอายุ 20-39 ปี คนเดินเท้า/จักรยานมีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 มากกว่ารถยนต์ตั้งแต่ 4 ล้อขึ้นไป 5.91 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=5.91, 95% CI: 2.92-11.95) และรถจักรยานยนต์มีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 มากกว่ารถยนต์ตั้งแต่ 4 ล้อขึ้นไป 1.91 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=1.91, 95% CI: 1.30-2.81) ส่วนรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุพบว่า ยานพาหนะชนกันมีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 มากกว่าอุบัติเหตุแบบไม่มีคู่กรณี 1.20 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=1.20, 95% CI: 1.01-1.44) และยานพาหนะชนคนเดินเท้ามีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 มากกว่าอุบัติเหตุแบบไม่มีคู่กรณี 2.52 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=2.52, 95% CI: 1.78-3.56) ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำปัจจัยที่สัมพันธ์กับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรไปใช้ในกำหนดมาตรการเฝ้าระวังและลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงที่มีการประกาศมาตรการควบคุมโรคเพื่อลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรต่อไป

คำสำคัญ : การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร, หน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้น, การระบาดของโรคโควิด 19

Abstract

Traffic accidents are the major causes of death and disability, which affect the economy of the whole country. Previous studies showed that during the COVID-19 pandemic, the number of road traffic injuries tended to decrease as the disease control measures were announced. Therefore, this study aimed to compare factors related to traffic injuries in Thaklong municipality, Pathum Thani Province before and during the COVID-19 pandemic. This retrospective analytical study was performed using data collected from the first response unit (FR), Thaklong municipality, Pathum Thani. The results showed 2,676 cases were collected in this study. There were statistically significant differences age, road user, accident patterns, response time, and incident dispatch code before and during the COVID-19 pandemic (p-value<0.05). The results of statistical analysis using univariable logistic regression and multiple logistic regression revealed that people under 20 years old (OR=0.65, 95% CI: 0.50-0.84) were 35% less likely to be injured in a traffic accident during the COVID-19 pandemic compared to those aged 20-39. Furthermore, during the COVID-19 epidemic, the results found that pedestrians/cyclists had 5.91 times greater effect on injuries from traffic accidents (OR=5.19, 95% CI: 2.92-11.95), while motorcycles 1.97 times greater effect on injuries from traffic

accidents than four-wheel vehicles (OR=1.97, 95% CI: 1.30-2.80). For the pattern of accidents, vehicle crashes had 1.20 times greater effect on injuries from traffic accidents (OR=1.20, 95% CI: 1.01-1.44) whereas pedestrians hit by vehicles had 2.52 times greater effect on injuries from traffic accidents than in uninvolved accidents (OR=2.52, 95% CI: 1.78-3.56). It is important to noted that the results of this study can be implemented in policy planning for the further announcement to reduce losses of traffic accident in the future.

Keywords: Road traffic injuries, First response unit, COVID-19 pandemic

บทนำ

อุบัติเหตุจราจรเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับ 3 จากภาวะฉุกเฉินของคนทุกกลุ่มอายุ และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตอันดับ 1 ในกลุ่มเด็กและเยาวชนทั่วโลก องค์การอนามัยโลกระบุว่าประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรสูงสุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรมากถึง 20,000 ราย บาดเจ็บมากถึง 200,000 ราย และ 9,000 รายกลายเป็นผู้พิการ ถือได้ว่าปัญหาอุบัติเหตุจราจรได้สร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมถึงสูญเสียงบประมาณในการรักษาพยาบาลและเยียวยาผู้พิการ[1] ในปีพ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2564 ประเทศไทยมีจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ลดลงจากปี พ.ศ. 2562 เนื่องจากมีการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกท้องที่ทั่วราชอาณาจักรและประกาศใช้พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 เพื่อควบคุมการระบาดของโรค แต่ยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) ได้ ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่ส่งผลทำให้เกิดการบาดเจ็บและการเสียชีวิต ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ด้านยานพาหนะและด้านสิ่งแวดล้อม[2] ในส่วนของปัจจัยด้านบุคคล จากสถิติอุบัติเหตุจราจรในประเทศไทยพบว่า ช่วงอายุระหว่าง 36 - 60 ปี ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรมากที่สุดร้อยละ 38 และส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ปัจจัยด้านยานพาหนะพบว่า รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุมากถึงร้อยละ 79[3] ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่สวมหมวกนิรภัยมักเกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงและปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ถนน ช่วงเวลา และสถานการณ์ในสังคมต่าง ๆ[3] อย่างสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ[4] รัฐบาลไทยจึงได้ประกาศใช้พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 มีการกำหนดมาตรการปิดเมือง (lock down) และมีการกำหนดมาตรการทางสาธารณสุขเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรค[5] เช่น มาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม มาตรการดังกล่าวส่งผลทำให้ปริมาณยานพาหนะบนท้องถนนทั่วประเทศลดลง จากข้อมูลสถิติการเดินทางบนโครงข่ายคมนาคมทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2563 - 2564 พบว่า การสัญจรบนถนน

มีแนวโน้มลดลงร้อยละ 30 และ 36 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2562[6] และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเดินทางของประชาชน โดยประชาชนบางส่วนหันมาใช้ยานพาหนะส่วนบุคคลมากขึ้นโดยเฉพาะรถจักรยานยนต์[7] และบางส่วนมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางโดยเลือกใช้รถจักรยานหรือเดินทางเท้ามากขึ้น ซึ่งคนเดินทางเท้าและคนใช้รถจักรยานถือเป็นกลุ่มเปราะบางทางถนน เนื่องจากขาดอุปกรณ์ป้องกันการบาดเจ็บ[8] ส่งผลทำให้จำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19 มีอาการสาหัสหรือบาดเจ็บรุนแรงเพิ่มสูงขึ้น[8, 9]

เทศบาลเมืองท่าโขลง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เป็นพื้นที่เขตเมืองที่ตั้งอยู่ใกล้กับกรุงเทพมหานคร มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และมีถนนสายสำคัญพาดผ่าน ได้แก่ ถนนพหลโยธินและถนนหมายเลข 3214 (ถนนเชียงรากหรือถนนคลองหลวง) เป็นถนนสายหลักในการเดินทางไปยังภูมิภาคต่าง ๆ ถนนพหลโยธินในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองท่าโขลงถูกจัดให้เป็นทางหลวงที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง โดยภายในปี พ.ศ. 2564 มีอุบัติเหตุจราจรจำนวน 55 ครั้งและเสียชีวิตมากถึง 9 ราย[10] จากข้อมูลสถิติของสถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) พบว่าในปี พ.ศ. 2563 และ พ.ศ. 2564 หน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้นของเทศบาลเมืองท่าโขลงมีการนำส่งผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรลดลงร้อยละ 2 และ 15 ตามลำดับ แต่การบาดเจ็บระดับวิกฤต(สีแดง) นั้นเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 19 และ 56 ตามลำดับเมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2562 ขณะเดียวกันการนำส่งผู้บาดเจ็บของเจ้าหน้าที่ต้องอยู่ภายใต้นโยบายเพื่อความปลอดภัยของบุคลากรสาธารณสุข ทำให้เจ้าหน้าที่ต้องใช้เวลาเตรียมตัวก่อนการออกปฏิบัติงานนานขึ้น อย่างไรก็ตาม เทศบาลเมืองท่าโขลงยังไม่มีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรชัดเจน โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19 การศึกษานี้จึงต้องการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลงในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ มาตรการลดระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ และการเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุจราจรให้สอดคล้องกับบริบทของเทศบาลเมืองท่าโขลงในอนาคต โดยเฉพาะในช่วงที่มีการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกท้องที่ทั่วราชอาณาจักรและประกาศใช้พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี ระหว่างช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19

2) เพื่อหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานีในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19

ระเบียบวิธีการวิจัย

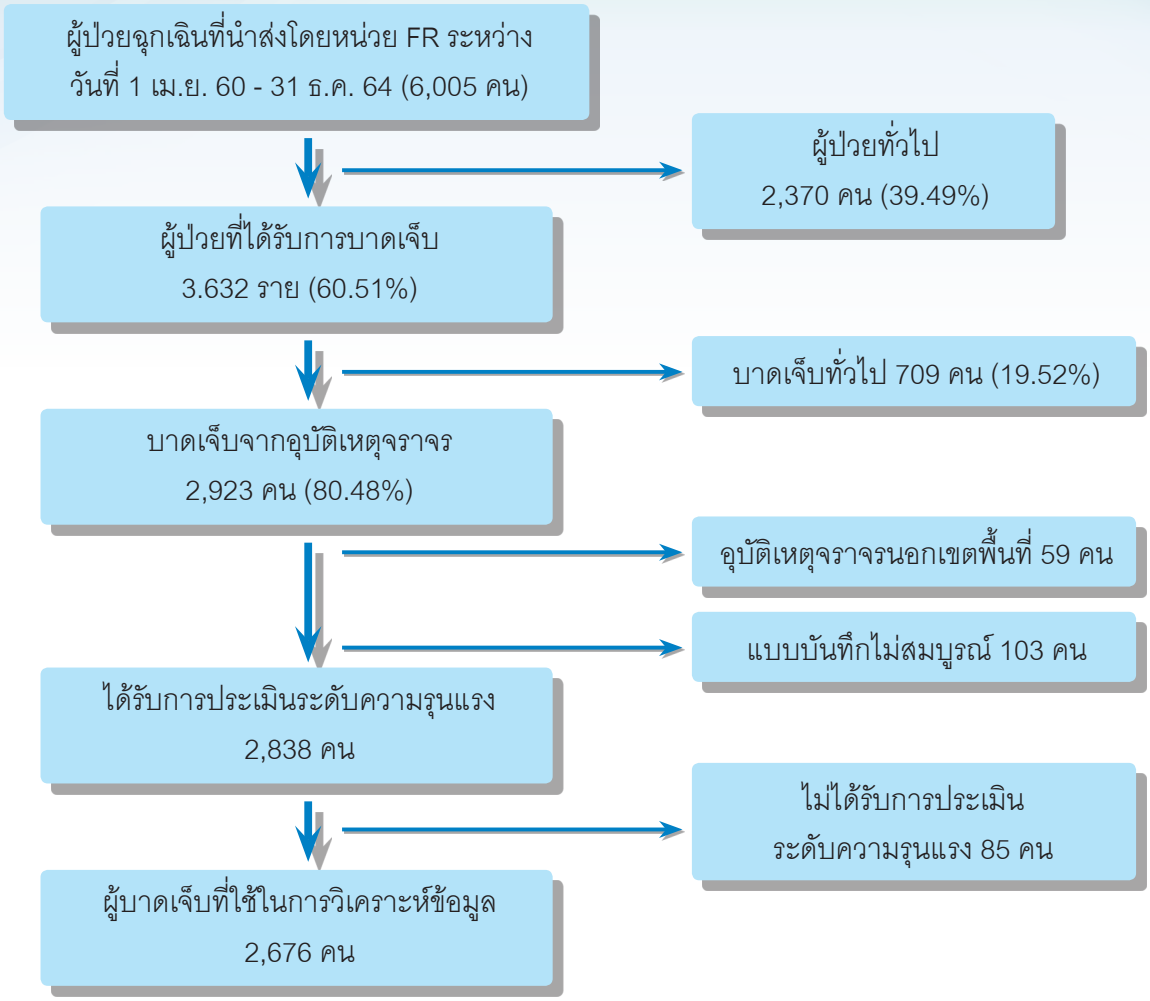
การวิจัยนี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง (Retrospective analytical Cross sectional study) จากข้อมูลผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่ได้รับบริการจากหน่วยปฏิบัติการ การแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้น (First Responders : FR) ของเทศบาลเมืองท่าโขลง ในช่วงระยะเวลา 1 เม.ย. 2560 - 31 ธ.ค. 2564 แบ่งช่วงเวลาเป็น 2 ช่วง ตามการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกท้องที่ทั่วราชอาณาจักรและประกาศใช้พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548[5] คือ ช่วงก่อนการแพร่ระบาด COVID-19 ตั้งแต่ 1 เม.ย. 2560 - 25 มี.ค. 2563 และช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 ตั้งแต่ 26 มี.ค. 2563 - 31 ธ.ค. 2564

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรที่ได้รับการบริการจากหน่วยปฏิบัติการการการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้น กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นประชากรที่มีคุณสมบัติเข้าตามเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างทั้งหมด 2,676 ราย โดยศึกษาข้อมูลผู้บาดเจ็บตามเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า คือ ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่ของเทศบาลเมืองท่าโขลง และได้รับการบริการจากหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้นของเทศบาลเมืองท่าโขลง ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด และได้รับการประเมินระดับความรุนแรง เป็นสีเขียว สีเหลืองและสีแดง

เกณฑ์การคัดออก คือ ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจารจรที่ได้รับการบริการจากหน่วยปฏิบัติการการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้นของเทศบาลเมืองท่าโขลงในช่วงระยะเวลาที่กำหนด ได้รับการประเมินระดับความรุนแรงเป็นสีขาว มีข้อมูลขาดหายไป ได้แก่ บริเวณที่เกิดเหตุ ประเภทยานพาหนะ ระดับความรุนแรง และเกิดเหตุอยู่นอกพื้นที่เทศบาลเมืองท่าโขลง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบบันทึกการปฏิบัติงานหน่วยปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น (FR) ของเทศบาลเมืองท่าโขลงนำเข้าข้อมูลผู้ป่วยทั้งหมด 6,005 ราย โดยมีผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรจำนวน 2,923 ราย เป็นอุบัติเหตุจราจรนอกพื้นที่ที่ศึกษา 59 ราย แบบบันทึกมีข้อมูลไม่ครบถ้วน 103 ราย ไม่มีการประเมินระดับความรุนแรง 85 ราย ดังนั้น ข้อมูลผู้บาดเจ็บที่นำมาวิเคราะห์มีจำนวนทั้งสิ้น 2,676 ราย แบ่งเป็นระดับความรุนแรงสีเขียว (ไม่รุนแรง) หมายถึง บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บที่เฉียบพลันแต่อาการไม่รุนแรง สีเหลือง (เร่งด่วน) หมายถึง บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บเฉียบพลันมีอาการเจ็บปวดรุนแรงจำเป็นต้องได้รับปฏิบัติการแพทย์อย่างรีบด่วน มิฉะนั้นจะทำให้การบาดเจ็บนั้นรุนแรงขึ้น และสีแดง (วิกฤต) หมายถึง บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บเฉียบพลัน มีภาวะคุกคามต่อชีวิตซึ่งหากไม่ได้รับปฏิบัติการแพทย์ทันทีจะมีโอกาสพิการหรือเสียชีวิตสูง (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 แผนภาพแสดงลำดับขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลจากแบบบันทึกการปฏิบัติงานของหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินเบื้องต้น บันทึกข้อมูลโดยอาสาสมัครฉุกเฉินการแพทย์ (Emergency Medical Responder : EMR) โดยข้อมูลที่ใช้ ได้แก่ เพศ อายุ สัญชาติ ประเภทการใช้ถนน รูปแบบการเกิดเหตุ ถนนที่เกิดเหตุ ระยะเวลาที่ได้รับปฏิบัติการฉุกเฉิน และระดับความรุนแรง จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรม STATA version 14

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช รหัสโครงการที่ E040/66 เลขที่ COA 056/2566 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) สถิติพรรณนา กรณีข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้ความถี่ (Frequencies) ร้อยละ (Percentage) กรณีข้อมูลเชิงปริมาณที่มีความต่อเนื่อง ได้แก่ อายุ และระยะเวลาปฏิบัติการฉุกเฉินใช้ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range, IQR)

2) สถิติอนุมาน กรณีข้อมูลเชิงคุณภาพ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Chi-square test กรณีข้อมูลเชิงปริมาณที่มีความต่อเนื่องทดสอบการแจกแจงของข้อมูลโดย Shapiro-Francia normality Test จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Wilcoxon rank-sum test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงที่ไม่ปกติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้ Univariable logistic regression จากนั้นวิเคราะห์ด้วย Binary logistics regression กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และค่าขอบเขตช่วงความเชื่อมั่น 95% confidence interval

ผลการวิจัย

1. การเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร ในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 (ตารางที่ 1)

1.1 ปัจจัยด้านบุคคล

1) เพศ กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยเพศชายคิดเป็นร้อยละ 63.83 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 36.17 ซึ่งใน 2 ช่วงเวลา ไม่แตกต่างกัน (p-value=0.683)

2) อายุ ค่ามัธยฐานของอายุผู้บาดเจ็บอยู่ที่ 30 ปี (IQR;22-41) เมื่อแบ่งอายุเป็นช่วงวัยต่างๆ พบว่า อายุตั้งแต่ 20 - 39 ปี (วัยหนุ่มสาว) บาดเจ็บมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 55.61 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 30 - 44 ปี (วัยกลางคน) คิดเป็นร้อยละ 23.80 อายุต่ำกว่า 20 ปี (วัยเด็กและวัยรุ่น) คิดเป็นร้อยละ 16.37 และอายุมากกว่า 59 ปี (วัยสูงอายุ) ร้อยละ 4.22 ตามลำดับ ซึ่งใน 2 ช่วงเวลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value=0.008)

3) สัญชาติ ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นสัญชาติไทยร้อยละ 92.33 และผู้บาดเจ็บต่างชาติคิดเป็นร้อยละ 7.66 ผลการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า ในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 ไม่แตกต่างกัน (p-value=0.332)

1.2 ปัจจัยด้านยานพาหนะ

1) ประเภทการใช้ถนนพบว่าผู้บาดเจ็บใช้รถจักรยานยนต์มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 92.67 รองลงมาคือ รถยนต์ ตั้งแต่ 4 ล้อขึ้นไปร้อยละ 5.42 และคนเดินเท้า/จักรยานร้อยละ 1.94 ตามลำดับ ในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 ประเภทการใช้ถนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001)

2) รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุพบว่ายานพาหนะชนกันทำให้มีผู้บาดเจ็บมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 60.13 รองลงมาคือ อุบัติเหตุของยานพาหนะที่ไม่มีคู่กรณี (ยานพาหนะพลิกคว่ำ/ล้มเอง) ร้อยละ 29.97 ยานพาหนะชนสิ่งแวดล้อมของถนน (ยานพาหนะชนต้นไม้ เสาไฟฟ้า กำแพง สะพาน สัตว์) ร้อยละ 6.32 และยานพาหนะชนคนเดินเท้าร้อยละ 3.59 ตามลำดับ ในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001)

1.3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

1) ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือช่วงเวลากลางวัน คิดเป็นร้อยละ 59.83 รองลงมาคือ ช่วงเวลากลางคืน คิดเป็นร้อยละ 40.17 ในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 ไม่แตกต่างกัน (p-value=0.114)

2) ถนนบริเวณที่เกิดเหตุ ถนนที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ สายรองคิดเป็นร้อยละ 80.16 และถนนสายหลักคิดเป็นร้อยละ 19.84 ซึ่งในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 ไม่แตกต่างกัน (p-value=0.358)

3) ระยะเวลาที่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉิน (Response time) ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ใช้เวลาไม่เกิน 8 นาทีคิดเป็นร้อยละ 88.18 และระยะเวลาที่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินเกิน 8 นาทีคิดเป็นร้อยละ 18.12 ระยะเวลาที่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินเฉลี่ยอยู่ที่ 6 นาที (IQR;4-7) ขณะที่ในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 ใช้ระยะเวลาที่ได้รับการปฏิบัติการฉุกเฉินนานขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงก่อน COVID-19 โดยเวลาไม่เกิน 8 นาทีในช่วงการแพร่ระบาดลดลงจากร้อยละ 95.67 เป็นร้อยละ 59.19 ใน 2 ช่วงเวลามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001)

1.4 ระดับความรุนแรง

ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรได้รับการประเมินที่ระดับความรุนแรงสีเหลือง (เร่งด่วน) มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64.05 รองลงมาคือ สีเขียว (ไม่รุนแรง) ร้อยละ 33.11 และสีแดง (วิกฤติ) ร้อยละ 2.84 ตามลำดับ ซึ่งผู้บาดเจ็บระดับสีแดงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 1.56 เป็นร้อยละ 4.94 ในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 ทั้ง 2 ช่วงเวลามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001)

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บจำแนกตามปัจจัยด้านบุคคล ด้านยานพาหนะ ด้านสิ่งแวดล้อมและระดับความรุนแรงเปรียบเทียบช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 (n=2,676)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	รวม 5 ปี	ก่อน COVID-19	ช่วง COVID-19	p-value
1. ด้านบุคคล				
1.1 เพศ				0.683
- ชาย	1,708 (63.83)	1,067 (64.12)	641 (63.34)	
- หญิง	968 (36.17)	597 (35.88)	371 (36.66)	
1.2 อายุมัธยฐาน (IQR)	30 (22-41)	29 (22-40)	30 (23-42)	0.005
1.3 ช่วงอายุ				0.008
- <20 ปี	438 (16.37)	299 (17.97)	139 (13.74)	

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	รวม 5 ปี	ก่อน COVID-19	ช่วง COVID-19	p-value
- 20-39 ปี	1,488 (55.61)	924 (55.53)	564 (55.73)	
- 40-59 ปี	637 (23.80)	380 (22.84)	257 (25.40)	
- > 59 ปี	113 (4.22)	61 (3.66)	52 (5.14)	
1.4 สัญชาติ				0.332
- ไทย	2,471 (92.33)	1,543 (92.73)	928 (91.70)	
- ต่างชาติ	205 (7.66)	121 (7.27)	84 (8.30)	
2. ด้านยานพาหนะ				
2.1 ประเภทการใช้ถนน				<0.001
- คนเดินเท้า/จักรยาน	52 (1.94)	19 (1.14)	33 (3.26)	
- จักรยานยนต์	2,479 (92.64)	1,542 (92.67)	937 (92.59)	
- รถยนต์ตั้งแต่ 4 ล้อขึ้นไป	145 (5.42)	103 (6.19)	42 (4.15)	
2.2 รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุ				<0.001
- ไม่มีคู่กรณี	802 (29.97)	528 (31.73)	274 (27.08)	
- ยานพาหนะชนกัน	1,609 (60.13)	1,001 (60.16)	608 (60.08)	
- ชนคนเดินเท้า	96 (3.59)	56 (3.37)	40 (3.95)	
- ชนสิ่งแวดล้อม	169 (6.32)	79 (4.75)	90 (8.89)	
3. ด้านสิ่งแวดล้อม				
3.1 ช่วงเวลา				0.114
- กลางวัน	1,601 (59.83)	1,015 (61)	586 (57.91)	
- กลางคืน	1,075 (40.17)	649 (39)	426 (42.09)	
3.2 บริเวณที่เกิดเหตุ				0.358
- ถนนสายหลัก	531 (19.84)	321 (19.29)	210 (20.75)	
- ถนนสายรอง	2,145 (80.16)	1,343 (80.71)	802 (79.25)	
3.3 ระยะเวลาที่ได้รับปฏิบัติการฉุกเฉิน	6 (4-7)	5 (4-6)	7 (5.5-17)	<0.001
- ไม่เกิน 8 นาที	2,191 (81.88)	1,592 (95.67)	599 (59.19)	
- เกิน 8 นาที	485 (18.12)	72 (4.33)	413 (40.81)	

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	รวม 5 ปี	ก่อน COVID-19	ช่วง COVID-19	p-value
4. ระดับความรุนแรง				**<0.001**
- สีเขียว	886 (33.11)	533 (32.03)	353 (34.88)	
- เหลือง	1,714 (64.05)	1,105 (66.41)	609 (60.18)	
- สีแดง	76 (2.84)	26 (1.56)	50 (4.94)	

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ หมายถึง ร้อยละ

2. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 เทียบกับช่วงก่อนการแพร่ระบาด COVID-19

โดยนำตัวแปรปัจจัยด้านบุคคล ด้านยานพาหนะและด้านสิ่งแวดล้อม มาวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariate analysis) และนำตัวแปรที่มีค่า p-value น้อยกว่า 0.15 ได้แก่ อายุ ประเภทการใช้ถนน รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุและช่วงเวลา มาวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate Analysis) ควบคุมตัวแปรกวน มีผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 2) ดังนี้

2.1 ปัจจัยด้านบุคคล พบว่า อายุต่ำกว่า 20 ปี (OR=0.65, 95% CI: 0.50 - 0.84) มีโอกาสได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 น้อยกว่าร้อยละ 35 เมื่อเทียบกับอายุ 20-39 ปี ส่วนอายุ 40-59 ปี (OR=1.29, 95% CI:0.86-1.94) อายุมากกว่า 59 ปีขึ้นไป (OR=1.46, 95% CI: 0.99-2.17) ไม่มีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19

2.2 ปัจจัยด้านยานพาหนะ พบว่า คนเดินเท้า/จักรยานมีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 มากกว่ารถยนต์ 4 ล้อขึ้นไป 5.91 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=5.91, 95% CI: 2.92-11.95) และรถจักรยานยนต์มีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 มากกว่ารถยนต์ตั้งแต่ 4 ล้อขึ้นไป 1.91 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=1.91, 95% CI: 1.30-2.81) ส่วนยานพาหนะชนกันมีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 มากกว่าอุบัติเหตุแบบไม่มีคู่กรณี 1.20 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=1.20, 95% CI: 1.01-1.44) และยานพาหนะชนคนเดินเท้ามีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 มากกว่าอุบัติเหตุแบบไม่มีคู่กรณี 2.52 เท่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (OR=2.52, 95% CI: 1.78-3.56)

2.3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ช่วงเวลากลางคืน (OR=1.18, 95% CI: 1.00-1.38) ไม่มีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 เทียบกับช่วงก่อนการแพร่ระบาด

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	Crude			adjusted		
	OR	95% CI	*p-value*	OR	95% CI	*p-value*
เพศ						
- หญิง	Reference					
- ชาย	0.97	0.82-1.14	0.683			
อายุ						
- 20-39 ปี	Reference					
- < 20 ปี	0.65	0.53-0.89	0.004	0.65	0.50-0.84	0.001
- 40-59 ปี	0.90	0.75-1.09	0.290	0.88	0.73-1.07	0.198
- >59 ปี	1.26	0.95-2.05	0.260	1.29	0.86-1.94	0.216
สัญชาติ						
- ต่างชาติ	Reference					
- ไทย	0.87	0.65-1.16	0.332	-		
ประเภทการใช้ถนน						
- รถยนต์ตั้งแต่ 4 ล้อขึ้นไป	Reference					
- คนเดินเท้า/จักรยาน	4.26	2.18-8.31	<0.001	5.91	2.92-11.95	<0.001
- จักรยานยนต์	1.49	1.03-2.15	0.034	1.91	1.30-2.81	0.001
รูปแบบอุบัติเหตุ						
- ไม่มีคู่กรณี	Reference					
- พาหนะชนกัน	1.17	0.98-1.40	0.082	1.20	1.01-1.44	0.043
- ชนคนเดินเท้า	2.20	1.57-3.07	<0.001	2.52	1.78-3.56	<0.001
- ชนสิ่งแวดล้อม	1.38	0.89-2.12	1.46	1.12	0.70-1.79	0.648
ช่วงเวลา						
- กลางวัน	Reference					
- กลางคืน	1.14	0.97-1.33	0.114	1.18	1.00-1.38	0.052
ประเภทถนน						
- สายหลัก	Reference					
- ถนนสายรอง	1.10	0.90-1.33	0.358	-		

อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยด้านบุคคล ผู้บาดเจ็บเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับการศึกษาของ Md Isa และคณะพบว่า เพศชายมีความเสี่ยงที่จะประสบกับอุบัติเหตุจราจรมากกว่าเพศหญิง เนื่องจากความแตกต่างของฮอร์โมนระหว่างเพศ โดยฮอร์โมนเทสโทสเตอโรน (Testosterone) ของเพศชายจะกระตุ้นอารมณ์และพฤติกรรมก้าวร้าว ทำให้เกิดโอกาสที่จะขับขี่ยานพาหนะเร็วและมีความท้าทายกว่าปกติ[11] กล่าวได้ว่า เพศชายมักจะเป็นผู้ขับขี่ยานพาหนะมากกว่าเพศหญิง อาจเป็นเพราะว่าในสังคมไทยมีมุมมองว่าอาชีพขับรถเป็นงานของผู้ชายและการขับขี่โดยเพศชายมักจะใช้ความเร็วสูงเพื่อสร้างความท้าทายในการขับขี่ จึงทำให้ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนอายุของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรพบว่า ช่วงอายุ 20 - 39 ปี บาดเจ็บมากที่สุดซึ่งเป็นกลุ่มวัยแรงงานที่เป็นกลุ่มประชากรหลักของพื้นที่ สอดคล้องกับการศึกษาของ Fabio Roccia พบว่า กลุ่มอายุ 20 - 39 ปี มีสถิติเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยอาการบาดเจ็บที่กระดูกใบหน้าและขากรรไกรจากอุบัติเหตุจราจรมากที่สุด[12] ขณะที่การศึกษาของพุทธิชา พรชัยพานิชและคณะพบว่า ช่วงอายุที่เกิดอุบัติเหตุจราจรของกรุงเทพมหานครในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 อยู่ระหว่าง 16-25 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มวัยเรียนและวัยผู้ใหญ่ตอนต้น เนื่องจากในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 สถานศึกษาถูกปิด ทำให้กลุ่มเด็กวัยเรียนซึ่งเป็นผู้ขับขี่หน้าใหม่และขาดความรู้เกี่ยวกับกฎหมายจราจรมีโอกาสในการขับขี่รถจักรยานยนต์มากขึ้นและทำให้เกิดอุบัติเหตุตามมาได้[13] ขณะที่การศึกษาของ Hu และคณะพบว่า ผู้ขับขี่ในกลุ่มประสบการณ์การขับขี่น้อยกว่า 10 ปี มีส่วนทำให้เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดและผู้ขับขี่ที่มีประสบการณ์การขับขี่ 20 ปี ขึ้นไปเกิดอุบัติเหตุจราจรน้อยที่สุด[14] กล่าวได้ว่า กลุ่มอายุไม่ต่ำกว่า 30 ปี เป็นกลุ่มผู้ขับขี่หน้าใหม่ยังมีประสบการณ์ในการขับขี่ไม่มากพอ ซึ่งประสบการณ์ในการขับขี่ยานพาหนะสามารถคาดการณ์เหตุการณ์อันตรายล่วงหน้าได้ถูกต้องมากกว่าคนขับขี่หน้าใหม่ ส่วนสัญชาติไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง 2 ช่วงเวลาและไม่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรในช่วงก่อนการแพร่ระบาด COVID-19 ซึ่งการศึกษาของ Sakelliadis พบว่า เพศ อายุ และสัญชาติไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญระหว่าง 2 ช่วงเวลา[15]

ปัจจัยด้านยานพาหนะ พบว่า ทั้งในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 ผู้บาดเจ็บใช้รถจักรยานยนต์มากที่สุดและมีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 สอดคล้องกับการศึกษาของ Arun Pathak และคณะพบว่า ในปี 2018 ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดในบรรดายานพาหนะทุกประเภท ขณะที่ในปี 2020 ประเทศอินเดียได้ประกาศใช้มาตรการสาธารณสุขและมาตรการปิดเมือง (lockdown) ทำให้มีจำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดแต่ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2018[16] กล่าวได้ว่า ในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 ที่มีการประกาศใช้มาตรการทางสาธารณสุข เช่น การเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) และมาตรการจำกัดการให้บริการรถโดยสารสาธารณะประกอบกับการจราจรในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของพื้นที่เทศบาลเมืองท่าโขลงมีความคับคั่งและติดขัด

เป็นบางช่วง การใช้รถจักรยานยนต์จึงเป็นรูปแบบการเดินทางหลักของประชาชนในพื้นที่ นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้บาดเจ็บจากการใช้ถนนประเภทคนเดินเท้าและคนใช้รถจักรยานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นและมีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงก่อนการแพร่ระบาด COVID-19 สอดคล้องกับการศึกษาของ Amberber ที่พบว่า อุบัติเหตุการชนคนเดินเท้าและคนปั่นจักรยานเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการแพร่ระบาด COVID-19[8] ส่วนรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุที่ทำให้มีผู้บาดเจ็บมากที่สุดทั้งในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 คือ ยานพาหนะชนกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Doucette และคณะพบว่า การชนของยานพาหนะพบมากที่สุด แม้ว่าจำนวนยานพาหนะจะลดลงและมีอัตราเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงก่อนใช้มาตรการ stay-at-home[17] ขณะที่การศึกษาของ Patwary พบว่า การชนกันของยานพาหนะในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 ลดลงเนื่องจากมีจำนวนยานพาหนะบนท้องถนนลดลง[18] กล่าวได้ว่า ปริมาณยานพาหนะในท้องถนนที่ลดลงในช่วงที่มีการประกาศใช้มาตรการป้องกันควบคุมการแพร่ระบาดของโรค ทำให้ผู้ขับขี่เพิ่มความเร็วของยานพาหนะมากขึ้นและอาจมีโอกาสที่จะเกิดอุบัติเหตุตามมาได้ โดยเฉพาะอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ การชนคนเดินเท้าและคนปั่นจักรยานซึ่งจะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บที่รุนแรงตามมาได้

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ทั้งในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 อุบัติเหตุเกิดในเวลากลางวัน มากกว่าเวลากลางคืน สอดคลองกับการศึกษาของ Sun H. ที่พบว่าช่วงเวลาเกิดอุบัติเหตุสูงสุด 3 ช่วงเวลา ได้แก่ 9.00-15.00 น. เนื่องจากมีปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น[3] แตกต่างกับการศึกษาในสหรัฐอเมริกาพบว่า เวลากลางคืนเกิดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรมากที่สุดเนื่องจากมีแสงสว่างน้อยกว่าเวลากลางวัน ทำให้ทัศนวิสัยของผู้ขับขี่มีประสิทธิภาพลดลงและเกิดอุบัติเหตุตามมา[19] กล่าวได้ว่า ช่วงเวลาของวันที่มีแสงสว่างน้อยอาจทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่ายกว่าช่วงเวลาที่มีแสงสว่างเพียงพอ และช่วงเวลาการทำกิจกรรมของสังคมไทยอยู่ในช่วงกลางวันมากกว่า จึงมีปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น ทำให้พบอุบัติเหตุจราจรในช่วงเวลากลางวันมากกว่ากลางคืน ส่วนถนนสายรองมีผู้บาดเจ็บมากกว่าถนนหลักทั้งในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 เนื่องจากถนนสายรองเป็นถนนที่อยู่ในเขตชุมชนที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น สอดคล้องกับการศึกษาของ Feizizadeh พบว่า พื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง จำนวนอุบัติเหตุจะสูงและผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ที่ดิน พื้นที่อุตสาหกรรม รวมถึงศูนย์การศึกษาและการแพทย์ซึ่งเป็นพื้นที่มีความเสี่ยงมากขึ้นเนื่องจากปริมาณการจราจรของยานพาหนะสูง[20] สำหรับระยะเวลาการปฏิบัติการฉุกเฉิน (Response time) ในช่วงการแพร่ระบาดทีมปฏิบัติการฉุกเฉินมีแนวโน้มใช้เวลานานขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงก่อนการแพร่ระบาด COVID-19 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทีมปฏิบัติการฉุกเฉินมีภาระงานด้านการช่วยเหลือผู้ติดเชื้อ COVID-19 และใช้เวลาในการเตรียมตัวออกปฏิบัติงานนานขึ้น จึงทำให้ผู้บาดเจ็บต้องใช้เวลารอคอยทีมปฏิบัติการฉุกเฉินนานขึ้น ประกอบกับมาตรการในการรับผู้ป่วยฉุกเฉินรักษาต่อในโรงพยาบาลต้องผ่าน

การตรวจคัดกรองหาเชื้อ COVID-19 ด้วยวิธี Antigen Test Kit (ATK) ก่อนนำส่งทุกราย สอดคล้องการศึกษาของ Alsofayan YM[21] พบว่า ระบบการแพทย์ฉุกเฉินและรถพยาบาลได้รับภาระหนักเกินไปเนื่องจากผลกระทบของโรคระบาด เกิดความล่าช้าในการรับส่งผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บสาหัสไปยังแผนกผู้ป่วยหนักในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 เนื่องจากผู้ป่วยต้องได้รับการตรวจหาเชื้อ COVID-19 แบบ Real-time Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR) ก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในขณะที่การศึกษาของ Jarvis[22] พบว่า ระยะเวลาที่ได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินเฉลี่ยนั้นสั้นลงเล็กน้อยในช่วง COVID-19 เนื่องจากยานพาหนะบนท้องถนนน้อยลง นอกจากนี้ในการศึกษายังพบว่าระยะเวลาที่ได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินมีผลต่อการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในช่วงการแพร่ระบาด COVID-อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการศึกษาของ Nasser[23] พบว่า ระยะเวลาที่ได้รับปฏิบัติการฉุกเฉินที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้บาดเจ็บที่เพิ่มสูงขึ้นกล่าวได้ว่า ในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 ผู้บาดเจ็บอาจจะมีโอกาสที่จะได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินล่าช้า เนื่องจากผลกระทบของการแพร่ระบาด COVID-19 นอกจากนี้ยังพบว่าความรุนแรงของการบาดเจ็บในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งมีแนวโน้มผู้บาดเจ็บระดับรุนแรงเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Riuttanen พบว่า อัตราผู้ประสบอุบัติเหตุที่บาดเจ็บรุนแรงในช่วงที่มีการประกาศปิดเมือง (lockdown) สูงกว่าช่วงเดียวกันในปีก่อนหน้า (ร้อยละ 30 เทียบกับร้อยละ 16) เนื่องจากการจราจรที่น้อยลงบนถนนที่มีผู้คนพลุกพล่านน้อยส่งผลให้มีพฤติกรรมการขับรถเร็วและการขับรถภายใต้ภายใต้ฤทธิ์สุราเพิ่มขึ้น[9] กล่าวได้ว่า การประกาศใช้มาตรการต่าง ๆ ในการควบคุมการแพร่ระบาด COVID-19 ส่งผลทำให้การจราจรบนท้องถนนลดลง และทำให้ผู้ขับขี่มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรมากขึ้น และมีโอกาสที่จะเกิดการบาดเจ็บรุนแรง เกิดความพิการและการเสียชีวิตที่เพิ่มสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดมาตรการเฝ้าระวังและลดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร รวมถึงการจัดบริการหน่วยปฏิบัติการแพทย์ฉุกเฉินในช่วงที่มีการประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกท้องที่ทั่วราชอาณาจักร และประกาศใช้พระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 หรือในช่วงที่มีการประกาศมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดของโรค เพื่อลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจร โดยการออกแบบถนนที่เพิ่มความปลอดภัยให้แก่คนเดินเท้าหรือคนใช้รถจักรยาน รวมถึงการสร้างความตระหนักรู้ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของกลุ่มวัยแรงงานที่ใช้รถจักรยานยนต์ในพื้นที่ บูรณาการร่วมกับการบังคับใช้กฎหมายจราจรที่เข้มงวดต่อไป

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

สุธัญญา วังคีรี, กฤษณ์ ประสิทธิโชค, ชลวัชร ชัยชาญ, วชิราภรณ์ วนิชนพรัตน์. การศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจรในเขตเทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี กรณีการเปรียบเทียบสถานการณ์ในช่วงก่อนและช่วงการแพร่ระบาด COVID-19. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):21-37.

Suggested citation for this article

Wangkeeree S, Prasittichok K, Chaichan C, Wanichnopparat W. Study of factors related road traffic injury in Thaklong Town Municipality, Pathumtani province: A Comparison between before and during COVID-19 pandemic. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):21-37.

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization [Internet]. Geneva: World Health Organization; c2018. Global status report on road safety; 2018 [cited 2022 Oct 29]; [about 1 p.]. Available from: https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684
2. Yakupova G, Polina B, Shepelev V. Identification of factors affecting the road traffic injury rate. Transportation Research Procedia. 2020;50(33):735-42.
3. Sun H, Wang Q, Zhang P, Zhong Y, Yue X. Spatialtemporal characteristics of tunnel traffic accidents in China from 2001 to present. Advances in Civil Engineering. 2019;2019;1-13.
4. Subkhian S, Noosorn N. Factors associated with the competency of prevention and control coronavirus disease 2019 among public health personnel in a Singburi Province in health region 4. Journal of Medical and Public Health Region 4. 2023;13(1):56-70.
5. ศรันยา สีมา. หอสมุดรัฐสภา [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร; c2022 [เข้าถึงเมื่อ 25 มกราคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://library.parliament.go.th/th/radioscript-rr2565-jan3
6. สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กระทรวงคมนาคม; 2566. ข้อมูลสถิติการเดินทางบนโครงข่ายคมนาคม ปี 2563 - 2566; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 1 กุมภาพันธ์ 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://datagov.mot.go.th/dataset/covid-19/resource/71a552d0-0fea-4e05-b78c-42d58aa88db6

7. กรมการขนส่งทางบก, กองแผนงาน กลุ่มสถิติการขนส่ง [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กองแผนงาน; 2564. รายงานสถิติตการขนส่งประจำปี 2563; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 16 กุมภาพันธ์ 2566]; [ประมาณ 50 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://web.dlt.go.th/statistics/plugins/UploadiFive/uploads/919b93f6017de9725816ff8a3ca51edf4b39835b5b46fd907eb3b031d96cadde.pdf
8. Amberber N, Howard A, Winters M, Harris MA, Pike I, Machperson A, et al. Road Traffic Injury During the COVID-19 Pandemic: Cured or a Continued Threat?. University of Toronto Journal of Public Health. 2021;2(1):1-7.
9. Riuttanen A, Ponkilainen V, Kuitunen I, Reito A, Sirola J, Mattila VM. Severely injured patients do not disappear in a pandemic: Incidence and characteristics of severe injuries during COVID-19 lockdown in Finland. Acta orthopaedica. 2021;92(3):249-53.
10. สำนักอำนวยความปลอดภัย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กระทรวงคมนาคม; 2565. รายงานประจำปี 2564 อุบัติเหตุจราจรบนทางหลวงแผ่นดิน; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 25 มกราคม 2566]; [ประมาณ 97 น.]. เข้าถึงได้จาก: http://bhs.doh.go.th/files/accident/64/report_accident_2564.pdf
11. Md Isa Z, Ismail NH, Ismail R, Mohd Tamil A, Ja'afar MH, Mat Nasir N, et al. Assessing Factors Associated with Non-Fatal Injuries from Road Traffic Accidents among Malaysian Adults: A Cross-Sectional Analysis of the PURE Malaysia Study. International journal of environmental research and public health. 2022;19(14):1-10.
12. Roccia F, Iocca O, Sobrero F, Rae E, Laverick S, Carlaw K, et al. World Oral and Maxillofacial Trauma (WORMAT) project: A multicenter prospective analysis of epidemiology and patterns of maxillofacial trauma around the world. Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery. 2022;123(6): e849-e857.
13. Phonchaipanich P, Prabnasak J. Factors Influencing Number of Deaths Due to Road Crashes in Bangkok: A Comparison between the Situations before and after the Outbreak of Coronavirus Disease 2019. Ladkrabang Engineering Journal. 2022;39(4):1-12.
14. Hu L, Bao X, Wu H, Wu W. A study on correlation of traffic accident tendency with driver characters using in-depth traffic accident data. Journal of advanced transportation. 2020;2020:1-7.
15. Sakelliadis EI, Katsos KD, Zouzia EI, Spiliopoulou CA, Tsiodras S. Impact of Covid-19 lockdown on characteristics of autopsy cases in Greece. Comparison between 2019 and 2020. Forensic science international. 2020;313:1-5.

16. Arun Pathak A, Chandrasekaran S, Annamalai B. Analysis of Motor Vehicle Accidents: Comparison Between Before and During the COVID-19 Lockdown in Maharashtra, India. Transp Res Rec. 2023:2677(4):503-16.
17. Doucette ML, Tucker A, Auguste ME, Watkins A, Green C, Pereira FE, et al. Initial impact of COVID-19's stay-at-home order on motor vehicle traffic and crash patterns in Connecticut: an interrupted time series analysis. Inj Prev. 2021;27(1):3-9.
18. Patwary AL, Khattak AJ. Crash harm before and during the COVID-19 pandemic: Evidence for spatial heterogeneity in Tennessee. Accident Analysis and Prevention. 2023;183:1-18.
19. Doulabi S, Hassan HM. Near-term impact of COVID-19 pandemic on seniors' crash size and severity. Accident Analysis and Prevention. 2023;185:1-12.
20. Feizizadeh B, Omarzadeh D, Sharifi A, Rahmani A, Lakes T, Blaschke T. A GIS-based spatiotemporal modelling of urban traffic accidents in Tabriz City during the COVID-19 pandemic. Sustainability. 2022;14(12):1-20.
21. Alsofayan YM, Alghnam SA, Alkhorisi AM, Almalki HA, Alsaihani MD, Almazroa MA, et al. Epidemiology of Traffic Injuries before, during and 1 Year after the COVID-19 Pandemic Restrictions: National Findings from the Saudi Red Crescent Authority. Saudi Journal of Medicine & Medical Sciences. 2022;10(2):111-6.
22. Jarvis S, Salottolo K, Berg GM, Carrick M, Caiafa R, Hamilton D, et al. Examining emergency medical services' prehospital transport times for trauma patients during COVID-19. The American Journal of Emergency Medicine. 2021;44:33-7.
23. Nasser AAH, Nederpelt C, El Hechi M, Mendoza A, Saillant N, Fagenholz P, et al. Every minute counts: The impact of pre-hospital response time and scene time on mortality of penetrating trauma patients. The American Journal of Surgery. 2020;220(1):240-4.

ความรู้ และทัศนคติ ต่อการป้องกันโรคฝีดาษวานร ของผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองโรคและผู้ปฏิบัติงาน ช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศในประเทศไทย

Knowledge and Attitude of Mpox disease of Quarantine, Immigration and Custom officers at International Airports in Thailand

จิตรลดา รุจิทิพย์[1], วชิราภรณ์ วนิชนพรัตน์[1] , โสภณ เอี่ยมศิริถาวร[2],
โรม บัวทอง[2], กฤษณ์ ประสิทธิโชค[1]
[1]คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช, [2]กรมควบคุมโรค

Jitlada Rujitip[1], Wachiraporn Wanichnopparat[1], Sopon Iaemsirithaworn[2],
Rome Buathong[2], Krit Prasittichok[1]
[1]Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University,
[2]Department of disease control

Received 2023 Jun 7, Revised 2023 Sep 14, Accepted2023 Sep 14
DOI: 10.14456/iudcj.2023.35

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ และทัศนคติ ของผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองและผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ต่อการคัดกรองโรคฝีดาษวานร กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรปฏิบัติหน้าที่คัดกรองโรคและผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติ 15 แห่ง จำนวน 273 คน เครื่องมือใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ และทัศนคติต่อการป้องกันโรคฝีดาษวานร เก็บข้อมูลระหว่าง 19 เมษายน - 20 พฤษภาคม 2566 วิเคราะห์ข้อมูลใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, Mann-Whinny U test และ Kruskal-wallis test

ผลการวิจัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 71.8 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 33.3 ระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 46.5 ปฏิบัติงานที่สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ร้อยละ 54.9 ระดับความรู้ต่อโรคฝีดาษวานรอยู่ในระดับที่ดีมาก ร้อยละ 62.6 สำหรับทัศนคติส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 61.2 บุคลากรทางการแพทย์มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อโรคฝีดาษวานร สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่

บุคลากรทางการแพทย์อย่างมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการศึกษาครั้งนี้บุคลากรที่ทำหน้าที่ในการคัดกรองผู้เดินทางทั้งที่เป็นกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ และไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ สามารถนำผลการศึกษาไปใช้เพื่อส่งเสริมให้มีความรู้ ทัศนคติและสามารถป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโรคฝีดาษวานร และโรคติดต่ออุบัติใหม่ - อุบัติซ้ำได้
คำสำคัญ: ความรู้, ทัศนคติ, โรคฝีดาษวานร, ผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ

Abstract

This descriptive research aimed to study knowledges and attitudes toward Mpox disease (Monkeypox disease). The developed questionnaire was provided to 273 quarantine, immigration and custom officers at International Airports in Thailand. Data were collected from April,19 2023 to May,20 2023. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test, and Mann- Whinny U test product moment correlation.

The results showed that most samples were non-medical personnel (71.8%). Age of the samples was between 31 to 40 years old (33.3%). The education levels of those were mostly undergraduate (76.5%). Also, 54.9% of those samples worked at immigration office. Knowledge toward Mpox disease was at high level while attitude was at moderate level. Comparison between the medical and non-medical personnel groups showed significant differences ($p<0.05$), for medical personnel obtained higher levels of both knowledges and attitudes than non-medical personnel. As our study provided relevant information against quarantine of Mpox disease at the international airports, the results of study can be used to promote knowledges and attitudes, also to promote practices to protect themselves from Mpox infection and to control emerging communicable diseases in the future.
Keywords: Knowledge, Attitudes, Mpox, Immigration and Custom officers

บทนำ

โรคฝีดาษวานร (Monkey pox หรือ Mpox) เป็นโรคติดต่ออุบัติใหม่ การติดเชื้อเกิดจากสัตว์สู่คน ซึ่งพื้นที่การระบาดหลักอยู่ในทวีปแอฟริกาตะวันตกและแอฟริกากลาง การระบาดนอกทวีปแอฟริกาพบเป็นครั้งแรกในปี 2003 ที่ประเทศสหรัฐอเมริกาจากการนำเข้าสัตว์ที่มีการติดเชื้อ[1]อย่างไรก็ตาม ในปี 2022 พบผู้ป่วยโรคฝีดาษวานรนอกทวีปแอฟริกามากขึ้น องค์การอนามัยโลกได้ยืนยันรายงานพบผู้ป่วย 8,238 ราย จาก 57 ประเทศ[2] ปัจจุบันองค์การอนามัยโรคประกาศให้โรคฝีดาษวานรเป็นโรคที่ต้องเฝ้าระวัง[3]

เนื่องจากการพบผู้ติดเชื้อมักสัมพันธ์กับการเดินทางมาจากพื้นที่การระบาดของโรค ดังนั้น

การคัดกรองโรคจึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้สามารถสกัดกั้นการติดเชื้อได้ [4] เจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ในการตรวจคัดกรองผู้เดินทางจำเป็นต้องมีความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการป้องกันโรคที่ถูกต้องเพื่อให้การตรวจจับ สกัดกั้น ป้องกันการแพร่กระจายของโรคฝีดาษวานรมีประสิทธิภาพ งานวิจัยที่เกี่ยวกับความรู้และทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานรก่อนหน้าพบว่า บุคลากรทางการแพทย์ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการระบาดของโรคฝีดาษวานร รวมทั้งความแตกต่างทางคลินิกระหว่างโรคฝีดาษวานรโรคไข้ทรพิษ โรคอีสุกอีใส และไข้หวัดใหญ่[4] รวมถึงมีทัศนคติว่าโรคฝีดาษวานรจะเพิ่มภาระใหม่ให้กับระบบการรักษาพยาบาลทั่วโลก[5] นอกจากนั้น ยังพบว่า แพทย์ที่เคยมีประสบการณ์การทำงานในช่วงที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อมีแนวโน้มในการจัดการที่ดีหากพบการติดเชื้อหรือการระบาดของโรคฝีดาษวานร[6] การประเมินความรู้และติดตามอาการหลังการสัมผัสโรคมีความสำคัญในการจัดการและการป้องกันโรค[7] การทบทวน และให้ความรู้เมื่อมีการระบาดของโรคสำคัญกับการคัดกรองและการวินิจฉัยในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์[8] จะเห็นได้ว่า งานวิจัยก่อนหน้ามีการศึกษาเฉพาะกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งพบว่ามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานรค่อนข้างน้อย และยังไม่พบการรายงานในกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ทำหน้าที่ในการตรวจคัดกรองผู้เดินทางซึ่งเป็นบุคลากรด่านหน้าในการคัดกรองโรค ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ และทัศนคติของผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองและผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศต่อการคัดกรองโรคฝีดาษวานร

ระเบียบวิธีวิจัย

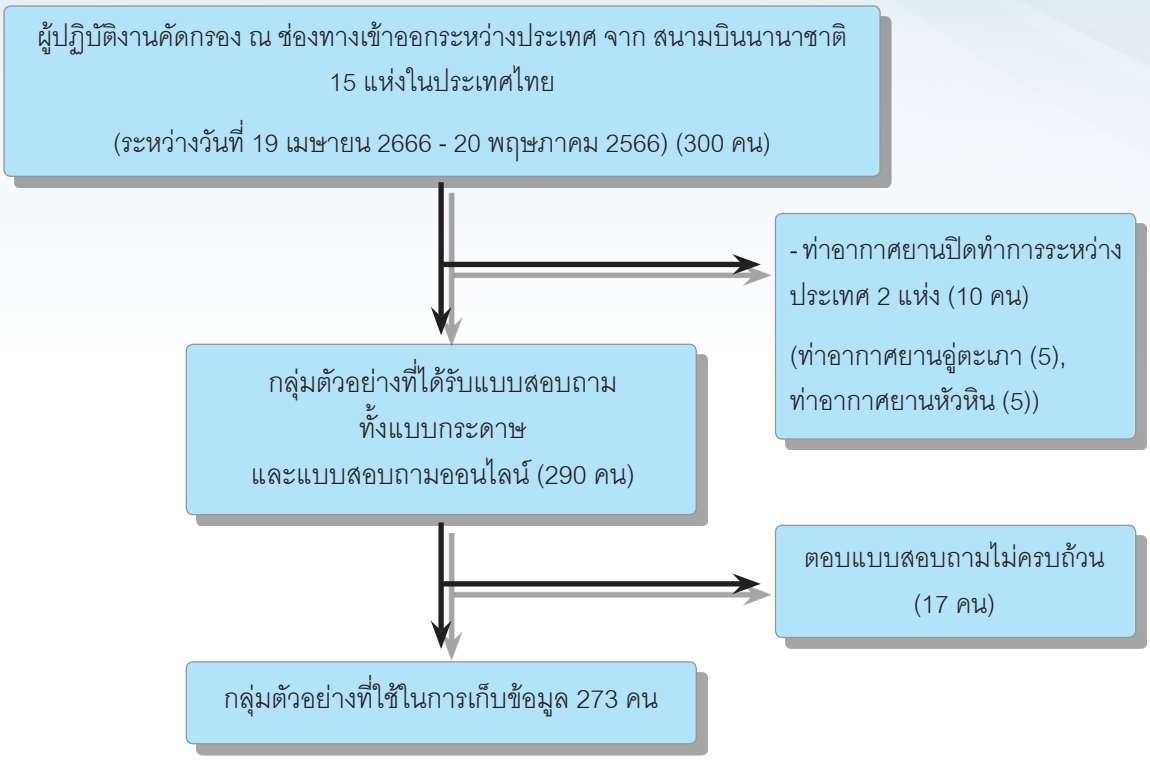
รูปแบบเป็นการวิจัยโดยใช้รูปแบบ cross-sectional survey study ในบุคลากรปฏิบัติหน้าที่คัดกรองโรคและผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติ 15 แห่ง โดยเก็บข้อมูลทั้งเจ้าหน้าที่ที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ และเจ้าหน้าที่ที่ไม่ได้เป็นบุคลากรทางการแพทย์

ประชากร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองโรคและผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ในช่วงเวลา เมษายน 2566 - พฤษภาคม 2566

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) เป็นผู้ปฏิบัติคัดกรองผู้เดินทางที่ช่องทางเข้าออกประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติที่กำหนด ปฏิบัติงานที่ช่องทางเข้าออกประเทศตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2566 ถึง 20 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 สามารถอ่าน ฟัง เขียนภาษาไทยได้ ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) ได้แก่ผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานนานาชาติที่มีการระงับการเดินทางระหว่างประเทศในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา และผู้ที่ตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์



รูปที่ 1 แผนภาพแสดงลำดับขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองโรคและผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ทั้งที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ และที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 300 คน คำนวณจากผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองผู้เดินทางช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศมีทั้งหมด จำนวน 906 คนจากท่าอากาศยานนานาชาติ 15 แห่ง และสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ทั้งหมด จากนั้น กลุ่มผู้ที่ไม่ได้เป็นบุคลากรทางการแพทย์จะมีการกำหนดโควตาของบุคลากรอาสาสมัครจากแต่ละท่าอากาศยานนานาชาติ อย่างน้อย 2 ตัวอย่าง เพื่อให้เชื่อมั่นว่าบุคลากรจากทุกสนามบินจะเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ และทัศนคติ ต่อการป้องกันโรคในการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองโรคและผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศต่อการดำเนินการจัดการโรคฝีดาษวานร ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการพัฒนามาจากความรู้จากศูนย์ควบคุมและป้องกันโรค (Centers for Disease Control and Prevention) มีค่าความตรงตามเนื้อหาระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha ทั้งฉบับเท่ากับ 0.72 โดยมีลักษณะเครื่องมือแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร ของบุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองโรคและผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศต่อการดำเนินการจัดการโรคฝีดาษวานร จำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 3 ทัศนคติเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร ของบุคลากรผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองโรคและผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศต่อการดำเนินการจัดการโรคฝีดาษวานร จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ เป็นคำถามแบบปลายเปิดใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจำนวน 1 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลทำโดยการใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเอง ในรูปแบบให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบด้วยตนเองแบบออนไลน์ และการสัมภาษโดยผู้วิจัย ใช้วิธีการเชิญและส่งให้กลุ่มตัวอย่าง จากเจ้าหน้าที่ในสนามบินนานาชาติ 15 แห่ง ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 19 เมษายน 2566 ถึง 20 พฤษภาคม 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วนตามชนิดของข้อมูล และระบุสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ข้อมูลเชิงปริมาณ ในการวิเคราะห์ผลข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้วิจัย ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยได้ดำเนินการต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา สายงาน (บุคลากรทางการแพทย์/ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์) ระยะเวลาการปฏิบัติงาน หน่วยงานที่ปฏิบัติ พนักงานประจำ/พนักงานชั่วคราว และหน่วยงานที่ปฏิบัติ นำเสนอโดยหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. ศึกษาความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร โดยใช้ ค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เปรียบเทียบค่าอันดับเฉลี่ยของความรู้และทัศนคติด้วยสถิติทดสอบ Mann- Whinny U test สำหรับการเปรียบเทียบค่าอันดับเฉลี่ยระหว่างลักษณะงาน (บุคลากรทางการแพทย์และที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์) และ Kruskal-wallis test สำหรับการเปรียบเทียบค่าอันดับเฉลี่ยระหว่างท่าอากาศยาน (ท่าอากาศยานในเมือง A ท่าอากาศยานในเมือง B และท่าอากาศยาน C จากเมืองส่วนภูมิภาค) (สำหรับข้อมูลที่มีการแจกแจงไม่ปกติ)

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ผู้วิจัยดำเนินการเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช รหัสโครงการที่ 042/66 E เลขที่ COA 072/2566 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยไม่ระบุข้อมูลส่วนตัว เก็บเป็นความลับ และรายงานผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

ผลการวิจัย

1. ผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชาย ร้อยละ 50.2 เพศหญิง ร้อยละ 49.8 จากผู้ตอบแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 273 คน กลุ่ม

อายุ 31-40 ปี มากที่สุด ร้อยละ 33.3 รองลงมาคือ กลุ่มอายุ 18-30 ปี ร้อยละ 31.1 และ กลุ่มอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 26.0 ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 76.5 ระดับสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 17.9 และ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 5.5 ส่วนใหญ่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 71.8 และบุคลากรทางการแพทย์ ร้อยละ 28.2 คิดเป็นอัตราส่วน 3 :1 ระยะเวลาการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ คือ 1-3 ปี ร้อยละ 29.6 ปฏิบัติงาน 4 -6 ปี ร้อยละ 28.5 และ มากกว่า 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 19.4 ประเภทตำแหน่ง ข้าราชการ ร้อยละ 71.4 ลูกจ้างชั่วคราว/ลูกจ้างเหมาบริการ ร้อยละ 16.1 และ ลูกจ้างประจำ ร้อยละ 6.2 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติงานที่หน่วยงาน สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง (สตม.) ร้อยละ 54.9 ด่านควบคุมโรคติดต่อ / สำนักงานป้องกันควบคุมโรค (สคร.) ร้อยละ 28.9

2. ด้านความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อโรคฝีดาษวานร ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับดีมาก (17-25 คะแนน) ร้อยละ 62.6 ความรู้ในระดับปานกลาง (9 -16 คะแนน) ร้อยละ 30.8 และความรู้ในระดับต่ำ (น้อยกว่า 8 คะแนน) ร้อยละ 6.6 หาความสัมพันธ์พบว่าบุคลากรทางการแพทย์มีค่าอันดับเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อโรคฝีดาษวานร สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์อย่างมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ด้านทัศนคติเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร ส่วนใหญ่มีคะแนนทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง (28-33 คะแนน) ร้อยละ 61.2 ทัศนคติในระดับต่ำ (10-27 คะแนน) ร้อยละ 33.3 และทัศนคติในระดับสูง (34-40 คะแนน) ร้อยละ 5.5 หาความสัมพันธ์พบว่าบุคลากรทางการแพทย์มีค่าอันดับเฉลี่ยคะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์อย่างมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร ของบุคลากรทางการแพทย์ และกลุ่มที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ (n = 273)

	บุคลากรทางการแพทย์		ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์		Mann-Whinny U test	p-value
	$\bar{\chi}$	SD	$\bar{\chi}$	SD		
คะแนนความรู้	19.73	2.70	15.60	4.88	3,332.0	<0.001
คะแนนด้านทัศนคติ	29.74	2.70	28.74	2.98	6,214.50	0.022

4. ด้านตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร เพศหญิงมีค่าอันดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคฝีดาษวานรสูงกว่าเพศชาย โดยมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเท่ากับ 16.93 (SD 4.84) เพศชายมีค่าคะแนนทัศคติเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานรสูงกว่าเพศหญิง โดยมีคะแนนทัศนคติเฉลี่ยเท่ากับ 29.05 (SD 2.98) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้และทัศนคติจำแนกตามเพศ (n = 273)

คะแนน	ตารางเปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้และทัศนคติจำแนกตามเพศ				Mann- Whinny U test (p-value)
	เพศ	N	$\bar{\chi}$	SD	
คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร	ชาย	137	16.59	4.85	0.384
	หญิง	136	16.92	4.65	
คะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร	ชาย	137	29.04	2.98	0.482
	หญิง	136	29.00	2.88	

เปรียบเทียบค่าอันดับเฉลี่ยของด้านความรู้และทัศนคติจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ด้านความรู้เกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านความรู้มากที่สุดเท่ากับ 16.88 (SD 5.04) ส่วนคะแนนด้านทัศนคติ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี มีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านทัศนคติมากที่สุดเท่ากับ 29.07 (SD 2.28) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้และทัศนคติจำแนกตามระดับการศึกษา (n = 273)

คะแนน	เปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้และทัศนคติจำแนกตามระดับการศึกษา				Mann- Whinny U test (p-value)
	ระดับการศึกษา	N	$\bar{\chi}$	SD	
คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร	ต่ำกว่าปริญญาตรี	15	15.33	4.15	0.203
	ปริญญาตรี	209	16.83	4.72	
	สูงกว่าปริญญาตรี	49	16.87	5.04	
คะแนนทัศนคติเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร	ต่ำกว่าปริญญาตรี	15	29.06	2.28	0.890
	ปริญญาตรี	209	29.02	3.03	
	สูงกว่าปริญญาตรี	49	29.02	2.73	

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร จำแนกตามขนาดของท่าอากาศยาน โดยแบ่งเป็นท่าอากาศยานขนาดใหญ่ และ ท่าอากาศยานขนาดเล็ก (แบ่งตามจำนวนเที่ยวบินระหว่างประเทศขาเข้าประเทศ อ้างอิงจากปี 2561) พบว่า มีความแตกต่างกันของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร ท่าอากาศยาน C (ท่าอากาศยานในเขตภูมิภาค) ซึ่งเป็นท่าอากาศยานขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุด (= 21.36, SD = 1.70) ค่าอันดับเฉลี่ยคะแนนด้านทัศนคติไม่พบความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบระหว่างท่าอากาศยานขนาดแตกต่างกัน ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ และทัศนคติต่อโรคฝีดาษวานร จำแนกตามขนาดท่าอากาศยาน

รายการ		ท่าอากาศยานนานาชาติ						Kruskal-wallis test
		ท่าอากาศยาน A (ท่าอากาศยานจากเมืองA)		ท่าอากาศยาน B (ท่าอากาศยานจากเมืองB)		ท่าอากาศยาน C (ท่าอากาศยานจากเมืองเขตภูมิภาค)		
		$\bar{\chi}$	SD	$\bar{\chi}$	SD	$\bar{\chi}$	SD	p- value
ความรู้เกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร	บุคลากรทางการแพทย์	19.17	2.79	19.0	2.77	21.36	1.70	0.002
	ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์	15.43	4.49	16.50	4.35	14.54	5.69	0.061
ทัศนคติเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานร	บุคลากรทางการแพทย์	29.12	2.17	29.90	2.89	30.18	2.92	0.382
	ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์	28.48	2.55	28.82	3.34	28.88	2.87	0.733

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าประเด็นด้านความรู้เกี่ยวกับโรคฝีดาษวานรของผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองและผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ ต่อการคัดกรองโรคฝีดาษวานรพบว่า ความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ และไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ มีคะแนนความรู้ต่อโรคฝีดาษวานรแตกต่างกัน โดยด้านความรู้เกี่ยวกับโรคฝีดาษวานรของกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ($\bar{\chi}$ = 19.73) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ ($\bar{\chi}$ =15.60) เนื่องจากกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์เคยได้รับความรู้เรื่องฝีดาษวานรมาก่อนในระหว่างการศึกษา และมีการทบทวนความรู้เกี่ยวกับโรคในช่วงที่มีการพบเชื้อในประเทศไทยและกระทรวงสาธารณสุข ได้มีการเสนอข่าวสารข้อมูลความรู้เกี่ยวโรคและการป้องกันฝีดาษวานรอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามกลุ่มที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ที่ทำหน้าที่คัดกรองที่ท่าอากาศยาน มีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อ และโรคติดต่อหลายโรค เช่น โควิด 19 ไข้เหลือง ฝีดาษวานร จึงทำให้มีความไม่แน่ใจเรื่องข้อมูล และแนวโน้มการระบาดของโรคที่เริ่มลดลงทำให้ขาดความตระหนักเรื่องโรค จึงควรมีการทบทวน หรือให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคให้ทันต่อสถานการณ์อยู่เสมอ ภาพรวมคะแนนด้านความรู้เกี่ยวกับโรคแสดงถึงความตระหนักเรื่องการป้องกันการติดเชื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม ตัวอย่างเรื่องการใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้งที่ทำการคัดกรองผู้เดินทางที่สงสัยการติดเชื้อ ร้อยละ 91.6 ตอบว่าใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้ง และ ร้อยละ 91.9 จะรักษาระยะห่างจากผู้เดินทางที่สงสัยพบการติดเชื้อ

ซึ่งความรู้ดังกล่าวมีผลมาจากการรณรงค์ให้ความรู้เรื่องการป้องกันการติดเชื้อ Standard Precautions และ Transmissions base Precautions ในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19

ประเด็นเกี่ยวกับทัศนคติ ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยกลุ่มที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ และไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์มีคะแนนทัศนคติต่อโรคฝีดาษวานรไม่ต่างกัน โดยทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับโรคฝีดาษวานรส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 61.18 เมื่อวิเคราะห์ทัศนคติเรื่องโรคฝีดาษวานร “เรื่องความกลัวหรือวิตกกังวลว่ามีโอกาสติดเชื้อฝีดาษวานร”ส่วนใหญ่มีทัศนคติเห็นด้วย ร้อยละ 49.5 และทัศนคติเรื่อง “แม้ว่าจะมีผู้เดินทางที่ติดเชื้อโรคฝีดาษวานรในการเดินทาง ท่านก็ยินดีที่จะปฏิบัติงานด้านการคัดกรองผู้เดินทางต่อไป” ส่วนใหญ่มีทัศนคติเห็นด้วย ร้อยละ 62.6 สอดคล้องกับการศึกษาของ Riccò[8] การศึกษานำร่องเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติเฉพาะ (KAP) ในกลุ่มตัวอย่างแพทย์ชาวอิตาลีพบว่า คะแนนด้านความรู้น้อยไม่มีความแตกต่างกัน แต่ด้านทัศนคติบุคลากรมีความคิดเห็นทัศนคติเชิงบวกต่อการป้องกันควบคุมโรค ทั้งนี้เพราะแพทย์มีความเชื่อมั่นในระบบการป้องกันควบคุมโรคว่าประสิทธิภาพเพียงพอ แต่ต้องได้รับการสนับสนุนด้านการอบรมความรู้เกี่ยวกับโรค และข้อมูลข่าวสารการระบาดของโรคอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะช่วงที่มีการระบาดของโรคนั้น ๆ

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาความรู้ ต่อโรคฝีดาษวานรของผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองโรคและผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศอยู่ในระดับความรู้ดีมาก บุคลากรทางการแพทย์มีค่าอันดับเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อโรคฝีดาษวานร สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ ระดับการศึกษา อายุ ประสบการณ์การปฏิบัติงานมีผลต่อความรู้ และทัศนคติของโรคฝีดาษวานรไม่ต่างกัน การให้ความรู้ และทบทวนเมื่อเกิดการระบาด จะช่วยป้องกันการแพร่กระจายของโรคได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรมีการสร้างความตระหนักและการอบรมให้ความรู้ รวมทั้งทบทวนความรู้ กับบุคลากรเจ้าหน้าที่ ทั้งที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ และไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ และจัดทำแนวทางปฏิบัติเมื่อพบผู้ป่วย หรือผู้สงสัยการติดเชื้อโรคฝีดาษวานร

2. คืนข้อมูลผลการวิเคราะห์ความรู้และทัศนคติต่อโรคฝีดาษวานรให้กับผู้รับผิดชอบผ่านเอกสารเพื่อการปรับปรุง เพิ่มพูนความรู้ สร้างความตระหนักและร่วมมือกันในการปฏิบัติตัวในการควบคุมและป้องกันโรคฝีดาษวานรต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการประเมินและสอบถามเรื่องความรู้ทัศนคติและการปฏิบัติตัวต่อโรคฝีดาษวานรในกลุ่มเจ้าหน้าที่คัดกรอง ในการเดินทางผ่านช่องทางอื่น ๆ เช่น ช่องทางพรมแดนบก หรือช่องทางพรมแดนน้ำ เพื่อวิเคราะห์และสร้างการมีส่วนร่วมและสร้างความตระหนักของการป้องกันโรคที่เข็มแข็งในกลุ่มผู้เดินทางผ่านช่องทางเข้าออกประเทศ เพื่อป้องกันโรคติดต่อหรือโรคอุบัติใหม่-อุบัติซ้ำต่อไป

2. การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เพราะฉะนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรที่จะเพิ่มการวิจัยคุณภาพเพื่อที่จะให้ได้ผลการวิจัยในเชิงลึก โดยที่อาจจะใช้วิธีการสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Groups) หรือการใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (Depth Interview) เพื่อที่จะทำให้ได้ข้อมูลและเกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. จากการระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้มีการจำกัดการเดินทางในหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย มีการงดการให้บริการเที่ยวบินระหว่างประเทศในท่าอากาศยาน 2 แห่ง ในช่วงที่ทำการเก็บข้อมูล ได้แก่ ท่าอากาศยานหัวหิน และท่าอากาศยานอู่ตะเภา ทำให้ข้อมูลที่ได้รับไม่ครบ 15 ท่าอากาศยานตามที่ได้ตั้งไว้

2. กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองผู้เดินทางที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์และไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งมีหน่วยงานขึ้นตรงและสายการบังคับบัญชาที่แตกต่างกัน หลายหน่วยงานทำให้ต้องมีการประสานงานกับหลายองค์กรหลายส่วนในการเก็บข้อมูล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณทุนสนับสนุนการวิจัยจากมูลนิธิป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (มปคม.) และศูนย์การอบรมและวิจัยการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (Center of training and Research in Urban Disease Control Program : C-TRUDC) ภายใต้กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข กองด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศและกักกันโรค กรมควบคุมโรค สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย ท่าอากาศยานนานาชาติทั้ง 15 แห่ง ที่อำนวยความสะดวก อนุญาตให้ทำการเก็บข้อมูล และผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่เสียสละเวลาให้ข้อมูล และข้อแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

จิตรลดา รุจิทิพย์, วชิราภรณ์ วนิชนพรัตน์, โสภณ เอี่ยมศิริถาวร, โรม บัวทอง, กฤษณ์ ประสิทธิโชค. ความรู้ และทัศนคติ ต่อการป้องกันโรคฝีดาษวานรของผู้ปฏิบัติหน้าที่คัดกรองโรคและผู้ปฏิบัติงานช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศในประเทศไทย. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):38-48.

Suggested citation for this article

Rujitip J, Wanichnopparat W, Iaemsirithaworn S, Buathong R, Prasittichok K. Knowledge and Attitude of Mpox disease of Quarantine, Immigration and Custom officers at International Airports in Thailand. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):38-48

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; 2023. Mpox (monkeypox); 2023 [cite 2023 April 18]; [about 1 p.] Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/monkeypox
2. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Georgia: CDC; 2023. 2022 Global Map & Case Count; 2023 [cite 2023 April 18]; [about 1 p.] Available from: https://www.cdc.gov/poxvirus/mpox/response/2022/world-map.html
3. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]. Georgia: CDC; 2023. Mpox Infections after Vaccination; 2023 [cite 2023 April 18]; [about 1 p.] Available from: https://www.cdc.gov/poxvirus/monkeypox/index.html
4. Adler H, Gould S, Hine P, Snell LB, Wong W, Houlihan CF, et al. Clinical features and management of human monkeypox: a retrospective observational study in the UK. Lancet Infect Dis. 2022;22(8):1153-1162.
5. Alshahrani NZ, Algethami MR, Alarifi AM, Alzahrani F, Alshehri EA, Alshehri AM, et al. Knowledge and Attitude Regarding Monkeypox Virus among Physicians in Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. Vaccines. 2022;10(12):1-13.
6. Harapan H, Setiawan AM, Yufika A, Anwar S, Wahyuni S, Asrizal FW, et al. Knowledge of human monkeypox viral infection among general practitioners: a cross-sectional study in Indonesia. Pathogens and Global Health. 2020;114(2):68-75.
7. Simpson LA, Macdonald K, Searle EF, Shearer JA, Dimitrov D, Foley D, et al. Development and deployment of tools for rapid response notification of Monkeypox exposure, exposure risk assessment and stratification, and symptom monitoring. Infection Control & Hospital Epidemiology. 2022;43(8):963-7.
8. Riccò M, Ferraro P, Camisa V, Satta E, Zaniboni A, Ranzieri S, et al. When a Neglected Tropical Disease Goes Global: Knowledge, Attitudes and Practices of Italian Physicians towards Monkeypox, Preliminary Results. Tropical medicine and infectious disease. 2022;7(7):1-21.

ประสิทธิผลการดำเนินงานซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล ณ สถานพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร

Operational effectiveness of super-rider volunteers in a home care system for COVID-19 patients with telehealth at a health facility in Bangkok

สุทธิสา จันทร์เพ็ง[1], ยามีหละ ไมหมาด[2], หนึ่งหทัย บุญลือ[1], พวงทิพย์ บุตรรักษ์[1], สุพินทอง แสงสุวรรณ[1], สุจิตราภรณ์ เฟื่องประชากร[1], สุวรรณา เพ็ชรโต[3], เกวลี สุนทรมน[4], ปรเมษฐ์ อินทร์สุข[5], ศิรินภา จิตติมณี[6]
[1]สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง, [2]สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา, [3]กองโรคติดต่อนำโดยแมลง, [4]กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม, [5]คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, [6]คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Suttisa Chanpeng[1], Yameela Maimard[2], Nuenghathai Boonlue[1], Poungtip Butrak[1], Supintong Sangsuwan[1], Sujitraporn Faungprachakorn[1], Suwanna Petto[3], Kaewalee Soontornmon[4], Poramate Insook[5], Sirinapha Jittimanee[6]
[1]Institute for Urban Disease Control and Prevention, [2]Office of Disease Prevention and Control 12 Songkhla province, [3]Division of Vector Borne Disease, [4]Division of Occupational and Environmental Diseases, [5]Faculty of Nursing Rajamangala University of Technology Thanyaburi, [6]Faculty of Nursing Chulalongkorn University

Received 2023 Jun 28, Revised 2023 Jul 27, Accepted 2023 Aug 8
DOI: 10.14456/iudcj.2023.36

บทคัดย่อ

โรคโควิด 19 (Coronavirus Disease: COVID-19) เป็นโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจเกิดจากไวรัส SARS-CoV-2 ระบาดทั่วโลกและเป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ ประเทศไทยเกิดการระบาดหลายระลอก สถานการณ์รุนแรงมากที่สุด ช่วงเดือนเมษายน - สิงหาคม 2564 ช่วงกลางเดือนสิงหาคม รายงานผู้ป่วยใหม่เพิ่มขึ้นวันละกว่า 20,000 ราย ผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นวันละกว่า 300 ราย ผู้ป่วยที่ต้องรับการรักษาในโรงพยาบาลเพิ่มรวดเร็วมากกว่าศักยภาพระบบ

สาธารณสุขของประเทศ ทำให้การรักษาผู้ติดเชื้อโควิด 19 ที่บ้าน (Home Isolation) ถูกนำมาใช้ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (สปคม.) จัดตั้งระบบดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านระบบบริการสุขภาพทางไกล (Telehealth) ในกรุงเทพมหานคร ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาเป็นอาสาสมัครในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านของ สปคม. ปฏิบัติงานโดยใช้รถจักรยานยนต์ตนเอง ขนส่งพัสดุภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว ไปยังบ้านผู้ป่วยและห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงาน ภาระงาน และประเมินประสิทธิผลงานซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา วิธีการศึกษาย้อนหลัง ข้อมูลผลการปฏิบัติงาน ระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม - 1 พฤศจิกายน 2564 ผลการศึกษาพบว่า ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาปฏิบัติงาน 38 คน 961 ครั้ง การมอบหมายงาน และรายงานผลการปฏิบัติงานใช้แอปพลิเคชันไลน์ งานส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.41 ส่งยา อุปกรณ์การแพทย์ พื้นที่ส่งพัสดุ ส่วนใหญ่ร้อยละ 90.11 คือกรุงเทพมหานคร ประสิทธิผลการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่ร้อยละ 85.43 มีผลการประเมิน “ผ่าน” (ได้ 4 คะแนน) คะแนนเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.84±0.46 ผลการศึกษานี้เป็นประโยชน์ต่อหน่วยบริการสาธารณสุขพื้นที่กรุงเทพมหานครและเขตเมืองอื่นๆ ในการนำจิตอาสาร่วมปฏิบัติงานในระบบดูแลผู้ป่วยที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล ในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข หน่วยบริการควรจัดให้มีระบบบันทึก ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงาน เพื่อการจัดการที่มีประสิทธิภาพและแสดงคุณค่างานจิตอาสา

คำสำคัญ: จิตอาสา, โควิด 19, บริการสุขภาพทางไกล

Abstract

COVID-19, a communicable respiratory disease, caused by the SARS-CoV-2 virus, was a pandemic and public health emergency of international concern. In Thailand, there were several waves of community-level outbreaks. The most severe situation was the outbreak during April - August 2021. The case report in mid-August found over 20,000 new patients and over 300 deaths per day. A raised number of patients who needed hospitalization was higher than the capacity of the public health system. Therefore, treating COVID-19 at home (Home Isolation) had been used to optimize medical resources. The Institute for Urban Disease Control and Prevention (IUDC), Department of Disease Control, set up a home care system for COVID-19 patients with telehealth in Bangkok. Super-rider volunteers were volunteers in a home care system for COVID-19 patients of IUDC. They delivered boxes of medications and medical equipment to the patient’s home and specimens to the IUDC laboratory unit on their motorcycles within a short time. This study aimed to evaluate the operational procedures, workloads, and effectiveness of super-rider volunteers. The retrospective study was conducted by analyzing data collected between July 28 and November 1, 2021. This study recruited 38 super-rider volunteers who completed 961 missions. Line application had been used for

assigning and reporting task performances. The type of tasks was mostly delivering medications and medical equipment to patients' home (82.41 %). The destination area was mostly Bangkok (90.11 %). The operational effectiveness was mostly "pass" (85.43 %) and the mean± SD was 3.84±0.46. The results of this study are beneficial for public health service units in Bangkok or other urban areas. Involving volunteers were effective in supporting the logistic system of home care with telehealth in a community, especially in a public health emergency when human resources are urgently needed. However, a public health service unit should provide a system for recording, tracking, and evaluating the performance of the volunteers to optimize effective management and show the value of volunteer work.

Key word: Volunteer, COVID-19, Telehealth

บทนำ

โรคโควิด 19 (Coronavirus Disease: COVID-19) เป็นโรคติดต่อระบบทางเดินหายใจ เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์กลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus-2 SAR-CoV-2) การระบาดเริ่มต้นจากเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อเดือนธันวาคม 2562 ต่อมาแพร่ระบาดทั่วโลกอย่างรวดเร็ว องค์การอนามัยโลกประกาศให้เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563[1] ประเทศไทยพบผู้ป่วยตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 เกิดการระบาดระดับชุมชนหลายระลอก และสามารถจำกัดวงของการระบาดได้ สถานการณ์รุนแรงมากที่สุดช่วงเดือนเมษายน - สิงหาคม 2564 มีการระบาดของสายพันธุ์เดลต้า[2] ที่มีศักยภาพในการแพร่กระจายสูง กลางเดือนสิงหาคม ผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นวันละ กว่า 20,000 ราย ผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นวันละ กว่า 300 ราย โดยวันที่ 18 สิงหาคม 2564 มีผู้เสียชีวิตสูงที่สุด 312 ราย ผู้ป่วยรายใหม่ 20,515 ราย ผู้ป่วยอาการหนัก 5,458 ราย ใส่เครื่องช่วยหายใจ 1,155 ราย[3] ผู้ป่วยรายใหม่และผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2564 ประเทศไทย รายงานผู้ป่วยรายใหม่ 19,851 ราย เสียชีวิต 240 ราย เป็นผู้ป่วยรายใหม่และผู้เสียชีวิตในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 8,059 ราย และ 123 ราย[4]

ในช่วงเวลานี้จำนวนผู้ป่วยเพิ่มรวดเร็วมากกว่าศักยภาพระบบสาธารณสุขของประเทศไทย ส่งผลประชาชนเข้าไม่ถึงการตรวจหาเชื้อด้วยวิธีการ Real-time reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR) และผู้ป่วยโรคโควิด 19 เข้าไม่ถึงการดูแลรักษาในโรงพยาบาล ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2564 ประเทศไทยเริ่มใช้มาตรการรักษาผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้าน (Home Isolation)[5] เพื่อบริหารจัดการเตียงให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และเร่งการเข้าถึงการรักษาช่วยป้องกันอาการรุนแรงและเสียชีวิต ผู้ป่วยที่แข็งแรงดี ไม่มีโรคประจำตัว สามารถรักษาตัวที่บ้านได้ มีแพทย์และพยาบาลติดตาม

อาการป่วยที่บ้านทุกวันผ่านระบบบริการสุขภาพทางไกล (Telehealth) ต่อมาในเดือนสิงหาคม 2564 กระทรวงสาธารณสุขเริ่มใช้ชุดทดสอบแอนติเจนอย่างรวดเร็ว หรือ Antigen Test Kit (ATK) เพื่อเร่งการเข้าถึงการตรวจหาเชื้อโควิด 19 เป็นมาตรการแยกผู้ป่วยออกจากคนใกล้ชิด ช่วยจำกัดวงจรการแพร่เชื้อได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งประสบผลสำเร็จ ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยโควิด 19 รายใหม่ มีแนวโน้มค่อย ๆ ลดลงช้าๆ ในเดือนกันยายน 2564 โดยสถานการณ์โควิด 19 ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 ประเทศไทย ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed cases) 1.9 ล้านราย เสียชีวิตสะสม 19,260 ราย ในขณะที่ทั่วโลกผู้ป่วยยืนยันสะสม 247.5 ล้านราย เสียชีวิต 5.01 ล้านราย[3]

ปัจจุบันการดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกลนำมาใช้ในการป้องกันควบคุมโควิด 19 อย่างแพร่หลายในประเทศต่าง ๆ ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก อาทิ ประเทศสเปน ประเทศปากีสถาน[6-8] สำหรับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Review)[9] พบว่า 18 ประเทศ ใช้รูปแบบการดูแลสุขภาพทางไกลในช่วงการระบาดโควิด 19 ได้แก่ การดูแลสุขภาพผ่านการสนทนาทางโทรศัพท์ แอปพลิเคชัน วิดีโอ (Video call) การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email) การส่งข้อความทางโทรศัพท์ (Text messages) เพื่อคัดกรองโรค แยกกลุ่มผู้ป่วย (Triage) วินิจฉัย รักษา และติดตามอาการ ซึ่งเหมาะที่ใช้ดูแลผู้ป่วยที่แยกกักตนเอง ทำให้ลดความเสี่ยงแพร่กระจายเชื้อ เป็นการจัดบริการดูแลต่อเนื่องในชุมชน และลดอัตราป่วย และตายในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19[10]

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (สปคม.) กรมควบคุมโรค ได้จัดตั้งระบบดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้าน (Home Isolation) ให้การรักษาผู้ป่วยโควิด 19 โดยตรง ผ่านระบบบริการสุขภาพทางไกล (Telehealth) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร เพื่อเร่งการรักษา ช่วยป้องกันอาการรุนแรงและเสียชีวิต ซึ่งการรับ-ส่งพัสดุ ได้แก่ ยา อุปกรณ์การแพทย์ และสิ่งส่งตรวจจากบ้านผู้ป่วยหรือหน่วยคัดกรองเชิงรุก มายัง สปคม. เป็นส่วนหนึ่งในระบบการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้าน แต่ขณะนั้นไม่มีบุคลากรเพียงพอในการรับ-ส่งพัสดุดังกล่าว จึงได้ประชาสัมพันธ์การรับสมัครซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ซึ่งเป็นอาสาสมัครที่ใช้รถจักรยานยนต์ตนเอง รับส่ง พัสดุจากพื้นที่กลับมายัง สปคม. ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาทำงานโดยไม่ได้รับค่าตอบแทน ร่วมเป็นสมาชิกทีมดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านในเดือนกรกฎาคม 2564 เป็นต้นมา การดำเนินงานดังกล่าวเป็นระบบใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ทำให้ปัจจุบันยังไม่มีข้อมูล ความรู้ที่ชัดเจนสำหรับการพัฒนาระบบที่มีอาสาสมัครทำหน้าที่ส่งพัสดุร่วมเป็นทีมดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้าน หลายหน่วยงานยังไม่มีประสบการณ์ และประเทศอื่น ๆ ยังไม่มีการดำเนินงานเป็นระบบ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่มีประชาชนอาศัยหนาแน่น จำนวนผู้ป่วยโควิด 19 มีมากกว่าจังหวัดอื่น ๆ ซึ่งผลการศึกษาวิจัยประเมินประสิทธิผล (Effectiveness) การดำเนินงานซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ด้านผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมความ

เข้มแข็ง การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้าน ผ่านบริการสุขภาพทางไกลได้เป็นอย่างดี เนื่องจากระบบบริการสุขภาพทางไกลที่ส่งพัสดุให้ผู้ป่วยที่บ้าน เป็นรูปแบบบริการที่ได้รับการยอมรับมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานส่งพัสดุของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล
2. เพื่อศึกษาภาระงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล
3. เพื่อประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล

นิยามศัพท์

ในการศึกษานี้นิยามศัพท์ของคำต่อไปนี้ใช้ภายใต้ความหมายที่กำหนดดังนี้

1. ประสิทธิผลการดำเนินงานซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา หมายถึง ร้อยละการส่งพัสดุ (ยา อุปกรณ์การแพทย์ หรือสิ่งส่งตรวจ) ที่ผลประเมินแต่ละครั้งได้ 4 คะแนนเต็ม ประกอบด้วย

1.1 ตรวจสอบกล่องพัสดุมีชื่อ-นามสกุลตรงกับชื่อ-นามสกุลในใบงาน

1.2 ตรวจสอบกล่องพัสดุที่ได้รับอยู่ในสภาพสมบูรณ์ไม่ฉีกขาด หรือร่องรอยร่วงหล่น

1.3 ส่งภาพถ่ายที่มี 2 องค์ประกอบในภาพเดียวกันชัดเจน คือ บ้านเลขที่ ลักษณะบ้าน หรือชื่ออาคารและใบงาน

1.4 ส่งพัสดุให้ปลายทางภายในเวลา 3 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับใบงานผ่านระบบไลน์ถึงเวลาที่พัสดุถึงปลายทาง

ตัวตั้ง หมายถึง จำนวนครั้งที่ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ส่งพัสดุและมีผลการประเมิน 4 คะแนนเต็ม

ตัวหาร หมายถึง จำนวนครั้งที่ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ส่งพัสดุ

2. ภาระงานซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา หมายถึง จำนวนครั้งการส่งพัสดุของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาแต่ละคน

3. พัสดุ หมายถึง ยา อุปกรณ์การแพทย์และสิ่งส่งตรวจ

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบศึกษาย้อนหลัง (Retrospective study) ข้อมูลการดำเนินงานประสิทธิผลและภาระงานจัดส่งพัสดุ ของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล ณ คลินิกผู้ป่วยนอก สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม 2564 ซึ่งเป็นวันแรกที่เปิดรับผู้ป่วยเข้ามาในระบบ ถึงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 เป็นวันสุดท้ายที่ผู้ป่วยโควิด 19 ทุกรายกักตัว 14 วัน หลังจากนั้น วันที่ 2 พฤศจิกายน 2564 กระทรวงสาธารณสุขเปลี่ยนแนวทางการกักตัวรักษาเหลือ 10 วัน[5]

สถานที่ศึกษา การศึกษานี้มีสถานที่ศึกษาคือ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค เป็นคลินิกเวชกรรมขึ้นทะเบียนกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (รหัส 14189) เพื่อดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้าน (Home isolation) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ประชากรศึกษา คือซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาจำนวน 63 คน การศึกษานี้มิได้สุ่มตัวอย่าง แต่เลือกประชากรที่ศึกษาทุกรายแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เกณฑ์คัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม 2564 - 1 พฤศจิกายน 2564

เกณฑ์ให้เลิกจากการศึกษา ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ที่ไม่ปรากฏผลการปฏิบัติงานส่งพัสดุในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม 2564 - 1พฤศจิกายน 2564

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้แก่ บันทึกการปฏิบัติงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ประสิทธิผลการปฏิบัติงานและภาระงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา นำเสนอ เป็นค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เครื่องมือที่ใช้

แบบฟอร์มที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไปของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา

แบบฟอร์มที่ 2 แบบประเมินภาระงานและผลการปฏิบัติงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปจำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ และสถานที่พักอาศัย

ส่วนที่ 2 การประเมินการส่งพัสดุ จำนวน 9 ข้อ วิธีประเมินได้แก่

2.1 ตรวจสอบกล่องพัสดุมีชื่อ-นามสกุลตรงกับชื่อ-นามสกุลในใบงาน (1 คะแนน เมื่อซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสารายงานในแอปพลิเคชันไลน์)

2.2 ตรวจสอบกล่องพัสดุที่ได้รับอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่ฉีกขาด หรือร่องรอยร่วงหล่น (1 คะแนน เมื่อซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสารายงานในแอปพลิเคชันไลน์)

2.3 ส่งภาพถ่ายที่มี 2 องค์ประกอบในภาพเดียวกันชัดเจน คือ บ้านเลขที่ลักษณะบ้าน หรือชื่ออาคารและใบงาน (1 คะแนน เมื่อซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา จัดเก็บภาพใน Note ในแอปพลิเคชันไลน์)

2.4 ส่งพัสดุให้ปลายทางภายในเวลา 3 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับใบงานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ถึงเวลาที่พัสดุถึงปลายทาง (1 คะแนน เมื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบคำนวณเวลาต่ำกว่า 3 ชั่วโมง)

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ขออนุญาตหน่วยงานในการใช้ข้อมูลการปฏิบัติงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาเพื่อการศึกษาวิจัย

2. จัดทำรายชื่อซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาและให้รหัสประจำตัวตามแบบฟอร์มที่ 1

3. นำข้อมูลการดำเนินงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกลจากเอกสารและที่ได้บันทึกไว้ในโปรแกรม excel มาใช้ในการศึกษาขั้นตอนการทำงาน ประเมินภาระงาน และผลการปฏิบัติงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาตามแบบฟอร์มที่ 2

4. จัดทำฐานข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินงานได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมควบคุมโรค สำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคและภัยสุขภาพที่เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุข หมายเลข FWA 00013622 ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2565

ผลการศึกษา

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา

ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาปฏิบัติงานแต่ละวัน แบ่งการปฏิบัติงานตามสถานที่การรับ-ส่งพัสดุ เป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การรับ-ส่งยา อุปกรณ์การแพทย์ ระหว่างบ้านผู้ป่วย กับสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1

ขั้นตอนการปฏิบัติงานส่งพัสดุ ของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา เริ่มต้นเมื่อเจ้าหน้าที่รับยา อุปกรณ์การแพทย์จากเภสัชกรดำเนินการตรวจสอบความถูกต้อง เช่น ชื่อ-สกุล และจัดบรรจุลงในถุงหรือกล่องพัสดุที่ปิดสนิทมิดชิด พร้อมทั้งติดป้ายชื่อที่อยู่ผู้ป่วย ไว้ที่หน้าถุงหรือกล่องให้เห็นอย่างชัดเจน จากนั้นเจ้าหน้าที่จะโทรศัพท์ติดต่อผู้ป่วย สอบถามเส้นทางจุดสังเกตของบ้าน และหมายเลขโทรศัพท์สำรองผู้ป่วยบางรายจะให้ญาติหรือเพื่อนมารับพัสดุ แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่สามารถให้ญาติหรือเพื่อนมารับพัสดุได้ เนื่องจากญาติหรือเพื่อนเหล่านั้นเป็นกลุ่มที่ต้องถูกกักตัวเช่นกัน จากนั้นเจ้าหน้าที่จะบันทึกข้อมูลในระบบทะเบียนส่งพัสดุ และจัดทำเอกสารใบงานเพื่อสื่อสารกับซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ประกอบด้วย วันที่ เลขที่ใบงาน ชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ป่วย และส่งใบงานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ วันละ 3 รอบ ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาพิจารณาเลือกรับงานส่งพัสดุไปยังพื้นที่ที่ตนสะดวก เจ้าหน้าที่มอบหมายงานใช้หลัก First come, first serve ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาที่เลือกก่อนเป็นผู้ได้ใบงานนั้น งานรับส่งพัสดุของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาเริ่มขึ้นเมื่อได้รับมอบหมายงาน จากนั้นเข้ามารับพัสดุจากต้นทาง คือ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ดำเนินการส่งพัสดุไปยังปลายทางคือ บ้านผู้ป่วย บันทึกภาพพัสดุพร้อมสถานที่บ้านผู้ป่วยให้เห็นในภาพเดียวกัน และบันทึกหลักฐานไฟล์ภาพถ่ายในแอปพลิเคชันไลน์ เจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบประเมินผลการปฏิบัติงานตามเกณฑ์การประเมิน

แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการรับ-ส่งยา อุปกรณ์การแพทย์ ระหว่างบ้านผู้ป่วยกับสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

1. เจ้าหน้าที่รับงานจากเภสัชกร ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ และยา อุปกรณ์ทางการแพทย์ของผู้ป่วย

↓

2. เจ้าหน้าที่ติดต่อผู้ป่วยทางโทรศัพท์เพื่อสอบถามข้อมูลเส้นทาง และหมายเลขโทรศัพท์สำรอง

↓

3. เจ้าหน้าที่จัดทำใบงาน และสื่อสารกับซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา โดยแจ้งเลขใบงาน และสถานที่ปลายทางในแอปพลิเคชันไลน์ วันละ 3 รอบ (9.00-9.30; 11.30-12.00; 15.00-15.30) เพื่อให้ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาเลือกงานตามสถานที่ที่ตนสะดวก การมอบหมายงานใช้หลัก First come, first serve ผู้ที่เลือกก่อน เป็นผู้ได้ใบงาน

↓

4. ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาที่ได้ใบงาน เข้ามารับพัสดุที่ สปคม. ตรวจสอบพัสดุกับใบงานที่ตนเองได้รับมอบหมาย เซ็นชื่อรับพัสดุ ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาบางคนโทรศัพท์ติดต่อผู้ป่วยอีกครั้ง หากไม่มีคนรับโทรศัพท์ จะยังไม่ส่งพัสดุ ใบงาน (ขนาด A5) ที่ติดกับถุงพัสดุ สามารถใช้เป็นเอกสารผ่านทางเข้าพื้นที่ เช่น อะพาร์ตเม้นต์ คอนโดมีเนียม หมู่บ้านจัดสรร สามารถแสดงใบงานให้ รปภ ต่อมา เดือนสิงหาคม 2564 สปคม. ทำบัตรประจำตัวให้ ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการปฏิบัติงาน

↓

5. ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาไปถึงสถานที่ปลายทาง ถ่ายรูปพัสดุกับสถานที่ในภาพเดียวกัน และเก็บไฟล์ใบงานและภาพถ่ายใน Note ของแอปพลิเคชันไลน์ เป็นการเสร็จสิ้นภารกิจ

↓

6. เจ้าหน้าที่บันทึกผลการรับ-ส่งพัสดุแต่ละครั้งที่ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาได้ปฏิบัติ ดังนี้
   - 6.1 ตรวจสอบกล่องพัสดุมีชื่อ-นามสกุลตรงกับชื่อ-นามสกุลในใบงาน
   - 6.2 ตรวจสอบกล่องพัสดุที่ได้รับอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่ฉีกขาด หรือร่องรอยร่วงหล่น
   - 6.3 ส่งภาพถ่ายที่มี 2 องค์ประกอบในภาพเดียวกันชัดเจน คือ บ้านเลขที่/ลักษณะบ้าน/ชื่ออาคาร และใบงาน
   - 6.4 ส่งพัสดุให้ปลายทางภายในเวลา 3 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับใบงานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ถึงเวลาที่พัสดุถึงปลายทาง

ส่วนที่ 2 การรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจระหว่าง บ้านผู้ป่วย หรือหน่วยคัดกรองเชิงรุก กับ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2

ขั้นตอนการรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจคล้ายคลึงกับการรับ-ส่งยา อุปกรณ์การแพทย์ไปยังบ้านผู้ป่วย มีข้อแตกต่างคือ หมายเลขโทรศัพท์ที่ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาต้องติดต่อ เป็นของเจ้าหน้าที่หน่วยคัดกรอง หรือเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเก็บตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่บ้านผู้ป่วย ต้นทางคือหน่วยคัดกรอง หรือบ้านผู้ป่วย และปลายทางคือห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการการรับ-สิ่งส่งตรวจ ระหว่างบ้านผู้ป่วย หรือหน่วยคัดกรองเชิงรุก กับ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

1. เจ้าหน้าที่รับแจ้งการรับ-ส่งสิ่งส่งตรวจจากบ้านผู้ป่วยหรือหน่วยคัดกรอง ได้แก่ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง หรือเจ้าหน้าที่หน่วยคัดกรอง และจำนวนตัวอย่าง

↓

2. เจ้าหน้าที่จัดทำใบงาน และสื่อสารกับซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา โดยแจ้งเลขใบงานที่อยู่ในแอปพลิเคชันไลน์ วันละ 3 รอบ (9.00-9.30; 11.30-12.00; 15.00-15.30) เพื่อให้เลือกงานตามสถานที่ที่ตนสะดวก การมอบหมายงานใช้หลัก First come, first serve ผู้ที่เลือกก่อนเป็นผู้ได้ใบงาน (กรณีงานเหลือ เจ้าหน้าที่จะบริหารจัดการเชิงพื้นที่ตามความเหมาะสม)

↓

3. ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาที่ได้ใบงานไปถึงบ้านผู้ป่วยหรือหน่วยคัดกรอง รับสิ่งส่งตรวจจากเจ้าหน้าที่ซึ่งได้เตรียมพัสดุบรรจุสิ่งส่งตรวจแบบกล่องโฟม ปิดกล่องสนิท และติดใบแสดงรายละเอียดสิ่งส่งตรวจไว้เรียบร้อยแล้ว ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสารับกล่องพัสดุนำมาส่งที่ห้องปฏิบัติการสาธารณสุข สปคม. ทันที

↓

4. ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสานำกล่องพัสดุที่บรรจุสิ่งส่งตรวจมาถึงห้องปฏิบัติการสาธารณสุข สปคม. แจ้งเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเพื่อรับกล่องพัสดุดังกล่าว ถ่ายภาพกล่องพัสดุ และสถานที่ห้องปฏิบัติการในภาพเดียวกัน เก็บไฟล์ใบงานและภาพถ่ายใน Note ของแอปพลิเคชันไลน์ เป็นการเสร็จสิ้นภารกิจ

↓

5. เจ้าหน้าที่บันทึกผลการรับ-ส่งพัสดุแต่ละครั้งที่ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาได้ปฏิบัติ ดังนี้
   - 5.1 ประสานเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบกล่องพัสดุสิ่งส่งตรวจ และใบรายละเอียดสิ่งส่งตรวจมีข้อมูลตรงกัน
   - 5.2 ประสานเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการเพื่อตรวจสอบกล่องพัสดุที่ได้รับอยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่ฉีกขาด หรือร่องรอยร่วงหล่น
   - 5.3 ตรวจสอบซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา บันทึกภาพถ่ายกล่องพัสดุและใบงาน ใน Note ของแอปพลิเคชันไลน์
   - 5.4 ลงเวลาที่ได้รับกล่องพัสดุ และนำกล่องพัสดุส่งให้ห้องปฏิบัติการสาธารณสุข สปคม.

2. ภาระงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล

2.1 คุณลักษณะทั่วไปของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา จำนวน 38 คน พบว่าส่วนใหญ่ร้อยละ 86.84 เป็นเพศชาย ร้อยละ 71.05 อยู่ในช่วงอายุ 26 – 45 ปี อายุสูงสุด 63 ปี อายุต่ำสุด 28 ปี เฉลี่ย 41.42 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.17ส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.21 พักอาศัยในพื้นที่กรุงเทพมหานคร (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คุณลักษณะทั่วไปของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพ (N=38)

คุณลักษณะ	จำนวน N (%)
เพศ	
ชาย	33 (86.84)
หญิง	5 (13.16)
อายุ	
< 25 ปี	0 (0.00)
25- 45 ปี	27 (71.05)
46-60 ปี	9 (23.69)
> 60 ปี	2 (5.26)
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	41.42 ± 8.17
ที่พักอาศัย	
กรุงเทพมหานคร	32 (84.21)
จังหวัดนนทบุรี	4 (10.53)
จังหวัดปทุมธานี	2 (5.26)

2.2 ภาระงานส่งพัสดุของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา พบว่า ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาส่งพัสดุจำนวน 961 ครั้ง เมื่อพิจารณาตามประเภทของพัสดุจำแนกตามรายเดือน พบว่า พัสดุประเภทยาอุปกรณ์การแพทย์ มีสัดส่วนที่มากในช่วงเดือนสิงหาคม และกันยายน ร้อยละ 47.24 และ 20.81 ตามลำดับ ลดลงในช่วงเดือนตุลาคมเหลือ ร้อยละ 7.28 เช่นเดียวกับพื้นที่จัดส่งพัสดุในกรุงเทพมหานครมีสัดส่วนมากในช่วงเดือนสิงหาคม และกันยายน ร้อยละ 50.68 และ 27.16 ตามลำดับ ลดลงในช่วงเดือนตุลาคม เหลือ ร้อยละ 5.62 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ภาระงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล (จำนวนครั้งในการส่งพัสดุ) จำแนกตามรายเดือน (N=961)

งานซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา	กรกฎาคม N (%)	สิงหาคม N (%)	กันยายน N (%)	ตุลาคม N (%)	พฤศจิกายน N (%)
ประเภทพัสดุ					
ยา อุปกรณ์การแพทย์	68 (7.08)	454 (47.24)	200 (20.81)	70 (7.28)	0
สิ่งส่งตรวจ	2 (0.21)	66 (6.87)	77 (8.01)	24 (2.50)	0
พื้นที่ส่งพัสดุ					
ในกรุงเทพมหานคร	64 (6.66)	487 (50.68)	261 (27.16)	54 (5.62)	0
นอกกรุงเทพมหานคร	6 (0.62)	33 (3.43)	16 (1.66)	40 (4.16)	0

3. ประสิทธิผลการดำเนินงานซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล

ประสิทธิผลการดำเนินงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.43 การปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ “ผ่าน” ได้คะแนนเต็ม 4 คะแนน และมีการปฏิบัติงานที่ “ไม่ผ่าน” ได้น้อยกว่า 4 คะแนน คือ 3 คะแนน ร้อยละ 13.64 และ 0 คะแนน ร้อยละ 0.62 ตามลำดับ ค่าเฉลี่ย 3.84 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.46 (ตารางที่ 3) กรณีที่คะแนนการประเมิน 0 คะแนน เจ้าหน้าที่จะติดตามผลการส่งพัสดุไปยังผู้ป่วย หรือทีมติดตามอาการป่วยที่บ้านผ่านระบบบริการสุขภาพทางไกล (Telehealth) ตรวจสอบจากผู้ป่วยเพื่อให้แน่ใจว่าได้รับพัสดุแล้ว

ตารางที่ 3 ประสิทธิผลการปฏิบัติงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล (N=961)

ประสิทธิผล	จำนวน N (%)
0 คะแนน	6 (0.63)
1 คะแนน	0 (0.00)
2 คะแนน	0 (0.00)
3 คะแนน	134 (13.94)
4 คะแนน (ผ่าน)	821 (85.43)
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3.84 ± 0.46

สรุปและอภิปรายผล

วัตถุประสงค์ข้อ 1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานส่งพัสดุของซุปเปอร์ไรเดอร์ไรเดอร์จิตอาสา ในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล

ผลการวิจัย พบว่า ขั้นตอนการปฏิบัติงานมีความชัดเจน เนื่องจากสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค ได้มีการวางแผนรูปแบบการดำเนินการไว้ล่วงหน้า เช่น ประกาศรับสมัครและคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติสามารถใช้รถจักรยานยนต์ของตนเอง เดินทางรับ-ส่งยา หรืออุปกรณ์การแพทย์ รวมถึงสิ่งส่งตรวจ จากสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ไปยังบ้านผู้ป่วย หรือจากหน่วยคัดกรองเชิงรุกมายังห้องปฏิบัติการสาธารณสุข ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว โดยไม่ได้รับค่าตอบแทน ผู้ที่ได้รับคัดเลือกเป็นซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ได้รับการอบรมความรู้เรื่องโรคและการป้องกันโควิด 19 ฝึกปฏิบัติการใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคล (PPE) และเตรียมความพร้อมด้านการสื่อสารโดยใช้แพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์ และจากสถานการณ์วิกฤตโควิด 19 ในขณะนั้นที่กำลังคนด้านสุขภาพมีไม่เพียงพอ และมีผู้ป่วยรอเข้าสู่กระบวนการรักษาเป็นเพิ่มขึ้นอย่างมาก จึงทำให้มีผู้ที่สนใจต้องการช่วยเหลือผู้ที่เดือดร้อน สมัครเข้าร่วมเป็นจิตอาสาทำหน้าที่ส่งยาและอุปกรณ์การแพทย์ให้ผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ วรัญญา จิตรบรรทัด[11] เรื่องการถอดบทเรียนรูปแบบการดูแลทางไกลด้วยระบบแยกกักตัวที่บ้านในมุมของกำลังคนด้านสุขภาพในเขตสุขภาพที่ 12 ที่มีอาสาสมัครในชุมชนทำหน้าที่ดูแลเรื่องอาหาร ยารักษาโรคตามอาการและจัดหาของใช้จำเป็น และการศึกษาของ กฤติยาพร พลาเศรษฐ และคณะ[12] ศึกษาการจัดการของชุมชนเพื่อดูแลผู้ป่วยโควิด 19 พบว่าภาคประชาชน เช่น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จิตอาสา ประชาชนมีการร่วมในการรับส่งยาให้ผู้ป่วย การศึกษาในต่างประเทศ เช่น ประเทศอังกฤษ มีอาสาสมัครทำหน้าที่หลากหลาย เช่น ซื้อของใช้จำเป็นให้กลุ่มเสี่ยงโควิด 19 จัดของลงกล่องพัสดุ ส่งอาหาร ส่งยา[13] ส่วนใหญ่เป็นการช่วยซื้อของใช้จำเป็นให้ผู้ป่วยและการสนับสนุนด้านจิตใจให้ประชาชนขณะปิดเมือง (Lockdowns)[14] และประเทศอินเดีย มีภาคประชาสังคมร่วมดูแลผู้ป่วยที่บ้าน เช่น จัดส่งยา อาหารให้ผู้ป่วยที่บ้าน[15]

นอกจากนี้รูปแบบขั้นตอนการปฏิบัติงานเช่นนี้ อาจช่วยทำให้เจ้าหน้าที่และซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา สามารถวางแผนการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ทราบจำนวนซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาทั้งหมด ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาทราบจำนวนภารกิจส่งพัสดุแต่ละวัน สามารถเลือกรับงานในพื้นที่ที่ตนเองสะดวกและคุ้นเคย เมื่อได้รับมอบหมายงานนั้นแล้วจึงเดินทางเข้ามารับพัสดุเพื่อนำส่ง ลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่สามารถคาดการณ์ได้ เช่น การที่ไม่มีพัสดุให้ส่ง หรือความไม่คุ้นเคยกับพื้นที่ที่ต้องไปส่งพัสดุ และเจ้าหน้าที่สามารถบริหารจัดการพัสดุที่เหลือค้างในแต่ละรอบได้ ซึ่งแตกต่างกับการปฏิบัติงานของจิตอาสาส่งยาและอุปกรณ์ที่ศูนย์กระจายยาสำหรับผู้ป่วยโควิด 19 แห่งอื่น ที่ภารกิจเริ่มต้นจากการที่จิตอาสาเดินทางเข้าไปที่ศูนย์ฯ จึงได้รับแจ้งภารกิจพื้นที่ดำเนินการ โดยจัดให้ส่งในโซนพื้นที่ใกล้กัน[16]

ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Rawinkhan Srinon[17] พบว่าระบบ Home Isolation มีประเด็นปัญหาการบริหารจัดการกระจายยาผู้ป่วยโควิด 19 ที่มีการส่งล่าช้า อาสาสมัครส่งยาไม่คุ้นเคยเส้นทาง และไม่สามารถคาดการณ์จำนวนอาสาสมัครได้ ซึ่งรูปแบบขั้นตอนการปฏิบัติงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองดังเช่นผลการศึกษานี้ อาจจะช่วยลดปัญหาดังกล่าวได้

ระบบการจัดเก็บและส่งต่อข้อมูลอย่างเป็นระบบของภารกิจส่งพัสดุของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ใช้แพลตฟอร์มแอปพลิเคชันไลน์ อาจเนื่องมาจากแพลตฟอร์มดังกล่าวเป็นที่นิยมใช้แพร่หลาย ทั้งซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา และเจ้าหน้าที่มีการใช้งานอยู่แล้ว ไม่ต้องเสียเวลาในการเรียนรู้แพลตฟอร์มใหม่ ทำให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยสะดวก เจ้าหน้าที่ติดตามผลการส่งพัสดุ และตรวจสอบย้อนหลังกรณีผู้ป่วยให้ข้อมูลว่ายังไม่ได้รับพัสดุได้ตลอดเวลา เป็นประโยชน์ในการดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด 19 อย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาของวรัญญา จิตรบรรทัด[18] ที่ได้ศึกษาข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดการระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิที่เหมาะสมต่อการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในเขตสุขภาพที่ 11 พบว่าการสื่อสารผ่านกลุ่มไลน์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานระดับเครือข่ายในชุมชนได้ และสุพัตรา ศรีวิณชชากร[19] ศึกษาผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยโควิด 19 ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลด้วยระบบการแยกกักตัวที่บ้าน ระบบแอปพลิเคชันไลน์ทำให้ระบบการสั่งและส่งยาและเวชภัณฑ์เป็นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

อย่างไรก็ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานส่งพัสดุเช่นนี้ มีข้อจำกัดในแง่การมอบหมายงาน เนื่องจากซุปเปอร์ไรเดอร์อาจมีการจองใบงานในเวลาใกล้เคียงกัน เจ้าหน้าที่มีโอกาสมอบหมายงานพลาด และหากมีงานเป็นจำนวนมากจะทำให้การมอบหมายงานเป็นไปด้วยความล่าช้า ใช้เวลานานในการสรุปว่าใครเป็นผู้ได้รับมอบหมาย

วัตถุประสงค์ข้อ 2. เพื่อศึกษาภาระงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล

ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง จำนวน 38 คน ระยะเวลาที่ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาปฏิบัติงาน ตั้งแต่ 28 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 ปฏิบัติงานส่งพัสดุ จำนวน 961 ครั้ง ยังไม่พบการศึกษาภาระงานของจิตอาสาในการส่งยาให้ผู้ป่วย อาจเนื่องจากประเทศอื่น ๆ รักษาผู้ป่วยโควิด 19 แบบ Self-Care at home หรือรักษาตามอาการด้วยตนเองที่บ้าน เช่น รับประทานยาลดไข้เมื่อมีไข้ แต่ไม่ได้รักษาด้วยยาต้านไวรัส จึงไม่มีการส่งยาไปให้ผู้ป่วยที่บ้านโดยเร็วเมื่อเทียบกับระบบการรักษาผู้ป่วยโควิด 19 ในประเทศไทย แต่มีการศึกษาภาระงานของจิตอาสาที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ ในสถานการณ์โควิด 19 เช่น ประเทศโปแลนด์[20] ศึกษาประสบการณ์ของนักศึกษาแพทย์ที่ทำหน้าที่เป็นอาสาสมัครในหน่วยบริการทางการแพทย์ 580 คน ช่วงมีนาคม - กันยายน 2563 (6 เดือน) ค่าเฉลี่ยของวันและเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานคือ 144 ± 126 วัน 52 ± 36 ชั่วโมง ประเทศสหรัฐอเมริกา[21] นักศึกษาจาก

มหาวิทยาลัยด้านการแพทย์ จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครโควิด 19 สนับสนุนการปฏิบัติงานของโรงพยาบาล ระยะเวลา 3 เดือน (14 มีนาคม - 15 มิถุนายน 2563) มีผู้ปฏิบัติงานมากกว่า 530 คน จำนวนชั่วโมงการปฏิบัติงาน รวม 29,602 ชั่วโมง (2,277 ชั่วโมงต่อสัปดาห์)

พัสดุที่ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาส่งไปยังบ้านผู้ป่วย ส่วนใหญ่เป็นยา และอุปกรณ์การแพทย์ สอดคล้องกับการศึกษาของ Rawinkhan Srinon[17] ที่ศึกษาการจัดการระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน (Logistics and supply chain management) ของการกักตัวแบบ Home Isolation ของประเทศไทย พบว่า บทบาทความรับผิดชอบในการขนส่งอุปกรณ์ไปยังบ้านผู้ป่วยเป็นบทบาทของการดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้าน พัสดุที่ส่ง ได้แก่ 1) อุปกรณ์สำหรับผู้ติดเชื้อโควิด 19 ขณะกักตัวที่บ้านรอการประเมินอาการเพื่อเข้าสู่กระบวนการรักษาที่เหมาะสม 2) ยาฟาวิพิราเวียร์และยาอื่น ๆ และ 3) อาหาร

พื้นที่การส่งพัสดุ พบว่า ส่วนใหญ่ส่งพัสดุไปยังบ้านผู้ป่วยในกรุงเทพมหานคร เมื่อพิจารณาสัดส่วนของพื้นที่ส่งพัสดุรายเดือน พบว่า เดือนสิงหาคมมีสัดส่วนการส่งยาและอุปกรณ์การแพทย์มากในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่สุด ลดลงในเดือนกันยายน และตุลาคม สอดคล้องกับสถานการณ์โควิด 19 ของประเทศไทยที่พบรายงานผู้ป่วยใหม่ในช่วงเดือนสิงหาคมสูงที่สุด และสถานการณ์เริ่มดีขึ้นในเดือนกันยายน จนกระทั่งวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 ประเทศไทยได้ปรับแนวทางการดูแลผู้ป่วยจากกักตัว 14 วัน เหลือ 10 วัน[5]

วัตถุประสงค์ข้อ 3. เพื่อประเมินประสิทธิผลการดำเนินงานซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล

ซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา มีประสิทธิผลการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ “ผ่าน” (ได้ 4 คะแนนเต็ม) เนื่องมาจากซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาผ่านการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม สามารถปฏิบัติงานได้ตามที่กำหนด รวมถึงได้รับการอบรมก่อนการปฏิบัติงานทำให้รับทราบมีการทำความเข้าใจข้อตกลง และเงื่อนไขในการปฏิบัติงานส่งพัสดุ อีกทั้งมีระบบและอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานของตนเอง เช่น โทรศัพท์สมาร์ทโฟน เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันไลน์ นอกจากนี้มียังมีระบบสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ประสานตรวจสอบข้อมูลก่อน ระหว่าง และหลังการนำส่งพัสดุ

ซุปเปอร์ไรเดอร์ที่ได้คะแนนประเมินผลการปฏิบัติงานไม่เต็ม 4 คะแนน นั้นอาจเนื่องมาจากซุปเปอร์ไรเดอร์ไม่ได้บันทึกภาพเมื่อส่งพัสดุแล้วเสร็จในทันที หรือมีเหตุทำให้การส่งพัสดุติดขัดล่าช้า ซึ่งการประเมินการปฏิบัติงานของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองใช้เกณฑ์ 3 ชั่วโมงนับจากเวลาที่รับใบงานผ่านแอปพลิเคชันไลน์ถึงเวลาที่พัสดุถึงปลายทาง เพื่อให้ส่งมอบยา อุปกรณ์การแพทย์ให้ผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งมีความสำคัญ โดยเฉพาะผู้ที่แพทย์พิจารณาให้ได้รับยาต้านไวรัส หรือผู้ที่กักตัวอยู่ที่บ้านเพื่อรอการตรวจประเมินเข้าสู่การรักษาจะสามารถใช้อุปกรณ์การแพทย์และยาตามอาการในการดูแลสุขภาพตนเอง อย่างไรก็ตามได้มีการกล่าวถึงระยะเวลาการจัดมอบอุปกรณ์การแพทย์ที่เตรียมให้ผู้ป่วยโควิด 19

กรณีกักตัวที่บ้านในการศึกษาของ ธีระพันธ์ โต้หนองแปน[22] และสุมิตร ชินภักดี[23] ควรจัดมอบภายใน 24 ชั่วโมง

ซุปเปอร์ไรเดอร์ที่ได้คะแนนผลการปฏิบัติงาน 0 คะแนน เนื่องจากไม่มีการรายงานผลการปฏิบัติงานส่งพัสดุ เช่น ภาพถ่ายเมื่อส่งพัสดุสำเร็จ และหลักฐานการตรวจสอบอื่น ๆ หากเมื่อพิจารณาซุปเปอร์ไรเดอร์ที่ได้คะแนน 0 ทั้งหมดเป็นผู้ที่ได้รับงานส่งพัสดุเพียง 1 ครั้ง ซึ่งเจ้าหน้าที่ควรแจ้งให้ซุปเปอร์ไรเดอร์ปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน และชี้แจงให้รายงานตามขั้นตอนเพื่อป้องกันการสูญเสียเวลา และลดผลกระทบต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย

ข้อจำกัด

การประเมินระยะเวลาในการส่งพัสดุของซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา ใช้เวลาที่จิตอาสาบันทึกภาพลงในแอปพลิเคชันไลน์ เป็นระยะเวลาที่ส่งถึงบ้านผู้ป่วย อาจมีการบันทึกช้ากว่าเวลาจริง ทำให้การประเมินประสิทธิผลอาจคาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

ข้อเสนอแนะ

หน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และพื้นที่เขตเมืองอื่น สามารถพิจารณานำจิตอาสาเข้ามาร่วมปฏิบัติงานส่งยา อุปกรณ์การแพทย์ และสิ่งส่งตรวจ ในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกลได้ โดยเฉพาะในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขที่กำลังคนด้านสาธารณสุขไม่เพียงพอ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วย และควรจัดให้มีระบบบันทึก ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานของจิตอาสา เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และแสดงคุณค่าของงานจิตอาสา

กิตติกรรมประกาศ

ขอบคุณ นายแพทย์วิชาญ บุญกิติกร ผู้อำนวยการกองโรคติดต่อทั่วไป ผู้ริเริ่มแนวคิดและสนับสนุนการดำเนินงานซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสา สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง กรมควบคุมโรค และนายแพทย์สุทัศน์ โชตนะพันธ์ ผู้อำนวยการสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ผู้สนับสนุนและให้แนะนำด้านการดำเนินการศึกษาวิจัยนี้

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

สุทธิสา จันทร์เพ็ง, ยามีหละ ไมหมาด, หนึ่งหทัย บุญลือ, พวงทิพย์ บุตรรักษ์, สุพินทอง แสงสุวรรณ, สุจิตราภรณ์ เฟื่องประชากร, และคณะ. ประสิทธิผลการดำเนินงานซุปเปอร์ไรเดอร์จิตอาสาในระบบดูแลผู้ป่วยโควิด 19 ที่บ้านผ่านบริการสุขภาพทางไกล ณ สถานพยาบาลแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):49-66.

Suggested citation for this article

Chanpeng S, Maimard Y, Boonlue N, Butrak P, Sangsuwan S, Faungprachakorn S, et al. Operational effectiveness of super-rider volunteers in a home care system for COVID-19 patients with telehealth at a health facility in Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):49-66.

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; c2020. WHO Director-General's statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV); 2020 [cited 2023 May 18]; [about 1 p.]. Available from: https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihr-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov)
2. สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2022. ข้อมูลการเฝ้าระวังสายพันธุ์ของเชื้อ SAR-CoV-2 ที่พบในประเทศไทย (SARS-CoV-2 variants in Thailand) โดย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 15 มิถุนายน 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://data.go.th/en/dataset/sars-cov-2-variants
3. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; c2020. Thailand Situation; 2020 [cited 2023 May 18]; [about 1 p.]. Available from: https://covid19.who.int/region/searo/country/th
4. ศูนย์บริหารสถานการณ์ โควิด 19 (ศบค.) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2021. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 วันที่ 20 สิงหาคม 2564; [เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://media.thaigov.go.th/uploads/public_img/source/200864.pdf
5. กรมการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2021. แนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ในการให้คำแนะนำผู้ป่วยและการจัดบริการผู้ป่วยโควิด - 19 แบบ Home Isolation ฉบับวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 กรณีระหว่างรอเข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในโรงพยาบาล หรือระหว่างรอครบกำหนด 14 วัน หรือหลังจำหน่ายจากโรงพยาบาลหรือสถานที่รัฐจัดให้ก่อนกำหนด; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 18 พฤษภาคม 2566]; [ประมาณ 4 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://covid19.dms.go.th/Content/Select_Landding_page?contentId=136
6. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; c2021.Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth; 2021 [Cited 2023 May 18]; [about 1 p.]. Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/44497
7. Romay-Barja M, Pascual-Carrasco M, De Tena-Dávila MJ, Falcón M, Rodriguez-Blazquez C, Forjaz MJ, et al. How patients with COVID-19 managed the disease at home during the first wave in Spain: a cross-sectional study. BMJ Open. 2021;11(5):1-11.
8. Alishan S, Ali F, Iqbal Z, Ammar A, Muhammad AS, Farooq F, et al. Home Management of COVID-19 Patients: A Successful Model in Non-severe COVID-19 Patients in the Developing World. Cureus. 2022;14(1):1-7.

9. Khoshrounejad F, Hamednia M, Mehrjerd A, Pichaghsaz S, Jamalirad H, Sargolzaei M, et al. Telehealth-based services during the COVID-19 pandemic: A systematic review of features and challenges. Frontiers in Public health. 2021;9:1-14.
10. Monaghesh E, Hajizadeh A. The role of telehealth during COVID-19 outbreak: A systematic review based on current evidence. BMC Public Health. 2020;20(1):1-9.
11. วรัญญา จิตรบรรทัด, ภัทรธิดา ฟองงาม, ขัตติยา เสมอภพ, ไมซาเร๊าะ ขุนรักษ์ หมานระเด็น, ฮัสสัน จิตรบรรทัด. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ถอดบทเรียนรูปแบบการดูแลทางไกลด้วยระบบแยกกักตัวที่บ้าน ในมุมมองของกำลังคนด้านสุขภาพ ในเขตสุขภาพที่ 12. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2565.
12. กฤติยาพร พลาเศรษฐ, นิชนันท์ สุวรรณกูฏ, ภูษณิศา มีนาเขตร, สุวภัทร นักรู้กำพลพัฒน์. การจัดการของชุมชนเพื่อดูแลผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19). วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2565;16(3):908-23.
13. Mak HW, Fancourt D. Predictors of engaging in voluntary work during the COVID-19 pandemic: analyses of data from 31,890 adults in the UK. Perspect Public Health. 2022;142(5):287-96.
14. Mao G, Fernandes-Jesus M, Ntontis E, Drury J. What have we learned about COVID-19 volunteering in the UK? A rapid review of the literature. BMC Public Health. 2021;21:1-15.
15. GRID COVID-19 Study Group. Combating the COVID-19 pandemic in a resource-constrained setting: insights from initial response in India. BMJ Global Health. 2020;5(11):1-15.
16. พีพีทีวี39 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2021. อาสาสมัครส่งยาให้ผู้ป่วยโควิดรักษาที่บ้าน; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 18 พฤษภาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pptvhd36.com/news/%E0%B8%AA%E0%B8%B8%E0%B8%82%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E/153053
17. Srinon R, Kritchanchai D, Srisakunwn S, Keitdumrongwong P. Policy Brief - Logistics and Supply Chain Management Strategy to Support Patient Home Isolation During the COVID-19 Pandemic in Thailand. J Med Assoc Thai 2022;105(11):1160-70.
18. วรัญญา จิตรบรรทัด, พิมพวรรณ เรืองพุทธ, ดลปภัฏ ทรงเลิศ, จิฑาภรณ์ ยกอิ่น, วิเชียร ไทยเจริญ, สุรเชษฐ์ เชตุทอง, และคณะ. ข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดการของระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิที่เหมาะสมต่อการแพร่ระบาดของโรคโควิด19 ในเขตสุขภาพที่ 11. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2564.

19. สุพัตรา ศรีวณิชชากร, ราม รังสินธุ์, กิตติ วงศ์ถาวราวัฒน์, อรุโนทัย ศิริอัศวกุล, ปารวี ชีวะอิสระกุล, วราลักษณ์ ศรีนนท์ประเสริฐ, และคณะ. ผลลัพธ์การดูแลรักษาผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้วยระบบการแยกกักตัวที่บ้าน. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2565.
20. Bazan D, Nowicki M, Rzymski P. Medical students as the volunteer workforce during the COVID-19 pandemic: Polish experience. Int J Disaster Risk Reduct. 2021;55:1-7.
21. Bahethi RR, Liu BY, Asriel B, Blum JR, Huxley-Reicher Z, Agathis AZ, et al. The COVID-19 Student WorkForce at the Icahn School of Medicine at Mount Sinai: A Model for Rapid Response in Emergency Preparedness. Acad Med. 2021;96(6): 859-63.
22. ธีระพันธ์ โต้หนองแปน. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโควิด 19 กรณีกักตัวที่บ้าน โรงพยาบาลกมลาไสย. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2566;16(1):151-64.
23. สุมิตร ชินภักดี. การพัฒนารูปแบบการดูแลและการพยาบาลผู้ป่วย COVID-19 โดยการกักตัวที่บ้านของอำเภอแกดำ. วารสารวิชาการทางการพยาบาลและวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2565;2(2):6-21.

ปัจจัยทำนายภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

Factors predicting nutrition status of heart failure patients

นนทกร ดำนงค์[1], ภัทราภรณ์ โพธิ์วัง[2]
[1]คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
[2]โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี

Nontakorn Damnong[1], Pattaporn Phowang[2]
[1]Faculty of Nursing, Burapha University
[2]Queen Savang Vadhana Memorial Hospital, Siracha Chonburi

Received 2023 Jul 1, Revised 2023 Aug 5, Accepted 2023 Aug 8
DOI: 10.14456/iudcj.2023.37

บทคัดย่อ

ภาวะหัวใจล้มเหลวและภาวะโภชนาการเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย การทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จะช่วยทำให้ป้องกันภาวะทุพโภชนาการได้เพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลของการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหาร ความแตกฉานด้านสุขภาพ โรคร่วม กับภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทำนาย กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งเข้ารับการตรวจรักษา ณ คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว แผนกผู้ป่วยนอก โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 94 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล การรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหาร ความแตกฉานด้านสุขภาพ โรคร่วม และแบบประเมินคัดกรองภาวะโภชนาการโรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดชวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน

ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวไม่มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 88.3 การรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.6 (M = 59.1, SD = 5.2) ส่วนด้านความแตกฉานด้านสุขภาพ อยู่ในระดับก่ำกึ่ง และเพียงพอ ร้อยละ 46.8, 38.3 (M = 15.7, SD = 2.5) นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะหัวใจล้มเหลวเพียงอย่างเดียว ร้อยละ 29.8 พบโรคร่วม 3 โรค เพียงร้อยละ 26.6 โดยโรคร่วมมากที่สุดคือกล้ามเนื้อหัวใจตาย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

เฉียบพลัน และความดันโลหิตสูง และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ โรคร่วม ซึ่งสามารถทำนายภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ß = 0.232, p < .001)

จากการวิจัยในครั้งนี้พบว่าโรคร่วมเป็นปัจจัยที่สามารถทำนายภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ผลจากการศึกษานี้สามารถนำไปจัดการภาวะโรคร่วมที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะกล้ามเนื้อหัวใจตาย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด และความดันโลหิตสูง เพื่อป้องกันภาวะทุพโภชนาการของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะโภชนาการ, หัวใจล้มเหลว, โรคร่วม, การบริโภคอาหาร, ความแตกฉานด้านสุขภาพ

Abstract

Heart failure and nutritional status are major public health problems in Thailand. Knowing the factors that influence the nutritional status of heart failure patients can protect malnutrition and improve the quality of life of heart failure patients. This research is aimed to explore factors influence nutritional status including Perceived benefits of food consumption, Health Literacy, Co-morbidity and Nutrition status among heart failure patients. This is descriptive predictive research. The sample consisted of patient's diagnosis of heart failure. They received treatment at Heart failure-clinic in outpatient. Randomly selected by systematic random sampling technique between July to October 2022 comprised of ninety-four heart failure patients. The research instruments utilized for data elicitation consisted of demographic questionnaire, Perceived benefits of food consumption, Health Literacy, Co-morbidity and Bhumibol Adulyadej Hospital Nutrition Triage (BNT) nutrition status assessment form. Descriptive statistic and stepwise multiple regression were used to analyze the data collected.

The results revealed that the heart failure patients had no risks of malnutrition (88.3%). 59.6% perceived benefits of food consumption at moderate level (M = 59.1, SD = 5.2). Health literacy at the marginal and adequate levels was 46.8% and 38.3% respectively (M = 15.7, SD = 2.5). In addition, only 29.8% had heart failure and 26.6% had 3 co-morbidities (myocardial infarction, acute coronary syndrome and hypertension). Factors influencing nutrition status among heart failure patients were co-morbidities likely to significantly predict of the variance in nutrition status (ß = 0.232, p < 0.001).

This study found that co-morbidities are factors that can predict the nutritional status of heart failure patients. The results of this study can be used to manage co-morbidities, myocardial infarction, acute coronary syndrome and hypertension to prevent malnutrition in patients with further heart failure.

Keywords: Nutrition status, Heart failure, Co-morbidity, Food consumption, Health Literacy

บทนำ

ภาวะหัวใจล้มเหลว เป็นกลุ่มอาการที่มีการเจ็บป่วยเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายได้ รวมทั้งเป็นปัญหาสำคัญของสาธารณสุขทั่วโลกและประเทศไทย ในปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นในค.ศ. 2009 ถึง 2014 จาก 275,000 เป็น 310,000 คน กลับเข้ามารักษาในโรงพยาบาลเพิ่มสูงขึ้นถึง 1.2 ล้านคน นอกจากนี้พบว่ามีอัตราการกลับเข้ารักษาซ้ำในโรงพยาบาลถึง 26% และยังเสียค่าใช้จ่ายในการดูผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอีกด้วย[1] ในประเทศไทยยังไม่มีรายงานอัตราการเสียชีวิตและการกลับเข้ามารักษาของสุขภาพในโรงพยาบาลที่ชัดเจน แต่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยนั้น เนื่องจากมีอาการและอาการแสดงที่รุนแรงขึ้นรวมทั้งไม่สามารถทำนายได้ว่าจะเกิดอาการกำเริบเมื่อใด อาการของภาวะหัวใจล้มเหลวมักจะเป็น ๆ หาย ๆ จนส่งผลกระทบทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวล รวมทั้งเกิดความรู้สึกไม่แน่นอนจากการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นได้[2] จนไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ทำให้มีคุณภาพชีวิตลดลง และอาจต้องกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง[3-4] ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีอาการที่รุนแรง และมีอาการกำเริบส่วนใหญ่เกิดจากพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมโดยเฉพาะเรื่องการควบคุมภาวะโภชนาการ (Nutrition status) ของตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยต้องตระหนัก ปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง ซึ่งถ้าผู้ป่วยมีการปรับพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมภาวะโภชนาการที่ถูกต้อง จะส่งผลให้สามารถควบคุมอาการหรือควบคุมความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวได้และส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมของผู้ป่วยตามมา ในปัจจุบันภาวะพร่องโภชนาการเป็นภาวะที่มักพบบ่อยในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว[5] ถ้าผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจด้านโภชนาการจะทำลดความรุนแรงของหัวใจล้มเหลวได้[6]

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวนั้น การศึกษาของวันวิสา ทีอุทิศ[7] พบว่า ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวมีการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของตนเองให้เหมาะสมกับความรุนแรงของโรคเพียง 41.81% นอกจากนี้ยังพบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองยังสามารถทำนายความรู้ในการจัดการตนเองในเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาการการจำกัดเกลือโซเดียมได้เพียงร้อยละ 17.6 ผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวหากไม่สามารถปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของตนเองได้นั้น จะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเกิดภาวะพร่องโภชนาการได้[5] ซึ่งภาวะโภชนาการ เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องมีความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารเฉพาะโรคของตนเองอย่างถูกต้องกับความเจ็บป่วยของตนเองที่เป็นอยู่ ซึ่งถ้าผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่ดีเหมาะสม จะทำให้ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม จะสามารถควบคุมอาการ อาการแสดง และลดความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวได้[6] ซึ่งภาวะโภชนาการสามารถทำนายการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($ß = -0.25$, $p < 0.05$)[8] จากการศึกษาของจริญญา คมเฉียบและชนกพร จิตปัญญา พบว่า

การรับรู้ประโยชน์ในของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่ถูกต้องนั้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง โดยเฉพาะเรื่องการบริโภคอาหารและเกลือโซเดียม ($r= 0.452$, $p < 0.05$)[10] ความแตกฉานด้านสุขภาพ ยังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว ($r = -0.573$, $P < 0.05$)[13] และโรคร่วมยังสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ($r = -0.19$, $p < 0.05$)[17] ดังนั้นถ้าผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวหากมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารอย่างถูกต้องเหมาะสม ความแตกฉานด้านสุขภาพ โรคร่วม อาจจะทำให้มีภาวะโภชนาการที่ดีตามมา

ในปัจจุบันการศึกษาเกี่ยวกับภาวะโภชนาการผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวในประเทศไทยนั้นยังคงมีการศึกษาอยู่อย่างจำกัด และพบว่ายังเป็นสาเหตุสำคัญในปัจจุบันที่ทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้งอีกด้วย ดังนั้นการวิจัยในครั้งนี้จึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหาร ความแตกฉานด้านสุขภาพ โรคร่วม ที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวได้ ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการให้พัฒนาคุณภาพการพยาบาลและให้การพยาบาลผู้ป่วย เพื่อป้องกันปัญหาภาวะทุพโภชนาการ รวมทั้งทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วย โดยความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาระบบการดูแลเรื่องภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

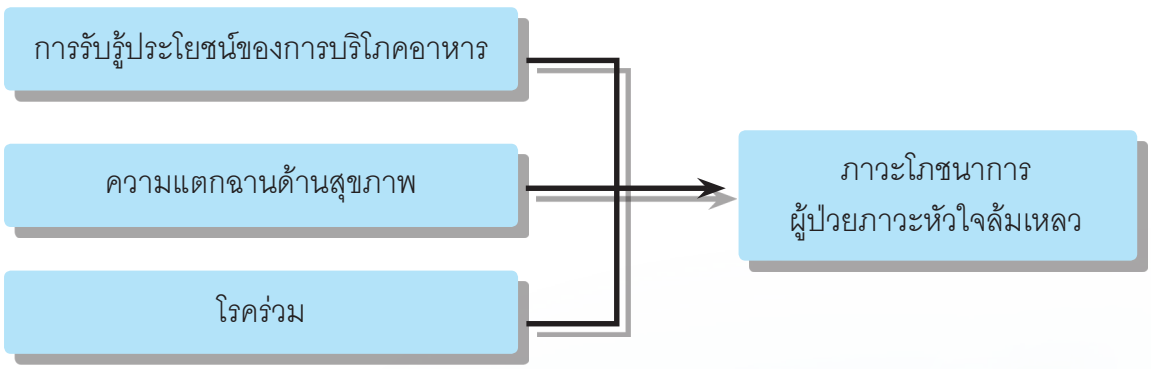
เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลของการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหาร ความแตกฉานด้านสุขภาพ โรคร่วม กับภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์จากกรอบแนวคิดสามัญสำนึกเกี่ยวกับความเจ็บป่วย (Common-sense Model)[9] ที่เชื่อว่า การรับรู้การเจ็บป่วยของแต่ละบุคคล เป็นการรับรู้ และเข้าใจจากประสบการณ์ความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับตนเอง โดยค้นหาวิธีการจัดการกับความเจ็บป่วยจนสามารถจัดการกับปัญหาการเจ็บป่วยของตนเองได้ ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก 4 ได้แก่

1. การได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วย ในผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลวควรที่จะได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาวะหัวใจล้มเหลว ซึ่งความรอบรู้ทางสุขภาพหรือความแตกฉานด้านสุขภาพเป็นสิ่งที่ผู้ป่วยต้องมีทั้งความรู้ และความเข้าใจ เพื่อจัดการปัญหาหรือการดูแลตนเองอย่างเหมาะสมกับภาวะหัวใจล้มเหลว
2. การรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วย โดยเฉพาะการรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานอาหารของตนเองเพื่อให้มีการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับโรคของตนเองที่เป็นอยู่
3. การเผชิญปัญหา โดยเฉพาะโรคร่วม หากผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวไม่สามารถควบคุมอาการหรือความรุนแรงของโรคร่วมได้ อาจส่งผลกระทบต่อภาวะหัวใจล้มเหลวมีความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้นจนต้องกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล

4. การประเมินผลลัพธ์ จากการที่ผู้ป่วยมีการรับรู้ความเจ็บป่วยของตนเอง จากประสบการณ์ของตนเองที่เกิดขึ้นนั้น จะทำให้ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวสามารถนำปัญหาที่ได้จากการรับรู้ที่ตนเองได้รับไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารของตนเองให้เหมาะสมกับโรค รวมทั้งยังสามารถป้องกันการเกิดภาวะทุพโภชนาการของตนเองได้อีกด้วย

เมื่อผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้น ผู้ป่วยจะได้รับข้อมูลต่าง ๆ คำแนะนำจากแพทย์ พยาบาล บุคลากรทางสุขภาพ หรือจากประสบการณ์ความเจ็บป่วยของตนเองหรือจากคำบอกเล่าของผู้อื่น ทำให้เกิดการรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วยของตนเอง ที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุ อาการแสดง/ความรุนแรงของการเจ็บป่วย การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่/การควบคุมโรคไม่ให้มีความรุนแรงเพิ่มขึ้น รวมทั้งมีการรับรู้ผลลัพธ์ ผลกระทบที่ตามมาของการเจ็บป่วย แล้วนำมาคิดหาวิธีการต่าง ๆ ในการจัดการความเจ็บป่วยของตนเองเพื่อควบคุมระดับความรุนแรงและลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของภาวะหัวใจล้มเหลวไม่ให้เพิ่มมากขึ้น การประเมินผลลัพธ์ในการหาวิธีการจัดการที่เหมาะสมกับความเจ็บป่วยของตนเองนั้น ผู้ป่วยควรปรับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เพื่อนำไปสู่การมีภาวะโภชนาการที่ดีและลดอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นซึ่งการศึกษาครั้งนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยโดยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย

วิธีการการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงทำนาย (Predictive correlational study) เพื่อศึกษาอำนาจทำนายของการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหาร ความแตกฉานด้านสุขภาพ โรคร่วม กับภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่มารับบริการที่คลินิกโรคหัวใจแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ที่ได้รับวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลวจากพยาธิสภาพของหัวใจและหลอดเลือด เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power analysis 3.1.9.2[18] กำหนดค่าอิทธิพลจากการคำนวณเท่ากับ 0.23 ที่สามารถใช้ศึกษาให้เห็นผลการวิจัยทางคลินิกที่ชัดเจนค่าอำนาจการทดสอบที่ร้อยละ 95 และกำหนดค่านัยสำคัญของการทดสอบเท่ากับ 0.05 หลังจากนั้นคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรมสำเร็จรูป G*Power ได้กลุ่มตัวอย่าง 78 คน ผู้วิจัยป้องกันการตอบแบบสอบถามไม่ครบและไม่สมบูรณ์ของข้อมูล จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 จำนวน 16 คน ดังนั้นได้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมดจำนวน 94 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) โดยคำนวณตามสัดส่วน (Proportion to Size) ในแต่ละโรงพยาบาลตามจำนวนที่ต้องการแล้ว หลังจากนั้นศึกษาจำนวนของผู้ป่วยแต่ละโรงพยาบาลที่มาติดตามการตรวจรักษาคลินิกเฉพาะทางโรคหัวใจ แผนกผู้ป่วยนอกในแต่ละวัน (โรงพยาบาลชลบุรี และโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา) เมื่อทราบจำนวนผู้ป่วยในแต่ละวัน ผู้วิจัยดำเนินการจับฉลากจากลำดับของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว เช่น ทุกลำดับที่เป็นเลขคู่จากจำนวนผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวทั้งหมด ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มเช่นนี้ทุกวัน จนกระทั่งได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละโรงพยาบาล และกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria) ดังนี้

1. มีอายุ 20 ปีขึ้นไป
2. ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะหัวใจล้มเหลว อย่างน้อย 6 เดือน
3. ระดับความรุนแรงอยู่ในระดับ 1-3 ตามการแบ่งของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งนิวยอร์ค
4. โรคร่วมอาการคงที่ของ เช่น สามารถควบคุมระดับความดันโลหิต ระดับน้ำตาลในเลือดได้
5. ไม่มีโรคไตเรื้อรังในระยะ 4 และ 5
6. ระดับความรู้สึกตัวดี สามารถสื่อสารเข้าใจภาษาไทยได้ดี
7. ไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ หายใจลำบาก แน่นหน้าอกหรืออาการอื่น ๆ ที่แสดงถึงภาวะหัวใจล้มเหลว

เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) คือ กลุ่มตัวอย่างมีอาการรุนแรงภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้น เช่น เหนื่อยหอบ หายใจลำบาก แน่นหน้าอกหรืออาการอื่น ๆ ที่แสดงถึงภาวะหัวใจล้มเหลวกำเริบขณะตอบแบบสอบถามและภายใน 24 ชั่วโมงก่อนการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมลักษณะข้อคำถามเป็นคำถามแบบเลือกตอบและเติมข้อความลงในช่องว่าง ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 12 ข้อประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้ ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว (NYHA Functional Class) ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว และจำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวภายใน 1 ปี
2. แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหาร ผู้วิจัยจะสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประยุกต์ตามกรอบแนวคิดสามัญสำนึกเกี่ยวกับความเจ็บป่วย

(Common-sense Model)[9] และสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2562) หลังจากนั้นนำผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา มาคำนวณหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index [CVI]) เท่ากับ 0.98 ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ และลักษณะข้อคำถามแต่ละข้อเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และเกณฑ์การให้คะแนนข้อความทางบวก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5) เห็นด้วยปานกลาง (4) เห็นด้วยเล็กน้อย (3) ไม่เห็นด้วย (2) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งสำหรับข้อความทางลบจะให้คะแนนตรงกันข้าม การแปลผลคะแนนได้พิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดคือแบ่งคะแนนโดยรวมทั้งหมดออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนนช่วง 0.0-30.0 หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารในระดับต่ำ ปานกลาง คะแนนช่วง 30.1-60.0 หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารในระดับปานกลาง และคะแนนช่วง 60.1-90.0 หมายถึง มีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารในระดับสูง

3. แบบสอบถามความแตกฉานด้านสุขภาพ[2] ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 22 ข้อ ลักษณะแบบประเมินให้ผู้ป่วยอ่านข้อความที่ปรากฏในกล่องสี่เหลี่ยม แล้วตอบคำถามตามความเข้าใจ ถ้าตอบตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบ ไม่ได้หรือไม่ตรงกับคำตอบที่กำหนดไว้ให้ 0 คะแนน คะแนนรวมเท่ากับ 22 คะแนน คะแนนรวมกันแบ่งเป็น 3 ระดับ คือความแตกฉานด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (0-12 คะแนน) ความแตกฉานด้านสุขภาพก้ำกึ่ง (13-16 คะแนน) ความแตกฉานด้านสุขภาพเพียงพอ (17-22 คะแนน)

4. แบบสอบถามแบบประเมินโรคร่วม[19] ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ แบบประเมินโรคร่วมเป็นแบบประเมินโรคที่มีผลต่อการทำงานของร่างกายและการเจ็บป่วย ซึ่งพัฒนาจากดัชนีโรคที่ทำนายการเสียชีวิตใน 1 ปี ด้วยการวิเคราะห์ถ่วงน้ำหนักค่าอัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิตใน 1 ปี ซึ่งการวิเคราะห์ถ่วงน้ำหนักค่าอัตราเสี่ยงต่อการเสียชีวิต (Relative risk of death) เป็นการให้คะแนนทั้งหมด 5 กลุ่มโรค โดยคะแนน 0 หมายถึงไม่มีโรคที่กำหนดไว้ กลุ่มโรคที่ให้คะแนน 1 ซึ่งมีทั้งหมด 10 โรค กลุ่มโรคที่ให้คะแนน 2 มีทั้งหมด 6 โรคกลุ่มโรคที่ให้คะแนน 3 มีทั้งหมด 1 โรค และกลุ่มโรคที่ให้คะแนน 6 มีทั้งหมด 2 โรคการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยประเมินรายการโรคร่วมทั้งหมด 18 โรคโดยตัดโรคหัวใจล้มเหลวออกจากรายการโรคร่วม คะแนนรวมทั้งชุดของแบบประเมินโรคร่วมอยู่ระหว่าง 0-36 คะแนน

5. แบบสอบถามภาวะโภชนาการ ใช้แบบวัดภาวะโภชนาการ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช[20] เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะทุพโภชนาการ ประกอบด้วยการประเมิน 6 ดัชนีชี้วัด ได้แก่ การคัดกรองเบื้องต้น การประเมินค่าดัชนีมวลกาย การประเมินเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวที่ลดลง การประเมินประวัติการได้รับสารอาหารรวม ถึงระยะเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงของการได้รับสารอาหาร การประเมินความรุนแรงของโรคและโรคร่วมที่เป็นอยู่ และการสรุปคะแนนรวมของผู้ป่วย (รวมคะแนนดัชนีที่ 2, 3, 4 และ 5) โดยคะแนนแต่ละดัชนี (ยกเว้นการคัดกรองเบื้องต้น) แบ่งเป็น 4-5 ระดับ ค่าคะแนนรวมเท่ากับ 64 คะแนน การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 4 ระดับ

ได้แก่ ไม่มีความเสี่ยง (0-4 คะแนน) มีความเสี่ยงระดับเล็กน้อย (5-7 คะแนน) มีความเสี่ยงระดับปานกลาง (8-10 คะแนน) และมีความเสี่ยงระดับรุนแรง (>10 คะแนน)

การหาความเชื่อมั่น (Reliability) คณะผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามหลังจากตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ที่มีคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 30 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปคำนวณหาความเชื่อมั่น ดังนี้ แบบสอบถามการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหาร และ แบบสอบถามภาวะโภชนาการ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) เท่ากับ 0.73 และ 0.90 แบบสอบถามความแตกฉานด้านสุขภาพ ค่าความเชื่อมัน คูเดอร์ริชาร์ดสันต์ 20 (Kuder-Richardson 20) เท่ากับ 0.83 แบบสอบถามแบบประเมินโรคร่วม ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สถิติ Intraclass correlation coefficient ได้ค่า Average of measure raters เท่ากับ 0.98

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพา (รหัสจริยธรรมการวิจัยเลขที่ HS 033/2565) และคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งข้อมูล (รหัสจริยธรรมการวิจัยเลขที่ 29/65/O/q และ 023/2565) เมื่อผ่านการพิจารณาแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เมื่อยินยอมแล้วให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้อธิบายในการตอบแบบสัมภาษณ์ หากกลุ่มตัวอย่างต้องการถอนตัวสามารถบอกยกเลิกได้ตลอดเวลา โดยไม่ต้องอธิบายเหตุผลและไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างทุกราย ข้อมูลทั้งหมดจะเก็บเป็นความลับ โดยใช้รหัสและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลที่ทำการเก็บข้อมูล และผู้วิจัยทำหนังสือขออนุมัติการเก็บรวบรวมข้อมูลโรงพยาบาลในการเก็บข้อมูลวิจัย ที่มาตรวจตามนัด ณ คลินิกเฉพาะทางโรคหัวใจล้มเหลว แผนกผู้ป่วยนอก โดยพยาบาลประจำหน้าห้องตรวจแจ้งให้ผู้ป่วยทราบว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย หลังจากนั้นผู้วิจัยจะเข้าชี้แจงวัตถุประสงค์ รวมทั้งการพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัยตามมาตรฐานการวิจัยในมนุษย์ เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในขณะที่ผู้ป่วยรอเข้าห้องตรวจฯ โดยไม่มีกระทบต่อลำดับในการตรวจของผู้ป่วย ตามข้อมูลแบบสัมภาษณ์โดยใช้เวลาในการตอบประมาณ 30-45 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ด้วยสถิติเชิงพรรณนา โดยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีการแจกแจงข้อมูลโค้งตามปกติ ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว วิเคราะห์โดยใช้สถิติถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 53.2 มีอายุระหว่าง 29-72 ปี (M = 53.9, SD = 10.6) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 72.3 ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธร้อยละ 98.9 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 50.1 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 28.1 แต่พบว่าร้อยละ 17.0 เป็นพ่อบ้าน/แม่บ้าน และไม่ได้ประกอบอาชีพใดเลย มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว ไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายร้อยละ 45.8 เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายแต่ไม่เหลือเก็บร้อยละ 26.6 (M = 22,444.6, SD = 13,162.2) ระดับความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลว (NYHA Functional Class) Class I ร้อยละ 71.3 และ Class II ร้อยละ 28.7 ระยะเวลาที่ได้รับการวินิจฉัยด้วยภาวะหัวใจล้มเหลว 6-12 เดือน ร้อยละ 29.8 และ 12-24 เดือน ร้อยละ 22.4 จำนวนครั้งที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวในโรงพยาบาล 1 ครั้ง ภายใน 1 ปี ร้อยละ 67.0 (M = 1.1, SD = 0.6)

ภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า ไม่มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ ร้อยละ 88.3 และร้อยละ 11.7 มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการเพียงระดับเล็กน้อย

การรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหาร ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 59.6 และมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารในระดับสูง ถึงร้อยละ 40.4 (M = 59.1, SD = 5.2) ส่วนด้านความแตกฉานด้านสุขภาพ อยู่ในระดับก้ำกึ่ง ร้อยละ 46.8 ความแตกฉานด้านสุขภาพที่เพียงพอ ร้อยละ 38.3 (M = 15.7, SD = 2.5) นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะหัวใจล้มเหลว เพียงอย่างเดียวไม่พบโรคร่วมอื่นๆ ร้อยละ 29.8 กลุ่มตัวอย่างยังพบโรคร่วมมากกว่า 3 โรคขึ้นไป ร้อยละ 26.6 โดยพบโรครวมมากที่สุดคือกล้ามเนื้อหัวใจตาย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และความดันโลหิตสูง และกลุ่มตัวอย่างบางส่วนยังมีโรคร่วมมากกว่า 2 โรคขึ้นไป ร้อยละ 20.2 โดยโรคที่พบมากที่สุด คือ กล้ามเนื้อหัวใจตาย และความดันโลหิตสูง

ตารางที่ 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ (b) คะแนนมาตรฐาน (Beta) และค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐานในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว (N=94)

ตัวแปร	b	SE(b)	Beta	t	p
โรคร่วม	0.321	0.140	0.232	2.287	0.024
ค่าคงที่ = 2.131		0.303		7.029	< 0.001
$R^2_{adj} = 0.054, F_{(1,93)} = 5.231, p < 0.001$					

สมการในรูปคะแนนดิบ: ภาวะโภชนาการ = 2.131 + 0.321(โรคร่วม)

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน: $Z_{\text{ภาวะโภชนาการ}} = 0.321(Z_{\text{โรคร่วม}})$

จากตารางที่ 1 พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว ได้แก่ โรคร่วม สามารถทำนายภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ß = 0.232, p < 0.001)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวส่วนใหญ่ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ป่วยมีระดับความความรุนแรงของโรคหัวใจล้มเหลวอยู่ในระดับ NYHA Functional Class I และ II ซึ่งมีระดับความรุนแรงของโรคหัวใจล้มเหลวที่ไม่รุนแรงมาก ทำให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินกิจกรรมการดูแลตนเองและสามารถทำหน้าที่ต่าง ๆ ของร่างกายได้ตามปกติ โดยผู้ป่วยมีกลวิธีการจัดการกับอาการภาวะหัวใจล้มเหลวที่เกิดขึ้นกับตนเอง โดยการประเมินให้ความหมายของอาการที่เกิดขึ้นกับตนเอง ทำให้มีการตัดสินใจเกี่ยวกับความรุนแรงของอาการหัวใจล้มเหลว รวมถึงการประเมินผลของอาการที่เกิดขึ้นกับตนเองเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการโดยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการปริโภคอาหารให้มีความเหมาะสมกับโรคของตนเองเป็นอยู่เพื่อคงไว้ซึ่งภาวะโภชนาการที่ดี[8-9]

เช่นเดียวกับการศึกษาในครั้งนี้ “โรคร่วม” เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว สามารถทำนายภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Pham TH[17] พบว่าโรคร่วมสามารถทำนายพฤติกรรมการดูแลตนเองในการบริโภคอาหารของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวได้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบโรคร่วมเกิดขึ้นมากกว่า 2-3 โรค โดยพบโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลัน และความดันโลหิตสูงมากที่สุด[16] ทำให้ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาการ อาการแสดงหรือความรุนแรงของโรคร่วมได้ ส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ทำให้ความสามารถในดูแลตนเองลดลง ส่งผลกระทบต่อภาวะหัวใจล้มเหลว ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม จนมีความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้นจนต้องกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาล[21]

การกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีโรคร่วมเกิดขึ้นร่วมด้วย โดยที่โรคร่วมอาจไม่ใช่สาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโรงพยาบาล แต่มีผลต่อการเจ็บป่วยของภาวะหัวใจล้มเหลวที่เป็นอยู่ และมักมีโรคร่วมเกิดขึ้นมากกว่าหนึ่งโรคขึ้นไป[14-15] หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมอาการ อาการแสดงหรือความรุนแรงของโรคร่วมได้นั้น อาจส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยอาจมีความสามารถในดูแลตนเองได้ลดลง เกิดอาการอ่อนล้า อาหารหายใจลำบาก อ่อนเพลีย ใจสั่น จากส่งผลกระทบต่อภาวะหัวใจล้มเหลวจนไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ทำให้ความรุนแรงของภาวะหัวใจล้มเหลวเพิ่มขึ้นได้[16] ดังนั้นการดูแลผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนั้น ควรให้การดูแลรักษาควบคุมอาการของโรคร่วมที่เกิดขึ้นด้วย

จากการศึกษายังพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหาร ความแตกฉานด้านสุขภาพไม่สามารถทำนายภาวะโภชนาการของผู้ป่วย

หัวใจล้มเหลวได้ เนื่องจากผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารในระดับปานกลาง ระดับสูง ส่วนความแตกฉานด้านสุขภาพอยู่ในระดับก้ำกึ่งและเพียงพอ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้เข้ารับบริการตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหัวใจล้มเหลว ซึ่งมีการดูแลแบบสหสาขาวิชาชีพ[22] ประกอบด้วย แพทย์ พยาบาล เภสัชกร นักโภชนากร ฯลฯ มีการให้ความรู้ การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองอย่างเหมาะสมทุกครั้งที่มาโรงพยาบาล โดยเฉพาะการปรับพฤติการการบริโภคอาหารของตนเองเพื่อไม่ให้ภาวะทุพโภชนาการของตนเอง[5] สอดคล้องกับการศึกษาของ Tevik K, Thürmer H, Husby MI, de Soysa AK, Helvik AS[23] ที่พบว่า ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวหากมีความรุนแรงของโรคเพิ่มมากขึ้น การรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหาร และความแตกฉานด้านสุขภาพที่ไม่ถูกต้อง อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะพร่องโภชนาการและอาจจะต้องกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้[24]

ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีการรับรู้ประโยชน์ของการบริโภคอาหารที่ถูกต้องกับโรคของตนเองนั้น ต้องเกิดจากการรับรู้ข้อมูล มีความเข้าใจในการเจ็บป่วยของตนเอง จนผู้ป่วยสามารถนำมาคิดค้นหาวิธีการในการจัดการกับความเจ็บป่วยของตนเอง เพื่อทำให้ระดับความรุนแรงของโรคหรือความเจ็บป่วยของตนเองลดลง ซึ่งการรับรู้ความเจ็บป่วยที่ถูกต้องนั้น ผู้ป่วยจะต้องนำความรู้และประสบการณ์ที่ตนเองได้รับมาใช้ในการจัดการกับปัญหาที่เผชิญอยู่ได้อย่างเหมาะสม[9] ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวต้องมีการปฏิบัติตัวในการบริโภคอาหารที่เหมาะสม โดยเลือกบริโภคอาหารกลุ่มโปรตีน คาร์โบไฮเดรต วิตามิน การควบคุมน้ำตามปริมาณที่กำหนด รวมทั้งมีการรับประทานยามา มาตรวจตามนัดอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้มีความรุนแรงของโรคลดลง ไม่เกิดอาการกำเริบและลดอัตราการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้[6,8]

ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวเป็นสิ่งสำคัญที่จะสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารของตนเองได้อย่างเหมาะสมกับโรคที่เป็นอยู่ เพื่อไม่ให้มีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น ซึ่งความรอบรู้ทางสุขภาพหรือความแตกฉานด้านสุขภาพ เป็นความสามารถในการเข้าใจในข้อมูลที่ได้รับจากบุคลากรทางสุขภาพหรือสื่อที่เกี่ยวกับภาวะสุขภาพและการเข้าถึงข้อมูลเพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการใช้บริการสุขภาพอย่างเหมาะสม จนสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ประจำวันได้ ผู้ป่วยที่มีความแตกฉานด้านสุขภาพไม่เพียงพอส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเผชิญปัญหาที่ตนเองเป็นอยู่ และไม่สามารถประเมินสถานการณ์ที่ถูกต้อง ทำให้มีการปรับตัวของตนเองไม่เหมาะสม ผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวมีความแตกฉานทางสุขภาพที่ไม่เพียงพออาจทำให้การดูแลตนเองด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นสาเหตุที่ทำให้ต้องกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาลบ่อยครั้งได้[12]

ข้อจำกัดในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาที่คลินิกโรคหัวใจล้มเหลว แผนกผู้ป่วยนอก ในโรงพยาบาลที่อายุรแพทย์โรคหัวใจเป็นผู้ดูแลผู้ป่วย มีพยาบาลประจำคลินิกที่คอยติดตามผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงถึงภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลวภาพรวมของทั้งประเทศได้

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาการภาวะโภชนาการของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลวในบริบทโรงพยาบาลอื่น ๆ เพื่อพัฒนาส่งเสริมภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว โดยเน้นการจัดการที่พฤติกรรมการบริโภคอาหาร โรคร่วมและเพิ่มทักษะการจัดการกับโรคร่วม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น ลดการกลับเข้ามารักษาซ้ำในโรงพยาบาลได้อีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ได้มอบทุนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ในการสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณโรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา และขอขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัยทุกท่านที่ทำให้งานวิจัยสำเร็จไปด้วยดี

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

นนทกร ดำนงค์, ภัทราภรณ์ โพธิ์วัง. ปัจจัยทำนายภาวะโภชนาการของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):67-80.

Suggested citation for this article

Damnong N, Phowang P. Factors predicting nutrition status of heart failure patients. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):67-80.

เอกสารอ้างอิง

1. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Circulation. 2022. 145(18):e895-e1032.
2. วนิดา หาจักร, วงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ. อิทธิพลของความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วย ความแตกฉานด้านสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคม ต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2555;25(1):79-92.
3. รพีพรรณ อภิรมรัตน์. การส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก 2560;28(2):2-15.
4. Wu JR, Lennie TA, Frazier SK, Moser DK. Health-Related Quality of Life, Functional Status, and Cardiac Event-Free Survival in Patients with Heart Failure. J Cardiovasc Nurs. 2016;31(3):236-44.
5. Yoshihisa A, Kanno Y, Watanabe S, Yokokawa T, Abe S, Miyata M, et al. Impact of nutritional indices on mortality in patients with heart failure. Open Heart [Internet]. 2018 [cited 2022 Jan 8];5:1-8. Available from: https://openheart.bmj.com/content/openhrt/5/1/e000730.full.pdf
6. Uysal H, Öz Alkan H, Enç N, Yiğit Z. Assessment of Dietary Habits in Patients with Chronic Heart Failure. The Journal of Nursing Research. 2020;28(1):1-10.
7. วันวิสา ทีอุทิศ, วัลภา คุณทรงเกียรติ, สุภาภรณ์ ด้วงแพง. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองในการจำกัดโซเดียมของผู้ป่วยหัวใจล้มเหลว. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี2562;35(1):1-10.
8. นนทกร ดำนงค์, ยุพิน ถนัดวณิชย์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2563;37(4):334-42.
9. Diefenbach M, Leventhal H. The common-sense model of illness representation: Theoretical and practical considerations. J Soc Distress Homeless. 1996;5(1):11-38.
10. จริญญา คมเฉียบ. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ การรับรู้อุปสรรค การรับรู้ประโยชน์ การสนับสนุนทางสังคม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน กับพฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียมของผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว [ปริญญานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2556.
11. วิกานดา ศรีภูมิพฤกษ์, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, วิชชุดา เจริญกิจการ. อิทธิพลของอาการเหนื่อยล้า ความแตกฉานด้านสุขภาพ ภาวะซึมเศร้า และการใช้ยาหลายขนาน ต่อพฤติกรรมเสี่ยงของการเกิดปัญหาในการใช้ยาในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2559;34(Suppl1):83-93.

12. Cajita MI, Cajita TR, Han HR. Health Literacy and Heart Failure: A Systematic Review. J Cardiovasc Nurs. 2016;31(2):121-30.
13. Chen AM, Yehle KS, Plake KS, Murawski MM, Mason HL. Health literacy and self-care of patients with heart failure. J Cardiovasc Nurs. 2011;26(6):446-51.
14. van der Wal HH, van Deursen VM, van der Meer P, Voors AA. Comorbidities in Heart Failure. Handb Exp Pharmacol. 2017;243:35-66.
15. สุมาลี สามัคคานันทการ, สุภาภรณ์ ด้วงแพง, วัลภา คุณทรงเกียรติ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติหน้าที่ในผู้ป่วยภาวะหัวใจล้มเหลว. วารสารพยาบาลโรคหัวใจและทรวงอก. 2560;28(2):68-81.
16. Chamberlain AM, St Sauver JL, Gerber Y, Manemann SM, Boyd CM, Dunlay SM, et al. Multimorbidity in heart failure: a community perspective. Am J Med. 2015;128(1):38-45.
17. Huong PTT. Predicting factors of self-care behaviors in vietnamese adults with heart failure [dissertation Degree of Doctor of Philosophy Program in nursing science]. Bangkok:Chulalongkorn University;2015.
18. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang AG. Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. Behavior Research Methods. 2009;41:1149-60.
19. สุภาภรณ์ ด้วงแพง. สภาวะการทำหน้าที่ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสภาวะการทำหน้าที่ของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ. 2558;31(3):13-24.
20. โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช . แนวทางการวินิจฉัยภาวะ malnutrition และคู่มือการใช้แบบประเมินภาวะทุพโภชนาการBNT. กรุงเทพฯ: งานโภชนาการ โรงพยาบาลภูมิพลอดุลยเดช;2552.
21. Gimeno-Miguel A, Gracia Gutiérrez A, Poblador-Plou B, Coscollar-Santaliestra C, Pérez-Calvo JI, Divo MJ, et al. Multimorbidity patterns in patients with heart failure: an observational Spanish study based on electronic health records. BMJ Open. 2019;9(12):1-9.
22. Sokos G, Kido K, Panjrath G, Benton E, Page R 2nd, Patel J, et al. Multidisciplinary Care in Heart Failure Services. J Card Fail. 2023;29(6):943-58.
23. Tevik K, Thürmer H, Husby MI, de Soysa AK, Helvik AS. Nutritional risk screening in hospitalized patients with heart failure. Clin Nutr. 2015;34(2):257-64.
24. Agra Bermejo RM, González Ferreiro R, Varela Román A, Gómez Otero I, Kreidieh O, Conde Sabarís P, et al. Nutritional status is related to heart failure severity and hospital readmissions in acute heart failure. In. J Cardiol. 2017;230:108-14.

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$): การศึกษาเชิงสำรวจเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

The health literacy related to preventive behaviors on $PM_{2.5}$ among urban community: A survey study at Nong Khaem Bangkok, Thailand

ตรีรยา ศาลางาม[1], ฐิตาภรณ์ เหลืองวิลัย[1], วัฒน์ชัย จรูญวรรธนะ[2], ธนรักษ์ ผลิพัฒน์[2], เจษฎา คุณโน[1]
[1]คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช,
[2]กระทรวงสาธารณสุข

Treeraya Salangam[1], Titaporn Luangwilai[1], Watchai Charunwatthana[2], Tanarak Plipat[2], Jadsada Kunno[1]
[1]Faculty of Medicine Vajira Hospital Navamindradhiraj University,
[2]Ministry of Public Health

Received 2023 Jul 6, Revised 2023 Jul 31, Accepted 2023 Aug 8
DOI: 10.14456/iudcj.2023.38

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey study) ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึง มีนาคม พ.ศ. 2566 เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในกลุ่มประชาชนเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร โดยคำนวณจาก โปรแกรม G*Power 3.1.9.74 โดยได้กำหนดระดับ ความเชื่อมั่นที่ 95% โดยได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.87 ในการอธิบายการคุณลักษณะโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ใช้สถิติแบบถดถอยโลจิสติก เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในระดับนัยสำคัญกำหนดที่ (P-value < 0.05) การวิเคราะห์ทางสถิติดำเนินการโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) รุ่น 28

ผลการศึกษามีจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 530 คน พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ภาพรวมพบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.8 พฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ภาพรวมพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.9 ผลลัพธ์การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า อายุ การประกอบอาชีพ และรายได้มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) และผู้ที่ทราบถึงกฎหมาย มาตรการ กติกาในพื้นที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ผลลัพธ์การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ทั้งนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางกำหนดเป็นมาตรการการดูแลสุขภาพประชาชน ที่อาจได้รับผลกระทบจากฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน

คำสำคัญ: ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, พฤติกรรมการป้องกัน, ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน, กรุงเทพมหานคร

ABSTRACT

This study is a cross-sectional survey from February to March 2023. The aim of this study is to focus on health literacy and preventive behaviors related to particulate matter with diameter of less than 2.5 microns (PM2.5) in Nong Khaem District, Bangkok. The sample size was calculated by program G*Power 3.1.9.74 with a confidence level of 95% and a questionnaire confidence value of 0.87. To explain the characteristics using descriptive statistics. Logistic regression statistics were used to test the relationship between personal factors and health literacy and behavior to prevent PM 2.5 at the significance level (p-value < 0.05). Statistical analysis was performed using the Statistical Package (SPSS), version 28

The results of the study consisted of a sample of 530 people. Overall, the health literacy in prevention score was moderate at 56.8%. Overall, the prevention behavior score was moderate 51.9%. The results of the association between personal factors showed that age and occupation were statistically significant (p-value < 0.05). In addition, those who know the laws, measures, rules, and regulations of the government in supervising public health from the impact of dust in the Nong Khaem area, moving along, the results of the association between health literacy and protection behavior against dust less than 2.5 microns were not associated. In this regard, relevant agencies can use the research results as guidelines for determining measures for public health care that may be affected by particulate matter with a diameter of less than 2.5 microns.

Key word: health literacy, preventive behaviors, PM 2.5, Bangkok

บทนำ

สถานการณ์มลพิษอากาศเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขและมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั้งในระดับประเทศ และระดับโลกที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้น โดยมลพิษอากาศประเภทฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) จะเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้ถึงปอด และมีผลกระทบต่อสุขภาพได้มาก ปัจจุบันพบว่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) สามารถเข้าปอดและเข้าสู่กระแสเลือด ทำให้เกิดโรคต่าง ๆ โดยเฉพาะการระคายเคืองของตา จมูก ทางเดินหายใจ ทั้งยังก่อให้เกิดโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือด องค์กรวิจัยมะเร็งระหว่างประเทศ (International Agency Research on Cancer: IARC) ขององค์การอนามัยโลกระบุว่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์ได้[1] โดยในปี พ.ศ. 2559 พบว่ามีผู้เสียชีวิตจากมลพิษอากาศในบรรยากาศทั่วไป (ภายนอกอาคาร) 4.2 ล้านคน ในขณะที่มลพิษทางอากาศในครัวเรือนมีผู้เสียชีวิตประมาณ 3.8 ล้านคน นอกจากนี้ยังพบว่า การเสียชีวิตจากมลพิษทางอากาศมากกว่า 90% มักเกิดขึ้นในประเทศที่มีรายได้น้อยและปานกลาง ส่วนใหญ่พบอยู่ในทวีปเอเชียและทวีปแอฟริกา รวมทั้งประเทศที่มีรายได้น้อย และปานกลางในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกาอีกด้วย[2] ดังนั้น ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน จึงก่อให้เกิดภาระโรค (Burden Disease) และมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ แหล่งกำเนิดของมลพิษอากาศประเภทฝุ่นละอองขนาดเล็กนั้นมีหลายแหล่ง ทั้งจากทางธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ ไฟป่า เขม่าควันและขี้เถ้า จากการระเบิดของภูเขาไฟ และแหล่งกำเนิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่สำคัญ ได้แก่ การจราจร การขนส่ง การเผาพืชผลทางการเกษตร การเผาวัสดุต่าง ๆ การเผาขยะ กระบวนการผลิตที่มีการเผาไหม้ในสถานประกอบกิจการภาคอุตสาหกรรมใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น รวมถึงโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้เชื้อเพลิงจากถ่านหิน การเผาไหม้ชีวมวล[3-4] [สำหรับค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศของปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และ 1 ปี ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 36(2553) เรื่องกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศทั่วไปของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดค่าไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับมาตรฐาน 24 ชั่วโมง (รายวัน) และค่าไม่เกิน 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สำหรับมาตรฐาน 1 ปี]

แหล่งกำเนิดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ส่วนใหญ่ มาจากไอเสียของรถยนต์ประเภทต่าง ๆ ร้อยละ 54.0 โดยเฉพาะรถดีเซลที่มี 2.8 ล้านคัน และร้อยละ 35.0 เกิดจากการเผาชีวมวล ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 11.0 นั้นเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมและการก่อสร้าง[5] และแนวโน้มฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน จากข้อมูลของกองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค ที่มีการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างข้อมูลจำนวนผู้ป่วยจากสถานบริการสุขภาพเครือข่ายกับข้อมูลปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ ในระหว่างเดือนสิงหาคม 2561- เดือนพฤษภาคม

2563 พบว่าในช่วงฤดูหนาวถึงช่วงฤดูร้อน (เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนพฤษภาคม) ของทุกปีจะมีจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจสูงกว่าในช่วงฤดูอื่น และมีความสอดคล้องกับปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่เพิ่มขึ้น[6] ในส่วนสถานการณ์ฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เขตหนองแขม จากสถานีตรวจวัดปากซอยเพชรเกษม 81 (ปี 2563-2564) พบว่าช่วงเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ มีค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน สูงเกินค่ามาตรฐาน (50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) จากข้อมูลของศูนย์ประสานงานและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานคร พบว่าเมื่อเดือนธันวาคม 2563 เขตหนองแขมมีค่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน สูงเกินค่ามาตรฐานติด 1 ใน 5 ของเขตในกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้เขตหนองแขมยังมีแหล่งที่อาจก่อให้เกิดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ได้แก่ ถนนเพชรเกษมที่มีการจราจรหนาแน่น มีจำนวนโรงงานในภาคอุตสาหกรรมสูงถึง 877 แห่ง และยังมีโรงกำจัดขยะผลิตไฟฟ้าเพื่อสิ่งแวดล้อมหนองแขมอีก 1 แห่ง ที่รับขยะมูลฝอยของหลายเขตในกรุงเทพมหานครมากำจัดด้วยการเผา

จากปัญหาดังกล่าวทำผู้วิจัยให้สนใจเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยการศึกษาครั้งนี้ ได้นำแนวคิดของขวัญเมือง แก้วดำเกิง[7] มาประยุกต์ใช้ ทักษะสำคัญในการพัฒนาเพื่อเพิ่มความรอบรู้ด้านสุขภาพประกอบด้วย ทักษะการเข้าถึง (Access) ทักษะการสร้างความเข้าใจ (Understand) ทักษะการไต่ถาม (Questioning) ทักษะการตัดสินใจ (Make Decision) และทักษะการนำไปใช้ (Apply) และพฤติกรรมสุขภาพ[8] ในการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เป็นการศึกษาเชิงสำรวจเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ในกลุ่มประชาชนเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร เพื่อให้ประชาชนมีความรอบรู้ทางสุขภาพที่ดี ในการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน และเป็นพื้นที่เขตเมืองนำร่องสู่แนวทางการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลสุขภาพที่สามารถนำไปสู่การขับเคลื่อนเชิงนโยบายของประเทศได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของกลุ่มประชาชนเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัยในการศึกษานี้ คือ ใช้การศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey study) เพื่อศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในกลุ่มประชาชน เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ประชากร คือ ประชาชนไทยในเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1.9.74 กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% คำนวณหาขนาดของประชากรได้ 530 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามทั้งหมด 3 ส่วน จำนวน 41 ข้อ ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามด้านข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 13 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนปีที่อาศัยอยู่ อาชีพหลัก รายได้ โรคประจำตัว สิทธิในการรักษาพยาบาล ลักษณะการทำงาน ส่วนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลด้านความรอบรู้ด้านสุขภาพประเด็นฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน จำนวน 21 ข้อ ประกอบด้วย ทักษะการเข้าถึง ทักษะการเข้าใจ ทักษะการไต่ถาม ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการนำไปใช้ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามข้อมูลด้านพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน จำนวน 7 ข้อ แบบสอบถามได้ผ่านขั้นตอนการตรวจความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.85 และผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha Coefficient ได้เท่ากับ 0.87

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ การวิเคราะห์ถดถอยเอกนามและพหุนาม (Univariate analysis and multivariate logistic regression analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ตามเอกสารรับรองเลขที่ COA 069/2566 วันที่ 30 มีนาคม 2566

ผลการวิจัย

ผลการศึกษา พบว่า คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.10 และเพศชาย ร้อยละ 41.90 โดยมีอายุต่ำสุด 18 ปี สูงสุด 85 ปี ค่าเฉลี่ยอายุอยู่ที่ 45.01 ปี (S.D. = 15.83) อยู่ในช่วงอายุ 36-45 ปี ร้อยละ 22.10 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 46-55 ปี ร้อยละ 18.50 ส่วนใหญ่จบการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 37.50 รองลงมาคือมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 21.10 และประถมศึกษา ร้อยละ 20.80 ตามลำดับ การประกอบอาชีพหลักส่วนใหญ่ประกอบอาชีพค้าขาย ร้อยละ 41.50 รองลงมาประกอบอาชีพพนักงานบริษัท ร้อยละ 28.70 และรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 13.60 ตามลำดับ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทำงานกลางแจ้ง ร้อยละ 48.90

ผลการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน รวม 5 ทักษะ พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.80 มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.43 (S.D. = 0.50) และพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.90 มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 1.48 (S.D.= 0.50)

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เมื่อทดสอบด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุนาม (Multivariate logistic Regression analysis) โดยนำปัจจัยที่มีค่า p-value < 0.25 จากการ

วิเคราะห์ทีละตัวแปรเข้าทดสอบในแบบจำลอง Logistic regression พบว่า อายุ การประกอบอาชีพหลัก รายได้ มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) พบผลลัพธ์ ดังนี้

1. อายุมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยผู้ที่มีช่วงอายุระหว่าง 18 - 35 ปี มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 3.09 เท่าของผู้ที่มีอายุมากกว่า 56 ปีขึ้นไป (OR = 3.09, 95% CI: 1.85 – 5.16) และผู้ที่มีอายุระหว่าง 36 – 55 ปี มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 2.59 เท่าของผู้ที่มีอายุมากกว่า 56 ปีขึ้นไป (OR = 2.59, 95% CI: 1.60 – 4.21)

2. การประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนพบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 5.84 เท่าของผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (OR = 5.84, 95% CI: 1.77 – 19.27) ผู้ที่ประกอบอาชีพค้าขาย มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ เป็น 3.54 เท่า ของผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (OR = 3.54, 95% CI: 1.21 – 10.34) และผู้ที่ประกอบอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็น 5.18 เท่าของผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (OR = 5.18, 95% CI: 1.30 – 20.55) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน กรณีวิเคราะห์หลายตัวแปร (n = 530)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ		Multivariate	
	ปานกลาง	สูง	OR (95%CI)	p-value
1. เพศ				
- หญิง	172 (55.80)	136 (44.20)	1.11 (0.77 – 1.60)	0.59
- ชาย	129 (58.10)	93 (41.90)	Ref.	
2. ช่วงอายุ				
- 18 - 35 ปี	83 (49.70)	93 (50.30)	3.09 (1.85 – 5.16)	<0.01
- 36 - 55 ปี	109 (50.70)	106 (49.30)	2.59 (1.60 – 4.21)	<0.01
- 56 ปีขึ้นไป	109 (73.60)	39 (26.40)	Ref.	
3. การศึกษา				
- มัธยมศึกษาตอนต้น	62 (55.40)	50 (44.60)	1.22 (0.66 – 2.26)	0.53
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/อนุปริญญา/ปวส.	56 (51.40)	53 (48.60)	1.31 (0.69 – 2.49)	0.41
- ปริญญาตรีขึ้นไป	114 (57.30)	85 (42.70)	0.82 (0.42 – 1.61)	0.56
- ประถมศึกษา	69 (62.70)	41 (37.30)	Ref.	

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ		Multivariate	
	ปานกลาง	สูง	OR (95%CI)	p-value
4. อาชีพหลัก				
- พนักงานบริษัท	82 (53.90)	70 (46.10)	5.84 (1.77 – 19.27)	0.01
- รับจ้างทั่วไป	41 (56.90)	31 (43.10)	2.94 (0.95 – 9.16)	0.06
- ค้าขาย	120 (54.50)	100 (45.50)	3.54 (1.21 – 10.34)	0.02
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	23 (57.50)	17 (42.50)	5.18 (1.30 – 20.55)	0.02
- นักศึกษา	10 (55.80)	6 (44.20)	1.40 (0.86 – 2.26)	0.34
- อื่น ๆ เช่น ไม่ได้ประกอบอาชีพ	25 (83.30)	5 (16.70)	Ref.	
5. โรคประจำตัว				
- ไม่มี	239 (58.00)	173 (42.00)	Ref.	
- มี	62 (52.50)	56 (47.50)	1.40 (0.32 – 2.26)	0.17

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน พบว่า การทราบถึงกฎหมาย มาตรการ กติกา ข้อบังคับของทางราชการในการกำกับดูแลสุขภาพประชาชน จากผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในพื้นที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน (p-value<0.05) เมื่อทดสอบด้วย การวิเคราะห์ถดถอยพหุนาม (Multivariate logistic regression analysis) โดยนำปัจจัยที่มีค่า (p-value < 0.25) จากการวิเคราะห์ทีละตัวแปรเข้าทดสอบในแบบจำลอง Logistic regression พบว่าการทราบถึงกฎหมาย มาตรการ กติกา ข้อบังคับของทางราชการในการกำกับดูแลสุขภาพประชาชน จากผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในพื้นที่เขตหนองแขม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยผู้ที่ทราบจะมีพฤติกรรรมการป้องกันเป็น 5.60 เท่าของ ผู้ที่ไม่ทราบฯ (OR = 5.60, 95% CI: 1.58 – 19.82) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน กรณีวิเคราะห์หลายตัวแปร (n = 530)

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับพฤติกรรม		Multivariate	
	ปานกลาง	สูง	OR (95%CI)	p-value
1. เพศ				
- หญิง	158 (51.30)	150 (48.70)	1.06 (0.75 – 1.52)	0.74
- ชาย	117 (52.70)	105 (47.30)	Ref.	

ปัจจัยส่วนบุคคล	ระดับพฤติกรรม		Multivariate	
	ปานกลาง	สูง	OR (95%CI)	p-value
2. ช่วงอายุ				
- 18 - 36 ปี	82 (49.10)	85 (50.90)	1.36 (0.84 – 2.20)	0.22
- 36 - 55 ปี	110 (51.20)	105 (48.80)	1.14 (0.79 – 1.80)	0.59
- อายุ 56 ปีขึ้นไป	83 (56.10)	65 (43.90)	Ref.	
3. การศึกษา				
- มัธยมศึกษาตอนต้น	59 (52.70)	53 (47.30)	1.08 (0.61 – 1.93)	0.79
- มัธยมศึกษาตอนปลาย/ อนุปริญญา/ปวส.	56 (51.40)	53 (48.60)	1.18 (0.67 – 2.10)	0.58
- ปริญญาตรีขึ้นไป	97 (48.70)	102 (51.30)	1.41 (0.74 – 2.69)	0.30
- ประถมศึกษา	63 (57.30)	47 (42.70)	Ref.	
4. อาชีพหลัก				
- พนักงานบริษัท	80 (52.60)	72 (47.40)	0.86 (0.33 – 2.26)	0.76
- รับจ้างทั่วไป	31 (43.10)	41 (56.90)	1.87 (0.76 – 4.63)	0.18
- ค้าขาย	120 (54.50)	100 (45.50)	1.02 (0.44 – 2.37)	0.96
- ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	16 (40.00)	24 (60.00)	0.99 (0.13 – 7.26)	0.99
- นักศึกษา	10 (62.50)	6 (37.50)	0.52 (0.13 – 2.07)	0.36
- อื่น ๆ เช่น ไม่ได้ประกอบอาชีพ	18 (60.00)	12 (40.00)	Ref.	
5. โรคประจำตัว				
- มี	67 (56.80)	51 (43.20)	0.75 (0.47 – 1.18)	0.21
- ไม่มี	208 (50.50)	204 (49.50)	Ref.	
6. สิทธิในการรักษาพยาบาล				
- สิทธิข้าราชการ	19 (41.30)	27 (58.70)	1.34 (0.26 – 6.94)	0.73
- ประกันสังคม	133 (52.40)	121 (47.60)	1.03 (0.64 – 1.66)	0.90
- หลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง)	123 (53.50)	107 (46.50)	Ref.	
7. ท่านทราบถึงกฎหมาย มาตรการ กติกา ข้อบังคับของทางราชการ ในการกำกับดูแลสุขภาพประชาชน จากผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในพื้นที่หรือไม่				
- ทราบ	3 (16.70)	15 (83.30)	5.60 (1.58 – 19.82)	0.01
- ไม่ทราบ	272 (53.10)	240 (46.90)	Ref.	

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เมื่อทดสอบด้วยการวิเคราะห์ถดถอยเอกนาม (Univariate logistic regression analysis) จากการวิเคราะห์แบบจำลอง Logistic regression พบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (OR = 0.94, 95% CI: 0.66-1.32) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน กรณีวิเคราะห์ถดถอยเอกนาม (n = 530)

ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ระดับพฤติกรรม		Univariate	
	ปานกลาง	สูง	OR (95%CI)	P-value
1. ทักษะการเข้าถึง				
- ระดับสูง	182 (51.70)	170 (48.30)	1.02 (0.71 – 1.47)	0.91
- ระดับปานกลาง	93 (52.20)	85 (47.80)	Ref	
2. ทักษะการเข้าใจ				
- ระดับสูง	220 (50.60)	215 (49.40)	1.34 (0.86 – 2.10)	0.20
- ระดับปานกลาง	55 (57.90)	40 (42.10)	Ref	
3. ทักษะการไต่ถาม				
- ระดับสูง	220 (51.90)	204 (48.10)	1.00 (0.65 – 1.53)	1.00
- ระดับปานกลาง	55 (51.90)	51 (48.10)	Ref	
4. ทักษะตัดสินใจ				
- ระดับสูง	216 (50.70)	210 (49.30)	1.28 (0.83 – 1.96)	0.27
- ระดับปานกลาง	59 (56.70)	4543.30)	Ref	
5. ทักษะการนำไปใช้				
- ระดับสูง	0 (0.00)	2 (100.00)	NA*	0.99
- ระดับปานกลาง	275 (52.10)	253 (47.90)	Ref	
ภาพรวมความรอบรู้ทางสุขภาพ				
- ระดับสูง	121 (52.80)	108 (47.20)	0.93 (0.66 – 1.32)	0.70
- ระดับปานกลาง	154 (51.20)	147 (48.80)	Ref	

*NA, data not applicable.

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในภาพรวมต่อฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 56.8 สอดคล้องกับการศึกษาความรอบรู้ทางสุขภาพของประชาชนในสหรัฐอเมริกา[9] ที่พบว่าอยู่ในระดับกลาง ร้อยละ 53.00 และสอดคล้องกับการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพของประชาชนไทย[10] ที่พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 57.80 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทักษะการเข้าถึงข้อมูล ทักษะการเข้าใจ ทักษะไต่ถาม และการตัดสินใจต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนอยู่ในระดับมาก สามารถอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 18-55 ปี ที่อาจสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสถานการณ์มลพิษทางอากาศฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนของเขตเมืองได้ง่ายจากหลาย ๆ แหล่ง เช่น ช่องทางโซเชียลมีเดีย โทรทัศน์ แอพพลิเคชั่นตรวจสอบค่ามลพิษทางอากาศ เป็นต้น ทำให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองโดยการเลือกใส่หน้ากากเพื่อป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ก่อนออกจากบ้านทุกครั้ง[7]

ทั้งนี้ การศึกษาในครั้งนี้ยังค้นพบอีกว่า อายุ และการประกอบอาชีพ มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน อย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพของประชาชนไทย[10] ที่พบว่าเพศหญิงมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าเพศชาย และคนที่มีอายุมากจะมีระดับความรอบรู้ทางสุขภาพน้อยกว่าคนที่อยู่ในช่วงอายุอื่น ๆ ซึ่งจากการศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างที่อายุมากกว่า 56 ปีขึ้นไป มีระดับความรอบรู้ต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน น้อยกว่าทุกช่วงอายุ ยกตัวอย่างเช่น น้อยกว่าช่วงอายุ 36-55 ปี 2.59 เท่า และการศึกษายังค้นพบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพหลักเป็นพนักงานบริษัท อาชีพรับจ้างทั่วไป อาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และอาชีพค้าขายมีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน มากกว่าผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลรายข้อยังพบอีกว่า ทักษะการนำไปใช้อยู่ในระดับมีปัญหา คือ มีความสามารถและทักษะการเตือนตนเอง และการจัดการตนเอง เพื่อนำชุดข้อมูลสุขภาพในการป้องกันฝุ่นขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ที่ถูกต้องไปใช้อย่างต่อเนื่อง และปรับการปฏิบัติได้เหมาะสมที่น้อย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ควรมีกิจกรรมที่ส่งเสริมมุ่งเน้นพัฒนาการฝึกทักษะการนำไปใช้ต่อไป

ผลการศึกษาด้านพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.9) สอดคล้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลปทุมธานี อยู่ในระดับปานกลาง[11] เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน รายข้อพบว่า ผู้ที่มีการตรวจเช็คค่าฝุ่น ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5

ไมครอน ผ่านแอพ Air4Thai เว็บไซต์ของกรมควบคุมมลพิษ ฯลฯ ก่อนออกจากบ้านหรือทำกิจกรรมกลางแจ้งอยู่ในระดับปานกลาง อาจเกิดจากความเร่งรีบออกไปทำงานจนลืมที่จะตรวจสอบดูสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนประจำวัน และกลุ่มตัวอย่างจะหลีกเลี่ยงกิจกรรมกลางแจ้ง เมื่อท่านทราบว่าฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน มีค่าเกินมาตรฐานอยู่ในระดับต่ำ ข้อนี้ชัดเจนมากกับผู้ที่ประกอบอาชีพค้าขาย อาชีพรับจ้างทั่วไป ซึ่งส่วนใหญ่ทำงานกลางแจ้งทำให้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

ทั้งนี้ การศึกษาในครั้งนี้ยังค้นพบอีกว่าผู้ที่ทราบถึงกฎหมาย มาตรการ กติกา ข้อบังคับของทางราชการในการกำกับดูแลสุขภาพประชาชน จากผลกระทบของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในพื้นที่เขตหนองแขม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน มากกว่าผู้ที่ไม่ทราบ 5.60 เท่า ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อาจจะมีมาตรการและกิจกรรมที่ส่งเสริมด้านพฤติกรรมการป้องกันตนเองเพื่อไม่ให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบทางสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนในช่วงที่มีค่าฝุ่นสูง สอดคล้องกับการป้องกันโรคในขั้น Primary prevention คือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การส่งเสริมให้มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพของประชาชน (healthy environment) การส่งเสริมให้ร่างกายมีความต้านทานต่อโรคต่าง ๆ และการส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม (healthy behaviors)

ผลการศึกษาพบว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน แสดงว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่ได้ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยอยู่ในเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร อธิบายได้ว่าเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานมีความรอบรู้ทางสุขภาพพอสมควรอยู่แล้ว ที่จะสามารถแสวงหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือและสามารถเข้าถึงข้อมูล ที่เกี่ยวกับสถานการณ์และการป้องกันสุขภาพตนเองและคนในครอบครัวจากฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน และสามารถทำความเข้าใจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน สามารถวิเคราะห์ประเมินว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ว่ามีประโยชน์อย่างไร สามารถค้นหาข้อมูลจากช่องทางโซเชียลมีเดีย โทรทัศน์ แอพพลิเคชั่นตรวจสอบค่ามลพิษทางอากาศ เป็นต้น รวมถึงสามารถเลือกหรือนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างเหมาะสม ถูกต้องในการดูแลสุขภาพตนเองและคนในครอบครัวเพื่อไม่ให้เกิดโรคหรืออาการสำคัญที่จะมาจากสัมผัสฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง ชื่อหรืออาการสำคัญของโรคจากสิ่งแวดล้อม (ฉบับที่ 2) พระราชบัญญัติควบคุมโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562 ทั้งนี้ยังสามารถตัดสินใจปฏิบัติให้มีพฤติกรรมที่ดีต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนได้อย่างเหมาะสมได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้กรมควบคุมโรค ได้มุ่งเน้นการสื่อสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการป้องกันฝุ่น

ละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในช่องทางต่าง ๆ อยู่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนมีทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อค้นพบของการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า อายุและอาชีพ มีความสัมพันธ์ต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนระดับน้อย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการแพทย์และสาธารณสุขหรือสำนักงานเขตหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางกำหนดเป็นมาตรการการดูแลสุขภาพประชาชนจากฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในพื้นที่ต่อไปได้

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการแพทย์และสาธารณสุข สำนักงานเขตหนองแขม ควรนำผลการศึกษาโดยคำนึกถึง อายุ การประกอบอาชีพ มาประกอบในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ กำหนดช่องทางการเข้าถึงข้อมูลให้แก่ประชาชนที่หลากหลาย รวมทั้งมีการสร้างต้นแบบ มีสิ่งจูงใจ และจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และสร้างพฤติกรรมที่ดีให้แก่ประชาชน สร้างช่องทางการเข้าถึงข้อมูลให้มีความจำเพาะกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น ในกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มนักเรียน กลุ่มอาชีพที่มีลักษะการทำงานกลางแจ้ง เป็นต้น

3. สำนักงานเขตหนองแขม หรือหน่วยงานด้านการแพทย์และสาธารณสุขในพื้นที่ ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมความรอบรู้ต่อป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยเน้นพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพใน 5 องค์ประกอบ (ทักษะการเข้าถึง เข้าใจ ไต่ถาม ตัดสินใจ และนำไปใช้) จะช่วยให้พฤติกรรมการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะกิจกรรมที่ส่งเสริมมุ่งเน้นพัฒนาการฝึกทักษะการนำไปใช้ เพื่อให้มีความสามารถและทักษะการเตือนตนเอง และการจัดการตนเอง เพื่อนำชุดข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องไปใช้อย่างต่อเนื่องและปรับการปฏิบัติได้เหมาะสม กับสถานการณ์ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมูลนิธิป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (มปคม.) ที่ให้ทุนสนับสนุนการศึกษารวมถึงทุนสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ และศูนย์การอบรมและวิจัยการป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (Center of training and Research in Urban Disease Control Program : C-TRUDC) ภายใต้กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข รวมถึงขอขอบคุณคณะกรรมการพิจารณาการขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ตรีรยา ศาลางาม, ฐิตาภรณ์ เหลืองวิลัย, วัฒน์ชัย จรูญวรรธนะ, ธนรักษ์ ผลิพัฒน์, เจษฎา คุณโน. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมต่อการป้องกันฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5): การศึกษาเชิงสำรวจเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):81-94.

Suggested citation for this article

Salangam T, Luangwilai T, Charunwatthana W, Plipat T, Kunno J. The health literacy related to preventive behaviors on PM 2.5 among urban community: A survey study at Nong Khaem Bangkok, Thailand. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):81-94.

เอกสารอ้างอิง

1. International Agency for Research on Cancer [Internet]. Geneva: World Health Organization; c2019. List of classifications, agents classified by the IARC Monographs; 2019 [cited 2020 Apr 30]; [about 109 p.]. Available from: https://monographs.iarc.fr/list-of- classifications
2. World Health Organization [Internet]. Geneva: World Health Organization; c2018. Out of 10 people worldwide breathe polluted air, but more countries are taking action; 2020 [cited 2020 Sep 18]; [about 10 p.]. Available from: https://www.who.int/news-room/detail/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-morecountries-are-taking-action
3. Koplitz SN, Jacob DJ, Sulprizio MP, Myllyvirta L, Reid C. Burden of Disease from Rising Coal-fired Power plant Emissions in Southeast Asia. Environ Sci Technol. 2017;51:1467-1476.
4. Narita D, Kim ONT, Sato K, Hao M, Permadi DA, Ha-Chi NN, et al. Pollution characteristics and policy actions on fine particulate matter in a growing Asian economy: The case of Bangkok metropolitan region. Atmosphere. 2019;10(5):3-18.
5. Oaah NTK. A Study in Urban Air Pollution Improvement in Asia. Tokyo: JICA Ogata Research Institute; 2017.

6. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค. คู่มือการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคและภัย ที่คุกคามสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5). กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2564.
7. ขวัญเมือง แก้วดำเกิง. ความรอบรู้ด้านสุขภาพกระบวนการปฏิบัติการ เครื่องมือประเมิน. กรุงเทพฯ: ไอดี ออล ดิจิตอล พริ้นท์; 2564.
8. สุชาติ โสมประยูร, เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์. การบริหารงานสุขศึกษาในโรงเรียน. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ; 2542.
9. Kutner M, Greenberg E, Jin Y, Paulsen C. The Health Literacy of America's Adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy. Washington, D.C.: Institute of Education Sciences; 2006.
10. ประเวช ชุ่มเกสรกูลกิจ, นิรันตา ไชยพาน, สุจิตรา บุญกล้า, จักรกฤษณ์ พลราชม. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคและภัยสุขภาพของประชาชนไทย. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. 2564;15(3):25-36.
11. สุภางค์พิมพ์ รัตตสัมพันธ์, นิธินันท์ ศิรบารมีสิทธิ์, ชนินทร รัตตสัมพันธ์. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสฝุ่น PM2.5 ของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลปทุมธานี. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 2565;42(3):53-62.

ความรู้เกี่ยวกับฝุ่น PM2.5 และพฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM2.5 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

PM2.5 related knowledge and preventive behavior among grade 10-12

เรณุกา ณปุณยฤกษ์[1], พรรณพชร ศรีกุลยนันทน์[2], ษุภากร เปรมปรีดิ์[3], ปวริศา เทพเสนา[4], ศศิชา โชติคุต[4], ปาณิสรา อิงคภาคย์[4], ณัฐพรรษ เนาว์แก้ว[5], ธรรมาภรณ์ พิมพ์ทอง[6], ปุญณิศา พงศ์ธนาพาณิช[7], ปานชีวา ประสงค์[8], อัญชิสา พงศ์ชัยศรีกุล[9], กรัญญู อ่อนนางาม[10], เขมิกา ศรีปานวงศ์[11], ปิญชาน์ ตันติศักดิ์[12], ศุจิมน มังคลรังษี[13]
[1]โรงเรียนนานาชาติกีรพัฒน์, [2]โรงเรียนสาธิตนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล, [3]โรงเรียนนานาชาติบริติช ภูเก็ต, [4]โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย, [5]โรงเรียนหล่มสักวิทยาคม, [6]โรงเรียนสตรีวิทยา 2, [7]โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน, [8]โรงเรียนเซนต์ฟรังซีสซาเวียร์คอนแวนต์, [9]โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา, [10]โรงเรียนสายปัญญารังสิต, [11]โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, [12]โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ธนบุรี, [13]มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

Raynhuga Nabunyareuk[1], Pannapat Srikullayanunt[2], Supakorn Prempree[3], Pavarisa Thepsena[4], Sasicha Chotikut[4], Panissara Ingkapak[4], Nattapat Naokaew[5], Thammaporn Pimtong[6], Punnisa Phongthanapanich[7], Pancheewa Prasong[8], Anshisa Phongchaisrikun[9], Karanyu Onna-ngam[10], Khemika Sripanwong[11], Pincha Tantisak[12], Sujimon Mungkalarungsi[13]
[1]Keerapat International School, [2]Mahidol University International Demonstration School, [3]British International School of Phuket, [4]Samsen Wittayalai School, [5]Lomsak Witthayakom School, [6]Satri Witthaya 2 School, [7]Patumwan Demonstration School, Srinakharinwirot University, [8]St. Francis Xavier Convent School, [9]Triam Udom Suksa School, [10]Saipanyarangsit School, [11]The Demonstration School of Nakhon Pathom Rajabhat University, [12]Suankularb Wittayalai Thonburi School, [13]Assumption University

Received 2023 Jul 11, Revised 2023 Aug 8, Accepted 2023 Aug 9
DOI: 10.14456/iudcj.2023.39

บทคัดย่อ

ปัญหาฝุ่น PM 2.5 เกิดขึ้นทุกปี และ มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น การได้รับฝุ่น PM 2.5 สร้างปัญหาต่อสุขภาพ ประชาชนควรต้องมีความรู้ และการป้องกันการได้รับฝุ่น PM 2.5 ที่เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยง

ปัญหาสุขภาพจากฝุ่น PM 2.5 ทั้งระยะสั้น และระยะยาว การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 และพฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM 2.5 การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทำนาย (Predictive Research) เก็บข้อมูลด้วย แบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ศึกษาประชากรกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวนซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากร (infinite population) คำนวณด้วยสูตรของ Cochran ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 346 คน แต่มีอาสาสมัครเต็มใจเข้าร่วมการศึกษานี้ จำนวน 918 คน เก็บข้อมูลในช่วงวันที่ 1-15 มิถุนายน พ.ศ. 2566 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน Multiple regression analysis

จากผู้เข้าร่วมการศึกษาจำนวน 918 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 66.8 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 81.7 ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพจากช่องทางอินเทอร์เน็ต / สื่อสังคมออนไลน์ร้อยละ 80.2 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ เกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 อยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 44.8 คำถามที่ตอบถูกมากสุดเป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบที่เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจจากการได้รับฝุ่น PM 2.5 และการลดความเสี่ยงการได้รับฝุ่น PM 2.5 ส่วนคำถามที่ส่วนใหญ่ตอบไม่ถูก เป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายจากการได้รับฝุ่น PM 2.5 ทางด้านพฤติกรรม การป้องกันฝุ่น PM 2.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการป้องกันอยู่ระดับดี โดยพฤติกรรมที่ปฏิบัติตามทุกครั้ง มากสุดเกี่ยวกับการสำรองหน้ากาก N 95 หรือหน้ากากอนามัย เอาไว้ป้องกันฝุ่น PM 2.5 เตรียมยาและอุปกรณ์สำหรับผู้ที่มีโรคประจำตัว และสังเกตอาการหากพบความผิดปกติ ทางด้านพฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM 2.5 ที่ปฏิบัติตามทุกครั้ง น้อยสุด ได้แก่ พฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันฝุ่น PM 2.5 เข้าบ้าน การติดตามสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 และการรับประทาน อาหารให้ครบ 5 หมู่ จากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) พบว่าปัจจัยที่มีอำนาจ ทำนายพฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 คือความรู้เกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 สามารถทำนายได้ร้อยละ 9.8 สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 อยู่ระดับปานกลาง ส่วนพฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM 2.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการป้องกันอยู่ระดับดี ควรเพิ่มความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการได้รับฝุ่น PM 2.5 เพิ่มมากขึ้นเพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรม การป้องกันฝุ่น PM 2.5 ที่ดีอย่างสม่ำเสมอ

คำสำคัญ: ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน, ความรู้, พฤติกรรมป้องกัน

Abstract

The particulate matter with diameter less than 2.5 micron occurs every year and tends to increase resulting in health problems for individuals. At last, people should have good knowledge to protect themselves from exposure to particulate matter of PM 2.5. This research aims to explore the knowledge about PM 2.5 and preventative behaviors against the particulate matter in order to study the predictive factors towards preventative behaviors and

knowledge. This was a predictive research study. An online questionnaire (Google Forms) was developed to study the population of students among grade 10-12 participants which are infinite number of population, the sample size of 346 was calculated by Cochran formula. However, there were 918 students voluntary and completed an online questionnaire. The data from the Google Form was collected from June 1, 2023 to June 15, 2023. As the data were analyzed with descriptive statistics, including frequency, mean, percentages, standard deviation, and inferential statistics such as multiple regression analysis.

This study comprised a total of 918 participants. Most of the participants were female (n= 612, 66.8%) and had no underlying diseases (n= 750, 81.7%). In terms of receiving health news, most are from internet channels/social media (n= 736, 80.2%). The subject participants revealed a moderate level of knowledge about PM 2.5 (n=411, 44.8%), moreover, looking more precisely at each question, the top question with participants answering correctly was about the impact on the respiratory system from exposure to the particulate matter of PM 2.5. Conclusion, the participants showed a moderate level of knowledge about PM 2.5. In addition, it was found that the participants showed a good level of preventative behavior toward PM 2.5. Therefore, there should be an increased level of knowledge about the health effects of PM 2.5 exposure to improve students' preventative behavior and habits on a regular basis.

Keywords: PM 2.5, knowledge, preventive behavior

บทนำ

ฝุ่นละออง PM 2.5 เป็นฝุ่นละอองขนาดเล็กซึ่งเป็นมลพิษทางอากาศที่สร้างความกังวลใจต่อสุขภาพของประชาชน เมื่อมีปริมาณฝุ่น PM 2.5 ในอากาศสูงขึ้น ปริมาณฝุ่น PM 2.5 ที่เพิ่มขึ้นอย่างมากตลอดทั้งปี ตั้งแต่ปี 2554 PM 2.5 เป็นปัญหาและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์อย่างรุนแรงทั้งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะสั้นและระยะยาว[1] เนื่องจาก PM 2.5 มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอนสามารถเข้าถึงถุงลมและเข้าสู่กระแสเลือดได้ จากปัญหามลพิษ PM 2.5 ในปัจจุบัน ทำให้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอนุภาคมลพิษนี้ซึ่งพบว่าเกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรม การจราจร และ การเผาไหม้ต่าง ๆ[2] ซึ่งเกิดจากการพัฒนาประเทศเพื่อบรรลุเป้าหมายการเป็นประเทศอุตสาหกรรม ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของปริมาณ PM 2.5 ส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศซึ่งแย่ลง และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม[3] เนื่องจากฝุ่น PM 2.5 เป็นฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน สามารถเข้าไปถึงถุงลมและเข้าสู่กระแสเลือดได้[1] การได้รับฝุ่น PM 2.5 ในปริมาณมากและต่อเนื่องเป็นเวลานาน ส่งผลให้เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ และโรคปอดต่าง ๆ อีกทั้งฝุ่นละอองจะ

เข้าไปสะสมในเนื้อเยื่อปอดทำให้การทำงานของปอดเสื่อมลง หลอดลมอักเสบ หอบหืด[4] รวมทั้งโรคทางเดินหายใจเรื้อรัง มะเร็งปอด โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมองที่อาจเกิดขึ้นได้[5] จากการศึกษาเกี่ยวกับ ผลกระทบในประชากรเฉพาะกลุ่ม เช่น หญิงมีครรภ์หรือประชากรสูงอายุ ด้วยสังคมผู้สูงอายุของโลก พบว่า PM 2.5 สามารถทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคปอด โรควิตกกังวล และโรคอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิต และผู้สูงอายุได้อย่างง่ายดายจากการได้รับฝุ่น PM 2.5 สำหรับหญิงตั้งครรภ์ การได้รับ PM 2.5 เพิ่มความเสี่ยงในการตั้งครรภ์ ทำให้เกิดความดันโลหิตสูงโดยเฉพาะในไตรมาสที่ 3 และเพิ่มระดับความเครียดทั้งแม่และลูก[4]

เราสามารถป้องกันตัวเองจากฝุ่น PM 2.5 ได้โดยสวมใส่หน้ากากที่กรองฝุ่นละอองเมื่ออยู่กลางแจ้ง เช่น การสวมใส่หน้ากาก N 95 ตรวจสอบคุณภาพอากาศเป็นประจำก่อนออกไปข้างนอกบ้าน หรือที่กลางแจ้ง[6] อย่างไรก็ตามเมื่ออยู่ในบ้าน ควรปิดหน้าต่างทั้งหมด หลีกเลี่ยงการออกไปทำกิจกรรมข้างนอก เช่น เล่นกีฬาหรือ ออกกำลังกาย ป้องกันควันไฟที่ลุกไหม้จากที่อื่นไม่ให้เข้ามาในบ้าน นอกจากนี้ การอยู่ในบ้าน ในห้องหรืออาคารที่มีเครื่องฟอกอากาศ และการลดระดับกิจกรรมต่าง ๆ ที่ลดปริมาณมลพิษอนุภาคช่วยลดปริมาณฝุ่นที่หายใจเข้าสู่ปอด ประกอบกับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง และลดการปล่อยมลพิษจากยานพาหนะหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดมลพิษ และส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณฝุ่นละออง PM 2.5 ในอากาศ[7] อย่างไรก็ตาม การรักษาสุขภาพให้แข็งแรงและดูแลระบบทางเดินหายใจให้ดี (เช่น การป้องกันไข้หวัด หลอดลมอักเสบ และไซนัสอักเสบ) เป็นอีกสิ่งที่สำคัญที่ลดความรุนแรงของผลกระทบจากการได้รับฝุ่น PM 2.5

จากการศึกษาที่ผ่านมาประชาชนหลากหลายกลุ่ม[4,8-9] โดยส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจระดับปานกลางเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 จากทฤษฎี KAP ที่ได้แบ่งขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ การแสวงหาความรู้ การสร้างทัศนคติ/ความเชื่อ และการสร้างแนวทางปฏิบัติ/พฤติกรรม[10] ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 การมีทัศนคติ และ ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM 2.5 หากประชาชนไม่มีพฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM 2.5 ที่เหมาะสมอาจส่งผลต่อสุขภาพของบุคคลทั้งระยะสั้นและระยะยาวได้ และเนื่องจากยังไม่มีการศึกษาพฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 ในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย การศึกษาครั้งนี้ศึกษาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ PM 2.5 และพฤติกรรมการป้องกันของชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกัน PM 2.5 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6
3. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกัน PM 2.5 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทำนาย (Predictive Research) เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) เก็บข้อมูลช่วงวันที่ 1-15 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้คือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 ที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากร (Infinite population) คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยสูตรของ Cochran[11] ดังนี้

$$n = \frac{P\,(1-P)\,Z^2}{e^2}$$

กำหนดให้ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

P = สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยจะสุ่ม

Z = ระดับความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

Z มีค่าเท่ากับ 1.96 ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (ระดับ .05)

Z มีค่าเท่ากับ 2.58 ที่ระดับความเชื่อมั่น 99% (ระดับ .01)

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดให้สัดส่วนของประชากร คือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่สามารถเข้าถึง อินเทอร์เน็ตได้ เท่ากับ 0.5 ต้องการระดับความเชื่อมั่น 95% และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ 5% จะมีขนาดของ กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนดังนี้

$$n = \frac{(0.50)(1-0.50)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

$$= (0.45)(0.50)(3.816)2$$

$$(0.0025)$$

$$= 345.744$$

จากการคำนวณจะได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 345.744 ตัวอย่าง แต่เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูล มีอาสาสมัครร่วมตอบแบบสอบถามเป็นจำนวน 918 ตัวอย่าง

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามหลักการพัฒนาเครื่องมือวิจัย โดยได้ทำการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 สาเหตุของฝุ่น PM 2.5 ผลกระทบต่อสุขภาพ การป้องกันฝุ่น PM 2.5 และได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผ่านมา และได้พัฒนาเป็นแบบสอบถามประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ ระดับชั้น โรคประจำตัว ช่องทางได้รับข่าวสาร การดูแลรักษาสุขภาพ จังหวัดที่อยู่อาศัย

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามวัดความรู้เกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 จำนวน 12 ข้อ โดยลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบ มีคำตอบให้เลือก 4 ข้อ มีข้อที่ถูกเพียง 1 ข้อ ข้อที่ตอบถูกจะนำคะแนนมารวมกัน พิสัยของคะแนนเท่ากับ 0-12 การแปลผลคะแนนมีรายละเอียดดังนี้ ร้อยละ 80-100 หรือ คะแนน

10-12 แปลผลคะแนนความรู้อยู่ระดับดี หากได้คะแนน ร้อยละ 60-79 หรือ คะแนน 7-9 แปลผลคะแนนความรู้อยู่ระดับปานกลาง และหากได้คะแนน ต่ำกว่าร้อยละ 60 หรือคะแนนต่ำกว่า 7 แปลผลคะแนนความรู้อยู่ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามวัดพฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM 2.5 จำนวน 10 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นมาตรวัดระดับ พฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM 2.5 มีระดับ 1-5 โดย 1= ไม่ปฏิบัติตามเลย 2=ปฏิบัติตามนาน ๆ ครั้ง 3= ปฏิบัติตามบางครั้ง 4=ปฏิบัติตามบ่อยครั้ง 5= ปฏิบัติตามทุกครั้ง คะแนนที่ตอบจะถูกนำมารวมกัน โดยพิสัยของคะแนนรวมอยู่ที่ 10-50 การแปลผลคะแนน มีรายละเอียดดังนี้ ร้อยละ 80-100 หรือ คะแนน 40-50 แปลผลคะแนนพฤติกรรมอยู่ระดับดี หากได้คะแนนร้อยละ 60-79 หรือ คะแนน 30-39 แปลผลคะแนนพฤติกรรมอยู่ระดับปานกลาง และหากได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หรือ คะแนนต่ำกว่า 30 แปลผลคะแนนพฤติกรรมอยู่ระดับต่ำ

การตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และสิ่งแวดล้อม 3 ท่าน โดยได้คะแนน IOC มากกว่า 0.5

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างคือสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ที่ใช้หาปัจจัยทำนายพฤติกรรมคือ สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis)

ผลการศึกษา

จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 918 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.8 และเพศชายเป็นร้อยละ 33.2 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 81.7 ทางด้านช่องทางการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพส่วนใหญ่ ได้รับจากช่องทาง อินเทอร์เน็ต / สื่อสังคมออนไลน์คิดเป็นร้อยละ 80.2 แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=918)

ตัวแปร	จำนวนคน (ร้อยละ)
เพศ	
- ชาย	305 (33.2)
- หญิง	613 (66.8)

ตัวแปร	จำนวนคน (ร้อยละ)
โรคประจำตัว	
- ไม่มี	750 (81.7)
- มี	168 (18.3)
ช่องทางได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพ	
- ทีวี / วิทยุ	56 (6.1)
- อินเทอร์เน็ต / สื่อสังคมออนไลน์	736 (80.2)
- ผู้ปกครอง	52 (5.7)
- จากที่โรงเรียน / เพื่อน	49 (5.3)
- อื่นๆ	25 (2.7)
รวม	**918 (100.0)**

จากการสำรวจระดับความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 ดังตารางที่ 2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 44.8 รองลงมามีความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 ในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 44.3 และ มีความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 ในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 10.9 แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับ PM2.5(n=918)

จำนวน	ร้อยละ	ระดับความรู้	คะแนน
407	44.3	ดี	80-100
411	44.8	ปานกลาง	60-79
100	10.9	ต่ำ	ต่ำกว่า 60

คำถามวัดความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 ที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกสูงที่สุด 3 ข้อ ได้แก่ PM 2.5 ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจอย่างไร ตอบถูกร้อยละ 97.06 มาตรการใดที่สามารถช่วยลดการได้รับ PM 2.5 และปกป้องสุขภาพได้ ตอบถูกร้อยละ 91.50 และ PM 2.5 ส่งผลต่อพัฒนาการของปอดในเด็กอย่างไร ตอบถูกร้อยละ 90.63

ส่วนคำถามวัดความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 ที่มีผู้ตอบถูกน้อยสุด 3 ข้อ ได้แก่ ฝุ่น PM 2.5 คือ ตอบถูกร้อยละ 12.42 ผลกระทบต่อสุขภาพข้อใดต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับการได้รับ PM 2.5 ตอบถูกร้อยละ 37.91 และ PM 2.5 มีส่วนทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างไร ตอบถูกร้อยละ 47.93

ตารางที่ 3 จำนวน และร้อยละของผู้ตอบถูกเกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 (n=918)

คำถาม	จำนวน (ร้อยละ)
1. ฝุ่น PM 2.5 คือ	114 (12.42)
2. ผลกระทบต่อสุขภาพข้อใดต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับการได้รับ PM 2.5	348 (37.91)
3. PM 2.5 ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจอย่างไร	891 (97.06)
4. อนุภาค PM 2.5 สามารถเดินทางลึกเข้าไปในระบบทางเดินหายใจ ไปถึง	519 (56.54)
5. ผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาวของการสัมผัส PM 2.5 เป็นเวลานานคืออะไร	796 (86.71)
6. PM 2.5 มีส่วนทำให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างไร	440 (47.93)
7. ประชากรกลุ่มใดที่มีความเสี่ยงต่อผลกระทบด้านสุขภาพจาก PM 2.5 เป็นพิเศษ?	506 (55.12)
8. PM 2.5 ส่งผลต่อพัฒนาการของปอดในเด็กอย่างไร	832 (90.63)
9. ผลกระทบทางระบบประสาทที่อาจเกิดขึ้นจากการสัมผัสกับ PM 2.5 คืออะไร	800 (87.15)
10. PM 2.5 เสี่ยงมะเร็งอย่างไร	825 (89.87)
11. ข้อใดเป็นอาการระยะสั้นของการเผชิญกับฝุ่น PM 2.5 ในปริมาณสูง	824 (89.76)
12. มาตรการใดที่สามารถช่วยลดการได้รับ PM 2.5 และปกป้องสุขภาพได้	840 (91.50)

จากการสำรวจระดับพฤติกรรมป้องกัน PM 2.5 ดังตารางที่ 4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับ พฤติกรรมป้องกัน PM 2.5 ในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 50.7 รองลงมาพฤติกรรมป้องกัน PM 2.5 อยู่ระดับกลางคิดเป็นร้อยละ 40.3 และ พฤติกรรมป้องกัน PM 2.5 อยู่ระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 9.0

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกัน PM 2.5 (n=918)

จำนวน	ร้อยละ	ระดับพฤติกรรมการป้องกัน	คะแนน
465	50.7	ดี	80-100
370	40.3	ปานกลาง	60-79
83	9	ต่ำ	ต่ำกว่า 60

พฤติกรรมป้องกัน PM 2.5 ที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามทุกครั้งมากสุด 3 ข้อคือ การสำรองหน้ากากป้องกันฝุ่น เช่น หน้ากากอนามัย หรือหน้ากาก N 95 ร้อยละ 47.6 สำหรับผู้ที่มีโรคประจำตัว ควรสำรองยาและอุปกรณ์ที่จำเป็นให้พร้อม และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ ร้อยละ 46.19 สังเกตตนเองและบุคคลในครอบครัว หากพบอาการผิดปกติ เช่น ไอบ่อย หายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจไม่ออก หายใจมีเสียงวี้ด แน่นหน้าอก เจ็บหน้าอก ใจสั่น คลื่นไส้ เมื่อยล้าผิดปกติ หรือวิงเวียนศีรษะ ให้รีบไปพบแพทย์ ร้อยละ 44.55 ทางด้านพฤติกรรมป้องกัน PM 2.5 ที่กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทุกครั้ง น้อยสุด 3 ข้อคือ หมั่นตรวจเช็กบ้านปิดช่องหรือรู ตามขอบประตูหน้าต่าง เพื่อป้องกันฝุ่น PM 2.5 จากภายนอกไม่ให้เข้ามาในอาคารในช่วงฝุ่นสูง ร้อยละ 26.8 ติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศอย่างใกล้ชิดก่อนออกจากบ้าน และปฏิบัติตนตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด ร้อยละ 27.89 และ กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเน้นผัก ผลไม้ที่มีสารต้านอนุมูลอิสระ เช่น แกงจืดตำลึง ผัดผักบุ้ง ฟักทองผัดไข่ ผัดบรอกโคลี กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก แครอทลวก บรอกโคลีลวกจิ้มน้ำพริก เป็นต้น ร้อยละ 29.19

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละผู้ตอบคำถามวัดพฤติกรรมป้องกัน PM 2.5 (n=918)

คำถาม	5 ปฏิบัติตามทุกครั้ง	4 ปฏิบัติตามบ่อยครั้ง	3 ปฏิบัติตามบางครั้ง	2 ปฏิบัติตามนาน ๆ ครั้ง	1 ไม่ปฏิบัติตามเลย
1. ติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศอย่างใกล้ชิด ก่อนออกจากบ้านและปฏิบัติตนตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด	256 (27.89)	267 (29.08)	282 (30.72)	81 (8.82)	32 (3.49)
2. สำรองหน้ากากป้องกันฝุ่น เช่น หน้ากากอนามัย หรือหน้ากาก N 95	437 (47.60)	237 (25.82)	156 (16.99)	61 (6.64)	27 (2.94)
3. ดูแลสุขภาพให้ร่างกายแข็งแรง พักผ่อนให้เพียงพอ ดื่มน้ำสะอาดให้มาก ๆ	353 (38.45)	342 (37.25)	187 (20.37)	31 (3.38)	5 (0.54)
4. กินอาหารให้ครบ 5 หมู่ โดยเน้นผัก ผลไม้ที่มี สารต้านอนุมูลอิสระ เช่น แกงจืดตำลึง ผัดผักบุ้ง ฟักทองผัดไข่ ผัดบรอกโคลี กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก แครอทลวก บรอกโคลีลวกจิ้มน้ำพริก เป็นต้น	268 (29.19)	310 (33.77)	263 (28.65)	63 (6.86)	14 (1.53)
5. ทำความสะอาดบ้าน และอุปกรณ์ภายในบ้าน โดยเฉพาะจุดที่สะสมฝุ่น เช่น แอร์ พัดลม มุ้งลวด เครื่องนอน และเน้นการทำความสะอาดด้วยการใช้ผ้าชุบน้ำ	298 (32.46)	309 (33.66)	244 (26.58)	56 (6.10)	11 (1.20)

คำถาม	5 ปฏิบัติตามทุกครั้ง	4 ปฏิบัติตามบ่อยครั้ง	3 ปฏิบัติตามบางครั้ง	2 ปฏิบัติตามนาน ๆ ครั้ง	1 ไม่ปฏิบัติตามเลย
6. หมั่นตรวจเช็คบ้านปิดช่องหรือรู ตามขอบประตู หน้าต่าง เพื่อป้องกันฝุ่น PM 2.5 จากภายนอกไม่ให้ เข้ามาในอาคารในช่วงค่าฝุ่นสูง	246 (26.80)	252 (27.45)	262 (28.54)	106 (11.55)	52 (5.66)
7. วันที่ฝุ่น PM 2.5 เกินค่ามาตรฐาน ควรหลีกเลี่ยง การออกไปทำกิจกรรมหรือออกกำลังกายกลางแจ้ง ให้เปลี่ยนมาออกกำลังกายภายในอาคารแทน	359 (39.10)	264 (28.76)	209 (22.76)	69 (7.52)	19 (2.07)
8. สำหรับผู้ที่มีโรคประจำตัว ควรสำรองยาและ อุปกรณ์ที่จำเป็นให้พร้อม และปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์	424 (46.19)	244 (26.58)	187 (20.37)	42 (4.57)	21. (2.29)
9. สังเกตตนเองและบุคคลในครอบครัว หากพบ อาการผิดปกติ เช่น ไอบ่อย หายใจลำบาก หายใจถี่ หายใจไม่ออก หายใจมีเสียงวี้ด แน่นหน้าอก เจ็บหน้าอก ใจสั่น คลื่นไส้ เมื่อยล้าผิดปกติ หรือวิงเวียนศีรษะ ให้รีบไปพบแพทย์	409 (44.55)	271 (29.52)	193 (21.02)	34 (3.70)	11 (1.20)
10. ช่วยกันลดฝุ่น PM 2.5 เช่น ลดการปิ้งย่างที่ใช้ เตาถ่าน งดจุดธูปเทียนทั้งภายในและภายนอกอาคาร งดการเผาในที่โล่ง ลดการใช้รถดีเซลที่ปล่อยควันดำ รวมถึงร่วมปลูกต้นไม้ เพื่อช่วย ดักฝุ่นละออง	358 (39.00)	284 (30.94)	221 (24.07)	35 (3.81)	20 (2.18)

จากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) พบว่าปัจจัยที่มีอำนาจทำนาย พฤติกรรมป้องกัน PM 2.5 คือความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 สามารถทำนายได้ร้อยละ 9.8 (β=0.98, *p-value* <0.01)

ตารางที่ 6 สมการถดถอยพหุคูณวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกัน PM2.5

Variable	B	Std. Error	Beta	t	p-value
เพศ	0.086	0.536	0.005	0.160	0.873
โรคประจำตัว	-0.377	0.653	-0.019	-0.578	0.563
ช่องทางรับข่าวสารสุขภาพ	-0.012	0.264	-0.002	-0.047	0.963
ความรู้เกี่ยวกับฝุ่น PM2.5	0.372	0.124	0.098	2.998	0.003

อภิปรายผล

จากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 และพฤติกรรมป้องกัน PM 2.5 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ทั้งหมดจำนวน 918 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 66.8 ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 81.7 ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพจากช่องทางอินเทอร์เน็ต / สื่อสังคมออนไลน์ร้อยละ 80.2 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 อยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 44.8 คำถามที่ตอบถูกสูงที่สุดเป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบที่เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจจากการได้รับฝุ่น PM 2.5 และการลดความเสี่ยงการได้รับฝุ่น PM 2.5 ส่วนคำถามที่ส่วนใหญ่ตอบไม่ถูก เป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายจากการได้รับฝุ่น PM 2.5 ทางด้านพฤติกรรมการป้องกัน PM 2.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการป้องกันอยู่ระดับดี โดยพฤติกรรมที่ปฏิบัติตามทุกครั้งมากสุดเกี่ยวกับการสำรองหน้ากาก N 95 หรือหน้ากากอนามัย เอาไว้ป้องกัน PM 2.5 เตรียมยาและอุปกรณ์สำหรับผู้ที่มีโรคประจำตัว และสังเกตอาการหากพบความผิดปกติ ทางด้านพฤติกรรมการป้องกัน PM 2.5 ที่ปฏิบัติตามทุกครั้งน้อยสุด ได้แก่พฤติกรรมเกี่ยวกับ การป้องกันฝุ่น PM 2.5 เข้าบ้าน การติดตามสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 และการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ จากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) พบว่าปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมป้องกัน PM 2.5 คือความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 สามารถทำนายได้ร้อยละ 9.8

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 อยู่ระดับกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีความตระหนักรู้ถึงการมีปัญหามลภาวะนี้ในสังคมอยู่บ้าง เนื่องจากการประชาสัมพันธ์จากสื่อสังคมออนไลน์ ได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทางโรงเรียนซึ่งเป็นแหล่งที่บุคคลวัยนี้เข้าถึงได้ง่าย แต่ยังอาจขาดความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ภายในร่างกาย เนื่องจากโดยปกติแล้ว ผู้ที่มีความรู้ในระดับดี มักจะเป็นบุคลากรทางการแพทย์หรือผู้ที่มีความสนใจอย่างแท้จริง

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับ มัตติกา ยงอยู่[8] ที่ทำการศึกษาความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในกลุ่มอาสาสมัครชุมชน พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีความรู้อยู่ระดับปานกลาง สอดคล้องกับ สุภางค์พิมพ์ รัตตสัมพันธ์ และคณะ[4] ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสฝุ่น PM 2.5 ของหญิงตั้งครรภ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 อยู่ระดับกลาง ผลการศึกษานี้แตกต่างจาก จิตติมา รอดสวาสดิ์ และคณะ ที่ศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2562 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 อยู่ระดับสูง[12]

จากการวิเคราะห์คำถามวัดความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการได้รับ PM 2.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากสุดเป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบที่เกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจจากการได้รับฝุ่น PM 2.5 และการลดความเสี่ยงจากการได้รับฝุ่น PM 2.5 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบว่า PM2.5 ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ

และทราบแนวทางในการลด PM 2.5 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะประชาชนส่วนใหญ่มีโอกาสได้ประสบปัญหา PM 2.5 อาจได้รับผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ ระคายเคือง ไอจาม เพราะเป็นอาการที่เกิดขึ้นได้ทันที และได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ PM 2.5 อยู่บ้างจากการประชาสัมพันธ์ของทางราชการหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ[13-14] ส่วนคำถามที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ตอบถูกน้อยเป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายจากการได้รับฝุ่น PM 2.5 ทั้งนี้อาจเป็นเรื่องเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพจากการได้รับ PM 2.5 เป็นเรื่องเฉพาะ การศึกษานี้ศึกษากลุ่มนักเรียนมัธยมปลาย ซึ่งยังมีความรู้ไม่ถึงระดับนั้น ประกอบกับความรู้เหล่านี้เป็นความรู้ในสายวิทยาศาตร์สุขภาพ ซึ่งผู้ที่ไม่ได้ศึกษาสายนี้อาจไม่มีความรู้นี้โดยตรง

กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการป้องกันอยู่ระดับดี เนื่องจากการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับ PM 2.5 อย่างต่อเนื่อง ตามสื่อต่าง ๆ และในโรงเรียนที่มีการเผยแพร่ระดับ PM 2.5 ที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และให้งดกิจกรรมกลางแจ้งในช่วงเวลาที่คุณภาพอากาศไม่ปลอดภัย ส่งผลให้นักเรียนมีการป้องกัน PM 2.5 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ญานิศา พึ่งเกตุ และคณะ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กของบุคลากร[15] ทั้งนี้อาจเป็นเพราะพื้นที่ในกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ที่มีการจราจรคับคั่ง มีโรงงานอุตสาหกรรม มีมลพิษทางอากาศ เมื่อมีสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ได้รับผลกระทบ จึงมีความตระหนักในการป้องกันตนเอง แตกต่างจากจิตติมา รอดสวาสดิ์ ที่ศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2562[12] พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่น PM 2.5 อยู่ระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในช่วงเวลาดังกล่าวประชาชนยังไม่เคยเผชิญกับปัญหาฝุ่น PM 2.5 มาก่อน เอาค่าฝุ่นช่วงปี 2562 มาใส่ จึงยังไม่มีการป้องกันที่เหมาะสม โดยพฤติกรรมที่ปฏิบัติตามทุกครั้งมากสุด ได้แก่การสำรองหน้ากาก N 95 หรือหน้ากากอนามัย เอาไว้ป้องกัน PM 2.5 เตรียมยาและอุปกรณ์สำหรับผู้ที่มีโรคประจำตัว และสังเกตอาการหากพบความผิดปกติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากการได้รับฝุ่น PM 2.5 ทางด้านพฤติกรรมที่มีผู้ปฏิบัติเสมอน้อยสุด เป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับการไม่ป้องกันฝุ่น PM 2.5 เข้าบ้าน ไม่ค่อยติดตามสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 และ ไม่ค่อยรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่

การที่กลุ่มตัวอย่างไม่ค่อยปฏิบัติการป้องกันฝุ่น PM 2.5 ในบ้าน ส่วนใหญ่มักมาจากมีคนในครอบครัวที่ดูแลบ้าน เป็นคน ทำทุกอย่างในบ้านให้ เช่น บิดา มารดา แม่บ้าน เป็นต้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างมักจะไม่ได้ยุ่งเกี่ยวกับเรื่องบ้านมากสักเท่าไหร่ ประกอบกับระดับความวิตกกังวลต่อสถานการณ์ฝุ่น PM 2.5 ในกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวยังไม่มากพอที่จะทำให้เกิดการปรับพฤติกรรมการป้องกันที่เหมาะสม ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับ ปวีณา แก้วเขียว[16] ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับพฤติกรรมการป้องกันตัวเองจากการรับสัมผัสฝุ่น PM 2.5 ผลการศึกษาพบว่า ระดับความวิตกกังวลว่า PM 2.5 จะส่งผลต่อสุขภาพตนเอง และสมาชิก

ในครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากสภาพสังคม ที่เปลี่ยนการดำเนินชีวิตที่ต้องรีบเร่ง ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่น บางคนเลือกบริโภคเนื่องจากความสะดวกไม่ได้คำนึงถึงคุณค่าทางอาหารเนื่องต้องใช้ชีวิตที่รีบเร่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ ปวีณภัทร นิธิตันติวัฒน์ และ วรางคณา อุดมทรัพย์ ที่พบว่าวัยรุ่นมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่ถูก รับประทานผักน้อย รับประทานไม่ถูก โภชนาการ และยังไม่ใส่ใจกับพฤติกรรมการบริโภคให้ถูกหลัก[17-18]

ปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมป้องกัน PM 2.5 คือความรู้เกี่ยวกับ PM 2.5 ทฤษฎี KAP ได้อธิบาย ความสัมพันธ์ของความรู้ และพฤติกรรม ว่าทั้งสองปัจจัยนี้มีความสัมพันธ์กัน การได้รับความรู้ การพัฒนาทัศนคติ ความเชื่อ และนำไปสู่การปฏิบัติโดยที่การปฏิบัติสามารถมีอทิพลกับการพัฒนาความรู้ ทัศนคติและความเชื่อได้เช่นกัน[10] ในการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพที่ผ่านมาพบว่า ความรู้เป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพ สอดคล้องกับ การศึกษาของ มัตติกา ยงอยู่[8] และเป็นไปในแนวทางเดียวกันกับการศึกษาของ สุภางค์พิมพ์ รัตตสัมพันธ์ และคณะ[4]

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษานี้เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ดังนั้นไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มประชากรที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้

สรุป

กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 อยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 44.8 ทางด้านพฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM 2.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับพฤติกรรมการป้องกันอยู่ระดับดี จากการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) พบว่าปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมป้องกันฝุ่น PM 2.5 คือ ความรู้เกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 สามารถทำนายได้ร้อยละ 9.8

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

เรณุกา ณปุณยฤกษ์, พรรณพชร ศรีกุลยนันทน์, ชุภากร เปรมปรีดิ์, ปวริศา เทพเสนา, ศศิชา โชติคุต, ปาณิสรา อิงคภาคย์, และคณะ. ความรู้เกี่ยวกับฝุ่น PM 2.5 และพฤติกรรมการป้องกันฝุ่น PM 2.5 ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):95-109.

Suggested citation for this article

Nabunyareuk R, Srikullayanunt P, Prempree S, Thepsena P, Chotikut S, Ingkapak P, et al. PM 2.5 related knowledge and preventive behavior among grade 10-12. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):95-109.

เอกสารอ้างอิง

1. Weng YL, Liang CC, Tseng CC, Lee SY, Yeh GL. A survey of PM2.5 preventive behavioral intention and related factors among community elderly in Northern Taiwan. Medicine (Baltimore). 2021 Jul 23;100(29):1-8.
2. มัตติกา ยงอยู่. ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ในเขตสุขภาพที่ 5. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]; 44(2):83-96. เข้าถึงได้จาก: https://thaidj.org/index.php/tjha/article/view/11241/9764
3. World health organization [Internet]. Geneva: World health organization. c2020. The cost of clean air in Thailand; 2022 [update 2022 June 8; cited 2023 Jul 2]; [about 1 p.]. Available from: https://www.who.int/thailand/news/detail/08-06-2022-the-cost-of-clean-air-in-thailand
4. สุภางค์พิมพ์ รัตตสัมพันธ์, นิธินันท์ ศิรบารมีสิทธิ์, ชนินทร รัตตสัมพันธ์. ความสัมพันธ์ระหว่างความรอบรู้ด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการสัมผัสฝุ่น PM 2.5 ของหญิงตั้งครรภ์ โรงพยาบาลปทุมธานี. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 2565;42(3):53-62.
5. California Air Resources Board [Internet]. California: California Air Resources Board; c2023. Inhalable Particulate Matter and Health (PM2.5 and PM10); 2023 [cited 2023 Jul]; [about 4 p.]. Available from: https://ww2.arb.ca.gov/resources/inhalable-particulate-matter-and-health#:~:text=For%20PM2.5%2C%20short%2D,symptoms%2C%20and%20restricted%20activity%20days
6. Air Now [Internet]. North Carolina: The U.S. Air Quality Index; 2023. Extremely High Levels of PM2.5: Steps to Reduce Your Exposure; 2023 [cited 2023 Jul 2]; [about 1 p.]. Available from: https://www.airnow.gov/aqi/aqi-basics/extremely-high-levels-of-pm25/
7. Bangkok Hospital [Internet]. Bangkok: Bangkok Hospital; c2023. 5 Tips For Coping With Air Pollution PM2.5; 2023 [cited 2023 Jul 2]. Available from: https://www.bangkokhospital.com/en/content/5-ways-to-deal-with-toxic-dust-should-be-shared
8. มัตติกา ยงอยู่. ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละออง ขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในพื้นที่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ในเขตสุขภาพที่ 5. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2564;44(2):83-96.

9. Wannalai S, Nokaew S, Siriwong W. Assessment of knowledge and perception of adverse health effects associated with self-prevention from air pollution in traffic policemen in Bangkok, Thailand. J Health Res. 2016;30(Suppl 2):S147-S152.
10. Wang J, Chen L, Yu M, He J. Impact of knowledge, attitude, and practice (KAP)-based rehabilitation education on the KAP of patients with intervertebral disc herniation. Annals of Palliative Medicine. 2020;9(2):388-93.
11. 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. 2021;10(2):76-88.
12. จิตติมา รอดสวาสดิ์, กชพรรณ นราวีรวุฒิ, วรวรรณ พงษ์ประเสริฐ, ประทุม สีดาจิตต์, ชวิศา แก้วสอน. การศึกษาการรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM 2.5) ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. การประชุมวิชาการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ครั้งที่ 13 ปี 2563; 26-28 พฤษภาคม, 2563; กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. นนทบุรี: กรมอนามัย; 2563.
13. โรงพยาบาลไทยนครินทร์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลไทยนครินทร์: c2023. ค่าฝุ่น PM 2.5 สูง กระทบสุขภาพสะสมระยะยาว; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://thainakarin.co.th/ค่าฝุ่น-pm-25/
14. กรมอนามัย, กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ. คู่มือฉบับประชาชน การเฝ้าระวัง PM2.5 อย่างไรให้ปลอดภัย. นนทบุรี: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย; 2563.
15. ญาณิศา พึ่งเกตุ, ปัญจ์พัชรภร บุญพร้อม, เบญจมาศ ทองไข่มุกต์, นวลนิตย์ แสงศิริวุฒิ, อุมารัตน์ ศิริจรูญวงศ์. การรับรู้และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากฝุ่นละอองขนาดเล็กของบุคลากร กรณีศึกษา: องค์กรแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสาร มฉก.วิชาการ. 2565;26(1):98-107.
16. ปวีณา แก้วเขียว. ผลกระทบต่อสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการรับสัมผัสฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM 2.5) เขตสุขภาพที่ 2. พิษณุโลก: ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก; 2565.
17. ปวีณภัทร นิธิตันติวัฒน์. วรางคณา อุดมทรัพย์. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของวัยรุ่นไทย ผลกระทบและแนวทางแก้ไข. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี. 2560;28(1):122-128.
18. Cirruzzo C. US news [Internet]. U Washington, D.C.: U.S. News & World Report: 2021 [update 2021 Jan 21; cited 2023 Jul 2]; [about 2 p.]. Available from: https://www.usnews.com/news/health-news/articles/2021-01-21/high-school-students-still-dont-eat-enough-fruits-or-vegetables

การจัดการภูมิปัญญาพืชสมุนไพรเพื่อดูแลสุขภาพหญิงหลังคลอดในชุมชนแห่งหนึ่ง ในจังหวัดบุรีรัมย์

Folk Wisdom Management of Herbs for Postpartum Women's Healthcare in Communities in Buriram Province

ฐพัชร์ คันศร
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น, จังหวัดบุรีรัมย์

Thapach Kansorn
Western University, Buriram province

Received 2023 Jul 15, Revised 2023 Sep 11, Accepted 2023 Oct 24
DOI: 10.14456/iudcj.2023.40

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทชุมชน และรูปแบบการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านการดูแลสุขภาพและการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร เลือกศึกษาในพื้นที่ที่มีการใช้สมุนไพรอย่างแพร่หลาย ได้แก่ พื้นที่ชุมชนบ้านสนวน ชุมชนบ้านสวายจีก จังหวัดบุรีรัมย์ เก็บข้อมูลระหว่าง เดือน ตุลาคม 2563 ถึง เมษายน 2564 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งประกอบไปด้วย ปราชญ์ด้านสมุนไพร หมอยาพื้นบ้าน และเครือญาติที่ได้รับการถ่ายทอดทางภูมิปัญญาในด้านสมุนไพร จำนวน 20 คน และหญิงหลังคลอดที่มีประสบการณ์การใช้สมุนไพรจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่มและแบบสอบถามปลายเปิด โดยเนื้อหาของแบบสอบถามประกอบด้วยภูมิปัญญาพื้นบ้านด้านการดูแลรักษาสุขภาพ บนพื้นฐานแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง บริบทชุมชน รูปแบบการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร และรูปแบบการสืบทอดภูมิปัญญาด้านสมุนไพร

ผลการวิจัยพบว่า 1) บริบทของชุมชนทั้งสองแห่ง มีลักษณะเป็นกลุ่มคนที่อพยพมาจากพื้นที่อื่น เช่นจังหวัดสุรินทร์ นครราชสีมา ส่วนใหญ่สื่อสารกันด้วยภาษาเขมร เมื่อระยะเวลาผ่านไปการหลอมรวมวัฒนธรรมจึงทำให้เกิดการใช้ภาษาเขมรและภาษาไทยกันมากขึ้น มีการใช้สมุนไพรเพื่อรักษาโรค บำรุงร่างกาย อาหาร และเพื่อความงาม 2) รูปแบบการใช้ประโยชน์ สมุนไพรที่ใช้ในครอบครัวส่วนใหญ่เป็นสมุนไพรแก้แพ้ สัตว์มีพิษกัด และแก้ปวดบวม วิธีการใช้สมุนไพรได้แก่การต้มเพื่อกินน้ำ การกินสดไม่ผ่านกระบวนการใด ๆ การพอกและประคบ รวมถึงการขยี้แล้วสูดดม รวมทั้งการเคี้ยว

สมุนไพรร่วมกับการใช้แอลกอฮอล์เพื่อลดอาการปวดบวม นอกจากนี้บางครอบครัวยังสามารถใช้สมุนไพรร่วมกับการใช้เวทมนตร์คาถาเพื่อรักษาโรคที่หาสาเหตุไม่ได้ซึ่งส่งผลต่อความเชื่อและจิตใจทำให้อาการป่วยดีขึ้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ระบาดของโรคโควิด 19 ตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นมา ความนิยมในการใช้สมุนไพรด้านการรักษาได้รับความสนใจมากขึ้น โดยเฉพาะสมุนไพรที่มีคุณสมบัติช่วยให้ทางเดินหายใจโล่งขึ้น เสริมภูมิคุ้มกันของร่างกาย และขับเสมหะ เป็นต้น 3) รูปแบบการสืบทอดภูมิปัญญาด้านสมุนไพร มีการจัดการโดยการสอน และสาธิตให้ปฏิบัติตาม ไม่มีการบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร กระบวนการถ่ายทอดความรู้นี้เกิดขึ้นเฉพาะในครอบครัวเท่านั้น ด้วยการบอก สอนและสาธิตตัวต่อตัว เนื่องจากภูมิปัญญาด้านสมุนไพรนับว่าเป็นสมบัติของแต่ละครอบครัวที่จะดำรงรักษาไว้ไม่ให้สูญหายไป และไม่เผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นเด็ดขาด เมื่อขาดการถ่ายทอดหรือขาดความสนใจภูมิปัญญาด้านสมุนไพรจึงค่อยๆหายไป

คำสำคัญ: การจัดการภูมิปัญญา, พืชสมุนไพร, สุขภาพหญิงหลังคลอด

Abstract

This qualitative research aimed to investigate community contexts and the inherited form of the folk wisdom of healthcare and herb utilization. The study areas were Ban Sanuan and Ban Sawai Chik Communities in Buriram Province, where herbs were often utilized. The data were collected from October 2020 to April 2021. The samples selected by using purposive sampling consisted of 20 persons, including herbal specialists, folk healers, and herb-inherited relatives, and 30 postpartum women with experience in herb utilization. The research instruments were an in-depth interview, a focus group, and an open-ended questionnaire. The questionnaire content included the folk wisdom of healthcare based on the sufficiency economy philosophy, the community contexts, the form of herb utilization, and the form of inheriting the folk wisdom of herbs.

The research findings revealed that 1) people in both communities have migrated from other areas, such as Surin and Nakhon Ratchasima, and most of them communicate in Khmer. As time passed, their cultures were integrated, resulting in more use of both Khmer and Thai. Moreover, herbs are used for curing diseases, nourishing the body, and enhancing beauty; 2) regarding utilization, most of the herbs used in the family are for curing allergies, poisonous animal bites, and relieving swelling and pain. The forms of utilization are drinking boiled herbal water, eating fresh herbs, masking and compressing, crushing and inhaling, and chewing herbs together with using alcohol to reduce pain and swelling. In addition, some families also combine herbs with the use of magic to treat ailments with unknown causes. It can boost morale and make the patients feel better. With the COVID-19 pandemic from 2019 onwards, herbs have gained more popularity, especially ones that help clear the airway, enhance the body's immune system and eliminate phlegm, etc.; 3) for the forms of inheriting the folk wisdom of herbs, it is managed by teaching and

demonstration without written records. This process of transferring knowledge only takes place in families through telling, teaching, and demonstrating one-on-one because the wisdom of herbs is considered a treasure of each family that should be preserved, and disseminating it to any other person is strictly prohibited. When there is a lack of transfer or a lack of interest, the wisdom of herbs is gradually disappearing.

Key word: Cultural Capital Management, Nature of Herb, postpartum

บทนำ

จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นจังหวัดที่มีอัตลักษณ์ทางด้านวัฒนธรรมเขมร เป็นชุมชนเขมรที่มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาที่ยาวนาน ภาษาที่ใช้อยู่มี 2 ภาษา คือ ภาษาเขมร และภาษาไทย การแต่งกายของผู้สูงอายุในหมู่บ้านนิยมใช้ผ้ามีวัฒนธรรมที่โดดเด่น ผสมผสานไปด้วยความเชื่อต่างๆ ของชาวเขมร เป็นชุมชนที่เก่าแก่ 236 ปี อัตลักษณ์ต่างๆ ของชุมชนถือได้ว่าเป็นรากเหง้าของชุมชน เช่น สิ่งปลูกสร้าง ประเพณี ภาษา อาหาร การแต่งกาย นอกจากอัตลักษณ์ด้านต่างๆ ที่กล่าวมา ยังมีอัตลักษณ์และภูมิปัญญาด้านสมุนไพรมานานซึ่งจะเห็นได้จากการลงสำรวจข้อมูลการวิจัยของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ (2563-2564) พบว่าในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์มีแหล่งสมุนไพรที่ใช้ในการรักษาโรคในอดีต การใช้สมุนไพรเพื่อประกอบอาหาร การใช้สมุนไพรเพื่อความงาม และมีการสืบทอดภูมิปัญญากันเฉพาะในครอบครัว เมื่อบุคคลเหล่านั้นสูญหาย ภูมิปัญญาด้านสมุนไพรจึงไม่ถูกถ่ายทอดและสูญหายไปตามกาลเวลา จากสถานการณ์โควิด 19 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 เป็นต้นมา ทั่วโลกมีการใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อการรักษาเป็นจำนวนมาก รวมทั้งการใช้ยาปฏิชีวนะในประเทศไทยก็มีจำนวนมากเช่นเดียวกัน ทำให้เกิดการสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ[1] อาการข้างเคียงจากการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องมีตั้งแต่อาการน้อยไปจนถึงการเสียชีวิต ประชาชนในประเทศไทยบางส่วนบางพื้นที่โดยเฉพาะในชนบท มีการใช้ยาสมุนไพรเพื่อรักษาอาการของโรคโควิด 19 และอาการจากโรคอื่นๆ ซึ่งพบว่ามีการสืบทอดความรู้ด้านสมุนไพรมาอย่างยาวนาน แต่ไม่กว้างขวาง[2]

ภูมิปัญญาด้านสุขภาพในการใช้สมุนไพรของชุมชนได้ถูกมองข้าม และละเลยเนื่องจากชุมชนมีการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและที่สำคัญมีการเปลี่ยนแปลงวิธีคิดจากรากเหง้าเดิมของบรรพบุรุษ เน้นการพึ่งพิงจากภายนอกมากกว่าภายใน ยกตัวอย่างสถานการณ์โควิด 19 ประเทศไทยพึ่งพิงระบบยาภายนอก ได้แก่ ประเทศจีน สหรัฐอเมริกา[3] ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนยาและการกระจายยาไปสู่ผู้ป่วย การใช้ภูมิปัญญาของท้องถิ่นในการดูแลสุขภาพซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย ปลอดภัยและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชน เป็นการกระตุ้นเตือนให้ชุมชนกลับคืนสู่รากเหง้า (Back to the roots) ฟื้นฟูภูมิปัญญาท้องถิ่น ฟื้นฟูเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ (Identity) ของท้องถิ่นโดยการสืบสานราวเรื่องในอดีต ค้นหาประวัติความเป็นมา คุณค่าต่าง ๆ แล้วนำมาปรับประยุกต์เพื่อสืบทอดคุณค่าเหล่านั้นอย่างเหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน การคืนสู่รากเหง้าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สร้าง ความเชื่อ

มั่นในตนเอง ทำให้เคารพบรรพบุรุษ ความรู้ภูมิปัญญาของปู่ย่าตายายที่เป็นรากฐานของเผ่าพันธุ์ และชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนที่สืบทอดและถ่ายทอดต่อ ๆ กันมา การสืบทอดภูมิปัญญาพื้นบ้าน และรูปแบบการถ่ายทอดในยุคสมัยที่สังคมมีการเปลี่ยนไปนั้นในด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรต่าง ๆ ควรจะมีรูปแบบในการถ่ายทอดไปในทิศทางไหน และองค์ความรู้ที่มีอยู่นั้นจะได้รับความสนใจจากคนในชุมชนมากน้อยเพียงใด ศักยภาพของชุมชน การบริหารจัดการ และรูปแบบการสืบทอดภูมิปัญญาพื้นบ้านเป็นสิ่งที่สำคัญ รูปแบบการใช้สมุนไพรในการดูแลสตรีหลังคลอดจากภูมิปัญญาและความเชื่อของชุมชนยังพอมีให้เห็นอยู่บ้าง ด้วยวิธีการและพิธีกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละชุมชน เช่น ในภาคเหนือ และภาคอีสาน บางแห่ง[4] พื้นที่ชุมชนบ้านสวายจีก และ ชุมชนบ้านสนวนก็เช่นเดียวกัน มีการนำสมุนไพรมาใช้กับสตรีหลังคลอดบุตรเพื่อดูแลสุขภาพ โดยเชื่อว่าช่วยให้มดลูกเข้าอู่เร็ว สุขภาพแข็งแรง รวมทั้งอาการข้างเคียงจากการใช้สมุนไพรไม่ปรากฏให้เห็นเลย จึงเป็นที่น่าเชื่อถือได้ว่าชุมชนในอดีตมีการใช้สมุนไพรมาอย่างยาวนาน แต่มีการสืบทอดภูมิปัญญาด้านการใช้สมุนไพรน้อย ทำให้รูปแบบการใช้สมุนไพรน้อยลงไปด้วยเช่นกัน

จากปรากฏการณ์ดังกล่าว ทำให้คณะผู้วิจัยต้องการศึกษารูปแบบการ สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นในด้านการดูแลสุขภาพ การใช้ประโยชน์จากสมุนไพรสำหรับหญิงหลังคลอด และนำไปเชื่อมโยงกับ แนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในประเด็นของการพึ่งพาตนเอง และเน้นการพึ่งพาตนเองจากภายใน ลดการพึ่งพาจากภายนอก เพื่อสร้างสังคมพอเพียง สังคมอยู่เย็นเป็นสุขและสังคมอยู่ดีกินดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทชุมชนที่ส่งผลต่อวัฒนธรรมและภูมิปัญญาด้านสมุนไพร ในพื้นที่ชุมชนบ้านสนวนนอกและชุมชนสวายจีก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
2. เพื่อศึกษารูปแบบการใช้พืชสมุนไพรในสตรีหลังคลอด ในพื้นที่ชุมชนบ้านสนวนนอกและชุมชนสวายจีก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
3. เพื่อศึกษารูปแบบการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านการดูแลสุขภาพและการใช้ประโยชน์จากสมุนไพร ในพื้นที่ชุมชนบ้านสนวนนอกและชุมชนสวายจีก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

ความน่าเชื่อถือของงานวิจัย

ด้านระเบียบวิธีวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตามปรัชญาการวิจัยเชิงคุณภาพโดยเฉพาะวิธีการจัดเก็บ กรอบแนวคิด (Bracketing) ไว้ กล่าวคือไม่นำความรู้ในเรื่องที่ศึกษามาปะปนกับความรู้ที่ได้จากการศึกษา คัดเลือกผู้มีประสบการณ์ตรงตามที่กำหนดเพื่อให้เกิด ความถูกต้อง ชัดเจนของข้อมูลจากผู้มีประสบการณ์ตรง[5] ส่วนด้านข้อมูลการวิจัย ใช้เทคนิคการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) โดยใช้ผู้วิจัยหลายท่านที่มีความเชี่ยวชาญแตกต่างกันมาเก็บข้อมูลเดียวกัน(Investigator triangulation) ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อค้นพบซึ่งกันและกัน แนวคิดหลายแนวคิดในการมองหาความสัมพันธ์ของข้อมูลนั้น ๆ (Theoretical Triangulation) และเก็บข้อมูล

ในปรากฏการณ์เดียวกัน จากบุคคลหลายแห่ง (Data triangulation) และผู้วิจัยใช้คำพูดของผู้ให้ข้อมูล หลักยืนยันความจริงและความชัดเจน (Credibility) เพื่อเป็นตัวอย่างที่แสดงความน่าเชื่อถือและยืนยันได้ว่า ข้อมูลนั้นเป็นความจริง มีหลักฐานตรวจสอบได้ นอกจากนี้ยังให้สมาชิกตรวจสอบข้อมูลที่ผู้วิจัยสรุปและแปลความหมาย (Member check) เพื่อตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องเป็นจริงของข้อมูล[6]

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างได้แก่ หญิงหลังคลอดที่มีประสบการณ์ด้านการใช้พืชสมุนไพร ด้วยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงเนื่องจากเป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่หายากและมีน้อย ด้วยการลงพื้นที่จริง เก็บข้อมูลแบบผสมผสานทั้งการใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกโดยเน้นรูปแบบการสนทนาพูดคุยและสังเกตแบบมีส่วนร่วมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อให้เข้าใจสภาพบริบท และนำข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่มาพิจารณาความสมบูรณ์ของการตอบและประเด็นที่จะนำมาวิเคราะห์เพื่อทำการวิเคราะห์ด้วยการสร้างข้อสรุปและสรุปแบบตีความ

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณา จากคณะกรรมการจริยธรรมการการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เลขที่ 008/2563 วันที่ทำการอนุญาต 8 ตุลาคม 2563

ผลการวิจัย

บริบทของชุมชนที่มีผลต่อการปลูกและใช้พืชสมุนไพร

ชุมชนบ้านสนวนนอกและชุมชนบ้านสวายจีก เป็นประชาการที่อพยพมาจากจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดสุรินทร์ มีการผสมผสานกันหลายเผ่าพันธุ์ ดังนี้

ลำดับที่ 1 กลุ่มคน กลุ่มคนเขมรเป็น กลุ่มคนเขมรเป็นกลุ่มคนที่อพยพมาจากบ้านสังขะ อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์

ลำดับที่ 2 อำเภอ กลุ่มคนไทยเป็นกลุ่มที่อพยพมาจากบ้านพิมาย อำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา มีภาษาของตนเอง มีการแต่งงานระหว่างคนไทยกับคนเขมรมีการผสมผสานทางวัฒนธรรม มีการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมทั้งกับคนในหมู่บ้านและคนภายนอก นับว่าเป็นความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นในหมู่บ้าน

ลำดับที่ 3 กลุ่มคนจีนที่อพยพเข้ามาอาศัยอยู่ในหมู่บ้านในช่วงหลังคือกลุ่มคนจีนจากเมืองกวางตุ้ง ประเทศจีนทั้งหมดล้วนเป็นญาติพี่น้องกันทั้งสิ้น ส่วนใหญ่อาชีพค้าขาย

ประชากรในพื้นที่นี้สื่อสารกันด้วยภาษาไทย ภาษาลาว ภาษาจีน แต่ส่วนใหญ่ใช้ภาษาเขมร ในการติดต่อสื่อสารทั้งในชุมชนและสถานที่ราชการ ด้านการปลูกและใช้พืชสมุนไพรของชุมชนในอดีตเป็นพืชสมุนไพรที่ใช้รักษาอาการระบบทางเดินหายใจ อาการแพ้ผิดสำแดง หลังการคลอด สมุนไพรบำรุงน้ำนมและขับน้ำคาวปลา บางครั้งได้ผสมผสานการร่ายมนตร์คาถาตามความเชื่อแความศรัทธาของชุมชน เป็นต้น

รูปแบบการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพร

ในพื้นที่เก็บข้อมูลทั้ง 2 แห่ง มีการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรมาอย่างยาวนาน และมีบุคคลที่เชี่ยวชาญหรือเรียกว่า “ปราชญ์” ที่มีความรู้ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรได้หลากหลาย การผสมผสานสมุนไพรชนิดต่าง ๆ ทั้งจำนวนพืชที่สามารถนำมาทำเป็นสมุนไพร การใช้สมุนไพรรักษากลุ่มอาการภูมิแพ้ ผื่นคัน ได้แก่ สมุนไพรกลุ่มรักษาโรคมะเร็งสมุนไพรกลุ่มรักษาโรคกระดูกและข้อ สมุนไพรกลุ่มรักษาแมลงสัตว์กัดต่อย สมุนไพรกลุ่มรักษาโรคระบบทางเดินอาหาร สมุนไพรกลุ่มรักษาโรคไต โรคระบบทางเดินปัสสาวะ สมุนไพรกลุ่มรักษาโรคหัวใจ และระบบไหลเวียนโลหิต สมุนไพรกลุ่มรักษาโรคระบบทางเดินหายใจ สมุนไพรกลุ่มบำรุงกำลังรักษาอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย สมุนไพรกลุ่มสำหรับหญิงหลังคลอดสมุนไพรแก้ไขหรือผิดสำแดงต่าง ๆ

วิธีการ

รับประทานแบบสด ต้มน้ำดื่ม ดองกับเหล้าขาว บดละเอียดแล้วพอกประคบ เอาสมุนไพรเผาไฟและประคบตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย สูดดม ตู้กระโจมอบความร้อน(ซาวน่า)

ส่วนของพืชที่นำมาใช้เป็นสมุนไพร

พืชแต่ละชนิดที่นำมาทำเป็นสมุนไพร อาจจะใช้ส่วนใดหรือทุกส่วน นับแต่ราก เปลือก แก่น ใบ ดอก ผล และยาง และการผสมผสานพืชหลายชนิด เพื่อเป็นสมุนไพรชนิดใหม่

ตารางที่ 1 ตัวอย่างการใช้สมุนไพรในหญิงหลังคลอด

ชื่อ-สกุล	อายุ	จำนวนบุตร	อาการที่ไม่พึงประสงค์จากการคลอด	วิธีการ	ระยะเวลาการใช้สมุนไพร
สตรีหลังคลอด คนที่ 1	45	4	หนาวสั่น มีไข้	- ต้มสมุนไพรเพื่อดื่มน้ำ - เข้ากระโจม อบสมุนไพรเพื่อขับเหงื่อ	7-10 วัน
สตรีหลังคลอด คนที่ 2	32	1	น้ำนมไหลน้อย	- รับประทานสมุนไพรสด - นำสมุนไพรมาประกอบอาหาร - ต้มเพื่อดื่มน้ำ	14 วัน ขึ้นไป
สตรีหลังคลอด คนที่ 3	28	1	เต้านมคัดตึง น้ำนมไหลน้อย	- ประคบร้อนเต้านมด้วยสมุนไพร - รับประทานสมุนไพรสด - นำสมุนไพรมาประกอบอาหาร - ต้มเพื่อดื่มน้ำ	14 วัน ขึ้นไป

ชื่อ-สกุล	อายุ	จำนวนบุตร	อาการที่ไม่พึงประสงค์จากการคลอด	วิธีการ	ระยะเวลาการใช้สมุนไพร
สตรีหลังคลอด คนที่ 4	38	4	ปวดมดลูก มีไข้ หนาวสั่น	- ประคบร้อนเต้านมด้วยสมุนไพร - รับประทานสมุนไพรสด - นำสมุนไพรมาประกอบอาหาร - ต้มเพื่อดื่มน้ำ - ต้มเพื่ออาบชำระร่างกาย	14 วันขึ้นไป
สตรีหลังคลอด คนที่ 5	41	4	น้ำนมไหลน้อย	- รับประทานสมุนไพรสด - นำสมุนไพรมาประกอบอาหาร - ต้มเพื่อน้ำ - ต้มเพื่ออาบชำระดื่มร่างกาย	5 วันขึ้นไป
สตรีหลังคลอด คนที่ 6	35	2	เวียนศีรษะ คลื่นไส้อาเจียน	- ต้มเพื่อดื่มน้ำ - ต้มเพื่ออาบชำระร่างกาย	3-5 วัน

สรุป รูปแบบใช้สมุนไพรด้วยภูมิปัญญาของชุมชนในหญิงหลังคลอด มีดังนี้ หญิงหลังคลอดที่มีประสบการณ์การใช้สมุนไพรทั้งหมด 30 คน อายุระหว่าง 20-30 ปี จำนวน 5 คน อายุระหว่าง 30-40 ปี จำนวน 14 คน อายุระหว่าง 40-50 ปี จำนวน 11 คน แบ่งตามจำนวนครั้งของการคลอดได้ดังนี้ การคลอดครั้งที่ 1 จำนวน 3 คน การคลอดครั้งที่ 2 จำนวน 3 คน คลอด 3 ครั้งขึ้นไป จำนวน 24 คน อาการไม่พึงประสงค์หลังคลอดได้แก่ หนาวสั่น มีไข้ จำนวน 6 คน หนาวสั่น มีไข้ ร่วมกับปวดมดลูก จำนวน 7 คน น้ำนมไหลน้อยร่วมกับเต้ามนมคัดตึง จำนวน 7 คน อาการอื่น เช่น เวียนศีรษะ นอนไม่หลับ จำนวน 10 คน รูปแบบสมุนไพรที่ใช้บรรเทาอาการ ได้แก่ ประคบร้อนเต้านมด้วยสมุนไพร รับประทานสมุนไพรสด นำสมุนไพรมาประกอบอาหาร ต้มเพื่อดื่มน้ำ ต้มเพื่ออาบชำระร่างกาย เข้ากระโจมอบสมุนไพรเพื่อขับเหงื่อ ระยะเวลาในการใช้สมุนไพร 3-14 วัน ขึ้นอยู่กับอาการ

อภิปรายผลการวิจัย

1. บริบทของชุมชนที่ศึกษาเป็นพื้นที่ชุมชนบ้านสนวนนอก และชุมชนบ้านสวายจีก จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นชุมชนที่มีความเชื่อและวัฒนธรรมสืบทอดมายาวนาน 236 ปี ประชากรในอดีตอพยพมาจากพื้นที่อื่น ได้แก่จังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดสุรินทร์ เนื่องจากภูมิศาสตร์แห่งนี้อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ซึ่งมีความอุดมสมบูรณ์ การเจริญเติบโตของพืชหลากหลาย[7-9] เหมาะสมต่อการตั้งชุมชน

อย่างถาวร นอกจากนี้ยังพบว่าประชากรประกอบด้วยชนเผ่าเขมร จีน ไทย ลาวปะปนกันอยู่ ทำให้มีการหล่อรวมวัฒนธรรมในชุมชนแห่งนี้ การมีชุมชนหลายเผ่าจึงมีวัฒนธรรมและความเชื่อที่หลากหลาย รวมทั้งการผสมผสานการใช้สมุนไพรอย่างยาวนาน โดยเฉพาะชุมชนเชื้อสายจีน ที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้พืชสมุนไพรเป็นอย่างดี[10] ซึ่งการรักษาใช้รูปแบบการจัดยาสมุนไพรให้ไปรับประทานที่บ้าน หากไม่มีตัวยาสมุนไพรในร้านก็สามารถหาได้จากร้านอื่น ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการ นอกจากนี้ยังพบว่าการนำสมุนไพรตามสูตรการรักษาของชาวจีนมารักษาอาการซีสต์เต้านม พบว่าการรักษาได้ผลดียิ่ง[11] การมีประชากรเชื้อสายจีนอยู่ในพื้นที่ จึงเกิดร้านค้าที่รวบรวมสมุนไพรอย่างเป็นหมวดหมู่เพื่อการใช้ประโยชน์ จากประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ของจังหวัดบุรีรัมย์เป็นพื้นที่ภูเขาสูงทำให้มีต้นไม้และพืชสมุนไพรแตกต่างจากภูมิภาคอื่นของประเทศไทย จึงเกิดพืชสมุนไพรหลากหลายและแตกต่างจากพื้นราบของประเทศไทย รวมทั้งการมีหลายชาติพันธุ์จึงเกิดการหลอมรวมภูมิปัญญาด้านสมุนไพรหลากหลายมากยิ่งขึ้น

2. รูปแบบการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรในอดีต เนื่องจากความผูกพันกับธรรมชาติและพึ่งพาปัจจัยภายในเป็นส่วนใหญ่ รวมทั้งการเดินทางไปรักษาในโรงพยาบาลมีความไม่สะดวก จึงใช้ภูมิปัญญาของบรรพบุรุษของแต่ละชนเผ่ารักษาอาการเจ็บป่วยเป็นหลัก เด็กเล็กมีอาการหายใจหอบ ภูมิแพ้ ในผู้ใหญ่มีการใช้ที่หลากหลายกว่าในเด็กเล็ก เช่น เพื่อเสริมสมรรถภาพทางเพศ เพื่อความงาม เพื่อบำรุงสุขภาพของสตรี หรือแม้แต่การใช้สมุนไพรในการประกอบพิธีกรรมและความเชื่อต่างๆ เป็นต้น การใช้ส่วนของพืชที่นำมาทำเป็นสมุนไพรสามารถนำมาใช้ได้หลายส่วน แล้วแต่พืชและความเชี่ยวชาญของปราชญ์แต่ละคน เช่น ราก เปลือก แก่น ใบ ดอก ผล และยาง และการผสมผสานพืชหลายชนิดเพื่อให้ได้สมุนไพรชนิดใหม่ขึ้นมา จึงมีรูปแบบการใช้มีหลากหลาย เช่น รับประทานแบบสด ต้มน้ำดื่ม ดองกับเหล้าขาว บดละเอียดแล้วพอกประคบ เอาสมุนไพรเผาไฟและประคบตามส่วนต่างๆของร่างกาย สูดดม ตู้กระโจมอบความร้อน (ซาวน่า)[12] สำหรับสตรีที่มีอาการปวดประจำเดือน สามารถใช้สมุนไพรประคบร้อนบริเวณท้องน้อย ช่วยให้อาการทุเลาลง[13-15] เนื่องจากการนำสมุนไพร นึ่งไอน้ำประคบบริเวณผิวหนังช่วยให้หลอดเลือดมีการขยายตัว ศูนย์รับรู้ความปวดบริเวณไขสันหลังช้าลง อาการปวดจึงลดลง นอกจากนี้ในระหว่างการประคบด้วยสมุนไพรยังเกิดกลิ่นอ่อนๆ มีฤทธิ์ในการผ่อนคลาย การกระตุ้นความปวดผ่านประตูรับความปวดน้อยลง อาการปวดจึงลดลง[16] นอกจากการใช้ประโยชน์ของสมุนไพรในเชิงเดี่ยวแล้วยังมีการผสมผสานสมุนไพรหลายชนิดเพื่อขับพิษต่าง ๆ จะเห็นได้ว่ารูปแบบการใช้สมุนไพรขึ้นอยู่กับปัจจัยสามอย่าง ได้แก่ ความรู้ความเชี่ยวชาญของปราชญ์ในการวินิจฉัยโรค คนไข้และอาการ และรูปแบบสมุนไพรที่ใช้รักษา นอกจากนี้การรักษาด้วยสมุนไพรยังมีการรักษาด้านจิตใจรวมทั้งจิตวิญญาณไปด้วย ทำให้ผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นอาการจึงทำเลาลง สำหรับหญิงหลังคลอด มีการใช้สมุนไพรภายนอกเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ การต้มให้ร้อนแล้วอาบ การอบ

ด้วยความร้อน(ซาวน่า) การประคบตามร่างกาย ซึ่งพบว่าความร้อนช่วยให้หลอดเลือดและรูขุมขนขยายตัว รวมถึงการขับเหงื่อ จึงช่วยให้ร่างกายขับสารพิษออกทางรูขุมขนและเหงื่อ หญิงหลังคลอดจึงมีสุขภาพที่ดี นอกจากนี้การดื่มน้ำร้อนยังช่วยให้อัตราการกรองของไตเพิ่มขึ้น สิ่งตกค้างในร่างกายจึงถูกขับออกทางปัสสาวะได้เร็วกว่าปกติ ในบางรายนำสมุนไพรมาประกอบอาหารเพื่อช่วยในการเพิ่มน้ำนม ลดการอักเสบของเต้านมด้วยเช่นกัน

3. รูปแบบการสืบทอดภูมิปัญญาด้านสมุนไพร ในอดีตมีความจำกัดด้านการเดินทางเพื่อไปรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งอยู่ไกลการเดินทางไม่สะดวกและเสียเวลามาก จึงมีการใช้สมุนไพรเพื่อสุขภาพมาอย่างยาวนาน ผู้ที่มีความรู้ด้านพืชสมุนไพรจนเป็นที่ยอมรับ แต่มีจำนวนไม่มาก เนื่องจากบรรพบุรุษมีความหวงแหนให้คุณค่าว่าเป็นสมบัติของครอบครัว ไม่มีการถ่ายทอดให้บุคคลภายนอกเด็ดขาด[17] ความรู้ภูมิปัญญาด้านสมุนไพรส่วนใหญ่ อยู่ในความทรงจำ ยังไม่ได้มีการจดบันทึกอย่างเป็นระบบ โดยรูปแบบการถ่ายทอดในครอบครัวจะเป็นการบอกกล่าว สอนสาธิต และให้ลงมือทำ ไม่มีการบันทึกด้วยวิธีการใด ๆ[18] เมื่อขาดการถ่ายทอดในครอบครัวจึงทำให้ความรู้และภูมิปัญญาด้านสมุนไพรลดลง เช่น การเสียชีวิตของปราชญ์ขาดผู้สืบทอดทางสายสกุล ผู้สืบทอดขาดความสนใจในภูมิปัญญาด้านสมุนไพร การเปลี่ยนยุคสมัยจากพึ่งพาตนเองไปสู่การพึ่งพาปัจจัยภายนอก

การดูแลแบบพื้นบ้าน (Folk Medicine) เป็นภูมิปัญญาและวัฒนธรรมในการดูแลรักษาสุขภาพที่ควบคู่กับชุมชนอย่างยาวนาน มีเอกลักษณ์ จนถือได้ว่าเป็นอัตลักษณ์ของแต่ละชุมชน เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ การปลูกฝังและการสืบทอด โดยอาศัยประสบการณ์และความเชื่อ ซึ่งส่งผลด้านจิตวิญญาณของคนในชุมชน การดูแลแบบพื้นบ้าน (Folk Medicine) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ หมอพื้นบ้านหรือปราชญ์ผู้มีความรู้ด้านสมุนไพร ผู้ป่วย และบริบททางสังคมวัฒนธรรม ในปัจจุบันระบบการแพทย์พื้นบ้านยังมีปฏิสัมพันธ์ระบบการแพทย์แผนปัจจุบัน และระบบการแพทย์อื่นในสังคมด้วย เหตุนี้จึงทำให้ระบบการแพทย์พื้นบ้านมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมทั้งการเปลี่ยนทิศทางนโยบายระบบสาธารณสุขของประเทศให้ส่งเสริมการพึ่งพาตนเอง จึงทำให้คุณค่าของสมุนไพรได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายอีกครั้ง

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ปีงบประมาณ 2564

สรุปผลการวิจัย

ภูมิปัญญาด้านสมุนไพร รวมถึงการจัดการสมุนไพรเพื่อการใช้ประโยชน์นั้น มีมาตั้งแต่อดีต เป็นภูมิปัญญาที่เป็นอัตลักษณ์เฉพาะกลุ่ม ประกอบด้วยไทย เขมร และจีน บริบทที่ศึกษาครั้งนี้เป็นพื้นที่สูงในอดีตเป็นภูเขาซึ่งแตกต่างจากพื้นที่อื่น มีแร่ธาตุที่เหมาะต่อการเจริญเติบโตของพืชสมุนไพร วัตถุประสงค์การใช้พืชสมุนไพรได้แก่

รักษาโรค เพื่อความงาม เพื่อเสริมสมรรถภาพทางเพศ อาหารบำรุงร่างกาย และเพื่อประกอบทางพิธีกรรม พบว่าการใช้รักษาโรคนั้น ครอบคลุมการดูแลด้านร่างกายและจิตใจ ส่วนของพืชที่นำมาประกอบเป็นสมุนไพร ได้แก่ ต้น ใบ ดอก เมล็ด ราก แล้วแต่ความสามารถของปราชญ์จะประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นความสามารถเฉพาะตัว สตรีหลังคลอดนับว่าเป็นตัวอย่างการใช้ประโยชน์สมุนไพรหลายระบบ ได้แก่ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหายใจ ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบทางเดินอาหาร เป็นต้น การใช้พืชสมุนไพรในหญิงหลังคลอดมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง ฟื้นตัวจากการเสียเลือดและสารน้ำในระหว่างการคลอด รวมทั้งเพื่อส่งเสริมให้มีน้ำนมเพียงพอต่อทารก กระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านพืชสมุนไพรยังค่อนข้างน้อย ไม่มีการบันทึกไว้ให้บุคคลอื่นได้ใช้ประโยชน์ ทำให้ภูมิปัญญาและการใช้ประโยชน์จากพืชสมุนไพรน้อยลง จึงควรมีการส่งเสริมให้มีการถ่ายทอดและใช้ภูมิปัญญาด้านสมุนไพรให้มากขึ้น เพื่อลดการพึ่งพาจากภายนอกและเพื่อความมั่นคงด้านอาหารและยาต่อไป

ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการเก็บข้อมูลในชุมชนที่มีความเฉพาะทางวัฒนธรรม ปราชญ์ผู้ถ่ายทอดภูมิปัญญามีจำกัดและเป็นการสื่อสารผ่านคนกลาง(ล่าม) อาจทำให้ข้อมูลบางส่วนไม่สมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการวิจัย ได้ข้อมูลองค์ความรู้การดูแลสุขภาพของชุมชนในอดีต ซึ่งควรมีการบันทึกรวบรวมไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป

2. ด้านการใช้สมุนไพรในการดูแลสุขภาพเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับจิตใจและความศรัทธา จึงควรผสมผสานการดูแลสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจไปพร้อมกัน

3. การใช้สมุนไพรของชุมชนเกิดจากประสบการณ์ที่สืบทอดต่อกันมา ไม่มีการวัด ตวง ปริมาณที่แน่นอน หากจะใช้ควรมีการปรึกษาเภสัชกรเพื่อความปลอดภัย

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ฐพัชร์ คันศร. การจัดการภูมิปัญญาพืชสมุนไพรเพื่อดูแลสุขภาพหญิงหลังคลอดในชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):110-121.

Suggested citation for this article

Kansorn T. Folk Wisdom Management of Herbs for Postpartum Women's Healthcare in Communities in Buriram Province. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):110-121.

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สำนักงานสถิติจังหวัดสตูล. รายงานวิเคราะห์สถานการณ์การแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จังหวัดสตูล พ.ศ. 2564. สตูล: สตูลการพิมพ์; 2564.
2. พรทิพย์ แก้วชิณ, นฤทธิ์ พลสูงเนิน. การศึกษาภูมปัญญาการแพทย์พื้นบ้านในเขตอำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ “สร้างสรรค์และพัฒนา เพื่อก้าวหน้าสู่ประชาคมอาเซียน” ครั้งที่ 2; 18-19 มิถุนายน 2558; วิทยาลัยนครราชสีมา. นครราชสีมา: วิทยาลัยนครราชสีมา; 2558.
3. สุโรจน์ แพงมา, สุโรจน์ แพงมา, ชยันต์ พิเชียรสุนทร, ประธาน ภาชา. การศึกษาภูมิปัญญาหมอยาฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, คณะเภสัชศาสตร์; 2548.
4. เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ, เสาวภา พรสิริพงษ์, พรทิพย์อุศภรุตน์. การศึกษาภูมิปัญญาหมอพื้นบ้าน ไทย พ่อใหญ่จารย์เคน ลาวงศ์. นนทบุรี: สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารรสุข; 2539.
5. ชาย โพธิสิตา.ศาสตร์และศิลป์การวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: จุฬา; 2564.
6. Lincoln YS, Guba FA. Naturalistic inquiry. CA: Sage. 1985.
7. วุฒินันท์ พระภูจำนงค์. การรักษาแบบพื้นบ้านโดยใช้สมุนไพรของชาวชนบท อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์. [ปริญญานิพนธ์ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต]. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม; 2534.
8. วรชาติ โตแก้ว. การสำรวจเบื้องต้นของพืชล้มลุกกลุ่มกลีบดอกเชื่อมกันในอุทยานแห่งชาติภูลังกา จังหวัดนครพนม. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 2558;7(13):79-88.
9. วรชาติ โตแก้ว, ปิยะ โมคมุล, ถวิล แสนตรง, วีรนุช วอนเก่าน้อย, กรรณิการ์ ทองดอนเปรียง. ความหลากชนิดของพรรณพืช เห็ด และการใช้ประโยชน์ป่าชุมชนบ้านโพนทอง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารพฤกษศาสตร์ไทย. 2556;5(2):83-98.
10. สุธาสินี สายวดี, ปีติชา อะมริต, ศลิษา เจริญสุข. การศึกษางานวิจัยในประเทศจีนเกี่ยวกับการใช้ยาสมุนไพรจีนในการรักษาซีสต์เต้านม. วารสาร มฉก.วิชาการ. 2562;23(1):120-31.
11. Promprasit P, Tokaew W. Species Diversity of Vascular Plants in Herbal Conservation Area, Kumantong Forest Temple, Nadun District, Maha Sarakham Province. Journal of Science and Technology, Rajabhat Maha Sarakham University. 2020;(3):44-57.
12. เนตรนภา พรหมมา, และพรพนา สมจิตร. การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับการดูแลสุขภาพตนเอง ท่ามกลางผู้สูงวัยในตำบลหนึ่งของจังหวัดพะเยา. วารสารนเรศวรพะเยา 2558;8(2):96-99.

13. กชมน อินทร์บัว, กฤติยา แก้วกุล, จรียวัฒน์ กลิ่นมาหอม และขวัญชนก เกณฑ์ขุนทด. ประสิทธิผลของยาลูกประคบสมุนไพรในการบรรเทาอาการปวดท้องประจำเดือนชนิดปฐมภูมิ. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยพายัพ ครั้งที่ 9; 8-9 กุมภาพันธ์ 2562; มหาวิทยาลัยพายัพ เชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยพายัพ; 2562.
14. Krasinhorm S, Kansorn T, Luangmongkholchai N. Effectiveness of Herbal hot compression to Pain on Dysmenorrhea among female nursing students at Buriram Rajabhat University. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2022;7(1):61-74.
15. จิราลักษณ์ แก่นแท่น, นิฑากรณ์ ดำรักษ์, ธัญวรัตน์ กิจรัญ, พัชราภรณ์ สังข์พัน. ผลของยาประสะกานพลูและยาธาตุบรรจบในการบรรเทา อาการปวดประจำเดือนชนิดปฐมภูมิ. การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยพายัพ ครั้งที่ 9; 8-9 กุมภาพันธ์ 2562; มหาวิทยาลัยพายัพ เชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยพายัพ; 2562.
16. Melzack R, Wall PD. Pain mechanisms: A new theory. Science. 1965;150:971–9.
17. ศุภรัตน์ ผุดวัฒน์, กาญจนา ปานจีน, มนภาส ธรรมโชติ, มาหามะดานิส ดิลฮาม, รัชนีกร แซ่ลิ้ม, สุไมรี่ หวันเต๊ะ และคณะ. การสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการแพทย์แผนไทย กรณีศึกษาชมรมผู้สูงอายุ บ้านคลองใหญ่ จังหวัดพัทลุง.วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2563;13(1):360-67.
18. ธรรมณพรรธ ดวงดี, กมลทิพย์ หาญผดุงกิจ, ประวิทย์ อัครเสรีนนท์, กังวล คัชชิมา, สุกก์สลิล บูรณะทรัพย์ขจร.ยาสมุนไพรรักษาโรคกษัยในตำราการแพทย์ ไทยเดิม (แพทยศาสตร์สงเคราะห์ฉบับอนุรักษ์) เล่มที่ 1 เปรียบเทียบกับตำรับในคลินิกอายุรเวทแพทย์แผนไทยประยุกต์ศิริราช: การวิเคราะห์ทางเภสัชกรรมไทย. เวชบันทึกศิราช.2566;16(2):97-106.

ผลของการให้คำปรึกษาเพื่อเลิกบุหรี่ต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ในผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอด

Effect of Intervention for Smoking Cessation on Smoking Cessation Behavior in Older Personswith Pulmonary Tuberculosis

ยุวรีย์ พาลี, สุนิดา ปรีชาวงษ์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Yuwaree Palee, Sunida Preechawong
Faculty of Nursing, Chulalongkorn University

Received 2023 Jul 19, Revised2023 Oct 3, Accepted 2023 Oct 3
DOI: 10.14456/iudcj.2023.41

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ในผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดระหว่างกลุ่มที่ได้รับคำปรึกษาการเลิกบุหรี่กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี จำนวน 60 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการจับคู่ให้มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่องเพศ อายุ และระดับการติดนิโคติน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับคำปรึกษาการเลิกบุหรี่ ซึ่งประกอบด้วย การให้คำแนะนำการเลิกบุหรี่แบบสั้นเกี่ยวกับวิธีการเลิกบุหรี่ ติดตามอาการถอนนิโคติน และการส่งต่อกลุ่มตัวอย่างให้รับการบำบัดจากศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์ (สายด่วนเลิกบุหรี่ 1600) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลการสูบบุหรี่ แบบทดสอบระดับการติดนิโคติน แบบประเมินพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบที ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่ ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของกลุ่มทดลองมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่ และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05) และผลต่างของจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value <0.05)

คำสำคัญ: วัณโรค, ผู้สูงอายุ, โปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่, พฤติกรรมการเลิกบุหรี่, ศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์แห่งชาติ

Abstract

This quasi-experimental research aimed to examine effect of the intervention for smoking cessation on quit smoking behavior among older persons with pulmonary tuberculosis. Using a purposive sampling, 60 older persons with pulmonary tuberculosis were recruited from Nopparat Rajathanee Hospital. The study samples were divided into a control group (n =30) and the experimental group. The control group was given conventional nursing care, whereas the experimental group was given brief advice for smoking cessation and referred to Thailand National Quitline for intensive counseling. The instruments for data collection were the demographic data form, the Fagerstrom test for nicotine dependence, and the smoking cessation behavior questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and inferential statistics (t-test). The results showed that after the intervention, the mean scores of smoking cessation behavior in the experiment group were significant higher those before the intervention and the control group (p-value <0.05). In addition, a reduction of cigarette smoked per day in the experimental was higher than that of the control group (p-value < 0.05)

Key words: Pulmonary tuberculosis, Older persons, Intervention for smoking cessation, Smoking cessation behavior, Thailand National Quitline

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 วัณโรคยังคงเป็นโรคติดต่อสำคัญซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขของโลกและประเทศไทย แม้ว่าในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยหลุดพ้นจากกลุ่ม 30 ประเทศที่มีจำนวนและอัตราป่วยวัณโรคดื้อยาหลายขนานสูง ตามที่องค์การอนามัยโลกได้จัดกลุ่มไว้เดิม ทว่า ประเทศไทยยังอยู่ในกลุ่ม 20 ประเทศที่มีภาระวัณโรคและวัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี[1] ในขณะเดียวกันวัณโรคในประชากรสูงอายุกำลังก่อให้เกิดความท้าทายที่สำคัญต่อการควบคุมโรค ควบคู่ไปกับการสูงอายุโดยรวมของประชากรโลก[2]

ประเทศไทยมีประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นมากในทศวรรษที่ผ่านมา จากรายงานสุขภาพคนไทย ปี พ.ศ. 2566 สัดส่วนผู้สูงอายุของไทยได้เพิ่มเป็นร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด เรียกได้ว่าเป็นสังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ และคาดการณ์ว่า ในปี พ.ศ. 2583 ผู้สูงอายุไทยจะมีจำนวนเพิ่มถึง 20.5 ล้านคน คิดเป็น ร้อยละ 31.4 ของจำนวนประชากรไทยทั้งหมด จากรายงานสถานการณ์และการเฝ้าระวังวัณโรคประเทศไทย

ปีงบประมาณ 2564 ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2564 พบว่า มีผู้ป่วยขึ้นทะเบียนรักษาวัณโรค จำนวน 35,951 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้สูงอายุกลุ่ม 65 ปีขึ้นไป มีจำนวนและอัตราการรายงานผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำมากกว่าในทุกกลุ่มอายุถึง 9,395 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.13 ของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด ดังนั้น ผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคจึงกลายเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการระบาด

ประเทศไทยมีอัตราการป่วยวัณโรครายใหม่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลก 1.3 เท่า มีผู้ป่วยที่ตรวจพบและรายงานเพียง 85,000 คน หรือร้อยละ 82 ของที่คาดประมาณเท่านั้น สะท้อนให้เห็นว่าการที่ผู้ป่วยเข้าถึงการรักษาล่าช้าหรือการเข้าไม่ถึงระบบการรักษา ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อและทำให้ในแต่ละปีมีอัตราป่วยคาดประมาณลดลงได้ช้า โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาการและอาการแสดงของการเจ็บป่วยไม่มีอาการที่จำเพาะต่อวัณโรค[3] ผลตรวจภาพถ่ายรังสีวินิจฉัยที่ไม่ปรากฏรอยโรคชัดเจน หรือในผู้สูงอายุบางรายที่มีประวัติการสูบบุหรี่ต่อเนื่อง และมีอาการไอเรื้อรังร่วมกับหายใจลำบากอาจเป็นผลมาจากการเจ็บป่วยด้วยโรคประจำตัว เช่น โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังได้ ทำให้กลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มนี้ได้รับการวินิจฉัยและเข้าสู่กระบวนการรักษาล่าช้า[4] ทำให้ผลสำเร็จของการรักษาวัณโรคในผู้สูงอายุลดลง สอดคล้องกับผลการศึกษาผลการรักษาผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยที่อายุ 60-69 ปี มีผลสำเร็จของการรักษาหายและมีอัตราการเสียชีวิตต่ำกว่าผู้ป่วยที่อายุ 90 ปีขึ้นไป[5] ทำนองเดียวกันผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดและยังสูบบุหรี่ต่อเนื่องในระหว่างการรักษา โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในประเทศที่มีรายได้ปานกลางระดับสูงอย่างเช่นประเทศไทย[6] การสูบบุหรี่จะทำให้ผลสำเร็จของการรักษาวัณโรคลดลง เพิ่มโอกาสการกลับเป็นซ้ำและเสียชีวิตขณะเข้ารับการรักษาและมีโอกาสที่ผู้สูงอายุกลุ่มนี้จะเกิดการดื้อต่อยารักษาวัณโรค[7] ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ในผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรค เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มนี้มีโอกาสที่จะไม่ตอบสนองต่อการรักษา เกิดการดื้อยาวัณโรค เพิ่มภาระค่าใช้จ่าย มีโอกาสกลับเป็นซ้ำและเสียชีวิต พยาบาลถือเป็นบุคลากรสาธารณสุขที่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย ประกอบกับวัณโรคเป็นโรคที่ใช้ระยะเวลารักษานานอย่างน้อย 6 เดือน ถือเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมที่พยาบาลควรให้คำแนะนำแก่ผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดและยังสูบบุหรี่ต่อเนื่องในระหว่างการรักษา

ในทางปฏิบัติจำนวนผู้ป่วยวัณโรคที่เข้ารับบริการที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี มีจำนวนมากถึง 30-50 คนต่อวัน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักของคลินิกวัณโรคซึ่งประกอบไปด้วยพยาบาล 1 คน และผู้ช่วยพยาบาล 2 คน ทำหน้าที่ซักประวัติอาการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ประเมินสภาพผู้ป่วย ประเมินสัญญาณชีพ ซักประวัติการสูบบุหรี่พร้อมทั้งสอนสุขศึกษาให้เอกสารที่เกี่ยวกับวัณโรคปอด พร้อมทั้งคำแนะนำให้เลิกบุหรี่จากพยาบาล ณ จุดคัดกรองอาการก่อนเข้าพบแพทย์พร้อมทั้งลงบันทึกในประวัติการรักษา เนื่องด้วยจำนวนของผู้รับบริการมากกว่าผู้ให้บริการ ส่งผลให้บทบาทด้านการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคให้เลิกบุหรี่ไม่มากเท่าที่ควร ประกอบกับการเจ็บป่วยวัณโรคยังเป็นข้อจำกัดในการเข้ารับบริการคลินิกอดบุหรี่ เพื่อ

เป็นการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อจากผู้ป่วยไปยังเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ดังนั้น ผู้สูงอายุกลุ่มนี้จึงต้องเข้ารับบริการรักษาวัณโรคอย่างน้อย 2 เดือน หรือจนกว่าจะมีการตรวจไม่พบเชื้อวัณโรคในเสมหะของผู้ป่วยรายนั้น ๆ จึงจะสามารถเข้าสู่กระบวนการบำบัดเพื่อเลิกสูบบุหรี่ได้

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการให้คำปรึกษาแบบกระชับเพื่อเลิกบุหรี่โดยบุคลากรสาธารณสุขช่วยเพิ่มโอกาสเลิกบุหรี่ได้สำเร็จและเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลสูงเมื่อเทียบกับงบประมาณที่ใช้ นอกจากนี้ยังพบว่าการแนะนำให้มีการดำเนินการเลิกบุหรี่ทันทีที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคถือเป็นช่วงเวลาที่ผู้ป่วยจะมีแรงจูงใจให้เลิกบุหรี่และสามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จ[8] ประเทศไทยมีหน่วยงานที่ให้บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์ หรือ “สายด่วนเลิกบุหรี่ 1600” เพื่อสร้างเสริมสุขภาพและส่งเสริมการควบคุมการบริโภคยาสูบแก่ประชาชนทั่วประเทศอย่างมีประสิทธิผลและมีความคุ้มค่าในการลงทุน ปัจจุบันศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์แห่งชาติให้บริการ 3 รูปแบบ ได้แก่ ให้คำแนะนำทางโทรศัพท์ผ่านหมายเลข 1600 สายด่วนเลิกบุหรี่ บริการส่งข้อความสั้นแบบสองทาง และบริการให้คำแนะนำผ่านเว็บไซต์ https://www.thailand-quitline.or.th โดยให้บริการแก่ทั้งผู้สูบบุหรี่ซึ่งต้องการเลิกบุหรี่และติดต่อมาเอง (U Quit) หรือบุคลากรวิชาชีพสุขภาพส่งผู้สูบบุหรี่มารับคำแนะนำ (U Refer) ซึ่งในกรณีหลังจะช่วยให้ผู้ที่กำลังจะเลิกสูบบุหรี่มีแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง

ผู้วิจัยจึงสนใจว่าการให้คำปรึกษาแบบสั้นร่วมกับการได้รับการบำบัดจาก สายด่วนเลิกบุหรี่ 1600 จะสามารถช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคได้หรือไม่ การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดเข้าถึงบริการช่วยเลิกบุหรี่ทันทีเมื่อเข้ารับการรักษาวัณโรค จะเป็นประโยชน์ต่อการรักษาวัณโรคและควบคุมวัณโรค อีกทั้งการให้คำแนะนำแบบสั้นเป็นสิ่งที่มีความเหมาะสมและจำเป็นกับผู้สูงอายุ เนื่องจากอาการเจ็บป่วยจะเป็นแรงจูงใจอย่างให้ผู้สูงอายุมีความคิดที่จะเลิกบุหรี่และช่วงเวลาที่เหมาะสม พร้อมจะเปิดใจรับฟัง (teachable moment) ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ[9]

วัตถุประสงค์งานวิจัย

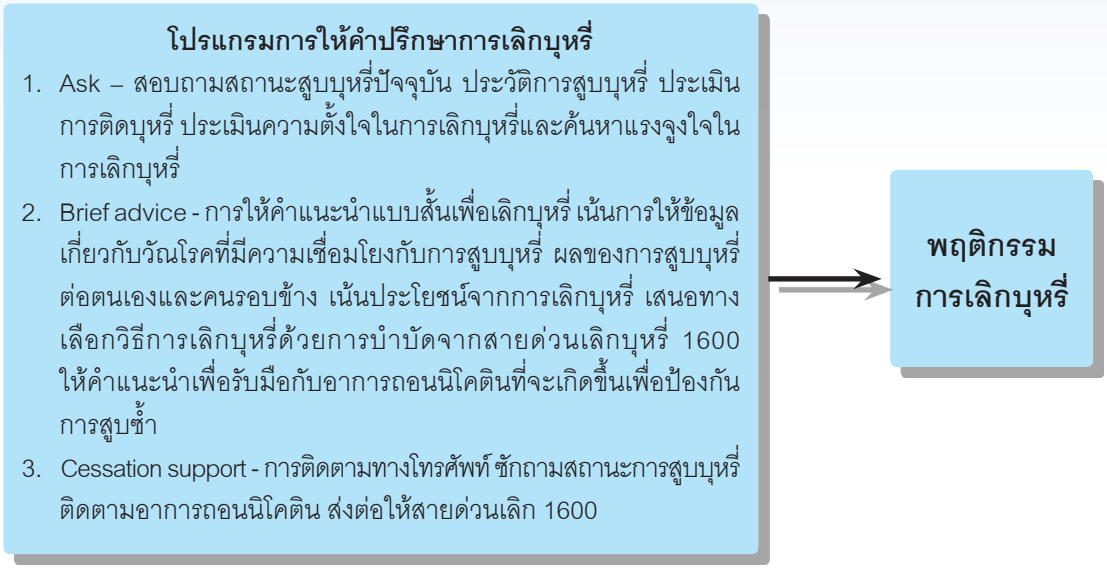
1. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ในผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดก่อนและหลังได้รับคำปรึกษาการเลิกบุหรี่
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ระหว่างผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดกลุ่มที่ได้รับคำปรึกษาการเลิกบุหรี่กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิธีการศึกษา

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยจากแนวทางเวชปฏิบัติ สำหรับการบำบัดภาวะติดนิโคติน ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564[7] แนะนำให้ใช้แนวทางการบำบัดภาวะติดนิโคติน 3 ขั้นตอน ได้แก่ สอบถาม บำบัด และหมั่นติดตาม และแนวทาง “ABC for TB patient” (ask, brief advice, cessation support) จาก Smoking Cessation and Smoke-free Environments for tuberculosis Patients พัฒนาโดย The International Union Against Tuberculosis and

Lung Disease (the UNION)[8] ดังนั้น ในการวิจัยนี้ โปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอด ประกอบด้วยการให้คำปรึกษาแบบกระชับร่วมกับการบำบัดจากสายด่วนเลิกบุหรี่ 1600 ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ในรูปแบบสองกลุ่มวัดผลก่อน-หลังการทดลอง (The Pretest-Posttest Control Group Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่เพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดที่เข้ารับการรักษาที่คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเกณฑ์ดังนี้ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ได้รับการวินิจฉัยเป็นวัณโรคปอดรายใหม่อยู่ระหว่างการรักษาระยะเข้มข้น 1-8 สัปดาห์แรก เป็นผู้สูบบุหรี่อย่างน้อย 1 มวน ใน 1 สัปดาห์ สื่อสารภาษาไทยได้ดี สามารถติดต่อทางโทรศัพท์ได้ และไม่มีอาการผิดปกติทางจิต

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้การคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (power of analysis) = 0.80 กำหนดค่าอิทธิพล (effect size) ขนาดกลาง = 0.50 กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ (α) = 0.05 เปิดตารางได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 27 คน[9] เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงคำนวณกลุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 10.00 (subject dropout 10%) ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 30 คน รวม 60 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า

ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยพบผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดและสูบบุหรี่ ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ณ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี กระทรวงสาธารณสุข จากนั้นผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัย หากผู้สูงอายุยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจัดให้กลุ่มตัวอย่าง 30 คนแรกเป็นกลุ่มควบคุม แล้วจึงจัดกลุ่มตัวอย่างอีก 30 คนหลังเข้ากลุ่มทดลอง

2. ผู้วิจัยนำกลุ่มควบคุมมาจับคู่กับกลุ่มทดลอง (matched pair) เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน โดยจัดให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกัน คือ อายุห่างกันไม่เกิน 5 ปี และมีระดับการติดนิโคตินเหมือนกัน ประเมินตามระดับการติดนิโคตินตามแบบทดสอบระดับการติดนิโคติน (Fagerstrom Test for Nicotine Dependence: FTND) จนครบทั้ง 30 คู่

เพื่อป้องกันการปนเปื้อน (Contaminate) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองซึ่งอาจทำให้เกิดอคติในการตอบแบบประเมินที่อาจส่งผลกระทบต่อผลการวิจัยได้ ผู้วิจัยได้เริ่มเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อน จำนวน 30 คน ในระหว่างวันที่ 5 มกราคม 2566 - 2 มีนาคม 2566 จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ในระหว่างวันที่ 9 มีนาคม 2566 - 11 พฤษภาคม 2566 โดยคำนึงถึงความคล้ายคลึงกันในเรื่องอายุ เพศ และระดับการติดนิโคติน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สถานะสูบบุหรี่ปัจจุบัน จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน จำนวนปีที่สูบบุหรี่ จำนวนครั้งที่เคยเลิกบุหรี่ จำนวนวันที่เคยเลิกบุหรี่ได้นานที่สุด 2) แบบทดสอบระดับการติดนิโคติน (FTND) ฉบับภาษาไทยแปลโดยกรองจิต วาทีสาธกกิจ[10] ประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อ คะแนนรวม 10 คะแนน การแปลผล น้อยกว่า 4 คะแนน หมายถึง ระดับการติดนิโคตินน้อย 4-6 คะแนน คือ ติดนิโคตินระดับปานกลาง และ 7-10 คะแนน หมายถึง ติดนิโคตินในระดับมาก และ 3) แบบประเมินพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ ฉบับปรับแก้ไข[11] ซึ่งมีคำถามทั้งหมด 13 ข้อ ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ คือ ทำเป็นประจำ (3 คะแนน) ถึงไม่เคยทำเลย (1 คะแนน) ตัวอย่างข้อคำถาม เช่น ท่านแปรงฟันและ/หรือบ้วนปาก หลังรับประทานอาหารเพื่อลดความอยากบุหรี่ เป็นต้น การแปลผลคะแนน หากคะแนนยิ่งสูง หมายถึง มีพฤติกรรมการเลิกบุหรี่เหมาะสม

แบบสอบถามทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน

5 คน ท่านได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1 เมื่อนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยจำนวน 15 คน คำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าของครอนบาคของแบบประเมินภาวะติดนิโคติน และแบบประเมินพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ ได้เท่ากับ 0.80 และ 0.83 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่ ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการบำบัดภาวะติดนิโคติน ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 แนวทาง ABC for TB patient โดย the Union และศึกษาขั้นตอนการให้บริการของศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์แห่งชาติ 1600 โปรแกรมดังกล่าว ประกอบกิจกรรม ดังนี้

ครั้งที่ 1 ระยะเวลา 10 นาที

สอบถามประวัติการสูบบุหรี่ (ask) ประเมินการติดบุหรี่ด้วยแบบทดสอบระดับการติดนิโคติน (FTND) และประเมินความตั้งใจที่จะเลิกบุหรี่ จากนั้นให้คำปรึกษาแบบกระชับ (brief advice) โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการป่วยวัณโรคที่เชื่อมโยงกับการสูบบุหรี่ แล้วจึงให้ผู้เข้าร่วมวิจัยบอกข้อดี ทั้งต่อตนเองและบุคคลใกล้ชิด และให้คู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอด และคู่มือการเลิกบุหรี่สำหรับผู้ป่วยวัณโรค รวมทั้งเสนอวิธีการเลิกบุหรี่ด้วยการส่งต่อให้เข้ารับการบำบัดจากศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์แห่งชาติ 1600 (cessation support)

ครั้งที่ 2 วันที่ 8 ติดตามทางโทรศัพท์ (ใช้เวลา 3-5 นาที)

เป็นการติดตามทางโทรศัพท์ เพื่อซักถามสถานะการสูบบุหรี่ภายหลังการกำหนดวันเลิกบุหรี่ (quit date) ติดตามอาการถอนนิโคติน ชมเชยผู้เข้าร่วมวิจัยหากสามารถเลิกบุหรี่ได้ ให้กำลังใจผู้เข้าร่วมวิจัยว่าสามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จแน่นอน เน้นย้ำการปฏิบัติตามคู่มือการเลิกบุหรี่สำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดรวมทั้งปฏิบัติตามคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ศูนย์เลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์แห่งชาติ 1600 อย่างเคร่งครัดเพื่อความสำเร็จในการเลิกบุหรี่

ครั้งที่ 3 วันที่ 14 ณ คลินิกวัณโรค (ใช้เวลา 5-10 นาที)

ซักถามสถานะการสูบบุหรี่ ติดตามอาการถอนนิโคตินที่ยังหลงเหลือ ให้คำปรึกษาแบบสั้นอีกครั้งโดยเน้นวิธีการจัดการอาการอยากกลับไปสูบบุหรี่ซ้ำ ชื่นชมในความตั้งใจและความอดทนเพื่อให้ก้าวผ่านอาการถอนนิโคตินและให้ความมั่นใจแก่ผู้เข้าร่วมวิจัยว่าจะประสบความสำเร็จในการเลิกบุหรี่ได้อย่างแน่นอน ใช้เวลา 5-10 นาที

โปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่ รวมทั้งคู่มือการปฏิบัติตัวสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอด คู่มือการเลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเองของผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอด ได้รับการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและภาษาที่ใช้จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน และนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดจำนวน 5 คน ณ คลินิกวัณโรค โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังจากได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งขออนุญาตศึกษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียนเพื่อคัดกรองผู้เข้าร่วมวิจัย

เมื่อพบกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยแนะนำตัว แจ้งวัตถุประสงค์ ขั้นตอนและระยะเวลาในการเข้าร่วมวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ ชี้แจงว่าคำตอบและข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยให้กับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและจะนำข้อมูลมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการทำวิจัยในครั้งนี้เท่านั้น พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัยและอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าการยินยอมหรือปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในการวิจัยนี้จะไม่มีผลต่อการรักษาของกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างเมื่อกลุ่มตัวอย่างตอบรับเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยจึงให้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

กลุ่มควบคุม <u>ครั้งที่ 1</u> ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างรายบุคคล ซักประวัติการสูบบุหรี่ ประเมินการติดบุหรี่ด้วยแบบทดสอบระดับการติดนิโคติน (FTND) ประเมินความตั้งใจที่จะเลิกบุหรี่ แจกคู่มือการเลิกบุหรี่สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรค แผ่นพับคำแนะนำในการเลิกบุหรี่ด้วยตนเอง และคู่มือการปฏิบัติตัวของผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรค

กลุ่มทดลอง <u>ครั้งที่ 1</u> วันที่ 1 ณ คลินิกวัณโรค สอบถามประวัติการสูบบุหรี่ ประเมินการติดบุหรี่ด้วยแบบทดสอบระดับการติดนิโคติน และประเมินความตั้งใจที่จะเลิกบุหรี่ แจกคู่มือการเลิกบุหรี่สำหรับผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรค ให้คำแนะนำการเลิกบุหรี่แบบสั้น เกี่ยวกับการป่วยวัณโรคเชื่อมโยงกับการสูบบุหรี่ ส่งต่อให้เข้ารับการบำบัดจาก1600 เพื่อให้ได้รับการช่วยให้เลิกบุหรี่ด้วยการให้คำปรึกษาแบบเข้มข้นที่เน้นการปรับเปลี่ยนความคิดและพฤติกรรม ผู้วิจัยให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่ากลุ่มตัวอย่างจะได้รับการติดต่อกลับจากศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์ฯ ภายใน 48 ชั่วโมงหรือตามนัดที่กำหนดเพื่อให้คำปรึกษาในการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์ และจะมีการติดตามให้กำลังใจแก่ผู้ที่เข้ารับบริการทั้งหมด 6 ครั้ง ๆ ละ 3-10 นาที เป็นเวลา 1 ปี จากนั้นนัดหมายติดตาม ครั้งที่ 2

<u>ครั้งที่ 2</u> ในวันที่ 8 เป็นการติดตามทางโทรศัพท์ เพื่อซักถามสถานะการสูบบุหรี่ภายหลังการกำหนดวันเลิกบุหรี่ (quit date) ติดตามอาการอยากนิโคติน ชมเชยผู้เข้าร่วมวิจัยหากสามารถเลิกบุหรี่ได้ตาม quit date ให้กำลังใจผู้เข้าร่วมวิจัยว่าสามารถเลิกบุหรี่ได้สำเร็จแน่นอน เน้นการปฏิบัติตามคู่มือการเลิกบุหรี่สำหรับผู้ป่วยสูงอายุที่เป็นวัณโรครวมทั้งปฏิบัติตามคำแนะนำผู้ให้คำปรึกษาจาก 1600 อย่างเคร่งครัดเพื่อความสำเร็จในการเลิกบุหรี่

<u>ครั้งที่ 3</u> วันที่ 14 ซักถามสถานะการสูบบุหรี่ ติดตามประเมินอาการอยากนิโคติน ให้คำแนะนำแบบสั้นเพิ่มเติมโดยเน้นวิธีการจัดการอาการอยากกลับไปสูบบุหรี่ซ้ำ ชื่นชมในความตั้งใจและความอดทน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยก้าวผ่านอาการการประเมินผล เมื่อครบ 2 เดือนหลังได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่ ผู้วิจัยประเมินโดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินพฤติกรรมการเลิกบุหรี่

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สถานะสูบบุหรี่ปัจจุบัน จำนวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน จำนวนปีที่สูบบุหรี่ จำนวนครั้งที่เคยเลิกบุหรี่ จำนวนวันที่เคยเลิกบุหรี่ได้นานที่สุด แบบทดสอบระดับการติดนิโคติน และแบบประเมินพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติ Paired sample t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขออนุมัติการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมวิจัย โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี เลขที่ สธ 0906.28/พิเศษ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2565 ซึ่งการวิจัยนี้ ข้อมูลต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้รหัสแทนชื่อจริง รวมถึงการนำเสนอผลการวิจัยจะเป็นภาพรวม นอกจากนี้ มีใบยินยอมโดยบอกกล่าว (informed consent form) ให้กลุ่มตัวอย่างลงนาม รวมถึงบรรยายความเสี่ยงและความไม่สะดวกสบายทั้งด้านร่างกาย จิตใจ หรือสังคม ที่กลุ่มตัวอย่างอาจจะประสบจากคำถามในแบบสอบถามและการเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 100 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 65.2 (SD=4.64) และ 65.8 (SD=4.59) ตามลำดับ กลุ่มควบคุมมีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 53.3 กลุ่มทดลองมีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ร้อยละ 46.7 และ 43.3 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 76.7 และ 83.3 ตามลำดับ ร้อยละ 43.3 ของกลุ่มควบคุมมีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน และร้อยละ 56.7 ของกลุ่มทดลองมีรายได้อยู่ระหว่าง 10,000-15,000 บาท กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีสถานภาพสมรส ร้อยละ 70 และ 83.3 นอกจากนี้ ร้อยละ 36.7 ของกลุ่มควบคุมไม่มีโรคประจำตัว และร้อยละ 53.3 ของกลุ่มทดลองไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 53.3

ด้านการสูบบุหรี่ พบว่า กลุ่มควบคุม ร้อยละ 56.7 สูบบุหรี่ 1-10 มวนต่อวัน และร้อยละ 56.7 สูบมานานกว่า 50 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.3) เคยพยายามเลิกบุหรี่ในรอบปีที่ผ่านมา โดยร้อยละ 64.0 (16/25 คน) เคยพยายามเลิกบุหรี่มากกว่า 1 ครั้ง และเลิกได้นานที่สุด 1-3 วัน (ร้อยละ 32.0) ส่วนในกลุ่มทดลอง พบว่า ร้อยละ 60.0 สูบบุหรี่ 1-10 มวนต่อวัน และร้อยละ 53.3 สูบบุหรี่มานานกว่า 50 ปี ร้อยละ 76.7 เคยพยายามเลิกบุหรี่ในรอบปีที่ผ่านมา โดยร้อยละ 52.2 (12/23 คน) เคยพยายามเลิกบุหรี่มากกว่า 1 ครั้ง และร้อยละ 43.5 เลิกได้นาน 8-14 วัน ทั้งนี้ ระดับการติดนิโคตินของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน กล่าวคืออยู่ในระดับเล็กน้อยและปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 46.7 และ 40.0 ตามลำดับ นอกจากนี้ ก่อนทดลองทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความตั้งใจในการเลิกบุหรี่ เท่ากับ 4.1 และ 4.5 จากคะแนนเต็ม 10 ภายหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความตั้งใจในการเลิกบุหรี่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 5.8 และ 6.4 จากคะแนนเต็ม 10

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ก่อนและหลังเข้าการทดลอง พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ก่อนทดลองเท่ากับ 31.6 และ 31.2 ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลิกบุหรี่หลังทดลองเพิ่มขึ้นเท่ากับ 38.0 และ 44.7 ตามลำดับ เมื่อนำมาทดสอบด้วยวิธีการทางสถิติ Paired sample t-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ภายหลังการทดลองมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่ (n=30)

พฤติกรรมการเลิกบุหรี่	$\bar{\chi}$	SD	df	t	p-value
กลุ่มควบคุม					
ก่อนการทดลอง	31.6	1.8	29	9.5	0.545
หลังการทดลอง	38.0	3.4			
กลุ่มทดลอง					
ก่อนการทดลอง	31.2	2.9	29	20.7	<0.001
หลังการทดลอง	44.7	4.6			

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ก่อนทดลองทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ไม่แตกต่างกัน หลังทดลองคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p=<0.001) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่ (n=30)

พฤติกรรมการเลิกบุหรี่	$\bar{\chi}$	SD	df	t	p-value
ก่อนการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	31.6	1.8	58	.681	0.101
หลังการทดลอง	31.2	2.9			
หลังการทดลอง					
กลุ่มควบคุม	38.0	3.4	58	6.478	<0.001
หลังการทดลอง	44.7	4.6			

นอกจากนั้น เมื่อเปรียบเทียบจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ independent t test พบว่า ก่อนการทดลอง ไม่มีความแตกต่างกัน ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10 พบว่า ค่าเฉลี่ยจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองลดลงและเมื่อเปรียบเทียบกัน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p=0.003) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันก่อน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (n1 = n2 = 30 คน) หลังการทดลอง

จำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวัน	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	df	t	p-value
ก่อนการทดลอง	11.3 (6.4)	11.5 (6.8)	58	1.6	0.080
หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 10	8.3 (6.3)	5.4 (5.7)	58	3.8	0.003

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่โดยการให้คำปรึกษาแบบสั้นร่วมกับการได้รับการบำบัดจาก 1600 ต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ในผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอด ผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

ผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดที่เข้าร่วมโปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่ ที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเลิกบุหรี่สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเนื่องจากโปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่ โดยการให้คำปรึกษาแบบสั้นที่มีการติดตามต่อเนื่องทางโทรศัพท์ ร่วมกับการได้รับการบำบัดจากผู้ให้คำปรึกษาจาก 1600 ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสูบบุหรี่และเมื่อครบ 10 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยจำนวนมวนบุหรี่ที่สูบต่อวันของกลุ่มทดลองลดลงจาก 11.6 มวน เป็น 5.3 มวนต่อวัน ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้สูงอายุเพิ่งได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นวัณโรคปอดและอยู่ระหว่างการรักษาใน 1-8 สัปดาห์แรก เมื่อผู้สูงอายุกลุ่มนี้ได้รับโปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่ ซึ่งเป็นการให้คำปรึกษาแบบกระชับร่วมกับการได้รับการบำบัดจากศูนย์บริการเลิกบุหรี่ ในช่วงเวลาที่เหมาะจะรับฟังข้อมูลที่เป็นประโยชน์ด้านสุขภาพของตนเองและครอบครัว ถือเป็นช่วงเวลาที่จะเปิดใจรับฟังข้อมูล (Teachable Moment) โปรแกรมดังกล่าวเน้นย้ำข้อมูลเกี่ยวกับการการเจ็บป่วยวัณโรคที่มีความเชื่อมโยงกับการสูบบุหรี่ ให้ข้อมูลแหล่งประโยชน์เพื่อช่วยเลิกบุหรี่ แนะนำวิธีการรับมือกับอาการถอนนิโคตินและการเสริมสร้างกำลังใจให้แก่ตนเอง ติดตามอาการถอนนิโคตินพร้อมให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ นอกจากนี้ในโปรแกรมยังส่งต่อกลุ่มตัวอย่างให้ศูนย์บริการเลิกบุหรี่ทางโทรศัพท์ (สายด่วนเลิกบุหรี่ 1600) ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้รับคำปรึกษาแบบเข้มข้น ระยะเวลา 20 นาที และการติดตามต่อเนื่องทางโทรศัพท์ จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสูบบุหรี่ และขอแรงสนับสนุน/กำลังใจจากครอบครัว

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาในอดีต เช่น การศึกษาโดย Bam et al.[12]

ในอินโดนีเซีย กลุ่มตัวอย่างได้รับการให้คำแนะนำแบบสั้น (ABC intervention: Ask, brief advice, and cessation support) จากบุคลากรทางสาธารณสุข 10-15 นาที ทุกเดือนจนครบ 6 เดือน ประเมินผลโดยให้ผู้ป่วยรายงานตนเองและให้สมาชิกในครอบครัวของผู้ป่วยช่วยยืนยัน จากผู้สูบบุหรี่ทั้งหมด 582 คน กลุ่มตัวอย่างสามารถเลิกสูบบุหรี่ได้ร้อยละ 66.8 และสามารถสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดบุหรี่ได้ ร้อยละ 86.1 ในทำนองเดียวกัน การศึกษาโดย Goel et al.[13] ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองได้รับคำแนะนำเพื่อเลิกบุหรี่แบบสั้นในรูปแบบ ABC และมีการติดตามผลที่ 6 เดือน พบว่า สัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เลิกบุหรี่ได้ในกลุ่มทดลอง มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ คือ ร้อยละ 80.2 และร้อยละ 57.5 ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุมในอินโดนีเซีย โดย Nichter et al.[14] กลุ่มทดลอง ได้รับคำแนะนำการเลิกบุหรี่และวัณโรคจากแพทย์ซึ่งใช้หลักการ 5A's ทั้งหมด 4 ครั้ง และได้รับคู่มือความรู้เรื่องวัณโรคและการเลิกบุหรี่ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว วัดผลการเลิกบุหรี่ที่ 6 เดือน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองเลิกสูบบุหรี่ได้ ร้อยละ 73 กลุ่มควบคุมเลิกสูบบุหรี่ได้ ร้อยละ 71

โดยสรุป งานวิจัยเรื่องนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการให้คำปรึกษาการเลิกสูบบุหรี่ด้วยการให้คำแนะนำแบบสั้นและการส่งต่อเพื่อรับการบำบัดที่สายด่วนเลิกบุหรี่ 1600 สามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอดเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ได้ อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้อาจมีข้อจำกัดเนื่องจากผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองและประเมินพฤติกรรมการเลิกบุหรี่เอง กลุ่มตัวอย่างอาจมีความลำเอียงในการให้ข้อมูลได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมการเลิกบุหรี่โดยให้คำปรึกษาการเลิกบุหรี่แบบกระชับในคลินิกวัณโรค และส่งต่อเพื่อเข้ารับการบำบัดที่สายด่วนเลิกบุหรี่ 1600 โดยปฏิบัติให้เป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ

2. เนื่องจากการรักษาวัณโรคใช้ระยะเวลานานอย่างน้อยที่สุดคือ 6 เดือน ดังนั้น ควรมีการศึกษาและมีการติดตามผลของการให้คำปรึกษาเพื่อเลิกบุหรี่แบบสั้นในระยะยาวจนกว่าจะสิ้นสุดการรักษาวัณโรค หรือติดตามพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี และกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ในการวิจัยครั้งนี้

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ยุวรีย์ พาลี, สุนิดา ปรีชาวงษ์. ผลของการให้คำปรึกษาเพื่อเลิกบุหรี่ต่อพฤติกรรมการเลิกบุหรี่ในผู้สูงอายุที่เป็นวัณโรคปอด. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):122-135.

Suggested citation for this article

Palee Y, Preechawong S. Effect of Intervention for Smoking Cessation on Smoking Cessation Behavior in Older Persons with Pulmonary Tuberculosis. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):122-135.

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. WHO global lists of high burden countries for tuberculosis (TB), TB/HIV and multidrug/rifampicin-resistant TB (MDR/RR-TB), 2021 - 2025. Geneva: WHO; 2021.
2. Yew WW, Yoshiyama T, Leung CC, Chan DP. Epidemiological, clinical and mechanistic perspectives of tuberculosis in older people. Respirology. 2018;23(6):567-575.
3. Hapsari BAP, Wulaningrum PA, Rimbun. Association between Smoking Habit and Pulmonary Tuberculosis at Dr. Soetomo General Academic Hospita. Biomolecular and Health science Journal. 2021;4(2):90-4.
4. Caraux-Paz P, Diamantis S, de Wazières B, Gallien S. Tuberculosis in the Elderly. Journal of Clinical Medicine. 2021;10(24):1-13.
5. Somsong W, Lawpoolsri S, Kasetjaroen Y, Manosuthi W, Kaewkungwal J. Treatment outcomes for elderly patients in Thailand with pulmonary tuberculosis. Asian Biomedicine. 3918;12(2): 75-82.
6. Amere G.A, Nayak P, Salindri AD, Narayan KMV, Magee MJ. Contribution of Smoking to Tuberculosis Incidence and Mortality in High-Tuberculosis-Burden Countries. American Journal of Epidemiology. 2018;187(9):1846-55.
7. สุทัศน์ รุ่งเรืองหิรัญญา, อัมพร กรอบทอง, บรรณาธิการ. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับการบำบัดภาวะติดนิโคติน ในประเทศไทย ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 (Treatment of Nicotine Dependence). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สินทวีกิจ พริ้นติ้ง; 2565.
8. Bissell K, Fraser T, Chen-Yuan C, Enarson DA. Smoking cessation and smokefree

environments for tuberculosis patients. 2nd ed. France: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease; 2010.

9. Shin SS, Xiao D, Cao M, Wang C, Li Q, Chai WX, et al. Patient and doctor perspectives on incorporating smoking cessation into tuberculosis care in Beijing, China. The International journal of tuberculosis and lung disease. 2012;16(1):126-31.

10. กรองจิต วาทีสาธกกิจ. การส่งเสริมการเลิกบุหรี่ในงานประจำ. พิมพ์ครั้งที่ 6. มูลนิธิรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่; 2554.

11. วิชชุดา มากมาย, สุนิดา ปรีชาวงษ์, สุรศักดิ์ ตรีนัย. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการเลิกบุหรี่สำหรับบิดา-มารดา เพื่อลดการสัมผัสควันบุหรี่มือสองในเด็กป่วยโรคหืด. พยาบาลสาร. 2562;46(2):59–69.

12. Bam TS, Aditama TY, Chiang CY, Rubaeah R, Suhaemi A. Smoking cessation and smokefree environments for tuberculosis patients in Indonesia-a cohort study. BMC Public Health. 2015;15(604):1-8.

13. Goel S, Kathiresan J, Singh P, Singh RJ. Effect of a brief smoking cessation intervention on adult tobacco smokers with pulmonary tuberculosis: A cluster randomized controlled trial from North India. Indian J Public Health. 2017;61(Suppl 1):S47-S53.

14. Nichter M, Padmawati S, Ng N. Introducing smoking cessation to Indonesian males treated for tuberculosis: The challenges of low-moderate level smoking. Social Science & Medicine. 2016;152:70-9.

ผักและผลไม้ (ไม่) ปลอดภัย

Unsafe vegetable and fruit: A Review

กัญญารัตน์ เลิศลักษณ์ศิริกุล[1], สกุลกาญจน์ สมบุญเพิ่ม[1], ปวริศา เทพเสนา[2], กฤชณัท ภัทร์วงศธร[3], ชนพัฒน์ บุษบรรณ[4], กิตติพัทธ์ ศุภกมลเสนีย์[5], วลัยพรรณ ศรีทรัพย์[6], ศุจิมน มังคลรังษ์[7]
[1]โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว, [2]โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย, [3]โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย, [4]โรงเรียนพูลเจริญวิทยาคม, [5]โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา, [6]โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์, [7]มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

Kalyarat Lertlaksirikul[1], Sakulkarn Somboonperm[1], Pavarisa Thepsena[2], Kritchanut Phatwongsatorn[3], Chonnapat Bussaban[4], Kittipat Supakamolsanee[5], Walaiphan Srisub[6], Sujimon Mungkalarungsi[7]
[1]Ratwinit Bangkaeo School, [2]Samsenwittayalai School, [3]Suankularb Wittayalai School, [4]Poolcharoen Witthayakhom School, [5]Triam Udom Suksa School, [6]Joseph Upatham School, [7]Assumption University

Received 2023 Jul 20, Revised2023 Sep 7, Accepted 2023 Sep 14
DOI: 10.14456/iudcj.2023.42

บทคัดย่อ

การบริโภคผลไม้และผักเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับอาหารสุขภาพเนื่องจากในผักและผลไม้มีสารอาหารที่จำเป็นต่อสุขภาพที่ดี อย่างไรก็ตาม การบริโภคผักผลไม้ที่มีสารเคมีตกค้างมีความเสี่ยงต่อสุขภาพ ความตระหนักเกี่ยวกับความเสี่ยงจากการได้รับสารเคมีตกค้างจากการรับประทานผักผลไม้เป็นสิ่งที่สำคัญในการรักษาสุขภาพของผู้บริโภค และผักผลไม้ปลอดภัยเป็นเรื่องความมั่งคั่งของอาหาร บทความนี้มีเป้าหมายในการศึกษาสารเคมีอันตรายที่ตกค้างในผักผลไม้ และผลกระทบต่อสุขภาพ รวบรวมข้อมูลจากการศึกษาที่ผ่านมา รายงานของรัฐบาลและการศึกษาวิจัยจากฐานข้อมูลวิชาการ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) อย่างละเอียด ผลการศึกษานี้ยืนยันถึงปัญหาที่ยังคงคงอยู่ในการพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผลไม้และผัก การได้รับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างเข้าสู่ร่างกายมนุษย์อาจทำให้สุขภาพของผู้บริโภคเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น

ผู้บริโภคเลือกบริโภคผักผลไม้ให้ปลอดภัย เช่น การล้างผักและผลไม้อย่างละเอียด การเลือกซื้อผลผลิตจากผู้จัดจำหน่ายที่น่าเชื่อถือ และการปฏิบัติตามข้อแนะนำในการลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคผลไม้และผักที่มีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้าง ไม่ว่าจะเป็นผักสดปกติหรือผักที่โฆษณาว่าปลอดสาร

คำสำคัญ: ผักและผลไม้, สารตกค้าง, สุขภาพ, ความรู้ความเข้าใจ

Abstract

Consuming fruits and vegetables is fundamental to a healthy diet, given their role in supplying essential nutrients crucial for well-being. Nonetheless, the ingestion of contaminated produce carries inherent health hazards. Awareness of these potential perils is indispensable, not only to safeguard public health but also to ensure food security. This article aims to study of deleterious chemical residues within fruits and vegetables and their associated health ramifications. Data was collected from previous studies, government reports and research studies from academic databases, drawing upon a comprehensive review and content analysis. This study confirms the persistent issue of pesticide residues in Thai fruits and vegetables. The infiltration of these hazardous substances into the human body can significantly compromise consumer health. Consequently, it is imperative for individuals to adopt rigorous food safety protocols, including thorough washing of fruits and vegetables, sourcing produce from reputable suppliers, and adhering to regulatory standards and guidelines. These proactive measures are essential to ease the risks associated with the consumption of unsafe fruits and vegetables, irrespective of whether they are conventionally grown or marketed as organic alternatives.

Keywords: Fruits and Vegetables, Residues, Health, Knowledge

บทนำ

ผักและผลไม้ปลอดภัย เป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพเนื่องจากให้คุณค่าอาหารที่สำคัญต่อร่างกาย จำเป็นต่อการมีสุขภาพที่ดี[1] อย่างไรก็ดีการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่ปลอดภัยส่งผลเสียต่อสุขภาพ ปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งทำให้ไม่ปลอดภัยสำหรับการบริโภค ปัจจัยเหล่านี้มีตั้งแต่การปนเปื้อนของสารเคมี และอันตรายจากจุลินทรีย์ไปจนถึงการจัดการที่ไม่ดี และมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากผักและผลไม้ที่ไม่ปลอดภัยเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการรักษาความปลอดภัยของอาหารและปกป้องสุขภาพของประชาชน นอกจากการปนเปื้อนของสารเคมีแล้ว อันตรายจากจุลินทรีย์ยังทำให้ผักและผลไม้ไม่ปลอดภัยอีกด้วย การปนเปื้อนจากแบคทีเรีย ไวรัส และ

ปรสิต สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกขั้นตอนของการผลิต ตั้งแต่การเพาะปลูกไปจนถึงการแปรรูปและการจัดการ การปฏิบัติด้านสุขอนามัยที่ไม่ดี การล้างที่ไม่เพียงพอ แหล่งน้ำที่ปนเปื้อน หรือการสัมผัสกับของเสียจากสัตว์ สามารถนำจุลินทรีย์ที่เป็นอันตราย ซึ่งนำไปสู่การเจ็บป่วยจากอาหาร เชื้อโรคเช่น *Salmonella spp., E. coli, Listeria spp.* และ norovirus มีความเกี่ยวข้องกับการระบาดที่เชื่อมโยงกับผลิตผลที่ปนเปื้อน[2-3] ซึ่งเน้นย้ำถึงความสำคัญของการจัดการและสุขอนามัยที่เหมาะสมตลอดห่วงโซ่อุปทาน นอกจากนี้ มลพิษในสิ่งแวดล้อมยังส่งผลต่อความไม่ปลอดภัยของผักและผลไม้ พื้นที่เกษตรกรรมที่ตั้งอยู่ใกล้เขตอุตสาหกรรมหรือแหล่งน้ำเน่าเสียอาจทำให้พืชผลได้รับสิ่งปนเปื้อนในอากาศ น้ำ หรือดิน สารมลพิษเหล่านี้ อาจเข้าสู่เนื้อเยื่อของพืชและก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของมนุษย์เมื่อบริโภคอาหารเหล่านั้น[4] เพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดจากการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่ปลอดภัย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดปริมาณสูงสุดสำหรับสารเคมีตกค้าง (Maximal Residue Limits: MLRs) บังคับใช้มาตรฐานด้านสุขอนามัยและตรวจสอบความปลอดภัยของผลิตผล[5]

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีรวมถึงการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างรับผิดชอบ การจัดการชลประทานที่เหมาะสมและการจัดการคุณภาพดิน มีบทบาทสำคัญในการลดการปนเปื้อนของสารเคมี การปฏิบัติด้านสุขอนามัยที่ดีขึ้นและการปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติด้านความปลอดภัยของอาหารระหว่างการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการเก็บรักษาสามารถลดอันตรายจากจุลินทรีย์ได้[6-8] นอกจากนี้ ความตระหนักรู้ของผู้บริโภคและความรู้ในการล้างผักผลไม้ให้ปลอดภัย เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการลดความเสี่ยงในระดับครัวเรือน บทความนี้ศึกษาเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายที่ตกค้างในผักและผลไม้ ผลกระทบต่อสุขภาพ สถานการณ์สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้ในประเทศไทย โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิชาการที่เกี่ยวข้อง รายงานจากทางราชการและการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาจากฐานข้อมูลวิชาการที่น่าเชื่อถือ

สารตกค้างในผักและผลไม้ที่เป็นอันตราย

สารเคมีอันตรายตกค้างในผักและผลไม้อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของมนุษย์ สารตกค้างเหล่านี้อาจมาจากแหล่งต่าง ๆ รวมถึงการใช้ยาฆ่าแมลง มลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม และแหล่งน้ำที่ปนเปื้อน ประเทศไทยมีการนำเข้า สารเคมีการเกษตรเพิ่มขึ้นในแต่ละปี[9] และมีแนวโน้มสูงขึ้น วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ในประเทศไทย ได้แก่ 1) สารกำจัดแมลง 2) สารกำจัดวัชพืช 3) สารป้องกันกำจัดโรคพืช 4) สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช 5) สารกำจัดไรศัตรูพืช 6) สารกำจัดหนู 7) สารกำจัดหอย 8) สารป้องกันกำจัดไส้เดือนฝอย[10] เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในการทำการเกษตร การใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้องและไม่ปลอดภัย ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทั้งเฉียบพลันและเรื้อรังได้ ซึ่งจะนำมาซึ่งปัญหาสุขภาพของผู้บริโภคในระยะยาว โดยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะสะสมในระบบต่าง ๆ ของร่างกายทำให้เกิด ความผิดปกติและโรคต่าง ๆ เช่น โรคมะเร็ง เป็นต้น นอกจากนี้

สารเคมียังสามารถเข้าสู่ร่างกายได้หลายทาง ทั้งทางการสัมผัสทางผิวหนัง ทางการสูดหายใจละอองที่ฟุ้งกระจายในอากาศ และทางการบริโภคผลผลิตที่มีสารเคมีปนเปื้อน[11] ในช่วงปี 2562-2564 ประเทศไทยมีอัตราป่วยต่อแสนประชากร จากโรคพิษจากสารกำจัดศัตรูพืช เท่ากับ 13.06 ในปี 2562 ในปี 2563 เท่ากับ 13.75 และในปี 2564 เท่ากับ 10.81[12] การเจ็บป่วยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชนั้น พบว่าสาเหตุหลักมาจากพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวของกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช โดยเกษตรกรจะรับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชผ่านทางการหายใจ (Inhalation) ผิวหนัง (Absorption) และการกลืน (Ingestion)[13]

ดังนั้นพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่ไม่ปลอดภัยนั้นสามารถทำให้เกษตรกรและผู้บริโภคมีความเสี่ยงจากการได้รับอันตรายจากสารเคมี[11] สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในประเทศไทยที่พบว่ามีการใช้บ่อย คือออร์กาโนฟอสเฟสและคาร์บาเมต ซึ่งจะใช้ในการกำจัดแมลงศัตรูพืชที่จะมาทำความเสียหายต่อผลผลิต[4] ผักและผลไม้สามารถดูดซับโลหะหนักจากดิน น้ำ หรืออากาศที่ปนเปื้อนโลหะหนัก เช่น ตะกั่ว แคดเมียม ปรอท และสารหนูเป็นพิษและสามารถสะสมในร่างกายเมื่อเวลาผ่านไป อาจทำให้เกิดปัญหาสุขภาพต่าง ๆ ได้ มลพิษทางอุตสาหกรรม กิจกรรมเหมืองแร่ และการใช้น้ำชลประทานที่ปนเปื้อนเป็นแหล่งทั่วไปของการปนเปื้อนของโลหะหนักในสภาพแวดล้อมทางการเกษตร[14-15]

สารมลพิษอินทรีย์แบบถาวร (POPs)

เป็นสารเคมีที่เป็นพิษซึ่งต้านทานการย่อยสลายและคงอยู่ในสิ่งแวดล้อมเป็นเวลานาน สามารถเข้าสู่ห่วงโซ่ อาหารและสะสมในผักและผลไม้ได้ ตัวอย่างของ POPs ได้แก่ polychlorinated biphenyls (PCBs), ไดออกซินและ ยาฆ่าแมลงบางชนิด เช่น DDT การได้รับสาร POPs มีความเกี่ยวข้องกับผลเสียต่อสุขภาพ รวมถึงปัญหาพัฒนาการ ความผิดปกติของระบบภูมิคุ้มกันและปัญหาระบบสืบพันธุ์[15-16] กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดขีดจำกัดการตกค้างสูงสุด (MRLs) สำหรับสารเคมีอันตรายในผักและผลไม้ขีดจำกัดเหล่านี้มีเป้าหมายเพื่อให้แน่ใจว่าระดับของสารเคมีตกค้าง ในอาหารจะไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้บริโภค[17] ผู้บริโภคสามารถใช้ความระมัดระวัง เพื่อลดการสัมผัสกับสารเคมีอันตรายที่ตกค้างในผักและผลไม้ การล้างผลิตผลให้สะอาดด้วยน้ำสะอาด การปอกเปลือกตามความเหมาะสม และการเลือกใช้ผลิตผลออร์แกนิกหรือที่มาจากท้องถิ่นสามารถช่วยลดการสัมผัสสารเคมีปนเปื้อนได้ นอกจากนี้การรักษาอาหารที่สมดุลและหลากหลาย รวมถึงผักและผลไม้หลากหลายชนิด สามารถช่วยกระจายความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสารตกค้างใด ๆ

ความเสี่ยงทางสุขภาพจากสารเคมีตกค้าง

การบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่ปลอดภัยอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพหลายประการสำหรับแต่ละบุคคล ความเสี่ยงเหล่านี้แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสารปนเปื้อนเฉพาะที่มีอยู่และ

ขอบเขตของการสัมผัส ความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่ปลอดภัย มีดังนี้

พิษแบบเฉียบพลัน

ในกรณีที่ผักและผลไม้ปนเปื้อนด้วยสารเคมีบางชนิด เช่น ยาฆ่าแมลงหรือโลหะหนักบางชนิด การบริโภคอาจก่อให้เกิดพิษเฉียบพลันได้ อาการต่างๆ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง เวียนศีรษะ ท้องร่วง และในกรณีที่รุนแรง คือ อวัยวะได้รับเสียหายหรือล้มเหลว[18]

ผลกระทบต่อสุขภาพเรื้อรัง

การได้รับสารปนเปื้อนบางชนิดในระดับต่ำซึ่งพบในผักและผลไม้ที่ไม่ปลอดภัยในระยะยาวสามารถนำไปสู่ผลกระทบต่อสุขภาพเรื้อรังได้ การบริโภคผลิตผลที่ปนเปื้อนยาฆ่าแมลง โลหะหนักหรือสารมลพิษอินทรีย์ (POPs) เป็นเวลานานมีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพต่าง ๆ รวมถึงความผิดปกติของระบบประสาท การหยุดชะงักของฮอร์โมน ความเป็นพิษต่อภูมิคุ้มกัน พัฒนาการ ปัญหาการสืบพันธุ์ และความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของมะเร็งบางชนิด[19-20]

การเจ็บป่วยจากอาหาร (Foodborne Disease)

ผักและผลไม้ที่ไม่ปลอดภัยอาจเป็นสาเหตุของการเจ็บป่วยจากอาหารที่เกิดจากแบคทีเรีย ไวรัส หรือปรสิต ผลิตผลที่ปนเปื้อนสามารถเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค เช่น *Salmonella spp., E. coli, Listeria spp.* และ norovirus ซึ่งอาจทำให้เกิดอาการทางเดินอาหาร เช่น ท้องร่วง ปวดท้อง อาเจียน และมีไข้ อาการเจ็บป่วยที่เกิดจากอาหารขั้นรุนแรงสามารถนำไปสู่การขาดน้ำ อวัยวะเสียหาย หรือแม้แต่เสียชีวิตได้ โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่อ่อนแอ เช่น ผู้สูงอายุ เด็กเล็ก หรือบุคคล ที่มีระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ การสะสมของสารปนเปื้อน การบริโภคผักและผลไม้ที่ไม่ปลอดภัยเป็นประจำซึ่งปนเปื้อนด้วยโลหะหนัก เช่น ตะกั่วหรือปรอท อาจนำไปสู่การสะสมของสารพิษเหล่านี้ในร่างกาย เมื่อเวลาผ่านไปการสัมผัสโลหะหนักเป็นเวลานานอาจส่งผลให้อวัยวะเสียหาย พัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กบกพร่อง และภาวะสุขภาพเรื้อรังอื่น ๆ[15,21] ความรุนแรงของความเสี่ยงต่อสุขภาพอาจขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความเข้มข้นและชนิดของสารปนเปื้อน ความถี่และ ระยะเวลาของการสัมผัส ความไวต่อยาของแต่ละบุคคล ตลอดจนอาหารและรูปแบบการใช้ชีวิตโดยรวม

สถานการณ์สารเคมีอันตรายตกค้างในประเทศไทย

จากการศึกษาเกี่ยวกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้ ในช่วงปี 2557- 2565 ของเปมิกา บุญยาพรกุล และคณะ[22] ทำการตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในตัวอย่างผลไม้สด 5 ชนิด ได้แก่ ฝรั่ง ส้ม แอปเปิ้ล(แดง) มะม่วง และ แก้วมังกร โดยสุ่มตัวอย่างทั้งจากตลาดสด และจากห้างสรรพสินค้า ในเขตกรุงเทพมหานคร ในช่วงปี พ.ศ. 2564 รวมทั้งหมด 200 ตัวอย่าง ตรวจพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในตัวอย่างผักและผลไม้ ในระดับที่ไม่ปลอดภัย 33 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 16.50 ศุจิมน มังคลรังษี และคณะ[23] ได้ศึกษาสารเคมี

กำจัดศัตรูพืช กลุ่มออร์การโนฟอสเฟส และคาร์บาเมตตกค้างในตัวอย่างผักสด 5 ชนิด ได้แก่ กระเพรา ผักชี ผักบุ้ง ผักกาดขาว และพริกแดง ที่จำหน่ายใน กรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 210 ตัวอย่าง โดยทำการศึกษาในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 พบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในตัวอย่างผักสด จำนวน 43 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 20.50 ในปี 2563-2564 กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร ได้มีการสำรวจปริมาณสารเคมีป้องกันศัตรูพืชที่อาจตกค้างมากับผลไม้ โดยได้มีการตรวจตัวอย่างผลไม้จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ส้ม องุ่น แอปเปิ้ล สาลี่ และ กล้วย จากทั่วประเทศ จำนวนตัวอย่างรวม 298 ตัวอย่าง ตรวจพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้าง 146 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 48.99 โดยผลการตรวจพบ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในตัวอย่างส้ม ร้อยละ 78.00 จากตัวอย่างส้มทั้งหมด 91 ตัวอย่าง พบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในตัวอย่างองุ่น ร้อยละ 46.00 จากตัวอย่างองุ่นทั้งหมด 79 ตัวอย่าง จากตัวอย่างแอปเปิ้ลจำนวน 77 ตัวอย่าง ตรวจพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 20 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 26.00 จากตัวอย่างสาลี่จำนวน 37 ตัวอย่าง ตรวจพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 17 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 43.00 ในตัวอย่างกล้วย 14 ตัวอย่าง ตรวจพบสารเคมีตกค้างใน 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 21.00[24]

เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช หรือ Thai Pan ได้ตรวจตัวอย่างผักทั้งหมด 509 ตัวอย่างจากทั่วประเทศ ครอบคลุมสารเคมีกำจัดแมลงและเชื้อรา (ไม่รวมสารเคมีกำจัดวัชพืช) กว่า 500 ชนิด โดยประกอบไปด้วยผลไม้ จำนวน 9 ชนิด ประกอบด้วย ส้มโอ ส้มแมนดารินนำเข้า ลองกอง น้อยหน่า แก้วมังกร ฝรั่ง ส้มสายน้ำผึ้ง พุทราจีน และ องุ่นแดงนอก ผักจำนวน 18 ชนิด ประกอบด้วย ข้าวโพดหวาน มันฝรั่ง หน่อไม้ฝรั่ง กระเจี๊ยบเขียว แครอท ถั่วฝักยาว บรอกโคลี หัวไชเท้า ผักบุ้ง มะระ กะเพรา กวางตุ้ง ผักชี มะเขือเทศผลเล็ก คะน้า ขึ้นฉ่าย พริกแดง และพริกขี้หนูและของแห้ง 2 ชนิด ได้แก่ พริกแห้ง และเห็ดหอม ผลการตรวจวิเคราะห์พบว่า มีผักและผลไม้มากถึง ร้อยละ 58.70 ที่พบสารพิษตกค้างเกินมาตรฐาน[25] การศึกษาของ วรกมล จันทะประเทือง และคณะ[26] ตรวจสอบตัวอย่างพริกขี้หนู 3 ชนิด พริกจินดา พริกขี้หนู และพริกชี้ฟ้า รวม 24 ตัวอย่าง พบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในทุกตัวอย่าง และพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างระดับไม่ปลอดภัยในตัวอย่างพริกจินดา จิตผกา สันทัดรบ และคณะ[27] ทำการตรวจสอบสารเคมี กำจัดศัตรูพืชตกค้างในตัวอย่างผัก 4 ชนิด ประกอบไปด้วย บร๊อคโคลี่ ตำลึง ถั่วฝักยาว และผักบุ้ง รวมทั้งหมด 934 ซึ่งเป็นตัวอย่างที่สุ่มจาก 77 จังหวัด ทำการตรวจหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืช 60 ชนิดในตัวอย่างผัก พบว่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างใน 208 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 22.30จากสถานการณ์สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้ ทำให้ผู้บริโภคบางกลุ่มเลือกบริโภคผักและผลไม้ปลอดสารพิษ เพื่อหลีกเลี่ยงสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตกค้างในผักและผลไม้ที่นำมาบริโภค อย่างไรก็ดี จากการศึกษาสถานการณ์การตกค้างของสารกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต และคาร์บาเมตในผักที่โฆษณาปลอดสารพิษในเขตกรุงเทพมหานคร โดย ภคิน ปัญญาฤทธิสร และคณะ[28] จำนวน

ตัวอย่างทั้งหมด 112 ตัวอย่าง ประกอบด้วย กระเทียม ผักบุ้ง แตงกวา คะน้า ผักกาดขาว กะหล่ำปลี บรอกโคลี ซึ่งตัวอย่างเหล่านี้ติดป้ายที่ถุงว่าเป็นผักปลอดสารพิษ ตรวจพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างระดับไม่ปลอดภัย 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 1.78 และตกค้างระดับไม่ปลอดภัยมาก 13 ตัวอย่างคิดเป็นร้อยละ 11.61 จากการศึกษาที่ผ่านมาแสดง ให้เห็นว่ามีสารเคมียาฆ่าแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตตกค้างในผักและผลไม้หลายชนิดอย่างต่อเนื่องในหลายพื้นที่ รวมทั้งผักที่โฆษณาว่าปลอดสารพิษ ก็ยังมีการตรวจพบสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้าง แม้ว่าจะมีการสุ่มตรวจแหล่งขายผักผลไม้ต่าง ๆ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่ก็ยังตรวจเจอสารเคมียาฆ่าแมลงตกค้างในระดับที่เป็นอันตราย

โดยสรุป สถานการณ์สารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในผักและผลไม้ในประเทศไทยยังคงมีอยู่ หากได้รับสารเคมีอันตรายเหล่านี้เข้าสู่ร่างกาย ส่งผลต่อสุขภาพของผู้บริโภค

แนวทางการเลือกบริโภคผักผลไม้ปลอดภัย

ผู้บริโภคควรปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยของอาหาร เช่น เลือกซื้อผักและผลไม้จากจากแหล่งที่เชื่อถือได้ หรือ เลือกซื้อผักและผลไม้ที่มีตราสินค้าคุณภาพ และต้องล้างผักและผลไม้ให้สะอาดก่อนนำมารับประทานหรือปรุงอาหารเสมอ เนื่องจากสารพิษตกค้างมีการตรวจพบในทั้งผักสดปกติ และผักที่โฆษณาว่าปลอดสารพิษ ผู้บริโภคควรใช้น้ำยาล้างผักที่มีส่วนผสมโซเดียมไบคาร์บอเนต ซึ่งช่วยขจัดสารพิษตกค้างจากผักและผลไม้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าการล้างด้วยน้ำเปล่า

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

กัญญารัตน์ เลิศลักษณ์ศิริกุล, สกุลกาญจน์ สมบุญเพิ่ม, ปวริศา เทพเสนา, กฤชณัท ภัทร์วงศธร, ชนพัฒน์ บุษบรรณ, กิตติพัทธ์ ศุภกมลเสนีย์, และคณะ. ผักและผลไม้ (ไม่) ปลอดภัย. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):136-145.

Suggested citation for this article

Lertlaksirikul K, Somboonperm S, Thepsena P, Phatwongsatorn K, Bussaban C, Supakamolsanee K, et al. Unsafe vegetable and fruit: A Review. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):136-145.

เอกสารอ้างอิง

1. ศิริบงกช ดาวดวง. ผักผลไม้สีรุ้ง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2557
2. World Health Organization [Internet]. Geneva: World Health Organization; c2023. Food safety; 2022 [updated 2022 May 19; cited 2023 July 2]. [about 4 screens]. Available from: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety
3. Nardi VAM, Auler DP, Teixeira R. Food safety in global supply chains: A literature review. Journal of Food Science [Internet]. 2020 [cited 2023 July 2];85(4):883-891. Available from: https://ift.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1750-3841.14999
4. สุธาสินี อั้งสูงเนิน. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566];9(1):50-63. เข้าถึงได้จาก: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSci/article/download/31481/35246/98450
5. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง สารพิษตกค้าง: ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ; 2559 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.acfs.go.th/standard/download/MAXIMUM-RESIDUE-LIMITS.pdf
6. Hodges L. Good agricultural practices for food safety of fresh produce. NebGuide. May 10, 2010;2010:1-3.
7. Champion A. Flow space [Internet]. California: Flow space; c2023. How to Improve Food Safety Supply Chain Management; 2020 [cited 2023 July 2]; [about 4 screens]. Available from: https://flow.space/blog/food-safety/
8. Food and drug administration [Internet]. Maryland: Food and drug administration; 2021. Food Safety at Home; 2021 [cited 2023 July 2]; [about 4 screens]. Available from: https://www.fda.gov/consumers/free-publications-women/food-safety-home
9. ศูนย์ข้อมูลและข่าวสืบสวนเพื่อสิทธิพลเมือง [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่: ศูนย์ข้อมูลและข่าวสืบสวนเพื่อสิทธิพลเมือง; 2562. 11 ปีไทยนำเข้าสารเคมีเกษตร 1.66 ล้านตัน 2.46 แสนล้านบาท เจ็บป่วยเฉลี่ยปีละ 4 พันราย; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]; [ประมาณ 8 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.tcijthai.com/news/2019/05/scoop/9456
10. พระราชบัญญัติ วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 109, ตอนที่ 39 (ลงวันที่ 6 เมษายน 2535).
11. กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม; c2018. โรคพิษสารกำจัดศัตรูพืช [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: http://inenvocc.ddc.moph.go.th/envoccsmart/app/knowledge/detail/5

12. กรมควบคุมโรค, กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กองโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม; c2022. การศึกษาผลกระทบจากการใช้สารเคมีอันตรายที่ใช้ในภาคเกษตร (ไกลโฟเสต) และค่าใช้จ่ายสำหรับการรักษาฟื้นฟูสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มป่วย จากการใช้สารเคมีทางการเกษตร; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 26 ส.ค. 2566]; [ประมาณ 71 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1388720230220111053.pdf
13. เอกราช สมบัติสวัสดิ์, วิโรจน์ ศรีอภัย, อำไพ ศรีอภัย, ติณณา เคล้าพิณ, จุฑามาศ เบ้าคำกอง, อิสราภรณ์ ประสมสัตย์. การศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชและภาวะสุขภาพของกลุ่มเกษตรกรอำเภอพิมาย จังหวัดนครราชสีมา. วารสารการยศาสตร์ไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566];3(1):25-34. เข้าถึงได้จาก: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/TJE/article/view/254482/171966
14. สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี) [อินเทอร์เน็ต]. ชลบุรี: สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 13 (ชลบุรี); c2559. ปรอท ตะกั่ว สารหนูโลหะหนักภัยใกล้ตัว; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]]; [ประมาณ 4 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.mnre.go.th/reo13/th/news/detail/9498
15. ธีรนาถ สุวรรณเรือง. โลหะหนักปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม และผลกระทบต่อสุขภาพ. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]; 13(1):76-82. เข้าถึงได้จาก: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RDHSJ/article/download/254803/173098/925670
16. สุวัจน์ ธัญรส. มลพิษทางทะเลและชายฝั่ง. สงขลา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง; 2557.
17. กระทรวงสาธารณสุข. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 393) พ.ศ. 2561 เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง (ฉบับที่ 2). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135, ตอนพิเศษ 264 ง (22 ตุลาคม 2561).
18. รณชัย โตสมภาค. ผลกระทบของสารเคมีการเกษตรต่อสุขภาพของเกษตรกรและผู้บริโภค : แนวทางในการควบคุมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเพื่อสร้างความมั่นคงทางสุขภาพของผู้ประกอบการ ภาคเกษตรกรรมและผู้บริโภค [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กลุ่มงานบริการวิชาการ 3 สำนักวิชาการ; ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.parliament.go.th/ewtadmin/ewt/parliament_parcy/ewt_dl_link.php?nid=29268
19. ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ. POPs มลพิษที่ตกค้างยาวนาน; 2019 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]; [31 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.thairohs.org/index.php/th/events-2/2018-08-04-05-18-45/category/8-2019-02-17-00-41-48?download=19:pops
20. ชไมพร เป็นสุข. ไดออกซิน/ฟิวแรน (Dioxin/Furan) ภัยร้ายใกล้ตัว [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม; ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://env.anamai.moph.go.th/th/dm-km/download?id=36692&mid=30431&mkey=m_document&lang=th&did=12697

21. ดลรวี แวแยง, สุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง. การสัมผัสสารตะกั่วและผลกระทบต่อสุขภาพหญิงตั้งครรภ์และเด็ก. วารสารแพทย์นาวี [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566];48(3):703-717. เข้าถึงได้จาก: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nmdjournal/article/download/246677/170869/961154

22. เปมิกา บุญยาพรกุล, ณัฐนันท์ สุริยาเวชวงศ์, จุฬาลักษณ์ ศรีสวัสดิ์, บัญญวัต รัตนวิเชียร, ภูมิภัทร ภัทรวิตตากร, ปณวรรณ โฆษิตสกุล, และคณะ. การตรวจสอบสารเคมีฆ่าแมลงตกค้างของกลุ่ม ออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตในผลไม้สดในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566];7(1):36-46. เข้าถึงได้จาก: https://he01.tci-thaijo.org/index.php/iudcJ/article/view/254264/174314

23. ศุจิมน มังคลรังษี, สุวพิชญ์ เตชะสาน, วีรยา สินธุกานนท์, จิดาภา รัตนถาวร, ธัญณ์สิริ วิทยาคม, ภูษณิศากิจกาญจนกุล และคณะ. ความชุกของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออการ์โนฟอสเฟตและคาร์บาเมต ตกค้างในผักที่จำหน่ายในตลาดสด และในห้างสรรพสินค้า ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566];8(4):129-140. เข้าถึงได้จาก: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph/article/view/258133/177271

24. กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; c2023. กรมวิทย์ฯ เฝ้าระวังอันตรายจากสารตกค้างที่มากับ “ผลไม้มงคล” แนะล้างทำความสะอาดก่อนบริโภค; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www3.dmsc.moph.go.th/post-view/1458

25. เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: เครือข่ายเตือนภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช; 2563. ข่าวร้ายปลายปี 2563 ไทยแพนพบผักผลไม้ 58.7% พบสารพิษตกค้างเกินมาตรฐาน; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://thaipan.org/highlights/2283

26. วรกมล จันทะประเทือง, พันธ์ทิพย์ หินหุ้มเพ็ชร, วันดี วัฒนชัยยิ่งเจริญ. การตรวจวัดสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตกค้างในพริกสดที่จำหน่าย ในอำเภอเมืองพิษณุโลก. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 2561;23(3):1729-1737.

27. Suntudrob J, Jongmevasna W, Payanan T, Srikote R, Wittayanan W. Monitoring of pesticide residues in domestic vegetables in Thailand during 2015. Asia Pac J Sci Technol [Internet]. 2018 [cited 2023 July 2]; 23(4):1-8. Available from: https://so01.tci-thaijo.org/index.php/APST/article/download/82352/106587/383988

28. ภคิน ปัญญาฤทธิสร, ธีรุตม์ ธนมิตรามณี, ปุณยนุช สุนทรีวงศ์, ชิษณุชา กริ่มใจ, วสุพล จุฑานพมณี, พัสกร เพ็ชรผ่อง, และคณะ. สถานการณ์การตกค้างของสารกาจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตและคาร์บาเมตในผักที่โฆษณาปลอดสารพิษในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 2 ก.ค. 2566]; 18(1):1-13. เข้าถึงได้จาก: https://he02.tci-thaijo.org/index.php/phjbuu/article/view/260307/178972

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้างขนาดกลางและใหญ่ในพื้นที่เขตเมือง กรณีศึกษา: เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

The Development of the management model for prevention and control of COVID-19 outbreak among migrant workers in medium and large construction camps in urban areas. A case study at Huai Khwang district, Bangkok, Thailand

นลินี สุวรรณพานิช, บุษบา ศุภวัฒน์ธนบดี
คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

Nalinee Suwanpanich, Busaba Supawattanabodee
Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University

Received 2023 Jul 21, Revised 2023 Aug 19, Accepted 2023 Aug 21
DOI: 10.14456/iudcj.2023.43

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้างในพื้นที่เขตเมือง ใช้ระเบียบวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร และระยะที่ 2 เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมโรคในภาวะฉุกเฉินสาธารณสุขของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้างขนาดกลางและใหญ่ในพื้นที่เขตเมือง กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย คณะทำงานตามศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขตห้วยขวาง บุคลากรสาธารณสุขศูนย์บริการสาธารณสุข 25 ห้วยขวาง หัวหน้าแคมป์คนงานก่อสร้าง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัยแคมป์คนงานก่อสร้างขนาดกลางและใหญ่ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ รวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเบื้องต้นและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) ความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร ภาพรวมมีความพร้อมระดับปานกลาง โดยด้านระบบข้อมูล ด้านข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ และการจัดการและการตอบโต้เหตุการณ์ ยังไม่มีความพร้อม (2) รูปแบบการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมโรคในภาวะฉุกเฉินสาธารณสุขของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้างขนาดกลางและใหญ่ในพื้นที่เขตเมืองต้องมีโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขต ประกอบไปด้วย (1) ผู้บัญชาการเหตุการณ์และรองผู้บัญชาการเหตุการณ์ (2) ส่วนปฏิบัติการ (3) ส่วนแผน (4) ส่วนสนับสนุน (5) ส่วนการเงินและบริหาร (6) ส่วนยุทธศาสตร์และวิชาการ และ (7) ส่วนสื่อสารความเสี่ยงเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการในการป้องกันและควบคุมโรค

คำสำคัญ: ระบบบัญชาการเหตุการณ์, ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, แคมป์คนงานก่อสร้าง

Abstract

The purpose of this research was to develop a management model for the prevention and control of the spread of COVID-19 among migrant workers in construction camps in urban areas. The study used mixed method both quantitative and qualitative study and was divided into 2 phases: Phase 1 was a study of readiness for public health emergencies of the Center for Disease Control Operations in Huai Khwang district, Bangkok and the second phase is a study to develop a management model for disease prevention and control in public health emergencies among migrant workers in medium and large construction camps in urban areas. The sample consisted of working group according to the structure of the Huai Khwang Disease Control Operation Center public health personnel, public health service center 25, Huai Khwang, construction camp's chief safety officers or those in charge of occupational health, medium and large construction camps by selecting a specific sample. The data collection was done by using questionnaires and interview method. Quantitative data were analyzed using basic statistics and qualitative data were analyzed by content analysis. The results of the study showed that (1) The Overall readiness for public health emergencies of the Huai Khwang Disease Control Operation Center in Bangkok was moderate in the field of information systems, important information and incident management and response. (2) The management model for disease prevention and control in public health emergencies among migrant workers in medium and large construction camps in urban

areas must have an incident command system structure. The Regional Disease Control Operations Center consists of (1) Incident Commander and Deputy Incident Commander, (2) Operation Section, (3) Planning Section, (4) Support Section, (5) Finance and Administration Section, (6) Strategy and Technical Section, and (7) Risk Communication Section in order to increase the efficiency of management in disease prevention and control.
Keywords: Incident Command System, Public Health Emergency, COVID-19, Camp workers

บทนำ

การจัดการในภาวะฉุกเฉินไม่สามารถใช้ทฤษฎีการจัดการปกติได้ เนื่องจากในภาวะฉุกเฉินมีตัวแปรที่มีความซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ตลอดเวลา ต้องทำงานอย่างรวดเร็วแข่งกับเวลาเพื่อรักษาชีวิตและควบคุมสถานการณ์ให้อยู่ในวงจำกัดและต้องตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลที่มีจำกัด[1] โดยระบบการบัญชาการเหตุการณ์ทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขเป็นระบบที่พัฒนาเพื่อใช้ในการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข[2] ซึ่งเป็นภัยคุกคามทางสุขภาพที่ก่ออันตรายต่อเสียชีวิตของมนุษย์ จากบทเรียนภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าการเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินอย่างทันท่วงทีเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการจัดการในภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพ[3]

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 ถือว่าเป็นโรคอุบัติใหม่ที่เกิดจากเชื้อไวรัส โดยสำนักงานองค์การอนามัยโลกในประเทศจีนรายงานการเกิดโรคปอดบวมแบบไม่ทราบสาเหตุระหว่างวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 44 ราย ในเมืองอู่ฮั่น มลฑลฮูเป่ย ในรายงานไม่สามารถระบุเชื้อก่อโรคได้ ทำให้ประเทศไทยเปิดศูนย์ปฏิบัติการและเตรียมความพร้อมรับภัยคุกคามตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2563[4] และองค์การอนามัยโลก ได้ประกาศให้ COVID-19 เป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ กลุ่มแรงงานข้ามชาติถือเป็นประชากรกลุ่มเปราะบางในวิกฤตการณ์ครั้งนี้ มีการศึกษาแรงงานข้ามชาติในช่วงการแพร่ระบาด COVID-19 พบว่าเกิดจากการอยู่อาศัยที่แออัดของแรงงานและการเคลื่อนย้ายแรงงานทั้งที่ถูกกฎหมายและผิดกฎหมาย[5]

การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของประเทศไทยใช้การบริหารจัดการแบบศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ซึ่งมีหลายระดับ และใช้รูปแบบระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System: ICS) เพื่อการสั่งการ ควบคุม และประสานความร่วมมือของแต่ละหน่วยงานในการบริหารสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยระบบบัญชาการเหตุการณ์เป็นมาตรฐานหนึ่งเดียวที่สามารถใช้รับมือกับภาวะฉุกเฉินในที่เกิดเหตุได้ทุกชนิด และยังสามารถบูรณาการโครงสร้างองค์กรในการจัดการกับเหตุการณ์ที่มีความซับซ้อน[6] การระบาดของ COVID-19 เป็นวิกฤติความท้าทายที่ยิ่งใหญ่เป็นโรคอุบัติใหม่ ที่มีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วและเป็นวงกว้างกว่า 219 ประเทศ ถือเป็นภัยคุกคามทางโรคระบาดในศตวรรษที่ 21

ที่ร้ายแรงสร้างความเสียหายต่อระบบสาธารณสุข เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และมนุษยชาติอย่างยิ่ง ทุกประเทศตกอยู่ท่ามกลางภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขในระดับโลก

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของ COVID-19 ของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้างในพื้นที่เขตเมือง

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบงานวิจัยเป็นแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยตั้งแต่เดือนเมษายน - มิถุนายน พ.ศ. 2566 รวมระยะเวลา 3 เดือน แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขต เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร (ศปก.เขตห้วยขวาง)

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) คณะทำงานตามโครงสร้าง ศปก.เขตห้วยขวาง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการเขต ผู้ช่วยผู้อำนวยการเขต หัวหน้าฝ่ายปกครอง หัวหน้าฝ่ายเทศกิจ ข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตที่ผู้อำนวยการเห็นสมควร หัวหน้าพยาบาลของศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ และหัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อม และ 2) บุคลากรสาธารณสุขศูนย์บริการสาธารณสุข 25 ห้วยขวาง ประกอบด้วย เภสัชกร นักสังคมสงเคราะห์ พยาบาลวิชาชีพ พนักงานช่วยงานด้านสาธารณสุข พนักงานช่วยงานด้านสังคมสงเคราะห์ นักจิตวิทยา นักกายภาพบำบัด พนักงานช่วยงานด้านสุขภาพ และพนักงานช่วยงานด้านประชาสัมพันธ์ รวมทั้งสิ้น 29 คน กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยสมัครใจเข้าร่วมการศึกษา รวมทั้งสิ้น 23 คน

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามโดยได้พัฒนาจากแบบสอบถามความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทราของ ชาญเลขา กุลละวณิชย์[7] ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินสมรรถนะของหน่วยงานในการดำเนินงานภายใต้ระบบบัญชาการเหตุการณ์ในระดับจังหวัดและระดับเขต (EOC Assessment Tool)[8] ตรวจสอบความเที่ยงตรงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.66 - 1 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด และการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ มีค่าเท่ากับ 0.99

1.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเดินทางไปพบกลุ่มตัวอย่างด้วยตัวเอง มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างก่อนทำการตอบแบบสอบถามโดยชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และสิทธิของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics analysis) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมโรคในภาวะฉุกเฉินสาธารณสุขของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้างขนาดกลางและใหญ่ในพื้นที่เขตเมือง

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ศปก.เขตห้วยขวาง ประกอบด้วย ผู้อำนวยการ ผู้ช่วยผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่ายปกครอง หัวหน้าฝ่ายเทศกิจ ข้าราชการ/เจ้าหน้าที่สำนักงานเขตที่ผู้อำนวยการเห็นสมควร หัวหน้าพยาบาลของศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขของศูนย์บริการสาธารณสุขในพื้นที่ ตัวแทนประธานชุมชนในพื้นที่ และหัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อม 2) หัวหน้าแคมป์คนงานก่อสร้างขนาดกลางและขนาดใหญ่ และ 3) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย หรือผู้รับผิดชอบงานอาชีวอนามัย ขนาดกลางและขนาดใหญ่ รวมทั้งสิ้น 33 คน กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยสมัครใจเข้าร่วมการศึกษา รวมทั้งสิ้น 15 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ใช้รูปแบบการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง แนวคำถามมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิดกำหนดประเด็นการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าใน 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการวางแผน การด้านสนับสนุน และด้านงบประมาณและการบริหารจัดการ ตามเส้นทางประวัติศาสตร์ (Historical timeline) การระบาดของ COVID-19 ของพื้นที่เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ในการสนทนาผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสะท้อนความคิดของตนออกมาตามประเด็นคำถามที่กำหนดขึ้น โดยระหว่างการสนทนาได้ทำการบันทึกข้อมูลโดยการจดบันทึกและบันทึกเสียง

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การสัมภาษณ์และการสังเกตด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลที่ได้มาแยกแยะ จัดหมวดหมู่ ลงรหัสข้อมูล (Coding) และจัดประเภทของข้อมูล (Identify units) เพื่อนำมาวิเคราะห์และตีความหาประเด็นสำคัญและนำไปพัฒนาเป็นประเด็นย่อย (Categories)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการอนุมัติรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช อนุมัติเลขที่ COA 065/2566 วันที่รับรอง 27 มีนาคม พ.ศ. 2566

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับร้อยละ 79.31 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 13 คน (ร้อยละ 56.52) อายุเฉลี่ย 47 ปี การศึกษาจบต่ำกว่าปริญญาตรี 9 คน (ร้อยละ 39.13) ระยะเวลาทำงานเฉลี่ย 21 ปี ตำแหน่งข้าราชการ 14 คน (ร้อยละ 60.87) ภาพรวมการดำเนินงานมีความพร้อมระดับปานกลาง รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขต เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จำแนกตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ระดับความคิดเห็นเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพร้อม
1. บริบท	3.52	0.74	มาก
2. ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	3.17	0.82	ปานกลาง
3. กรอบโครงสร้างการทำงาน	2.73	0.66	ปานกลาง
4. ระบบข้อมูล	2.41	0.78	น้อย
5. ข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ	2.42	0.75	น้อย
6. การจัดการและการตอบโต้เหตุการณ์	2.35	0.79	น้อย
7. การสื่อสารความเสี่ยงและการเตือนภัย	2.75	0.93	ปานกลาง
8. การสื่อสารภายในระบบบัญชาการเหตุการณ์	2.78	0.84	ปานกลาง
9. การประสานและสนับสนุนการส่งกำลังบำรุง	2.69	0.80	ปานกลาง
10. การอบรม ฝึกซ้อมและประเมินผล	2.65	0.80	ปานกลาง
รวม	**2.87**	**0.87**	**ปานกลาง**

เมื่อพิจารณาความพร้อมของศูนย์ปฏิบัติการฯ รายข้อในแต่ละด้านทั้ง 10 ด้านปรากฏผลดังนี้

1. ด้านบริบท ภาพรวมมีความพร้อมระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีความพร้อมระดับมาก ประกอบด้วย 1) มีการกำหนดพันธกิจและขอบเขต 2) มีการวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของโรคและภัย 3) มีแผนจัดการภาวะฉุกเฉินระดับเขตตามภัยและความเสี่ยง และ 4) มีการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขต

2. ศูนย์ควบคุมโรคเขต ภาพรวมมีความพร้อมระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าด้านที่ยังไม่ความพร้อม ได้แก่ 1) Printers, Fax, Scanners และ เครื่องถ่ายเอกสาร 2) อุปกรณ์ Audio-visual ในศูนย์ควบคุมโรคเขต และ 3) Server หลัก และ Server สำรอง

3. กรอบโครงสร้างการทำงาน ภาพรวมมีความพร้อมระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีความพร้อมระดับปานกลาง ได้แก่ 1) ข้อบ่งชี้ในการเปิดศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขตที่ชัดเจน 2) มีคู่มือการทำงานของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขต 3) มีเอกสารบรรยายบทบาทและความรับผิดชอบของหน่วยงาน 4) มีเอกสารบรรยาย Logistics Plan 5) มีการระบุกระบวนการบริหารจัดการเอกสาร

6) เอกสารระบุถึงกลไกการรายงาน 7) มีแผนปฏิบัติงานต่อเนื่องสำหรับการทำงานในภาวะฉุกเฉิน 8) มีแผนที่มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันเพื่อการติดต่อ และ 9) ในแผนระบุวิธีการและขั้นตอนการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. ระบบข้อมูล ภาพรวมมีความพร้อมระดับน้อย เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ายังไม่มีความพร้อม ได้แก่ 1) การสามารถหาเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม Situation Awareness Team (SAT) 2) แนวทางการทำงานของ SAT และ 3) อุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อการรับข้อมูล วิเคราะห์รายงาน เผยแพร่ข่าวสารผลการเฝ้าระวัง ติดตามประเมิน สนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลให้ทีมภาคสนามและเฝ้าระวังเหตุการณ์เฝ้าระวังข่าวลือต่าง ๆ

5. ข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ ภาพรวมมีความพร้อมระดับน้อย เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ายังไม่มีความพร้อม ได้แก่ แนวทางการทำงานและอุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสถานพยาบาล การระบุตำแหน่งและสถานะของการปฏิบัติงานของทีมปฏิบัติการ

6. การจัดการและการตอบโต้เหตุการณ์ ภาพรวมมีความพร้อมระดับน้อย เมื่อพิจารณารายข้อพบว่ายังไม่มีความพร้อม ได้แก่ การฝึกอบรมการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินเพื่อพัฒนาแผนเผชิญเหตุ (Incident Action Plan) การติดตามหรือประเมินผลการปฏิบัติงานและจัดทำรายงาน การพัฒนาติดตามการใช้ทรัพยากรหรือการจัดทำแผนที่ทรัพยากร (Resource Mapping) ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งคำสั่งการลดระดับศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขต การจัดทำการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) และการแจ้งข่าว

7. การสื่อสารความเสี่ยงและการเตือนภัย ภาพรวมมีความพร้อมระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีความพร้อมระดับปานกลาง ได้แก่ 1) การมีแนวทางเกี่ยวกับการสื่อสารความเสี่ยง 2) จัดทำและพัฒนาแบบฟอร์มที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล และ 3) การสามารถหาเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม การสื่อสารความเสี่ยง

8. การสื่อสารภายในระบบบัญชาการเหตุการณ์ ภาพรวมมีความพร้อมระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีความพร้อมระดับปานกลาง ประกอบด้วย 1) การมีกระบวนการสื่อสาร สถานที่ตั้งวัสดุอุปกรณ์ ขั้นตอนการติดตั้งอุปกรณ์ บทบาทของบุคลากรฝ่ายสื่อสาร และ2) การสามารถหาเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญหรือเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมด้าน IT

9. การประสานและสนับสนุนการส่งกำลังบำรุง ภาพรวมมีความพร้อมระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีความพร้อมระดับปานกลาง ประกอบด้วย การสามารถหาเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรกลาง (ICS 100) หรือ หลักสูตรทางระบาดวิทยา เพื่อสำหรับลงพื้นที่ภาคสนามและการสนับสนุนด้าน Logistics จัดเก็บยา จัดส่งยา ให้คำแนะนำในการใช้ PPE (Personal Protective Equipment)

10. การอบรม ฝึกซ้อมและประเมินผล ภาพรวมมีความพร้อมระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกข้อมีความพร้อมระดับปานกลาง ประกอบด้วย 1) มีการจัดอบรมตามหลักสูตรกลาง (ICS 100) 2) มีแผนการจัดการฝึกซ้อมให้กับเจ้าหน้าที่ตามคำสั่งศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขตและเจ้าหน้าที่ตามโครงสร้าง ICS 3)

มีการฝึกซ้อม การประเมิน และการดำเนินการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติ และ4) มีระบบการกำกับติดตามและการประเมินผล

ระยะที่ 2 ผลพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมโรคในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้างขนาดกลางและใหญ่ในพื้นที่เขตเมือง สัมภาษณ์เชิงลึกได้ทั้งหมด 15 คน คิดเป็นร้อยละ 45.45 ประกอบด้วย คณะกรรมการ ศปก.เขตห้วยขวาง จำนวน 7 คน หัวหน้าแคมป์คนงานก่อสร้าง ขนาดใหญ่ จำนวน 5 คน ขนาดกลาง จำนวน 1 คน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยขนาดใหญ่ จำนวน 2 คน

1. รูปแบบบริหารจัดการแคมป์เพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของ COVID-19 ที่ดำเนินการโดยแคมป์พื้นที่เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร จากสถานการณ์ COVID-19 ที่ผ่านมาจะพบการส่งต่อไปรักษาในโรงพยาบาล โรงพยาบาลสนามเป็นไปได้อย่างยากลำบากต้องมีการแยกกักในแคมป์ จึงต้องมีรูปแบบการปฏิบัติในแคมป์ ดังนี้

1.1 การสถานที่พัก มีการแยกโซนและมีการพ่นทำความสะอาดห้องพัก โดยแบ่งออกเป็น 3 โซน ดังนี้ 1) โซนสีเขียว คือ กลุ่มไม่ติดเชื้อ 2) โซนสีเหลือง คือ กลุ่มเสี่ยงที่ต้องเฝ้าระวัง และ3) โซนสีแดง คือ กลุ่มผู้ป่วยติดเชื้อ

1.2 สถานที่อาบน้ำ/ห้องน้ำ มีการปรับปรุงสถานที่อาบน้ำจากการตักอาบในอ่างน้ำเปลี่ยนเป็นฝักบัวมีการแยกโซนชาย หญิง และแยกโซนสำหรับผู้ติดเชื้ออย่างชัดเจน

1.3 รถรับส่งพนักงาน มีการปรับปรุงรถโดยสารให้มีที่กั้นแยกที่นั่งอย่างชัดเจนไม่ให้มีความแออัด ไม่ให้ออกมารวมตัวกันแบ่งเป็นชุดตามช่วงเวลาที่รถออก

1.4 อาหารในแคมป์ มีการจัดตั้งโรงครัวในแคมป์ ทำอาหารเลี้ยงคนงานทั้ง 3 มื้อ และมีหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนมาบริจาคข้าวกล่องให้กับแคมป์

1.5 การคัดกรอง จะมีการตั้งจุดวัดอุณหภูมิก่อนที่จะเข้ามาในแคมป์ หากพบว่ามีอุณหภูมิสูงเกินกว่าค่าปกติจะถูกแยกออกให้มาอยู่โซนสีแดง บางแคมป์มีการจ้างพยาบาลมาช่วยคัดกรอง บางแคมป์ตั้งเครื่องวัดอุณหภูมิอัตโนมัติและให้พ่อบ้านและแม่บ้านคอยดูแล

1.6 การตรวจหาเชื้อ ในช่วงแรกของการระบาดภาครัฐจะดูแลในเรื่องของการตรวจหาเชื้อ แต่ในช่วงที่เกิดการระบาดหนักมีหน่วยงานภาคประชาสังคมเข้ามาช่วยในการตรวจหาเชื้อ แต่ก็ไม่เพียงพอกับจำนวนแรงงานที่อยู่ในแคมป์ ทำให้ทางบริษัทก่อสร้างจัดซื้ออุปกรณ์มาตรวจเองและบางแคมป์จ้างพยาบาลมาตรวจให้

1.7 ยาและอุปกรณ์ป้องกันร่างกาย บริษัทก่อสร้างจะจัดหา จัดซื้อยาให้กับแรงงานในแคมป์

1.8 การสื่อสารกับหน่วยงานภาครัฐ โดยทางสำนักงานเขตได้มีการจัดประชุมชี้แจ้งมาตรการการดำเนินงานและสร้างไลน์กลุ่มในการสื่อสาร และติดตามข้อมูลซึ่งพบว่าหน่วยงานภาครัฐขอข้อมูลซ้ำซ้อนกัน

1.9 การสื่อสารภายในแคมป์ แต่ละแคมป์จะมีการจัดหาแรงงานข้ามชาติที่พูดและฟังภาษาไทยได้มาช่วยเป็นล่ามในการสื่อสาร มีการจัดหาเทปเพื่อประชาสัมพันธ์มาตรการในการดูแลตัวเอง มีการทำป้ายทั้งที่เป็นรูปภาพและ

ข้อความไปติดในแคมป์ แรงงานข้ามชาติบางคนไม่ได้เรียนหนังสือจึงทำให้ต้องสื่อสารด้วยรูปภาพ แต่ก็พบว่าแรงงานข้ามชาติบางคนไม่ปฏิบัติตามมาตรการที่แคมป์กำหนด เช่น มีการปีนรั้วเพื่อไปซื้ออาหาร เป็นต้น

1.10 ศูนย์กักตัว/โรงพยาบาลสนาม บางบริษัทก่อสร้างมีการจัดทำเป็นศูนย์กักตัวหรือโรงพยาบาลสนามของตัวเองนอกรุงเทพมหานคร แต่เนื่องด้วยมีมาตรการจากทางภาครัฐสั่งห้ามให้เคลื่อนย้ายแรงงานทำให้ต้องกักตัวผู้ติดเชื้อภายในแคมป์

1.11 ขยะติดเชื้อ ภายในแคมป์จะมีการคัดแยกขยะและจัดซื้อถุงแดงเองโดยจะมีรถจากทางสำนักงานเขตมาเก็บขยะให้ทุกวัน

1.12 เงินชดเชยและสวัสดิการ ในช่วงที่มีมาตรการสั่งปิดแคมป์ทำให้แรงงานขาดรายได้บางบริษัทมีการให้เงินสนับสนุน บางบริษัทสนับสนุนเป็นข้าวของเครื่องใช้ในการดำรงชีวิต ถึงแม้ทางบริษัทจะเลี้ยงอาหารครบ 3 มื้อ ไม่มีการเก็บค่าน้ำ ค่าไฟ แต่แรงงานยังคงต้องแบกรับค่าใช้จ่ายส่วนตัวอื่น ๆ ทำให้ไม่สามารถที่จะหยุดงานได้ มีแรงงานบางส่วนหนีออกจากแคมป์ และเพื่อลดความตึงเครียดของแรงงานงาน บางบริษัทมีการติดอินเตอร์เน็ตให้ภายในแคมป์

1.13 การรักษาและการส่งต่อ เป็นไปได้อย่างยากลำบากทำให้แรงงานต้องรักษาตัวในแคมป์ และในช่วงของการปิดแคมป์ในกรณีที่มีคนไข้ฉุกเฉินที่ต้องนำตัวส่งโรงพยาบาล พบว่ามีความล่าช้าในการประสานงานในการส่งผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาล

1.14 วัฒนธรรม จากการที่มาอยู่รวมกันหลายเชื้อชาติทำให้มีความแตกต่างทางวัฒนธรรม เช่น การเคี้ยวหมากแล้วบ้วนน้ำหมากลงพื้นทำให้ต้องมีการสื่อสารทำความเข้าใจเฉพาะกลุ่มในการเน้นย้ำมาตรการป้องกันควบคุมโรค

2. รูปแบบการดำเนินงานของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขตห้วยขวางเพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของ COVID-19 ของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามคำสั่งของศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 กระทรวงมหาดไทย โดยการดำเนินงานของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขตห้วยขวางมี ดังนี้

2.1 ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- ออกใบกักตัวให้กับกลุ่มเสี่ยงโดยให้ผู้อำนวยการเขตลงนาม
- ร่วมทีมคัดกรองและควบคุมโรคกับสำนักอนามัย และศูนย์บริการสุขภาพ
- รวบรวมข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อและผู้กักตัว
- ประสานหน่วยงานภายในการจัดทีมอำนวยความสะดวกการคัดกรองและตรวจหาเชื้อ ประกอบด้วย ฝ่ายเทศกิจ ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ และฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคม
- ติดตามและตรวจสอบสถานประกอบการณ์ให้ดำเนินตามมาตรการที่ทางภาครัฐกำหนด

2.2 ฝ่ายปกครอง มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- รับเคสและส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยติดเชื้อให้ได้เข้ารับการรักษา

2.3 ฝ่ายเทศกิจ มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- รับส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาล โรงพยาบาลสนาม ศูนย์พักคอย

- ดูแลความเรียบร้อย เช่น การจัดคิวรับอาหารบริจาค ดูแลตู้ปันสุข เป็นต้น
- ดูแลความปลอดภัย เช่น การไปเฝ้าแคมป์ก่อสร้าง เป็นต้น

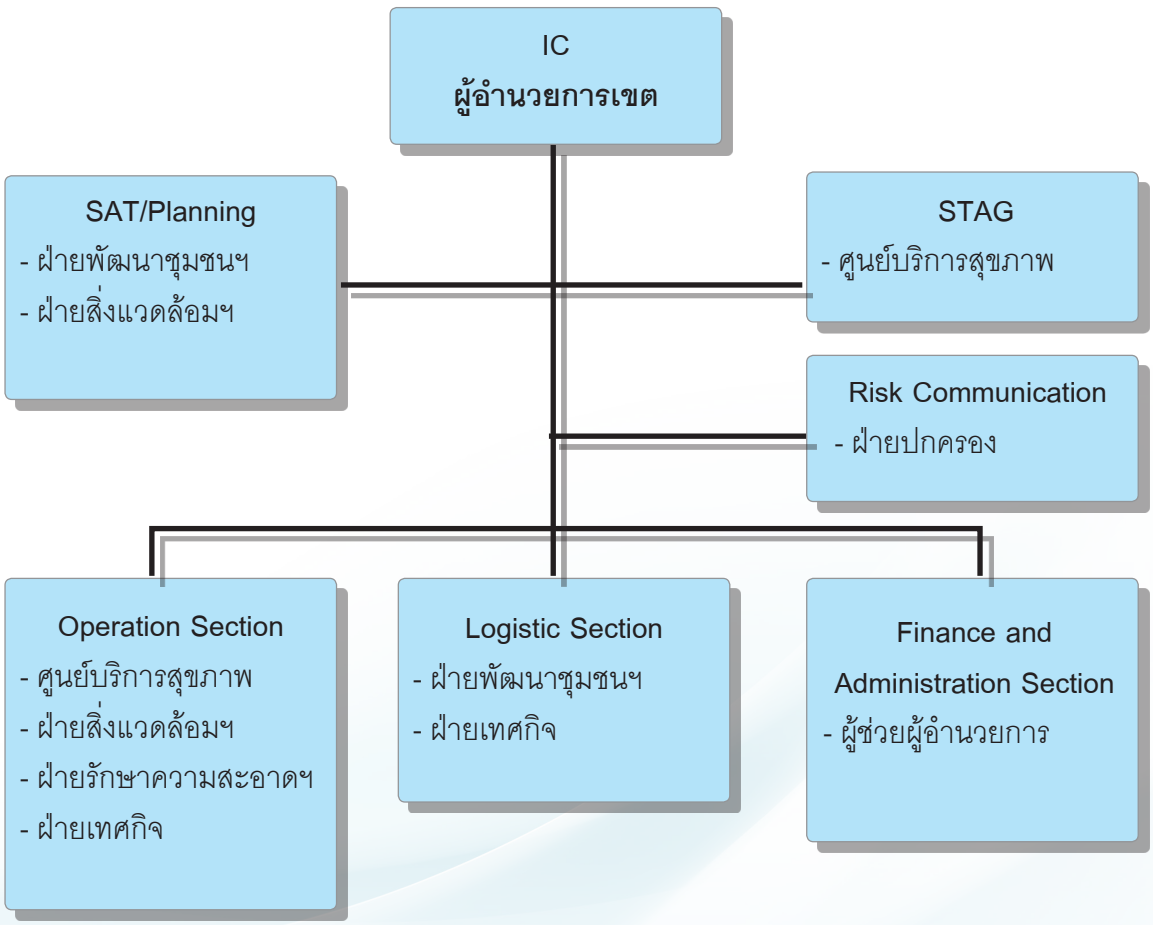
2.4 ฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการ มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- ประสานและส่งต่อความช่วยเหลือผู้ป่วยติดเชื้อให้ได้รับการรักษา
- ดูแลด้านเสบียงให้กับผู้ป่วย ผู้กักตัว และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเขต
- จัดทำข้อมูลการติดเชื้อในชุมชน

2.5 ฝ่ายรักษาความสะอาดและสวนสาธารณะ มีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- จัดเก็บขยะติดเชื้อและดูแลความสะอาดพื้นที่
- จัดสถานที่และอำนวยความสะดวกด้านรถสุขาเคลื่อนที่

3. ผลการพัฒนารูปแบบบริหารจัดการตามโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์เพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของ COVID-19 ของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้าง โครงสร้างของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขต ควรมีองค์ประกอบ ดังนี้



แผนผังที่ 1 โครงสร้างของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขต

3.1 โครงสร้างของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขต โดยใช้แนวคิดระบบบัญชาการเหตุการณ์ในการสั่งการและประสานงานเพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของ COVID-19 ของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้าง

3.2 ส่วนปฏิบัติการ (Operation Section)

1) ประเมินความต้องการของทีมปฏิบัติการทางการแพทย์ (สำนักอนามัยและศูนย์บริการสุขภาพ) ในการป้องกันและควบคุมโรคในแคมป์

2) สนับสนุนการดำเนินงานของทีมปฏิบัติการทางการแพทย์ เช่น การคัดกรอง

3) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานเสนอผู้บัญชาการเหตุการณ์

4) ควบคุมและติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปมาตรการป้องกันควบคุมโรคที่ทางภาครัฐกำหนดของแคมป์

3.3 ส่วนแผน (Planning Section)

1) ติดตาม เฝ้าระวัง ประเมินสถานการณ์ และประเมินความเสี่ยงของเหตุการณ์ในแคมป์ โดยการจัดตั้งผู้ประสานงานของแต่ละแคมป์ จัดตั้งไลน์กลุ่มในการติดตามข้อมูล

2) จัดทำสรุปรายงานสถานการณ์ของแคมป์ทั้งจำนวนผู้ป่วย ผู้กักตัว และผู้ที่ได้รับการส่งต่อการรักษา

3) เสนอข้อพิจารณาเพื่อตัดสินใจ ยกระดับ ลดระดับศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

3.4 ส่วนสนับสนุน (Logistic Section)

1) สนับสนุนอุปกรณ์ยังชีพให้กับผู้กักตัวในแคมป์ รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการส่งต่อผู้ป่วยในแคมป์

2) ดูแลกระจาย จัดส่งเสบียงและอุปกรณ์ยังชีพให้กับแคมป์

3) ดูแลรักษาทีมปฏิบัติการที่ได้รับบาดเจ็บหรือป่วย

3.5 ส่วนการเงินและบริหาร (Finance and Administration Section)

1) วางแผนงบประมาณในภาวะฉุกเฉิน

2) จัดทำธุรการ การเงิน งบประมาณ และติดตามการเบิกจ่าย

3) สนับสนุนงบประมาณให้ทีมปฏิบัติการได้ทันเวลา

4) บันทึกเวลาปฏิบัติงานและจ่ายค่าตอบแทนตามวันเวลา

5) จัดทำประกันชีวิต ดำเนินการเรียกร้อง ดูแลชดเชยค่าเสียหาย สำหรับอุบัติเหตุและการบาดเจ็บ

3.6 ส่วนยุทธศาสตร์และวิชาการ (STAG)

1) เสนอมาตรการการป้องกันและควบคุมโรคในแคมป์แก่ผู้บัญชาการเหตุการณ์

2) ประสานและสนับสนุนด้านวิชาการให้กับกลุ่มภารกิจต่าง ๆ

3) ให้คำแนะนำต่อแผนเผชิญเหตุ (Incidence Action Plan) เช่น กรณีแรงงานข้ามชาติหนีออกจากแคมป์

4) ประเมินผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ มาตรการ เป้าหมายเพื่อปรับปรุงยุทธศาสตร์ มาตรการ เป้าหมาย ให้เหมาะสมตามสถานการณ์

5) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานเสนอผู้บัญชาการเหตุการณ์

3.7 ส่วนสื่อสารความเสี่ยง (Risk communication)

1) เฝ้าระวังข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ทุกช่องทาง

2) จัดทำข้อมูลข่าวสารประเด็นข่าว (Press release)

3) ดำเนินการสื่อสารความเสี่ยงด้วยรูปแบบและภาษาที่เหมาะสมทั้งที่เป็นรูปภาพ และข้อความเสียง เพื่อให้แรงงานข้ามชาติไม่ตื่นตระหนก และสามารถป้องกันตัวเองได้

4) จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานเสนอผู้บัญชาการเหตุการณ์

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาความพร้อมรับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขของศูนย์ปฏิบัติการควบคุมโรคเขตห้วยขวาง พบว่าภาพรวมมีความพร้อมระดับปานกลาง และรูปแบบการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้างขนาดกลางและใหญ่ในพื้นที่เขตเมืองควรต้องมี 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ผู้บัญชาการเหตุการณ์และรองผู้บัญชาการเหตุการณ์ (IC) ผลการประเมินความพร้อมพบว่าผู้บริหารระดับสูงให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี

2. ส่วนปฏิบัติการ (Operation Section) ผลการประเมินความพร้อมพบว่ามีการพัฒนาสมรรถนะของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านการสนับสนุน จัดเก็บ จัดส่ง ให้คำแนะนำในการใช้ PPE เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์ป้องกันตัวอื่น ๆ สำหรับผู้ปฏิบัติงานภาคสนามระดับปานกลาง

3. ส่วนแผน (Planning Section) ผลการประเมินความพร้อมพบว่าระบบเฝ้าระวัง ติดตามประเมินความเสี่ยงของภัยต่าง ๆ การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลในสถานการณ์ฉุกเฉินอยู่ในระดับน้อย

4. ส่วนสนับสนุน (Logistic Section) ผลการประเมินความพร้อมพบว่ากรอบการทำงาน Logistic อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนอุปกรณ์และเวชภัณฑ์พื้นฐานเพื่อการปฐมพยาบาลที่เพียงพอพร้อมสำหรับการบาดเจ็บที่เกิดในสถานที่อยู่ในระดับน้อย

5. ส่วนการเงินและบริหาร (Finance and Administration Section) ผลการประเมินความพร้อมพบว่ากรอบการทำงาน เอกสารและคู่มือการทำงานสำคัญๆ การบริหารจัดการกลไกการรายงานร่วมกับหน่วยงานในระดับที่สูงขึ้นอยู่ในระดับปานกลาง

6. ส่วนยุทธศาสตร์และวิชาการ (STAG) ผลการประเมินความพร้อมพบว่ามีระบบการกำกับติดตามและการประเมินผลอยู่ในระดับปานกลาง

7. ส่วนสื่อสารความเสี่ยง (Risk communication) ผลการประเมินความพร้อมพบว่าการสื่อสารความเสี่ยงและการเตือนภัยทั้งด้านการสื่อสารความเสี่ยงไปยังประชากรทั่วไป และอุปกรณ์สื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมการระบาด COVID-19 ของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์ เป็นการพัฒนามาจากการถ่ายทอดประสบการณ์การทำงานจริงของผู้ปฏิบัติร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเพื่อที่จะได้รูปแบบที่เหมาะสมกับพื้นที่และนำไปสู่แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานในภาวะฉุกเฉินต่อไปในอนาคต ซึ่งพื้นที่เขตห้วยขวาง เป็นพื้นที่ศูนย์กลางทางด้านเศรษฐกิจ การค้า การคมนาคม ส่งผลให้มีประชากรแฝงเข้ามาอยู่อาศัยและประกอบอาชีพเป็นจำนวนมาก[9] ดังนั้น การบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID-19 ควรเพิ่มสมรรถนะของบุคลากรในเรื่องระบบ ICS ในทุกระดับให้มีแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน มีการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในระดับเขตให้มีความพร้อมตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และหัวใจสำคัญในการที่จะรับมือกับภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข คือ ระบบบัญชาการเหตุการณ์และศูนย์ปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน สอดคล้องกับการศึกษาของ Ariela M Freedman,*et al*.[10] ที่ศึกษาเรื่องช่องว่างของการวางแผนรับมือในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข พบว่าบทเรียนที่ได้จากการระบาดของ H1N1 ในปี 2009 ของเมืองแซนดิเอโก้ คือ ระบบบัญชาการเหตุการณ์และศูนย์ปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินเป็นเรื่องที่สำคัญของการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

ข้อจำกัด

เป็นการเก็บข้อมูลตามเส้นทางประวัติศาสตร์ (Historical timeline) การระบาดของ COVID-19 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 อาจทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน ยากต่อการตรวจสอบ และไม่สามารถบอกเหตุปัจจัย และผลของการบริหารจัดการได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

ศปก.เขต ต้องมีการพัฒนาระบบการเฝ้าระวัง การติดตามประเมินความเสี่ยง การวิเคราะห์และการแปลผลข้อมูลในสถานการณ์ฉุกเฉิน รวมทั้งการพัฒนาทักษะของเจ้าหน้าที่ที่จะมาปฏิบัติหน้าใน ศปก.เขต อย่างต่อเนื่อง

แหล่งทุนวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากมูลนิธิป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง (มปคม.)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ ดร.นพ.วิรุฬ ลิ้มสวาท และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุลีรัตน์ เจริญพร ที่กรุณาให้คำแนะนำ และขอขอบคุณมูลนิธิป้องกันควบคุมโรคเขตเมืองที่สนับสนุนทุนในการดำเนินโครงการวิจัยในครั้งนี้

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

นลินี สุวรรณพานิช, บุษบา ศุภวัฒน์ธนบดี. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการเพื่อป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของแรงงานข้ามชาติที่อยู่ในแคมป์คนงานก่อสร้างขนาดกลางและใหญ่ในพื้นที่เขตเมืองกรณีศึกษา: เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):146-160.

Suggested citation for this article

Suwanpanich N, Supawattanabodee B. The Development of the management model for prevention and control of COVID-19 outbreak among migrant workers in medium and large construction camps in urban areas. A case study at Huai Khwang district, Bangkok, Thailand. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):146-160.

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงมหาดไทย, กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย. ระบบบัญชาการเหตุการณ์กับการจัดการในภาวะฉุกเฉินของประเทศไทย. สมุทรสาคร: บอร์น ทู บี พับลิชชิ่ง; 2559.
2. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ. คู่มือระบบบัญชาการเหตุการณ์ทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขสำหรับการจัดการในภาวะสาธารณภัย/ภัยพิบัติ (Public Health Emergency Incident Command System: PHEICS). นนทบุรี: สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ; 2559.
3. World Health Organization. Framework for a Public Health Emergency Operations Centre. Geneva: World Health Organization; 2015.
4. องค์การอนามัยโลกประจำประเทศไทย. การทบทวนร่วมระหว่างการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์โรคโควิด 19 ในประเทศไทย. 20-24 กรกฎาคม 2563: กระทรวงสาธารณสุข; นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
5. Migrant working group [อินเตอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: เครือข่ายองค์กรด้านประชากรข้ามชาติ; c2021. รายงานสถานการณ์แรงงานข้ามชาติภายใต้การแพร่ระบาดและมาตรการควบคุมโควิด 19 เฉพาะพื้นที่จังหวัดสมุทรสาคร ระหว่างวันที่ 19 ธันวาคม 2563 – 31 มีนาคม 2564; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 17 สิงหาคม 2566]; [ประมาณ 14 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://mwgthailand.org/th/press/1619664113
6. ชญาลักษณ์ สิริภักดีกาญจน์. บทบาทพยาบาลในระบบบัญชาการเหตุการณ์ภาวะภัยพิบัต. วารสารพยาบาลทหารบก. 2561;19(2):70-8.

7. ชาญเลขา กุลละวณิชย์. การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2564;11(2):218-38.
8. กรมควบคุมโรค [อินเตอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; c2020. แบบเก็บข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวางแผนการพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน สำหรับหน่วยงานสาธารณสุขระดับจังหวัด และระดับเขต (EOC Assessment Tool); 2563 [เข้าถึงเมื่อ 17 สิงหาคม 2566]; [ประมาณ 55 หน้า]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/uploads/ckeditor2/ddce/files/EOC_Assessment_Too.pdf
9. สำนักงานเขตห้วยขวาง [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเขตห้วยขวาง; c2022. ข้อมูลทั่วไปในพื้นที่; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 17 สิงหาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://webportal.bangkok.go.th/huaikhwang/page/sub/869
10. Freedman AM, Mindlin M, Morley C, Griffin M, Wooten W, Miner K. Addressing the gap between public health emergency planning and incident response: Lessons learned from the 2009 H1N1 outbreak in San Diego County. Disaster Health. 2013;1(1):13-22.

การรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอด และพฤติกรรมบริโภคอาหารทอด ของประชาชนอายุระหว่าง 18-60 ปี

Perception of fried foods and consumption behavior among Thai people aged 18-60 years old

เทอดธรรม รัศมีภากร[1], ณัฐรัช พรหมศร[1], นารีรัตน์ โทนิน[2], ศรัณย์พร แซ่เตีย[3], ฐปนพงศ์ ตั้งสุรกิจ[4], ชยังกูร นาคเขียว[5], ณภัทร ลิ้มพรชัยเจริญ[6], สุธาสินี จิติ[7], ศุจิมน มังคลรังษี[8]
[1]โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา, [2]โรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาคารจังหวัดน่าน, [3]โรงเรียนศึกษานารี, [4]โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย, [5]โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา1, [6]โรงเรียนนิวตัน, [7]โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ลพบุรี, [8]มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

Terdtham Rassmeepakorn[1], Nattaruch Promsorn[1], Nareerat Tonin[2], Sarunphorn Saetia[3], Thapanapong Tangsurakit[4], Chayungkoon Nakkhaiw[5], Napat Limpornchaicharoen[6], Suthasinee Jiti[7], Sujimon Mungkalarungsi[8]
[1]Triam Udom Suksa School, [2]Srisawatwittayakarnnan School, [3]Suksanari School, [4]Samsenwittayalai School, [5]Banharnjamsaiwittaya 1 School, [6]The Newton Sixth Form School, [7]Princess Chulabhorn Science High School Lopburi, [8]Assumption University

Received 2023 Aug 06, Revised 2023 Sep 21, Accepted 2023 Oct 2
DOI: 10.14456/iudcj.2023.44

บทคัดย่อ

อาหารทอดได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในทุกเพศทุกวัย การรับประทานอาหารทอดที่ทอดไม่ถูกวิธีเพิ่มความเสี่ยงต่อสุขภาพ ในขณะที่อาหารทอดที่ทอดถูกวิธีให้ประโยชน์ต่อร่างกาย วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อศึกษาการรับรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอด และศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอด การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ศึกษากลุ่มประชาชนอายุ 18-60 ปี ที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ทำการเก็บ ข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ Google Form ผ่านการตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน การศึกษาครั้งนี้ มีผู้ร่วมตอบ

แบบสอบถามเป็นจำนวน 503 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.60 กลุ่มอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 25.00 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 57.10 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานประจำ / รัฐวิสาหกิจ / ข้าราชการ ร้อยละ 33.20 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 20,001 -40,000 บาท ร้อยละ 37.00 ส่วนใหญ่ ทำกับข้าวรับประทานเองน้อยกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ร้อยละ 49.90 ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพ จากสื่อสังคมออนไลน์ / อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 78.50 กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารทอด อยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 47.20 ทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอดอยู่ระดับดี ร้อยละ 88.80 และ คะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอด อยู่ในระดับดี ร้อยละ 58.05 จากการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายพฤติกรรม การบริโภคอาหารทอดพบว่า อายุ (Beta = 0.143, p-value < .01) ความตระหนักรู้เกี่ยวกับอาหารทอด (Beta = 0.111, p-value < 0.01) ทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอด (Beta = 0.428, p-value < 0.01) เป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ เกี่ยวกับอาหารทอด และพฤติกรรมบริโภคอาหารทอดปลอดภัย โดยเป็นความรู้โดยทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะของอาหารทอด โรคที่เกิดจากการรับประทานอาหารทอด การไม่ใช้น้ำมันทอดซ้ำ แต่ยังขาดการรับรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการทอดอาหารให้ปลอดภัย ความถี่ในการรับประทาน อาหารทอด สารก่อมะเร็งที่เกิดจากการทอด ควรให้ความรู้เกี่ยวกับโทษต่อสุขภาพจากการรับประทานอาหารทอด การรับประทานอาหารทอดให้ปลอดภัย ความถี่ในการรับประทานอาหารทอด

คำสำคัญ: อาหารทอด, ทัศนคติ, พฤติกรรมการบริโภค, การรับรู้

Abstract

Fried food is very popular in all ages. Eating fried foods that are not properly fried increases health risks while properly fried foods are beneficial to the body. The objective of this study was to study perceptions, attitudes and behaviors of fried food consumption and to study factors affecting fried food consumption behavior. This study is a survey research study of people aged 18-60 who have access to the Internet. Data was collected with an online questionnaire, Google Form, examined by 3 experts. There were 503 respondents in this study, most of them were female (71.60%), age group 31-40 years old (25.00%). Majority of respondents graduated with a bachelor's degree (57.10%), worked as a full-time employee / state enterprise / civil servant (33.20%). Most of them had a monthly income of 20,001 -40,000 baht (37.00%). Most of them cooked their own meals less than 3 times a week, 49.90% received information about health care from social media/internet 78.50. The respondents had a moderate perception of fried food consumption at 47.20%, good attitude towards fried food consumption at 88.80%, and a good level of fried food consumption behavior score at 58.05%.

From the analysis of predictive factors for fried food consumption behavior, it was found that age (Beta = 0.143, p-value < 0.01), awareness about fried food (Beta = 0.111, p-value < 0.01), and attitude toward fried food consumption (Beta =0.428, p-value < 0.01) were statistically significant predictors of behavior. Respondents had a perception about fried food and safe fried food consumption behavior regarding general knowledge about the characteristics of fried food and diseases caused by eating fried food, and not reusing frying oil. They lacked awareness and practice about frying food safely, how frequently they can eat fried foods, carcinogen produced by frying. Therefore, the specific knowledge of how to cook and eat fried food safely should be educated to consumers.

Keyword: fried food, attitude, consumption behavior, perception

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไม่ติดต่อ (NCDs) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) โรค NCDs เป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากกว่า 70% ในประเทศไทย และความชุกของโรคเหล่านี้เพิ่มมากขึ้น โรค NCDs ที่พบบ่อยที่สุดในประเทศไทย ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง โรคทางเดิน หายใจเรื้อรัง และโรคเบาหวาน ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ความชุกของโรคเหล่านี้เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากปัจจัยหลายประการ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริโภคอาหาร การใช้ชีวิตแบบนั่งกับที่ และจำนวนประชากรสูงอายุ จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข[1] สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกในปี 2564 มีผู้ป่วยจำนวน 537 ล้านคนและคาดว่าในปี 2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และโรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิตสูงถึง 6.7 ล้านคน จากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยโรคเบาหวานอยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน ในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 16,388 คน (อัตราตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) นอกจากนี้โรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่น ๆ ในกลุ่มโรค NCDs เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไตวายเรื้อรัง [2] แนวโน้มเหล่านี้น่าเป็นห่วง เนื่องจากโรคไม่ติดต่อสามารถมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของบุคคล ตลอดจนระบบการรักษาพยาบาลและเศรษฐกิจ โดยรวม การบริโภคอาหารทอดกับการพัฒนาของโรคไม่ติดต่อ (NCDs) มีความสัมพันธ์กันอย่างมาก ซึ่งเป็นโรคเรื้อรังที่ไม่ได้เกิดจากเชื้อโรคและสามารถคงอยู่ได้นานหลายปีหรือตลอดชีวิต[3]

โรค NCDs ที่พบบ่อยที่สุดบางโรคมีความเชื่อมโยงกับการบริโภคอาหารทอด ได้แก่ 1) โรคหัวใจและหลอดเลือด: การรับประทานอาหารทอดสูงมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นกลุ่ม

อาการที่ส่งผลต่อหัวใจและหลอดเลือด[4]
2) โรคเบาหวานประเภท 2: การบริโภคอาหารทอดเป็นประจำ เชื่อมโยงกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นในการเป็นโรคเบาหวานประเภท 2 ซึ่งเป็นโรคทางเมตาบอลิซึมที่ส่งผลต่อความสามารถของร่างกายในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 3) โรคอ้วน: อาหารทอดมักมีแคลอรี่สูงและมีไขมันที่ไม่ดีต่อสุขภาพ ซึ่งอาจทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นและเป็นโรคอ้วน ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญสำหรับโรคเรื้อรังต่าง ๆ 4) มะเร็ง: งานวิจัยหลายงานชี้ให้เห็นความเชื่อมโยง ระหว่างการบริโภคอาหารทอดกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของมะเร็งบางชนิด เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมากและมะเร็งลำไส้ใหญ่[5] 5) ปัญหาระบบทางเดินหายใจ: การรับประทานอาหารทอดมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของปัญหาระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคหอบหืดและโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD)[6] อย่างไรก็ดี ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหารทอดกับการพัฒนาโรค NCDs นั้นซับซ้อน ปัจจัยอื่น ๆ เช่น พฤติกรรมการใช้ชีวิต และพันธุกรรมก็มีบทบาทในการพัฒนาโรค NCDs เช่นกัน[7]

อาหารทอดต่าง ๆ เช่น มันฝรั่งทอดกรอบ, ไก่ทอด, หรือเฟรนช์ฟรายส์ มีรสชาติอร่อยและเป็นที่นิยม แต่การบริโภคอาหารทอดนอกจากจะได้บริโภคอาหารที่มีรสชาติอร่อยแล้ว ยังได้รับแคลอรี่และไขมันสูง[6] ทำให้เสี่ยงต่อการเป็นโรค การบริโภคอาหารทอดมากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เพราะมักมีแคลอรี่สูงและไขมันไม่ดีต่อสุขภาพ นอกจากนี้ กระบวนการทอดในน้ำมันทำให้อาหารสูญเสียน้ำและดูดซับไขมันเข้าไป ส่งผลให้มีค่าพลังงานและไขมันสูง การทอดยังทำให้มีสารอะคริลาไมด์ (Acrylamide)[8] ซึ่งเป็นสารเคมีที่เกิดขึ้นในอาหารที่ถูกทอดเพิ่มความเสี่ยงการเกิดมะเร็ง อาหารทอดมีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและเบาหวาน นอกจากนี้ การรับประทานอาหารทอดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้งมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและโรคหัวใจ[7] การจัดการกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอดเหล่านี้จึงสำคัญเพื่อป้องกันโรคที่เกี่ยวข้อง[9]

การระบาดของวิกฤต COVID-19 ได้ทำให้โลกเปลี่ยนแปลงไป นอกจากผลกระทบทางด้านสุขภาพและเศรษฐกิจที่ทำให้เกิดความเสียหาย เหตุการณ์นี้ยังส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมทางโภชนาการของคน ประกอบกับการเติบโตของบริการส่งอาหาร (Food Delivery Service) ซึ่งเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้บริโภคในการสั่งอาหารและบริการส่งอาหารถึงที่ทำให้ได้รับประทานอาหารยอดนิยมได้ง่าย การบริโภคของทอดบ่อยเกินไป หรือบริโภคของทอดที่ผ่านกระบวนการปรุงที่ไม่เหมาะสม เช่น ใช้ความร้อนสูงเกินไป เพิ่มความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพ อย่างไรก็ดีหากบริโภคอาหารทอดอย่างถูกวิธี เราก็สามารถบริโภคทั้งอาหารอร่อย และไม่เพิ่มความเสี่ยงปัญหาสุขภาพได้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตระหนักรู้เกี่ยวกับการบริโภค อาหารทอดปลอดภัย ประเมินทัศนคติและระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอดปลอดภัยของประชาชน อายุ 18-60 ปี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารทอด
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอด

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ Google Form กลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นประชาชนอายุระหว่าง 18-60 ปี ที่สามารถเข้าถึงอินเตอร์เน็ตได้ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาเป็นแบบฟอร์มออไลน์ (Google Form) และสุ่มให้กับกลุ่มประชากร เป้าหมายการศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น สื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ไม่ทราบจำนวนประชากรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสูตรของ Taro Yamane ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 400 คน ทำการเก็บข้อมูลศึกษาในช่วงเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2566

เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแบบสอบถามซึ่งทีมผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามหลักการ[10-11] พัฒนาเครื่องมือเก็บข้อมูลวิจัย โดย 1) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอาหารทอด ความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการบริโภคอาหารทอด การทอดให้ปลอดภัย จากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข และ Food and Drug Administration ประเทศสหรัฐอเมริกา และ 2) ได้ศึกษา งานวิจัยและงานวิชาการที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเป็นแบบสอบถาม และได้ผ่านการตรวจโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งมีค่า Cronbach's alphas เท่ากับ 0.9 1.0 และ 0.9 ตามลำดับ ซึ่งแบบสอบถามประกอบไปด้วย 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล 8 ข้อ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา สายอาชีพ รายได้ต่อเดือน จำนวนครั้งต่อสัปดาห์ที่ทำอาหารรับประทานเอง ช่องทางข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพ และจังหวัดที่อาศัยอยู่

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามวัดการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอด มี 10 ข้อ ความเสี่ยงสุขภาพจากการบริโภคอาหารทอด การบริโภคอาหารทอดปลอดภัย โดยลักษณะคำถามมี 3 ตัวเลือก มีคำตอบที่ถูกเพียง 1 ข้อ โดย คะแนนที่ตอบถูกทั้งหมดจะถูกนำมารวมกัน

ส่วนที่ 3 เป็นคำถาม วัดระดับทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอดปลอดภัย มีทั้งหมด 5 ข้อ ทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอดปลอดภัย ลักษณะคำถามเป็นมาตรวัดแสดงความคิดเห็น (Likert Scale) จากคะแนน 1-3 โดย 1 = ไม่ได้เห็นด้วย คิดเป็น น้อยกว่า 35%, 2=เห็นด้วย 35-65%, 3= เห็นด้วย คิดเป็นมากกว่า 65%

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามวัดระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอด มี 8 ข้อ การบริโภค อาหารทอดปลอดภัย ความถี่ในการบริโภคอาหารทอด การเลือกซื้ออาหารทอด การทำอาหารทอด การเลือกบริโภค อาหารทอด ลักษณะคำถามเป็นตัวเลือกแบบมาตรวัดแสดงระดับการปฏิบัติ (Likert Scale) จาก 1-5 โดย 1 = ไม่ปฏิบัติ คิดเป็น 0-20%, 2= ไม่ค่อยปฏิบัติตาม คิดเป็น 21-39% , 3= ปฏิบัติตามบ้าง คิดเป็น 40-60%, 4=ปฏิบัติตามบ่อยครั้ง 61-80%, 5=ปฏิบัติตามเสมอ 81-100%

การเก็บข้อมูล

ทีมผู้วิจัยได้ทำการส่งแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) เพื่อเก็บข้อมูล โดยส่งผ่านกลุ่มสื่อสังคมออนไลน์ ต่าง ๆ เช่นกลุ่มไลน์ ไลน์ Open chat กลุ่มเฟสบุ๊ค ใช้ระยะเวลาดำเนินการสำรวจในเดือน มกราคม - กุมภาพันธ์ 2566

วิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เช่น ความถี่ (n) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และใช้สถิตเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ได้แก่ สมการถดถอยเชิงเส้น (linear regression) ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม

การแปลผล

การแปลผลระดับการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอด โดยคะแนนที่ตอบถูกจะถูกนำมารวมกัน พิสัยของคะแนน 0.00-10.00 คะแนนร้อยละ 80-100 หรือ คะแนน 8-10 หมายถึงมีการรับรู้อยู่ระดับดี คะแนนร้อยละ 60-79 หรือ คะแนน 6.00-7.99 หมายถึงมีการรับรู้อยู่ระดับกลาง และคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หรือ คะแนนต่ำกว่า 6.00 หมายถึงมีการรับรู้อยู่ระดับต่ำ

การแปลผลระดับทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารทอดปลอดภัย โดยคะแนนที่ตอบจะถูกนำมารวมกัน พิสัยของคะแนน 4.00-12.00 คะแนนร้อยละ 80-100 หรือ คะแนน 10-12 หมายถึงมีทัศนคติระดับดี คะแนนร้อยละ 60-79 หรือ คะแนน 7-9 หมายถึงมีทัศนคติระดับกลาง และคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หรือ คะแนนต่ำกว่า 7 หมายถึงมีระดับทัศนคติอยู่ระดับต่ำ

การแปลผลระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยคะแนนที่ตอบจะถูกนำมารวมกัน คะแนนร้อยละ 80-100 หรือ คะแนน 32-40 หมายถึงมีพฤติกรรมระดับดี คะแนนร้อยละ 60-79 หรือ คะแนน 24-31 หมายถึง มีพฤติกรรมระดับกลาง และคะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หรือ คะแนนต่ำกว่า 24 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมอยู่ระดับต่ำ

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ทีมผู้วิจัยได้อธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การศึกษาให้อาสาสมัครเข้าใจอย่างชัดเจน การเข้าร่วม การศึกษาอาสาสมัครทำด้วยความเต็มในโดยกดปุ่มยินดีเข้าร่วมการศึกษาในแบบฟอร์มออนไลน์ อาสาสมัครจึงเข้าสู่การตอบแบบสอบถามได้ การศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลแบบนิรนาม และข้อมูลทั้งหมดถูกรักษาเป็นความลับ

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 503 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 71.60 อายุ 31-40 ปี ร้อยละ 25.00 การศึกษา ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 57.10 ประกอบอาชีพ พนักงานประจำ / รัฐวิสาหกิจ / ข้าราชการ ร้อยละ 33.20 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือน 20,001-40,000 บาท ร้อยละ 37.00 ทำกับข้าวรับประทานเองต่อสัปดาห์น้อยกว่า 3 ครั้ง ร้อยละ 49.90 และช่องทางได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพ ส่วนใหญ่คือ สื่อสังคม ออนไลน์/อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 78.50

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=503)

ตัวแปร	N (%)
เพศ	
ชาย	143 (28.40%)
หญิง	360 (71.60%)
อายุ	
18-20 ปี	57 (11.30%)
21-30 ปี	91 (18.10%)
31-40 ปี	126 (25.00%)
41-50 ปี	114 (22.70%)
51-60 ปี	100 (19.90%)
มากกว่า 60 ปี	15 (2.98%)
ระดับการศึกษา	
ต่ำกว่าปริญญาตรี	126 (25.00%)
ปริญญาตรี	287 (57.10%)
สูงกว่าปริญญาตรี	90 (17.90%)
สายอาชีพ	
วิทยาศาสตร์การแพทย์	21 (4.20%)
พนักงานประจำ / รัฐวิสาหกิจ / ข้าราชการ	167 (33.20%)
ครู / อาจารย์	31 (6.20%)
รับจ้าง / อาชีพอิสระ	85 (16.90%)
ธุรกิจ / ค้าขาย	86 (17.10%)
แม่บ้าน	25 (5.00%)
เกษตรกร	7 (1.40%)
นักเรียน / นักศึกษา	50 (9.90%)
อื่น ๆ	31 (6.20%)

ตัวแปร	N (%)
รายได้ต่อเดือน	
น้อยกว่า 20,000 บาท	149 (29.60%)
20,001-40,000 บาท	186 (37.00%)
40,001-80,001 บาท	100 (19.90%)
80,001-150,000 บาท	41 (8.20%)
มากกว่า 150,000 บาท	27 (5.40%)
จำนวนครั้งที่ทำกับข้าวรับประทานเองต่อสัปดาห์	
น้อยกว่า 3 ครั้ง	251 (49.90%)
3-7 ครั้ง	146 (29.00%)
มากกว่า 7 ครั้ง	106 (21.10%)
ช่องทางได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลรักษาสุขภาพ	
ทีวี / วิทยุ	38 (7.60%)
หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร	9 (1.80%)
สื่อสังคมออนไลน์ / อินเทอร์เน็ต	395 (78.50%)
ผู้ปกครอง / ญาติ	7 (1.40%)
จากที่โรงเรียน / หนังสือเรียน	10 (2.00%)
เพื่อน	31 (6.20%)
อื่น ๆ	13 (2.60%)
รวม	**503 (100.00%)**

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอดอยู่ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 47.20 รองลงมีการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอดอยู่ระดับต่ำ ร้อยละ 30.00 และระดับสูง ร้อยละ 22.90 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คะแนน และร้อยละ การรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอด (n=503)

ระดับความรู้	จำนวน (ร้อยละ)
ดี	115 (22.86)
ปานกลาง	237 (47.12)
ต่ำ	101(20.08)
รวม	**503 (100.00)**

จากการวิเคราะห์คำถามการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอดพบว่า 3 คำถามที่มีผู้ตอบถูกมากสุดคือ 1) หากรับประทานอาหารทอดเป็นประจำมีความเสี่ยงเกิดโรคอะไรบ้าง (90.66%) 2) ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องเกี่ยวกับอาหารทอด (83.50%) 3) วิธีเลือกซื้อของทอดอย่างไรให้ปลอดภัย (79.32%) ส่วน 3 คำถามที่มีผู้ตอบถูกน้อยสุด ได้แก่ 1) ทอดอาหารอย่างไรให้ปลอดภัย (19.48%) 2) สารก่อมะเร็งในอาหารเกิดจากปัจจัยใดบ้าง (30.62%) 3) ความถี่ในการรับประทานอาหารทอดเพิ่มความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานและหัวใจ (47.51%)

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอด (n=503)

คำถามวัดการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอด	จำนวน (ร้อยละ)
1. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องเกี่ยวกับอาหารทอด	420 (83.50)
2. สารใดต่อไปนี้จะเป็นสารก่อมะเร็งจากอาหารทอด	344 (68.39)
3. สารก่อมะเร็งในอาหารเกิดจากปัจจัยใดบ้าง	154 (30.62)
4. เพราะเหตุใด จึงกล่าวว่าหม้อทอดไร้น้ำมันลดโอกาศเกิดโรคมะเร็ง	308 (61.23)
5. น้ำมันที่นำมาทอดอาหารควรใช้ไม่เกินกี่ครั้ง	353 (70.18)
6. ทอดอาหารอย่างไรให้ปลอดภัย	98 (19.48)
7. อาหารทอดแบบไหนควรใช้น้ำมันคุณภาพ	355 (70.58)
8. ความถี่ในการรับประทานอาหารทอด เพิ่มความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานและหัวใจ	239 (47.51)
9. วิธีเลือกซื้อของทอดอย่างไรให้ปลอดภัย	399 (79.32)
10. หากรับประทานอาหารทอดเป็นประจำ มีความเสี่ยงเกิดโรค อะไรบ้าง	456 (90.66)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนทัศนคติต่อการบริโภคในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 88.8 รองลงมาคะแนนทัศนคติ ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 9.4 และมีคะแนนทัศนคติในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 1.8 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 จำนวน ร้อยละ ระดับทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอด (n=503)

ระดับทัศนคติ	จำนวน (ร้อยละ)
ดี	447 (88.87)
ปานกลาง	47 (9.34)
ต่ำ	9 (1.79)
รวม	503 (100.00)

จากการวิเคราะห์คำถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอด พบว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับการหลีกเลี่ยงการใช้น้ำมันทอดซ้ำมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.08 การรับประทานผักและผลไม้ควบคู่กับอาหารทอด ร้อยละ 81.31 ส่วนคำถามที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยน้อยสุด คือ การเลือกน้ำมันทอดหรือนำมาประกอบอาหาร หากเลือกน้ำมันดีมีประโยชน์ก็จะทำให้ดีต่อสุขภาพที่ร้อยละ 79.92 รองลงมาเป็นคำถาม การทำอาหารทานเอง เป็นวิธีบริโภคอาหารทอดที่ปลอดภัยได้มากกว่าการซื้ออาหารทอดสำเร็จรูปมารับประทานคิดเป็น ร้อยละ 76.94

ตารางที่ 5 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอด (n=503)

คำถามวัดระดับทัศนคติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารทอด	เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)	เฉย ๆ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย จำนวน (ร้อยละ)
1. การทำอาหารรับประทานเอง เป็นวิธีบริโภคอาหารทอดที่ปลอดภัยได้มากกว่าการซื้ออาหารทอดสำเร็จรูปมารับประทาน	387 (76.94)	87 (17.30)	29 (5.76)
2. การเลือกน้ำมันทอดหรือนำมาประกอบอาหาร หากเลือกน้ำมันดีมีประโยชน์ก็จะทำให้ดีต่อสุขภาพ	402 (79.92)	85 (16.90)	16 (3.18)
3. หลีกเลี่ยงการใช้น้ำมันทอดซ้ำ	438 (87.08)	55 (10.93)	10 (1.99)
4. รับประทานผัก และผลไม้ควบคู่กับอาหารทอด	409 (81.31)	75 (14.91)	19 (3.78)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอดในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 58.05 รองลงมา มีคะแนนพฤติกรรมในระดับปานกลางที่ร้อยละ 33.60 และในระดับต่ำที่ร้อยละ 8.35 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 คะแนน และร้อยละ พฤติกรรมการบริโภคอาหารทอดของกลุ่มตัวอย่าง (n=503)

จำนวน	ร้อยละ	ระดับพฤติกรรม	
		คะแนน	ระดับ
292	58.05	32-40	ดี
169	33.60	24-31	ปานกลาง
42	8.35	0-23	ต่ำ

จากการวิเคราะห์คำถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอด พบว่า 2 ข้อแรกที่มีผู้ปฏิบัติตามเสมอมากสุดคือ การทอดอาหารประเภทเนื้อที่มีส่วนผสมของเกลือหรือเครื่องปรุงรสปริมาณมาก ๆ เช่น ไก่ทอด หมูทอด กุนเชียง ไส้กรอก ควรเปลี่ยนน้ำมันทอดอาหารให้บ่อยขึ้น คิดเป็นร้อยละ 59.44 ตามมาด้วย การหลีกเลี่ยงไม่ซื้ออาหาร ทอดจากร้านค้าที่ใช้น้ำมันมีกลิ่นเหม็นหืน เหนียว มีสีดำคล้ำ มีฟองมาก เหม็นไหม้ เวลาทอดมีควันขึ้นมาก คิดเป็นร้อยละ 55.46 ส่วนคำถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอดที่มีผู้ปฏิบัติตามเสมอน้อยสุด 2 ข้อ คือ การบริโภคอาหารทอดน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ18.69 ตามมาด้วย การหลีกเลี่ยงอาหารทอดที่ใช้ความร้อนสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 29.82%

ตารางที่ 7 จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีพฤติกรรมบริโภคอาหารทอด (n=503)

คำถามวัดระดับพฤติกรรมบริโภคอาหารทอด	ปฏิบัติเสมอ จำนวน (ร้อยละ)	ปฏิบัติบ่อยครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ปฏิบัติบางครั้ง จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ค่อยปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ จำนวน (ร้อยละ)
1. บริโภคอาหารทอดน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	94 (18.69)	82 (16.30)	187 (37.18)	83 (16.50)	57 (11.33)
2. หลีกเลี่ยงไม่ซื้ออาหารทอดจากร้านค้าที่ใช้น้ำมันมีกลิ่นเหม็นหืน เหนียว มีสีดำคล้ำ มีฟองมาก เหม็นไหม้ เวลาทอดมีควันขึ้นมาก	279 (55.46)	104 (20.668	69 (13.72)	30 (5.96)	21 (4.17)
3. หลีกเลี่ยงอาหารทอดที่ใช้ความร้อนสูงมาก	150 (29.82)	139 (27.63)	168 (33.39)	31 (6.61)	15 (2.98)
4. ก่อนรับประทานอาหารทอดใช้กระดาษซับน้ำมันก่อน เพื่อลดไขมันที่ติดมากับชิ้นอาหาร	186 (36.98)	129 (25.65)	100 (19.88)	52 (10.33)	36 (7.16)
5. ไม่ใช้น้ำมันทอดซ้ำเกิน 2 ครั้ง	228 (45.33)	97 (19.28)	80 (15.90)	25 (4.97)	13 (2.58)
6. ตักกากอาหาร เศษอาหารทิ้งระหว่างการทอดและหลังการทอด	268 (53.28)	111 (22.07)	83 (16.50)	26 (5.17)	15 (2.98)
7. รับประทานผัก ผลไม้ ร่วมกับอาหารทอด	240 (47.71)	132 (26.24)	92 (18.29)	19 (3.78)	20 (3.98)
8. หากทอดอาหารประเภทเนื้อที่มีส่วนผสมของเกลือหรือเครื่องปรุงรสปริมาณมาก ๆ เช่น ไก่ทอด หมูทอด กุนเชียง ไส้กรอก ควรเปลี่ยนน้ำมันทอดอาหารให้บ่อยขึ้น	299 (59.44)	107 (21.27)	73 (14.51)	14 (2.78)	10 (1.99)

เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความถี่การทำกับข้าวรับประทานเองต่อสัปดาห์ ช่องทางได้รับข่าวสารการดูแล รักษาสุขภาพ ความตระหนักรู้เกี่ยวกับอาหารทอด และทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอด เป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การบริโภคอาหารทอด (Multiple R = 0.531, F = 21.559, p-value < 0.01) โดยร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 28.2 (R2= .282) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Beta) จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 9 ตัวแปรพบว่าอายุ (Beta = 0.14, p-value < 0.01) ความตระหนักรู้เกี่ยวกับอาหารทอด (Beta = 0.11, p-value < 0.01) ทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอด (Beta = 0.42, p-value < 0.01) เป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นผลเชิงบวก ส่วนเพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความถี่การทำกับข้าวรับประทานเองต่อสัปดาห์ ช่องทางได้รับข่าวสารการดูแลรักษา สุขภาพ เป็นปัจจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอด

ตัวแปร	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
เพศ	0.61	0.51	0.04	1.20	0.23
อายุ	0.62	0.20	0.14	3.03	0.00*
ระดับการศึกษา	0.03	0.43	0.00	0.07	0.94
อาชีพ	0.14	0.10	0.05	1.31	0.18
รายได้ต่อเดือน	0.17	0.27	0.03	0.64	0.51
ความถี่ทำกับข้าวรับประทานเองต่อสัปดาห์	0.24	0.29	0.03	0.81	0.41
ช่องทางได้รับข่าวสารการดูแลรักษาสุขภาพ	-0.31	0.20	-0.06	-1.54	0.12
การรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอด	0.40	0.15	0.11	2.70	0.00*
ทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอด	1.78	0.16	0.42	10.59	0.00*

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอดระดับปานกลาง ร้อยละ 47.20 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำกับข้าวรับประทานเองน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ อาจไม่ได้สนใจเกี่ยวกับเรื่องอาหารโดยทั่ว ๆ ไปรวมทั้งอาหารทอดมากเท่ากับผู้ที่ทำอาหารรับประทานเองอยู่เป็นประจำ ในขณะที่การศึกษาของ ณภัสนันท์ ทิพากร[12] ที่ศึกษาเกี่ยวกับ ความรู้และพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอดที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของแม่บ้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับอาหารทอดอยู่ระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแม่บ้านมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องอาหารทำกับข้าวให้ครอบครัวรับประทานเป็นประจำ จึงส่งผลให้มีความรู้เกี่ยวกับอาหารรวมทั้งอาหารทอดอยู่ระดับดี

จากการวิเคราะห์คำถามการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอดพบว่า 3 คำถามที่มีผู้ตอบถูกมากสุด คือ 1) หากรับประทานอาหารทอดเป็นประจำมีความเสี่ยงเกิดโรคอะไรบ้าง มีผู้ตอบถูกร้อยละ 90.66 2) ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องเกี่ยวกับ อาหารทอด มีผู้ตอบถูกร้อยละ 83.50 และ 3) วิธีเลือกซื้อของทอดอย่างไรให้ปลอดภัย มีผู้ตอบถูกร้อยละ 79.32 อาจเป็นเพราะความรู้เกี่ยวกับอาหารรวมถึงอาหารทอด และโภชนาการระดับพื้นฐานมีการเรียนการสอนในโรงเรียน ประกอบกับการประชาสัมพันธ์ตามสื่อต่างๆ เกี่ยวกับความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับประทานอาหารทอด[13] ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอด ส่วน 3 คำถามที่มีผู้ตอบถูกน้อยสุด ได้แก่ 1) ทอดอาหาร อย่างไรให้ปลอดภัย มีผู้ตอบถูกร้อยละ 19.48 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างไม่ค่อยได้ทำกับข้าวรับประทานเองอาจไม่ได้สนใจเรื่องการทำอาหาร คำถามถัดมาเกี่ยวกับ สารก่อมะเร็งในอาหารเกิดจากปัจจัยใดบ้าง มีผู้ตอบถูกร้อยละ 30.62 และ ความถี่ในการรับประทานอาหารทอดเพิ่มความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานและหัวใจ มีผู้ตอบถูกร้อยละ 47.51 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคำถามที่เกี่ยวกับความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการรับประทานอาหารทอด เป็นคำถามที่ลึกเกินการรับรู้ในระดับทั่วไปของประชาชน

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอดอยู่ระดับดี ร้อยละ 88.80 และมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอดอยู่ระดับดี ร้อยละ 58.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องโภชนาการและอาหารในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะในประเด็นเรื่องการรับประ ทานอาหารทอด แล้วทำให้ร่างกายมีโอกาสได้รับแคลอรี่สูง ทำให้อ้วนได้จึงระมัดระวังเรื่องการรับประทานอาหารทอด ประกอบกับแนวโน้มการดูแลรักษาสุขภาพที่ส่งผลให้ประชาชนใส่ใจดูแลสุขภาพ และใส่ใจเรื่องอาหารการกินเพิ่มมากขึ้น[14] ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Kamalim M[15] พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้และทัศนคติต่ออาหารทอดในระดับที่น่าพึงพอใจ ผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจธนาคารไทยพาณิชย์ (2556-2560)[16] ที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อผู้บริโภคสูงสุดอันดับหนึ่ง คือ ความชอบ มีผู้ตอบร้อยละ 22.10 จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจทั้งหมด ตามมาด้วย รสชาติ มีผู้ตอบร้อยละ 18.50 ความอยากทาน มีผู้ตอบร้อยละ 18.20 ความสะอาด มีผู้ตอบร้อยละ 17.80 คุณค่า มีผู้ตอบร้อยละ 12.90 ความสะดวก มีผู้ตอบร้อยละ 6.50 โดยราคาเป็นปัจจัยที่มีผู้ตอบน้อยที่สุดที่ร้อยละ 4.00 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทั้ง 2 การศึกษานี้อาจมีระดับของการใส่ใจต่อสุขภาพที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้ทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอดแตกต่างกัน กล่าวคือผู้ที่ใส่ใจต่อการดูแลรักษาสุขภาพ จะมีความระมัดระวังในเรื่องอาหารการกิน รวมไปถึงการดูแลรักษาสุขภาพในแง่มุมอื่น ๆ ในขณะที่ผู้ที่ไม่ได้ใส่ใจเรื่อง การดูแลรักษาสุขภาพอาจไม่ใส่ใจเรื่องการเลือกรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ แต่เลือกรับประทานอาหารตามใจชอบเป็นหลัก ประกอบกับกลุ่มตัวอย่าง มากกว่าร้อยละ 70 อยู่ในกลุ่มอายุ 31-40 ปี และสูงกว่ามีความรับรู้ และใส่ใจต่อสุขภาพ ยิ่งอายุเพิ่มมากขึ้นผู้คนส่วนใหญ่

จะเริ่มใส่ใจเรื่องการดูแลรักษาสุขภาพ[17-18] ส่งผลให้มีพฤติกรรมการบริโภค อาหารทอด ระดับดี และเนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ปัจจัยด้านอายุเป็นตัวแปรที่ทำนายพฤติกรรมการบริโภคได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Beta 0.143, p<0.01)

จากการวิเคราะห์คำถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอด พบว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยกับการหลีกเลี่ยงการใช้น้ำมันทอดซ้ำมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.08 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างตระหนัก ถึงความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคอาหารที่ใช้น้ำมันทอดซ้ำ คำถามถัดมาเป็น การรับประทานผักและผลไม้ควบคู่กับอาหารทอดที่ร้อยละ 81.31 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอด การรับประทาน อาหารทอดให้ถูกวิธี ประกอบกับการรับประทานผักควบคู่กับอาหารทอด ทำให้อรรถรสในการรับประทานอาหารทอดดีขึ้น และส่วนใหญ่อาหารทอดมักเสิร์ฟร่วมกับผักต่าง ๆ ส่วนคำถามที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยน้อยสุดคือ การทำอาหารรับประทานเอง เป็นวิธีบริโภคอาหารทอดที่ปลอดภัยได้มากกว่าการซื้ออาหารทอดสำเร็จรูปมารับประทาน คิดเป็น ร้อยละ 76.94 รองลงมาเป็นคำถาม การเลือกน้ำมันทอดหรือนำมาประกอบอาหาร หากเลือกน้ำมันดีมีประโยชน์ ก็จะทำให้ดีต่อสุขภาพ ที่ร้อยละ 79.92 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างทำกับข้าวรับประทานเองน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมักซื้ออาหารมารับประทาน จึงอาจเห็นด้วยกับคำถามสองข้อนี้น้อยกว่าข้ออื่น

จากการวิเคราะห์คำถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอด พบว่า 2 ข้อแรกที่มีผู้ปฏิบัติตามเสมอมากสุด คือ การทอดอาหารประเภทเนื้อที่มีส่วนผสมของเกลือหรือเครื่องปรุงรสปริมาณมาก ๆ เช่น ไก่ทอด หมูทอด กุนเชียง ไส้กรอก ควรเปลี่ยนน้ำมันทอดอาหารให้บ่อยขึ้น คิดเป็นร้อยละ 59.44 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการทอดอาหารดังกล่าวทำให้น้ำมันมีสีเข้มขึ้นจึงต้องเปลี่ยนน้ำมัน ถัดมาเป็นคำถามเกี่ยวกับการหลีกเลี่ยงไม่ซื้ออาหารทอดจากร้านค้าที่ใช้น้ำมันมีกลิ่นเหม็นหืน เหนียว มีสีดำคล้ำ มีฟองมาก เหม็นไหม้เวลาทอดมีควันขึ้นมาก คิดเป็นร้อยละ 55.46 เนื่องจากหากผู้บริโภคเห็นสภาพการปรุงอาหารที่ไม่เหมาะสม ผู้บริโภคก็อาจหลีกเลี่ยงการซื้ออาหารจากร้านนั้น ส่วนคำถามพฤติกรรม การบริโภคอาหารทอดที่มีผู้ปฏิบัติตามเสมอน้อยสุด 2 ข้อ คือ การบริโภคอาหารทอดน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 18.69 และ การหลีกเลี่ยงอาหารทอดที่ใช้ความร้อนสูงมาก คิดเป็นร้อยละ 29.82 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะอาหารทอดมีรสชาติอร่อย โดยเฉพาะอาหารทอดที่ใช้ความร้อนสูง ๆ ในการทอดและหาซื้อง่าย ประกอบกับคนไทยเลือกรับประทานอาหารที่ตามใจชอบ[16]

จากการวิเคราะห์สมการเชิงเส้น เพื่อหาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอด พบว่า ปัจจัยอายุ (Beta = 0.143, p-value <0.01) ความตระหนักรู้เกี่ยวกับอาหารทอด (Beta = 0.111, p-value < 0.01) ทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอด (Beta = 0.428, p-value < 0.01) เป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ อาจไม่ได้ครอบคลุมผู้ที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ต

สรุป

กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารทอดอยู่ระดับปานกลาง ร้อยละ 47.20 ทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอดอยู่ระดับดี ร้อยละ 88.80 และคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารทอดอยู่ระดับดี ร้อยละ 58.05 จากการวิเคราะห์ปัจจัยทำนาย พฤติกรรมการบริโภคอาหารทอดพบว่า อายุ (Beta = 0.143, p-value < .01) ความ ตระหนักรู้เกี่ยวกับอาหารทอด (Beta = 0.111, p-value < .01) ทัศนคติต่อการบริโภคอาหารทอด (Beta = 0.428, p-value < .01) เป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมมากที่สุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ควรให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับโทษต่อสุขภาพจากการรับประทานอาหารทอด การรับประทานอาหารทอดให้ปลอดภัย ความถี่ในการรับประทานอาหารทอด

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ให้คำปรึกษา อาจารย์ภัทราวดี บัวโรย และให้แนะนำการทำการศึกษาวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จได้ด้วยดี

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

เทอดธรรม รัศมีภากร, นารีรัตน์ โทนิน, ศรัณย์พร แซ่เตีย, ฐปนพงศ์ ตั้งสุรกิจ, ชยังกูร นาคเขียว, ณภัทร ลิ้มพรชัยเจริญ, และคณะ. การรับรู้เกี่ยวกับอาหารทอด และพฤติกรรมบริโภคอาหารทอด ของประชาชนอายุระหว่าง 18-60 ปี. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2): 161-177.

Suggested citation for this article

Rassmeepakorn T, Tonin N, Saetia S, Tangsurakit T, Nakkhaiw C, Limpornchaicharoen N, et al. Perception of fried foods and consumption behavior among Thai people aged 18-60 years old. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):161-177.

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูงและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2563
2. สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; c2022. กรมควบคุมโรค เผยสถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลก มีผู้ป่วยแล้ว 537 ล้านคน มีส่วนทำให้เสียชีวิต สูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 รายในทุก ๆ 5 วินาที; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/02/181256/
3. Gadiraju TV, Patel Y, Gaziano JM, Djoussé L. Fried Food Consumption and Cardiovascular Health: A Review of Current Evidence. Nutrients. 2015;7(10):8424-30.
4. Honerlaw JP, Ho YL, Nguyen XT, Cho K, Vassy JL, Gagnon DR, et al. Fried food consumption and risk of coronary artery disease: The Million Veteran Program. Clin Nutr. 2020;39(4):1203-8.
5. POBPAD [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: POBPAD; c2022. โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus); 2565 [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pobpad.com/โรคเบาหวาน
6. โปรโมชั่นส์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โปรโมชั่นส์ แอนด์ คูปอง; c2019. ชอบทานของทอดเสี่ยงป่วยเป็นโรคได้; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://promotions.co.th/โปรโมชั่นอื่นๆ/insurance/health/ทานของทอดเยอะ-เสี่ยงป่ว.html
7. POBPAD [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: POBPAD; c2022. ของทอด ความกรอบอร่อยที่แฝงไปด้วยอันตราย; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pobpad.com/ของทอด-ความกรอบอร่อยที่
8. ขนิษฐา อินทร์ประสิทธิ, ปัญจ์ยศ มงคลชาติ. สาระน่ารู้ การบริโภคอาหารทอดที่ใช้น้ำมันทอดซ้ำ. กรุงเทพฯ: สำนักเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ; 2557.
9. กระทรวงสาธารณสุข, กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, กองสุขศึกษา. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารสำหรับวัยทำงาน. กรุงเทพฯ: กองสุขศึกษา; 2558.
10. สมชาย วรกิจเกษมสกุล. ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. อุดรธานี: อักษรศิลป์การพิมพ์; 2553.
11. ปราณี มีหาญพงษ์, สนีย์รัตน์ บุญศิลป์. การพัฒนาเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก. 2564:22(1);10-19.

12. ณภัสนันท์ ทิพากร. ความรู้ และพฤติกรรม การบริโภคอาหารทอดที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของแม่บ้าน เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร [ปริญญานิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์; 2555.
13. สนุก [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: เทนเซ็นต์ (ประเทศไทย) จำกัด; c2020. 5 ทริคกินของทอดอย่างไรให้ปลอดภัย ไม่ทำลายสุขภาพ; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.sanook.com/women/162849/
14. สยามรัฐออนไลน์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สยามรัฐ จำกัด; c2022. “ดุสิตโพล” เผยโควิดทำให้คนไทยหันมาใส่ใจสุขภาพมากขึ้น ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ 2,129.07 บาท; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://siamrath.co.th/n/369600
15. Kamalli M, Ganapathy D, Sasanka LK. Awareness on The Harmful Effects of Fried Food Among Dental Students. Journal of Contemporary Issues in Business and Government. 2020:26(2);1695-1702.
16. Brandbuffet [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ดับเบิ้ล บี มีเดีย จำกัด (สำนักงานใหญ่); c2019. ‘กินเพราะชอบ’ ส่องอินไซต์ ‘การกินของคนไทย’ ที่ความ ‘ฟิน’ ไม่ได้มาจากแค่รสชาติหรือคุณภาพ; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.brandbuffet.in.th/2019/11/eic-data-thai-eat-insight-behavior/
17. Bumrungrad International Hospital [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์; c2019. New trend in perfect Health... เทรนด์ใหม่ในการมีสุขภาพดีที่ยั่งยืนยุคดิจิทัล; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.bumrungrad.com/th/health-blog/february-2019/new-trend-in-perfect-health
18. พรพรรณ บัวทอง. สรุปผลการสำรวจ : การดูแลสุขภาพของคนไทย ณ วันนี้. 2565. ใน: ฝ่ายข่าวหน้า 1/สังคม [อินเทอร์เน็ต]. ณัฐพล แย้มฉิม, บรรณาธิการ. กรุงเทพฯ: สวนดุสิตโพล; 2565- [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก:https://suandusitpoll.dusit.ac.th/UPLOAD_FILES/POLL/2565/PS-2565-1659232900.pdf

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง ของประชาชนผู้มาออกกำลังกาย ในสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร

Factors associated with perceived of stroke disease in people who exercise at public parks, Bangkok

กรรณิกา เจิมเทียนชัย, ประไพวรรณ ด่านประดิษฐ์
วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

Kunnika Jermtienchai, Prapaiwan Danpradit
College of Nursing and Health, Suan Sunandha Rajabhat University

Received 2023 Aug 11, Revised 2023 Sep 25, Accepted 2023 Oct 2
DOI: 10.14456/iudcj.2023.45

บทคัดย่อ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตของคนไทยและทั่วโลกมานานแล้ว และปัจจุบันสถิติการเสียชีวิตยังไม่ลดลง การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสำรวจ (Survey research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง ของประชาชนผู้มาออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนผู้มาออกกำลังกายที่สวนสาธารณะ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 380 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบ multistage random sampling เก็บรวบรวม โดยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบบสอบถามการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองมีค่า ความเที่ยงจากสูตร KR-20 = 0.91 และ 0.92 ตามลำดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบไคสแควร์

ผลการวิจัย พบว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่าง มีการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง และจำแนกรายด้าน ได้แก่ การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับปานกลาง และกลุ่มตัวอย่าง มีความรู้โรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับปานกลาง

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ประวัติเคยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย ข้อเสนอแนะ:ทีมสุขภาพจากภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมความรู้ และการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองในผู้ประชาชนที่มาออกกำลังกายด้วยการส่งเสริมความรู้โดยใช้สื่อแอพพลิเคชัน ลงข้อมูลในโทรศัพท์มือถือ เพราะส่วนใหญ่สามารถใช้สื่อออนไลน์ได้ดี
คำสำคัญ: การรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง, ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง, ผู้ออกกำลังกาย

Abstract

Stroke disease has long been a leading cause of death for Thai people and around the world and currently the death statistics have not decreased. This survey research aimed to study the factors associated with perception of stroke disease in people who exercise at public parks. 380 samples were peoples who exercise at public parks, Bangkok. They were recruited with multistage random sampling. Data was collected using questionnaire, created by the researcher. The questionnaire of perception of stroke risk factors and perceived warning signs had reliability (KR-20) at 0.91 and 0.92 respectively. Data were analyzed by percent, means, standard deviation, χ^2-test

The results showed that the samples had moderate level of overall perceptions of stroke disease and categorized by aspect, including perception of stroke risk factors, perceived warning signs at moderate level and they had moderate level of knowledge of cerebrovascular disease.

The factors associated with perceived of stroke disease: Variables of age, marital status, education level, occupation and income, history of chronic non-communicable disease, regularity of exercise and knowledge of cerebrovascular disease were related to perceived of stroke disease in exercise people with statistical significance at the level of 0.05. Suggestions: The public and private organizations of health teams should promote knowledge and perceived of stroke disease in people who exercise at public parks with promoting knowledge using media applications enter information on your mobile phone because most of them can use online media well.

Keyword: Perceptions of stroke, Knowledge of cerebrovascular disease, Exercise people

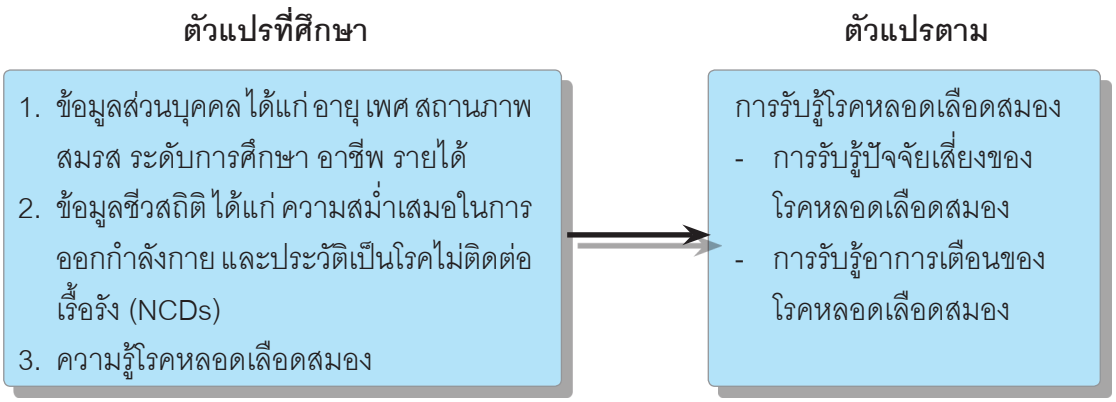
บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลกรวมทั้งประเทศไทย โรคหลอดเลือดสมองทางการแพทย์เรียกว่า STROKE เป็นโรคที่มีความรุนแรงสูงถึงขั้นเสียชีวิตได้สูง ในรายที่เป็นไม่รุนแรงมีโอกาสเกิดเป็นอัมพฤกษ์อัมพาตได้ง่าย ซึ่งเป็นความพิการระยะยาว ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากผู้อื่นตลอดชีวิต เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจและสังคม โรคหลอดเลือดสมองคือภาวะที่เกิดจากหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองตีบ ตัน หรือแตก ทำให้ขัดขวางการนำออกซิเจนและสารอาหารไปเลี้ยงเซลล์สมอง ส่งผลให้เนื้อสมองถูกทำลาย สูญเสียการทำหน้าที่ จนเกิดอาการของอัมพฤกษ์ อัมพาต หรือร้ายแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ อาการสมองขาดเลือดจะเกิดแบบเฉียบพลันมีอาการชาที่ใบหน้า ปากเบี้ยว พูดไม่ชัด แขนหรือขาอ่อนแรงข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง เคลื่อนไหวไม่ได้หรือเคลื่อนไหวลำบาก เดินเซ ปวดศีรษะมาก ตามัวมองเห็นไม่ชัด โดยอาการเกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด จากรายงานสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยในปี 2563 มีผู้เสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด 34,545 คน (อัตราตาย 53 ต่อประชากรแสนคน) และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2560-2563 พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนเท่ากับ 479, 534, 588 และ 645 ตามลำดับ เช่นเดียวกับอัตราตายที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี 2560 - 2563 พบอัตราตายต่อประชากรแสนคนจากโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 48, 47, 53 และ 53 ตามลำดับ[1] จากการติดตามผู้ป่วยจากโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ที่เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบและรับไว้ในโรงพยาบาล ผลการติดตามต่อเนื่องไปเป็นเวลา 1 ปี พบว่าผู้ป่วย ร้อยละ 32.0 มีความพิการรุนแรงจนต้องมีผู้อื่นช่วยในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงมีภาวะซึมเศร้าและมีปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรมหลายรูปแบบ โรคหลอดเลือดสมองจึงเป็นปัญหาที่ทุกคนควรตระหนักและร่วมกันดูแล ป้องกัน โดยในปี 2560 องค์การอัมพาตโลก ได้กำหนดประเด็นสำคัญในการรณรงค์แก่ประชาชน ครอบครัว ชุมชน รวมทั้งภาครัฐ ให้มีความตระหนักและร่วมกันป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง โดยเน้นการให้ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหลอดเลือดสมอง การสังเกตสัญญาณเตือนของโรค แนวทางการรับบริการเมื่อพบอาการของโรค และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อนำไปใช้ในการดูแล ป้องกัน ลดปัจจัยเสี่ยง ลดความพิการและเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองต่อไป[2] จากข้อเท็จจริงของประเทศไทย พบว่า มีการร่วมมือของภาครัฐและเอกชน โดยมีการศึกษาข้อมูลความรู้และการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วย ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงและประชาชนกลุ่มอื่น ๆ เป็นจำนวนมาก ในรูปแบบการศึกษาข้อมูล การเผยแพร่ความรู้และการจัดโปรแกรมการสอนและพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ในโรงพยาบาลชุมชน เอกสารและตำรา และการเผยแพร่ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ ของสถานพยาบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้ไปป้องกันโรคและลดอัตราตาย ภาวะอัมพฤกษ์ ภาวะอัมพาต และภาวะแทรกซ้อนของโรคหลอดเลือดสมองดังกล่าวเป็นจำนวนมาก[3-16] แต่ผู้ป่วย

โรคหลอดเลือดสมองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี เนื่องจากประชากรมีอายุขัยยืนยาวมากขึ้น[8] ผลการทบทวนการศึกษาย้อนหลังปี 2560-2566 เกี่ยวกับการศึกษาข้อมูลความรู้และการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง พบมีนักวิจัยจำนวนหนึ่งได้ศึกษาความรู้และการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วย ผู้ที่มีภาวะเสี่ยง และประชาชนกลุ่มอื่น ๆ จำนวนมาก เช่น การศึกษาของธัญญารัตน์ วงษ์ชนะ และคณะ[3] ได้ศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ การรับรู้ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และสถานภาพสมรส การศึกษาของ ผุสดี ก่อเจดีย์ และคณะ[4] ได้ศึกษาในกลุ่มประชาชน 35 ปี ถึงอายุ 75 ปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ในระดับน้อย (ร้อยละ 46.4) ตัวแปร อายุ เพศ การสูบบุหรี่สามารถร่วมกันทำนายความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองได้ร้อยละ 19.20 การศึกษาของสายสุนี เจริญศิลป์[5] ได้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อายุระหว่าง 35 - 59 ปี ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับมาก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากบุคคลในครอบครัว การรับรู้อุปสรรค สิ่งชักนำที่ก่อให้เกิดการปฏิบัติ การรับรู้โอกาสเสี่ยง และระยะเวลาที่ป่วย การศึกษาของนัชชา ยันติและคณะ[6] ได้ศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ แต่มีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง ปัจจัยที่ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ โรคประจำตัว การออกกำลังกาย การศึกษาของ ยุทธนา ชนะพันธ์และคณะ[7] ได้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองระดับปานกลาง มีความรู้โรคหลอดเลือดสมองในระดับดี มีการรับรู้อาการเตือนและการจัดการโรคหลอดเลือดสมองเมื่อมีอาการเตือนในระดับดี ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ เพศ และรายได้ของครอบครัวต่อเดือน ผลการทบทวนของนักวิจัยที่กล่าวมานั้น ได้องค์ความรู้ที่มีประโยชน์ต่อทีมสุขภาพ สามารถนำไปเป็นข้อมูลเพื่อการส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ป่วยและประชาชนได้ในระดับหนึ่ง แต่ไม่พบการศึกษาในกลุ่มประชาชาชนที่ออกกำลังกายในสวนสาธารณะ ซึ่งเป็นประชาชนที่ร่างกายแข็งแรง มีความตระหนักในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง เป็นกลุ่มที่สนใจสุขภาพตนเอง ดูแลตนเองดี ไม่มีโรคประจำตัว (80.58%)[17] น่าจะมีการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง ดีกว่า/มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ เพราะการออกกำลังกายเป็นวิธีป้องกันการเกิดโรคหลอดสมองวิธีหนึ่ง[17] ทีมสุขภาพควรศึกษาการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง และปัจจัยที่

เกี่ยวข้องของประชาชนที่มาออกกำลังกายในสวนสาธารณะในกรุงเทพมหานครด้วย เพราะเป็นสวนสาธารณะขนาดใหญ่ มีประชาชนออกกำลังกายจำนวนมาก[18] ทั้งที่เป็นเมืองแออัด การเดินทางใช้เวลานาน ว่าอยู่ในระดับใดและจากการทบทวนการศึกษาของนักวิจัยดังกล่าวนั้น[3-7] พบตัวแปร อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย ประวัติเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และ ความรู้โรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองของประชาชนผู้มาออกกำลังกาย ในสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร โดยมีกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้

กรอบแนวคิดในการศึกษา



วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองของประชาชนผู้มาออกกำลังกายที่สวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองของประชาชนผู้มาออกกำลังกายที่สวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร

สมมุติฐานการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ข้อมูลชีวสถิติ ได้แก่ ความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย และประวัติเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และความรู้โรคหลอดเลือดสมองความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย ประวัติเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และความรู้โรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์กับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองของประชาชนผู้มาออกกำลังกายที่สวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล คือ สวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร ได้แก่

1. สวนทวีวนารมย์ 95/1 ซอยอุทยาน 7 ด้านหน้าของตลาดสนามหลวง 2 ถนนเลียบคลองทวีวัฒนา เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10170
2. สวนสุขภาพ ชุมชนหมู่บ้านเสนาฯ นิเวศน์โครงการ 1 ถนนเสนานิคม 1 แขวงจรเข้บัว เลียบทางด่วนเอกมัย รามอินทรา ถนนประเสริฐมนูกิจ จรเข้บัว ลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร
3. สวนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จย่า (พุทธมณฑล สาย 2) ถนนบรมราชชนนี แขวงศาลาธรรมสพน์ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร

ประชากร คือ ประชาชน ผู้มาออกกำลังกาย สวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร มีจำนวน 39 แห่ง[18]

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนผู้มาออกกำลังกาย สวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร จำนวน 380 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบ clustered random sampling ด้วยวิธีจับฉลากจำนวน 3 แห่ง จากสวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร จำนวน 39 แห่ง[18] ได้แก่ สวนทวีวนารมย์ สวนสุขภาพ ชุมชนหมู่บ้านเสนาฯ นิเวศน์โครงการ 1 และสวนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จย่า (พุทธมณฑล สาย 2) ต่อจากนั้นสุ่มตัวอย่างในแต่ละสวนสาธารณะด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญจากเกณฑ์คัดเข้า คือ ไม่จำกัดเพศ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และวิธีออกกำลังกาย สามารถพูดคุยรู้เรื่อง อ่านหนังสือภาษาไทย และยินดีให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ขนาดตัวอย่าง คำนวณจากสูตร ยามาเน่[19] โดยใช้ N =∞ ได้ตัวอย่าง จำนวน 400 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ตอบสมบูรณ์ ได้ตัวอย่างจริง จำนวน 380 คน

เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ข้อมูลชีวสถิติ ได้แก่ ความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย และประวัติเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) และ ความรู้โรคหลอดเลือดสมองความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย ประวัติเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และความรู้โรคหลอดเลือดสมอง

ตอนที่ 2 การรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วย

2.1 การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง มีจำนวน 14 ข้อ (14 คะแนน) ลักษณะคำถามเป็นปรนัยให้เลือกตอบ มี 2 ตัวเลือก ให้ตอบว่า ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง กำหนดการแปลความหมายของคะแนน คือ ระดับดี ค่าเฉลี่ย 9.34-14.00 ระดับปานกลางค่าเฉลี่ย 4.67-9.33 ระดับต่ำค่าเฉลี่ย 1.00-4.66[20]

2.2 การรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง มีจำนวน 8 ข้อ (8 คะแนน) ลักษณะคำถามเป็นปรนัยให้เลือกตอบ มี 2 ตัวเลือก ให้ตอบว่า ถูกต้อง ไม่ถูกต้อง กำหนดการแปลความหมายของคะแนน คือ ระดับดีค่าเฉลี่ย 5.34-8.00 ระดับปานกลางค่าเฉลี่ย 2.67-5.33 ระดับต่ำค่าเฉลี่ย 1.00-2.66[20]

กำหนดคะแนนภาพรวมการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองซึ่งมีจำนวน 22 ข้อ (22 คะแนน) คือ ระดับดี ค่าเฉลี่ย 14.67-22.00 ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 7.34-14.66 ระดับต่ำ ค่าเฉลี่ย 1.00-7.33[20]

ตอนที่ 3 ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง มีจำนวน 10 ข้อ (10 คะแนน) ลักษณะคำถามเป็นปรนัยให้เลือกตอบ มี 2 ตัวเลือก ให้ตอบว่าถูกต้อง (1 คะแนน) ไม่ถูกต้อง (0 คะแนน) กำหนดการแปลความหมายของคะแนนเป็น 3 กลุ่ม คือ มีความรู้โรคหลอดเลือดสมองระดับดี ค่าเฉลี่ย 6.67-10.00 ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.34-6.66 ระดับต่ำ ค่าเฉลี่ย 1.00-3.33[20]

การหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. ความตรงตามเนื้อหา (content validity) นำแบบสอบถาม การรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามความรู้โรคหลอดเลือดสมองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้ผู้ทรงคุณวุฒิสาขาพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานหอผู้ป่วยระบบประสาท จำนวน 1 คนและอาจารย์พยาบาลที่นิเทศงานในหอผู้ป่วยผู้สูงอายุและหรือระบบประสาท จำนวน 2 คน เป็นผู้ตรวจความตรงของเนื้อหาและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ และนำไปหาค่าดัชนีความตรงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) เลือกใช้เฉพาะข้อที่ได้ค่าดัชนีความตรงเนื้อหา(Item content Validity Index = I-CVI) มากกว่าและเท่ากับ 0.66

2. ความเที่ยง (reliability) นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจความตรงตาเนื้อหาไป try out กับให้ประชาชนที่มาออกกำลังกายในสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร แหล่งที่ไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบจำนวน 30 คน และนำมาหาค่า reliability ด้วยสูตร KR-20 ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามความรู้โรคหลอดเลือดสมอง r = 0.91 และ 0.92 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังได้รับอนุมัติ การวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาแล้ว การดำเนินเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์การวิจัย และขออนุญาตให้เป็นกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างอนุญาตและยินดีเป็นกลุ่มตัวอย่าง จึงให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ระหว่างดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยคำนึงถึงการรักษาความลับและผลกระทบที่มีต่อกลุ่มตัวอย่างตลอดดำเนินการวิจัย

สถิติที่ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลบุคคล และข้อมูลชีวสถิติของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วย ค่าร้อยละ

2. ข้อมูลการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง และความรู้โรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลชีวสถิติและความรู้โรคหลอดเลือดสมองกับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วย การทดสอบไคสแควร์โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยฉบับนี้ ได้รับใบรับรองจริยธรรม รหัส COA.1-056/2019 มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา Approval Date:27/01/2020 Expiry Date:27/01/2021 และผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยคำนึงถึงการรักษาความลับและผลกระทบที่มีต่อกลุ่มตัวอย่างตลอดดำเนินการวิจัย

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ออกกำลังกายในสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร จำนวน 380 คน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่ มีอายุน้อยกว่า 16 จำนวน 52 คน (13.7%) เพศชายจำนวน 218 คน (57.4%) สถานภาพสมรสโสด จำนวน 183 คน (48.1%) จบการศึกษา ปริญญาตรี จำนวน 230 คน (60.5%) อาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 102 คน (26.8%) รายได้ไม่เปิดเผยข้อมูล จำนวน 92 คน (24.2%) ความสม่ำเสมอในการออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 186 คน (48.9%) ไม่เคยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) จำนวน 320 คน (84.1%) ดังตารางที่ 2

การรับรู้โรคหลอดเลือดสมองและความรู้โรคหลอดเลือดสมอง

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ออกกำลังกาย ในสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร มีการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง การรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง และความรู้โรคหลอดเลือดสมอง อยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การรับรู้โรคหลอดเลือดสมองและความรู้โรคหลอดเลือดสมองของผู้ออกกำลังกายในสวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร (n=380)

รายการ	คะแนนเต็ม	Mean	SD	แปลผล
การรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง	22	11.69	5.67	ปานกลาง
การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง	14	7.95	4.55	ปานกลาง
การรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง	8	3.74	1.72	ปานกลาง
ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง	10	5.63	2.20	ปานกลาง

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลชีวะสถิติและความรู้โรคหลอดเลือดสมองกับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษา พบว่า ตัวแปร อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ มีประวัติเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง(ความดันโลหิตสูง หรือเบาหวาน หรือหัวใจ) ความสม่ำเสมอของการออกกำลังกาย มีความสัมพันธ์กับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ส่วน ตัวแปร เพศ และความรู้โรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์กับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลชีวะสถิติ ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง กับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองของผู้ออกกำลังกายในสวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	ระดับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง						รวม		χ^2-test
	น้อย		ปานกลาง		ดี		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
	100	26.3	142	37.4	138	36.3	380	100.0	
อายุ									
น้อยกว่า16 ปี	16	4.2	22	5.8	52	13.6	90	23.7	
25-34 ปี	12	3.2	30	7.9	28	7.4	70	18.4	
35-44 ปี	12	3.2	14	3.7	38	10.0	64	16.8	75.9*
45-54 ปี	18	4.7	22	5.8	10	2.6	50	13.2	p < 0.01
55-64 ปี	18	4.7	22	5.8	6	1.6	46	12.1	
มากกว่า 65 ปี	24	6.3	32	8.4	4	1.1	60	15.8	
เพศ									
ชาย	56	14.7	74	19.5	88	23.1	218	57.4	3.9
หญิง	44	11.6	68	17.9	50	13.2	162	42.6	p < 0.13
รวม	100	26.3	142	37.4	138	36.3	380	100.0	
สถานภาพสมรส									
โสด	44	11.6	47	12.4	92	24.1	183	48.2	66.8* p < 0.01
คู่	32	8.4	87	22.9	42	11.1	161	42.4	
หม้าย หย่า แยก	24	6.3	8	2.1	4	1.1	36	9.5	
ระดับการศึกษา									
มัธยมศึกษา	38	10.0	20	5.3	38	10.0	96	25.3	
ปวช./ ปวส.	6	1.6	8	2.1	14	3.7	28	7.4	44.1*
ปริญญาตรี	52	13.7	96	25.3	82	21.6	230	60.5	p < 0.01
ปริญญาโทและสูงกว่า	4	1.1	18	4.7	4	1.1	26	6.8	

อาชีพ									
พนักงานบริษัทเอกชน	22	5.8	32	8.4	48	12.6	102	26.8	
พนักงานของรัฐ (ราชการ)	12	3.2	25	6.6	12	3.2	49	12.9	
ค้าขาย ธุรกิจส่วนตัว	21	5.5	29	7.6	20	5.3	70	18.4	44.1*
รับจ้างทั่วไป	16	4.2	15	3.9	5	1.3	36	9.5	p < 0.01
แม่บ้าน/พ่อบ้าน/บำนาญ.	15	3.9	14	3.7	42	11.1	71	18.7	
นักเรียน นักศึกษา	14	3.7	27	7.1	11	2.9	52	13.7	
รายได้									
ไม่เปิดเผยข้อมูล	32	8.4	18	4.7	42	11.1	92	24.2	
ต่ำกว่า 10,000 บาท	8	2.1	18	4.7	8	2.1	34	8.9	
10,001-20,000 บาท	22	5.8	40	10.5	36	9.5	98	25.8	19.8*
20,001-30,000 บาท	16	4.2	30	7.9	26	6.8	72	18.9	p< 0.03
30,001-40,000 บาท	8	2.1	14	3.7	8	2.1	30	7.9	
มากกว่า 40,000 บาท	14	3.7	22	5.8	18	4.7	54	14.2	
ความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย									
ทุกวัน	42	11.1	56	14.7	38	10.0	136	35.8	
มากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	44	11.6	74	19.5	68	17.9	186	48.9	15.1*
น้อยกว่า 3 วัน ต่อสัปดาห์	14	3.7	12	3.2	32	8.4	58	15.3	p < 0.01
ประวัติเคยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง									
-ไม่เคยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรัง	25	6.6	27	7.1	8	2.1	60	15.8	17.9* p < 0.01
-เคยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรัง	75	19.7	115	30.3	130	34.2	320	84.2	
ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง									
น้อย	19	5.0	26	6.8	24	6.3	69	18.2	
ปานกลาง	6	1.6	12	3.2	4	1.1	22	5.8	4.2
ดี	75	19.7	104	27.4	110	28.9	289	76.1	p < 0.3

*แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ภาพรวมการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง และจำแนกรายด้าน ได้แก่ การรับรู้ปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมอง และการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง ของผู้ออกกำลังกาย ในสวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร มีการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง และมีความรู้โรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลาง จากผลวิจัยเป็นข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าผู้ออกกำลังกาย ในสวนสาธารณะเป็นกลุ่มที่สนใจสุขภาพตนเอง และดูแลสุขภาพตนเองดี มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว โดยพบจากข้อมูลส่วนบุคคลของการศึกษาครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นผู้มีอายุน้อยกว่า 16 ปี (13.7 %) ไม่เคยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) จำนวน 320 คน (84.1%) มีความสม่ำเสมอในการออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ (48.9%) ซึ่งข้อเท็จจริงน่าจะมีการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองดีกว่าหรือมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ เพราะการออกกำลังกายเป็นวิธีป้องกันการเกิดโรคสมองวิธีหนึ่ง เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษากับการศึกษาของคนอื่น ๆ ผลการศึกษาคล้ายคลึงกับการศึกษาของ อาณัฐ วรรณะ และคณะ[21] ที่ศึกษาการรับรู้และการจัดการเมื่อมีสัญญาณเตือนในผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง การจัดการเพื่อป้องกันและการรับรู้สัญญาณเตือนอยู่ในระดับมาก และการจัดการเมื่อมีสัญญาณเตือนอยู่ในระดับปานกลาง แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ นัชชา ยันติและคณะ[6] ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในตำบลแห่งหนึ่ง อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า อสม. ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับต่ำ แต่มีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมองและพฤติกรรมในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง คล้ายคลึงกับการศึกษาของ สายทิพย์ จ๋ายพงษ์และคณะ[22] ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง อาการเตือนและการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยง การเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับมาก มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระดับปานกลาง และมีการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง ในระดับปานกลางและไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ สายฝน เติบสูงเนินและคณะ[23] ได้ศึกษาระดับการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อทอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในระดับดี และคล้ายคลึงกับการศึกษาของ นิศาชล นุ่มมีชัยและคณะ[24] ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมอง ในญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลันรายใหม่ ที่มารับการรักษาในหน่วยงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาลชลบุรี ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในระดับมาก มีความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในระดับปานกลาง

และมีการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองในระดับปานกลาง จากผลการวิจัยครั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาคนอื่น ๆ นั้น พบว่าคล้ายคลึงและไม่สอดคล้อง เป็นข้อมูลที่แสดงว่าทีมสุขภาพและผู้ที่เกี่ยวข้อง น่าจะต้องศึกษาและส่งเสริมความรู้และการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองในประชาชนทุกกลุ่มต่อไปอีก เพราะผลการศึกษาคนอื่น ๆ เป็นกลุ่มที่ศึกษาในผู้ป่วย ผู้มีภาวะเสี่ยง ได้ผลการศึกษาการรับรู้โรคสมองและความรู้โรคหลอดเลือดสมองแตกต่างกัน มีทั้งอยู่ในระดับ สูง ปานกลาง ต่ำ และผลการศึกษาครั้งนี้ศึกษาในผู้ออกกำลังกายหรือผู้มีสุขภาพแข็งแรง ได้ผลการศึกษาการรับรู้โรคสมองและความรู้โรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ประกอบกับได้มีการรณรงค์ของภาคเอกชนและภาครัฐในการศึกษาและส่งเสริมความรู้และการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วย ผู้ที่มีภาวะเสี่ยง เป็นจำนวนมาก ในรูปแบบการศึกษาข้อมูล การเผยแพร่ความรู้และการจัดโปรแกรมการสอนและพัฒนารูปแบบการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาล ชุมชน เอกสารและตำรา และการเผยแพร่ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ ของสถานพยาบาล และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง [3-16] แต่สถิติอัตราการป่วยและเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองไม่ลดลง[1]

ผลการทดสอบสมุติฐาน พบว่า ตัวแปร อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ความสม่ำเสมอของการออกกำลังกาย และประวัติเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (ความดันโลหิตสูง หรือเบาหวาน หรือหัวใจ) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ส่วนตัวแปร เพศ และความรู้โรคหลอดเลือดสมอง มีความสัมพันธ์กับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่า ผู้ออกกำลังกายกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 16 ปี สถานภาพสมรส-โสด ระดับการศึกษา-ปริญญาตรี อาชีพ-พนักงานบริษัทเอกชน รายได้ -ไม่เปิดเผยข้อมูล เคยมีประวัติเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (ความดันโลหิตสูง หรือเบาหวาน หรือหัวใจ) ออกกำลังกายอย่างน้อย สัปดาห์ 3 ครั้ง และความรู้โรคหลอดเลือดสมองที่พบในการศึกษาครั้งนี้มีการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองอยู่ในกลุ่มระดับดี มากที่สุด ซึ่งแสดงว่าทีมสุขภาพและการร่วมมือของภาครัฐและเอกชนในการศึกษาและส่งเสริมความรู้และการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยที่เกิดโรคแล้ว ผู้ที่มีภาวะเสี่ยง และในกลุ่มประชาชนทั่วไปที่มีร่างกายแข็งแรง หรือยังไม่เป็นโรค ต้องคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ประวัติเคยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ความสม่ำเสมอในการออกกำลังกาย และความรู้โรคหลอดเลือดสมอง

ข้อสรุปที่สำคัญและข้อสนอแนะ

ทีมสุขภาพจากภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ควรศึกษาและส่งเสริมความรู้และการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วย ผู้ที่มีภาวะเสี่ยง และในกลุ่มประชาชนทั่วไปที่มีร่างกายแข็งแรง หรือยังไม่เป็นโรค ต่อไปอีก ด้วยการส่งเสริมความรู้โดยใช้สื่อแอพพลิเคชันลงข้อมูลในโทรศัพท์มือถือ เพราะเป็นวัยที่สามารถใช้สื่อออนไลน์ได้ดี

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

กรรณิกา เจิมเทียนชัย, ประไพวรรณ ด่านประดิษฐ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองของประชาชนผู้มาออกกำลังกาย ในสวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):178-192.

Suggested citation for this article

Jermtienchai K, Danpradit P. Factors associated with perceived of stroke disease in people who exercise at public parks, Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):178-192.

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักสารนิเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; c2022. กรมควบคุมโรครณรงค์วันโรคหลอดเลือดสมองโลก หรือวันอัมพาตโลก 2565 เน้นสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมองให้กับประชาชน. กองโรคไม่ติดต่อ; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 ธันวาคม 2565]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://pr.moph.go.th/print.php?url=pr/print/2/02/180623
2. ณัฐธิวรรณ พันธ์มุง, อลิสรา อยู่เลิศลบ, อามีนะห์ เจะปอ. ประเด็นสารรณรงค์วันอัมพาตโลก ปี 2561 [อินเทอร์เน็ต].นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2561. [เข้าถึงเมื่อ 12 เมษายน 2563]. เข้าถึงได้จาก: http://thaincd.com/document/file/download/knowledge/ประเด็นสารรณรงค์วันอัมพาตโลก_ปี_2561.pdf
3. ธัญญารัตน์ วงค์ชนะ, พัฒนาวดี พัฒนถาบุตร, ณรงศักดิ์ หนูสอน. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก.วารสารควบคุมโรค. 2565;48(2):293-306.
4. ผุสดี ก่อเจดีย์, ประไพ กิตติบุญถวัลย์, นุสรา นามเดช, จีราภรณ์ ชื่นฉ่ำ. ปัจจัยทำนายระดับความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสัญญาณเตือนของโรคหลอดเลือดสมองของประชาชนในจังหวัดสระบุรี. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2565;32(2):65-76.
5. สายสุนี เจริญศิลป์.ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์. [ปริญญานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2564.
6. นัชชา ยันติ, ฉัตรประภา ศิริรัตน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านตำบลแห่งหนึ่ง ในอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารความปลอดภัยและสุขภาพ. 2561;11(2):23-32.

7. ยุทธนา ชนะพันธ์, ดาริวรรณ เศรษฐีธรรม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร. 2561;21(2):109-19.
8. สถาบันประสาทวิทยา. คู่มือโรคหลอดเลือดสมอง(อัมพาต อัมพฤกษ์ สำหรับประชาชน). พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สถาบันประสาทวิทยา; 2560.
9. ปฐมพร ศิรประภาศิริ, สันติ ลาภเบญจกุล, บรรณาธิการ. คู่มือการจัดบริการคลินิกเบาหวานความดันโลหิตสูงวิถีใหม่ แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน). กรุงเทพ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2563.
10. ประยุทธ ตั้งสงบ, นพดล อินทร์จันทร์, ศรีรัฐ ภัดีรณชิต. การออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อการรับรู้ความเสี่ยงและแจ้งเตือน สำหรับโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. ศิลปกรรมสาร. 2565;15(2):1-17.
11. กองโรคไม่ติดต่อ [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองโรคไม่ติดต่อ; c2022. ประกาศกองโรคไม่ติดต่อ เรื่อง การคัดเลือกผลงานรูปแบบบริการ (Service Model) เชิงนวัตกรรม ที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและความกันโลหิตสูง รอบที่ 1; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2565]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thaincd.com/images/PRNCD/OUT/servicemodel_รอบที่1.65.pdf
12. เสาวลักษณ์ ทาแจ้ง, กาญจนา ปัญญาธร, นิตยากร ลุนพรหม, อุมาพร เคนศิลา, ผาณิต คาหารพล, กนธิชา จีนกลั่นและคณะ. ผลของการใช้สื่อแอพพลิเคชั่นเรื่องการป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่อคะแนนความรู้ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง.วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี. 2563;8(2):89-104.
13. จันทร์จิรา สีสว่าง, ปุลวิชช์ ทองแตง, ศิริรัตน์วิชิตตระกูลถาวร, สุจิตรา ชัยวุฒิ. ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้โอกาสเสี่ยงของตนเองต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง. วารสารพยาบาลศาสตร์. 2565;40(3):42-59.
14. กรรณิการ์ เงินดี. ประสิทธิผลของโปรแกรมการประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. [ปริญญานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา; 2564.
15. ศุภณัฐกรณ์ มูลฟู. ผลของโปรแกรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีความเชื่อด้านสุขภาพ ในพื้นที่อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง. วารสารโรงพยาบาลสิงห์บุรี. 2565;31(1):68-78.
16. อติญาณ์ ศรเกษตริน, ทิพวัลย์ พราหมณ์น้อย, ผุสดี สระทอง, พิชญ์สินี มงคลศิริ. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความรู้และทัศนคติของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล. 2566;39(2):173-83.

17. กรมพลศึกษา [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กรมพลศึกษา; c2023. ข้อมูลตามแบบสำรวจการออกกำลังกาย เล่นกีฬา และประกอบกิจกรรมนันทนาการของประชาชน; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://data.go.th/dataset/exercise
18. วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2021. รายชื่อสวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 9 มิถุนายน 2564]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://shorturl.asia/oIGme
19. Yamane T. Statistics. An introductory analysis. 3rd ed. New York: Harper & Row; 1973.
20. Best JW. Research in Education. 3rd ed. New Jersey: Prentice- Hall; 1977.
21. อาณัติ วรรณะ, นิภา กิมสูงเนิน, รัชนี นามจันทรา. การรับรู้และการจัดการเมื่อมีสัญญาณเตือนในผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท. 2563;2(1):30-44.
22. สายทิพย์ จ๋ายพงษ์, วีรยุทธ ศรีทุมสุข. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัจจัยเสี่ยง อาการเตือนและการจัดการในภาวะฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองของอาสาสมัครสาธารณสุขประจาหมู่บ้านจังหวัดเพชรบุรี.วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์. 2561;10(2):44-56.
23. สายฝน เติบสูงเนิน, ปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์. ระดับการรับรู้อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ่อทอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2560;32(5):482-90.
24. นิศาชล นุ่มมีชัย, นิภาวรรณ สามารถกิจ, เขมารดี มาสิงบุญ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตอบสนองต่ออาการของโรคหลอดเลือดสมองในญาติผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองขาดเลือดระยะเฉียบพลัน. วารสารการพยาบาลและการศึกษา. 2560;10(3):23-38.

ความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน และทัศนคติต่อการรับวัคซีน ในกลุ่มประชาชนไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป

Immunization related Knowledge and Attitude toward getting vaccination among Thai people aged 18 years old and above

ชวกฤษ วิลาวรรณ[1], ธญาดา พิมพ์พิไล[2], ธรณ์ธันย์ โรจน์วิรุฬห์[3], ภูสุดา กลยณีย์[4], ชฎาภัส เรืองสังข์[5], นภัสรวี ตริยมงคลรัตน์[6], ศิศริณณ์ ธีร์ธัญ[6], โมนา ชรากร[6], ศิวกรณ์ ศิริมาตยาพันธุ์[7], นลิน องค์วุฒิธรรม[8], ปรายฟ้า นครานุรักษ์[8], สันตพงศ์ ศรีมันทยามาศ[9], เมธาสิทธิ์ มังคลรังษี[10]

[1]โรงเรียนมัธยมแม็กกี,[2]โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, [3]โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน,[4]โรงเรียนโยธินบูรณะ, [5]โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย,[6]โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา, [7]โรงเรียน มอ.วิทยานุสรณ์, [8]โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, [9]โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย,[10]โรงเรียนหอวัง

Chawakrit Wilawan[1], Thayada Phimphilai[2], Throntun Rojviroon[3], Pusuda Konyanee[4], Chadapus Rueangsang[5], Napasrawee Tariyamongkonrat[6], Sisarin Teethan[6], Mona Charakorn[6], Siwakorn Sirimattayapant[7], Nalin Ongwuthitham[8], Praifah Nagaranurak[8], Santapong Srimontayamas[9], Mathasit Mungkalarungsi[10]

[1]Magee Secondary School, [2]Chiangmai University Demonstration School, [3]Patumwan Demonstration School, [4]Yothinburana School, [5]Montfort College, [6]Triam Udom Suksa School, [7]PSU.Wittayanusorn school, [8]Srinakharinwirot University Demonstration School Prasarnmit, [9]Suankularb Wittayalai School, [10]Horwang School

Received 2023 Aug 23, Revised 2023 oct 9, Accepted 2023 oct 12

DOI: 10.14456/iudcj.2023.46

บทคัดย่อ

การสร้างภูมิคุ้มกันเป็นรากฐานที่สำคัญของสาธารณสุขและมีผลกระทบอย่างมากต่อการลดภาระของโรคติดเชื้อทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการระบาดของโรค การสร้างภูมิคุ้มกันมีความสำคัญและมีความจำเป็นอย่างมาก จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ามีการลังเลการรับวัคซีนและการต่อต้านการรับวัคซีน ซึ่งเป็นอันตรายและเป็นภัยคุกคามต่อการสาธารณสุขอย่างยิ่ง การศึกษา

นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน ทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรค และปัจจัยทำนายทัศนคติต่อการรับวัคซีนในกลุ่มประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross Sectional Study) ศึกษาประชาชนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ อายุ 18 ปีขึ้นไป เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ออนไลน์ (Google Form) ผ่านกลุ่มสื่อสังคมออนไลน์ ในช่วงวันที่ 10 พฤษภาคม ถึง 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ผลการศึกษาพบว่า มีผู้เข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ 853 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.10 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม 41-50 ปี ร้อยละ 31.07 ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ร้อยละ 46.07 อาชีพพนักงาน/ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 27.20 รายได้ต่อเดือน(บาท) ต่ำกว่า 20,000 ร้อยละ 35.17 ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 76.67 ช่องทางรับข่าวสารสุขภาพ คือ กลุ่มสื่อสังคมออนไลน์ / อินเทอเน็ต ร้อยละ 75.50 กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 48.89 มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันอยู่ระดับสูง และมีทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคอยู่ระดับสูง ร้อยละ 61.70 ปัจจัยทำนายทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน (β=0.268, $p<0.01$) และรายได้ต่อเดือน (β=0.096, $p<0.05$) เป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันอยู่ระดับสูง และทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคอยู่ระดับสูง แต่มีความกังวลในประเด็นทางเทคนิคของตัววัคซีน เช่นผลข้างเคียง และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการบังคับฉีดวัคซีน

คำสำคัญ: ภูมิคุ้มกัน, ความรู้, ทัศนคติ, วัคซีน

Abstract

Background: Building immunity against diseases and disease prevention is a fundamental cornerstone of public health and has a significant impact on reducing the burden of infectious diseases worldwide, especially during disease outbreaks, which can be done through vaccination. From the studies conducted, it has been found that there is hesitancy in accepting vaccines and resistance to vaccination, which poses a significant danger and threat to public health. Objective: To explore knowledge about building immunity, attitudes towards receiving disease-preventive vaccinations, and factors predicting vaccination attitudes among individuals aged 18 years and older. This study employed a cross-sectional study design and focused on a population with internet access, aged 18 years and above. Data was collected by an online questionnaire (Google Form) via social media platforms from May 10th to June 28th, 2023. Result: A total of 853 people participated in this study, female 70.10%, age group 41-50 31.07%, graduated a bachelor degree 46.07%, worked as an employee 27.20%, monthly income less than 20,000 Baht 35.17%, no medical condition 76.67% and receive health news from internet / social media 75.50%. The study results revealed that

among the sample group, 48.89% had a high level of knowledge about immunity building. The sample group exhibited a high level of positive attitude towards disease-preventive vaccination, with 61.70% of participants holding this viewpoint. Predictors of attitudes towards disease-preventive vaccination within the sample group were found to be significant. Knowledge about immunity building (β=0.268, $p<0.01$) and monthly income (β=0.096, $p<0.05$) were identified as statistically significant factors that predicted vaccination attitudes.
Keywords: Immunity, Knowledge, Attitude, Vaccination

บทนำ

การสร้างภูมิคุ้มกันเป็นรากฐานที่สำคัญของสาธารณสุขและมีผลกระทบอย่างมากต่อการลดภาระของโรคติดเชื้อทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการระบาดของโรค การสร้างภูมิคุ้มกันมีความสำคัญและมีความจำเป็นเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อ เนื่องจากการสร้างภูมิคุ้มกันจะกระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันให้ร่างกายจดจำและตอบสนองต่อเชื้อโรคที่เฉพาะเจาะจง เช่น แบคทีเรีย หรือไวรัส ทำให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันต่อโรคต่าง ๆ ป้องกันไม่ให้บุคคลติดเชื้อหรือเจ็บป่วยรุนแรงได้ โดยโครงการสร้างภูมิคุ้มกันเป็นเครื่องมือในการควบคุมและกำจัดโรคต่างๆ การฉีดวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในการกวาดล้างไข้ทรพิษ และลดอุบัติการณ์รวมถึงภาวะแทรกซ้อนของโรคต่าง ๆ เช่น โปลิโอ หัด และหัดเยอรมัน การฉีดวัคซีนไม่เพียงแต่ปกป้องผู้ที่ได้รับวัคซีนเท่านั้น แต่ยังช่วยสร้างภูมิคุ้มกันหมู่ (Herd Immunity) อีกด้วย เมื่อประชากรส่วนใหญ่ได้รับการฉีดวัคซีน จะเป็นการสร้างเกราะป้องกันการแพร่กระจายของโรคติดเชื้อ เป็นการปกป้องทางอ้อมต่อบุคคลที่เปราะบางซึ่งไม่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันได้ เช่น ทารก ผู้สูงอายุ หรือผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ [1]

การสร้างภูมิคุ้มกันโรค และการป้องกันโรคเกี่ยวข้องกับมาตรการสำคัญหลายอย่างที่สามารถทำได้ทั้งในระดับบุคคล และระดับชุมชน สามารถทำได้โดยการฉีดวัคซีน ซึ่งเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการสร้างภูมิคุ้มกัน และป้องกันโรค โดยการปฏิบัติตามตารางการฉีดวัคซีนที่แนะนำสำหรับตัวเองและสมาชิกในครอบครัว ตามคำแนะนำจากแพทย์ ติดตามข่าวสารล่าสุดด้วยภาพบูสเตอร์หากจำเป็น[2] การปฏิบัติด้านสุขอนามัยที่เหมาะสมสามารถช่วยป้องกันการแพร่กระจายของโรคได้[3] ซึ่งรวมถึงการล้างมือเป็นประจำด้วยสบู่และน้ำ หรือ เมื่อสัมผัสกับพื้นผิวที่อาจปนเปื้อน ปิดปากและจมูกด้วยทิชชู่หรือข้อศอกเมื่อไอหรือจามเพื่อป้องกัน การแพร่กระจายของโรคทางเดินหายใจ[4] การมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ซึ่งประกอบด้วยการรับประทานอาหารที่สมดุล ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ และจัดการกับความเครียด สามารถเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันของคุณและปรับปรุงสุขภาพโดยรวม[5] โรคบางชนิดสามารถป้องกันได้ด้วยการมีพฤติกรรมที่ปลอดภัย เช่น การมีเพศสัมพันธ์อย่างปลอดภัย เพื่อป้องกันการติดเชื้อทางเพศสัมพันธ์ การใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม ในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง

(เช่น ถุงมือ หน้ากาก) และหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารหรือสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อน[3,6] หากคุณรู้สึกไม่สบาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อมีอาการของโรคติดเชื้อ เช่น ไข้หวัดหรือ COVID-19 ควรอยู่บ้านและหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผู้อื่น เป็นการช่วยป้องกันการแพร่กระจายของโรคไปยังผู้อื่นในชุมชน เป็นต้น[7-8]

การฉีดวัคซีนเป็นหนึ่งในวิธีการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและการป้องกันโรคที่สำคัญ อย่างไรก็ดีจำนวนผู้ที่เลือกไม่รับ วัคซีนมีเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของวัคซีน ผลกระทบ ความเสี่ยงต่อสุขภาพ การได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง การขาดความรู้ความเข้าใจ รวมถึงความเชื่อส่วนบุคคล อาจทำให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนได้ [9-11]

จากการระบาดของ COVID-19 มีผู้ติดเชื้อและมีผู้เสียชีวิตเป็นจำนวนมาก COVID-19 เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส SAR-Cov-2 นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลก ต่างช่วยกันคิดค้นวัคซีนป้องกัน COVID-19 แต่การตัดสินใจในการรับวัคซีนของประชาชนกลับมีความแตกต่างกันออกไปซึ่งสิ่งที่ส่งผลต่อการรับวัคซีนจะเป็นเหตุผลด้านช่วงอายุและระดับของการศึกษา[12-14] อย่างไรก็ดีมีการลังเลการรับวัคซีน กระแสความลังเลในการรับวัคซีน (Vaccine hesitancy) ของประชาชนบางกลุ่มที่เชื่อว่า วัคซีนจะทำอันตรายต่อพวกเขาและลูกๆ ของพวกเขา ความลังเลนี้กลายเป็นอาการต่อต้านการรับวัคซีน (Anti-vaccination) ซึ่งเป็นเรื่องที่ร้ายแรงมากเพราะเป็นการทำลายภูมิคุ้มกันหมู่ของมนุษย์ และทำให้เกิดการระบาดของโรคระบาด ซึ่งโรคเหล่านี้สามารถป้องกันได้หากได้รับวัคซีน องค์การอนามัยโลก (WHO) ระบุว่าการต่อต้านวัคซีนถือเป็นภัยคุกคามที่อันตรายที่สุดของโลกในปี พ.ศ. 2562[15] กลุ่มต่อต้านวัคซีนปฏิเสธการรับวัคซีนไข้หัด ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตจากไข้หัดเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ในปี ค.ศ. 2019[16] นอกจากนี้ ในกลุ่มประชาชนทั่วไปก็มีความลังเลในการรับวัคซีนเช่นกัน เนื่องจากความไม่เชื่อมั่นในวัคซีน COVID-19 ซึ่งในกรณีของการลังเลรับวัคซีน COVID-19 นั้น หนึ่งในเหตุผลการลังเลเกิดจากวัคซีน COVID-19 ถูกคิดค้นออกมาภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว และการขาดความเชื่อมั่นในรัฐบาล[17] ทำให้ประชาชนเกิดความไม่มั่นใจในความปลอดภัย และประสิทธิภาพของวัคซีน และอีกเหตุผลคือการมีความเชื่อส่วนบุคคลที่แตกต่างก็ส่งผลต่อการตัดสินใจรับวัคซีน[18]

จากเหตุผลที่ได้กล่าวข้างต้น การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน และทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรค และปัจจัยทำนายทัศนคติต่อการรับวัคซีนในกลุ่มประชาชน เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาในช่วงการระบาดของ COVID-19 พบว่ามีการลังเลการรับวัคซีนในหมู่ประชาชน เพื่อที่จะนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์รวมถึงนำความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการรับวัคซีน ของประชาชนมาเป็นตัวชี้วัดเพื่อสร้างพฤติกรรมในการสร้างภูมิคุ้มกันที่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันในกลุ่มประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป
2. เพื่อศึกษาทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคในกลุ่มประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป

3. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายทัศนคติต่อการรับวัคซีนในกลุ่มประชาชนอายุ 18 ปีขึ้นไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยแบบภาคตัดขวาง (Cross Sectional Study) ศึกษาประชาชนที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ อายุ 18 ปีขึ้นไป เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ในช่วงวันที่ 10 พฤษภาคม ถึง 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือประชาชนอายุ 18 ปี ขึ้นไป อาศัยอยู่ในประเทศไทยที่สามารถเข้าถึงอินเทอเน็ตได้ ซึ่งไม่ทราบจำนวนประชากร (Infinite population) คำนวณโดยสูตรของ Cochran[19] ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 346 ตัวอย่าง เมื่อทำการเก็บข้อมูลมีอาสาสมัครเต็มใจให้ข้อมูลเป็นจำนวน 853 ตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงขอใช้ข้อมูลทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้

เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ที่ทางผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามหลักการพัฒนา เครื่องมือ โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกัน ประเภทของภูมิคุ้มกัน การสร้างภูมิคุ้มกัน การรับวัคซีน ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและพฤติกรรมการรับวัคซีนของประชาชน และพัฒนาเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามข้อมูลส่วนบุคคล มี 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน โรคประจำตัว และช่องทางรับข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพ

ส่วนที่ 2 คำถามวัดความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน ทั้งหมด 19 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมีตัวเลือก 4 ข้อ มีคำตอบที่ถูกต้องเพียง 1 ข้อ ข้อที่ตอบถูกจะนำมารวมคะแนนกัน โดยคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-19 คะแนน การแปลผลคะแนน ความรู้มีรายละเอียดดังนี้ หากได้คะแนนร้อยละ 80-100 หรือคะแนน 15-19 แปลผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันอยู่ระดับดี หากได้คะแนนร้อยละ 60-79 หรือคะแนน 11-14 แปลผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันอยู่ระดับปานกลาง และหากได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หรือคะแนนต่ำกว่า 11 แปลผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับ การสร้างภูมิคุ้มกันอยู่ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 คำถามวัดทัศนคติต่อการรับวัคซีน ทั้งหมด 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นมาตรวัดความคิดเห็น (Likert Scale) 5 ระดับ จาก 1-5 โดย 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4=เห็นด้วย, 3=เฉยๆ, 2=ไม่เห็นด้วย, 1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนนทั้งหมดที่ตอบมาจะถูกนำมารวมกัน โดยพิสัยของคะแนนรวมอยู่ในช่วง 10-50 คะแนน การแปลผลคะแนนทัศนคติต่อการรับวัคซีน มีดังนี้ หากได้คะแนนร้อยละ 80-100 หรือคะแนน 40-50 แปลผลระดับทัศนคติต่อการรับวัคซีนอยู่ระดับดี หากได้คะแนนร้อยละ 60-79 หรือคะแนน 30-39 แปลผลคะแนนทัศนคติต่อการรับวัคซีนอยู่ระดับปานกลาง และ คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 หรือ ต่ำกว่า 30 คะแนน แปลผล ระดับทัศนคติอยู่ระดับต่ำ

การตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านระบบภูมิคุ้มกัน และวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 3 ท่าน ค่า IOC (Index of item objective congruence) มากกว่า 0.5

การรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) โดยเชิญให้ประชาชนตอบเข้าร่วมการศึกษานี้โดยการส่งแบบสอบถามเข้ากลุ่มสังคมออนไลน์ต่าง ๆ ระหว่างวันที่ 10 พฤษภาคม - 28 มิถุนายน พ.ศ. 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติเชิงพรรณา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ได้แก่ สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม (P-Value <0.05)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้อย่างละเอียด และอาสาสมัครยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ และนำไปใช้สำหรับการวิจัยเท่านั้น เก็บข้อมูลแบบนิรนาม

ผลการศึกษา

มีผู้เข้าร่วมการศึกษาครั้งนี้ 853 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 70.10 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม 41-50 ปี ร้อยละ 31.07 ระดับการศึกษา ปริญญาตรี ร้อยละ 46.07 อาชีพพนักงาน/ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 27.20 รายได้ต่อเดือน(บาท) ต่ำกว่า 20,000 ร้อยละ 35.17 ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 76.67 ช่องทาง รับข่าวสารสุขภาพคือกลุ่มสื่อสังคมออนไลน์ / อินเทอเน็ต ร้อยละ 75.50 แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง (n=853)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	255 (29.89)
หญิง	598 (70.10)
อายุ	
18-22	196 (22.97)
23-30	107 (12.54)
31-40	115 (13.48)
41-50	265 (31.07)
51-60	130 (15.24)
มากกว่า 60	40 (4.69)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
ระดับการศึกษา	
ต่ำกว่าปริญญาตรี	218 (25.56)
ปริญญาตรี	393 (46.07)
สูงกว่าปริญญาตรี	242 (28.37)
สายอาชีพ	
วิทยาศาสตร์การแพทย์	87 (10.20)
พนักงาน/ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	232 (27.20)
ครู / อาจารย์	55 (6.45)
ธุรกิจ / ค้าขาย	111 (13.01)
รับจ้าง / อาชีพอิสระ	133 (15.59)
นักเรียน / นักศึกษา	165 (19.34)
อื่นๆ	70 (8.21)
รายได้ต่อเดือน (บาท)	
ต่ำกว่า 20,000	300 (35.17)
20,001-40,000	207 (24.27)
40,001-80,000	170 (19.93)
80,001-150,000	104 (12.19)
มากกว่า 150,000	72 (8.44)
โรคประจำตัว	
ไม่มี	654 (76.67)
มี	199 (23.33)
ช่องทางรับข่าวสารสุขภาพ	
โทรทัศน์ / วิทยุ / สิ่งพิมพ์	66 (7.73)
สื่อสังคมออนไลน์ / อินเทอร์เน็ต	644 (75.50)
จากที่โรงเรียน / หนังสือเรียน	30 (3.52)
เพื่อน	54 (6.33)
อื่น ๆ	59 (6.92)
รวม	**853 (100.00)**

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน อยู่ระดับสูง ร้อยละ 48.89 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 29.42 และ ระดับต่ำ ร้อยละ 21.69 แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 คะแนนและร้อยละของระดับความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน

ระดับ	ช่วงคะแนน	จำนวน (ร้อยละ)
สูง	15-19	417 (48.89)
ปานกลาง	11-14	251 (29.42)
ต่ำ	< 11	185 (21.69)

จากการวิเคราะห์คำถามวัดความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน พบว่า 3 คำถามที่ตอบถูกมากสุด ได้แก่ 1) ข้อใดไม่ใช่ผล ข้างเคียงจากการได้รับวัคซีน ตอบถูกร้อยละ 89.45 2) ข้อดีของการป้องกันโรค คือ ตอบถูกร้อยละ 87.69 และ 3) การเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และป้องกันโรคทำได้โดย ตอบถูกร้อยละ 86.52 ส่วนคำถามที่ตอบถูกน้อยสุด 3 ข้อ ได้แก่ 1) วัคซีนคือ 27.67 2) วัคซีน HPV ตอบถูกร้อยละ 47.13 และ 3) ไอกรนเป็นหนึ่งในวัคซีนพื้นฐานที่เด็กไทยทุกคนได้รับในวัยเด็กอย่างไรก็ดีควรมีการกระตุ้นวัคซีนป้องกันโรคไอกรนซ้ำเมื่ออายุ 11-12 ปี เนื่องจาก ตอบถูกร้อยละ 53.81 แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 คำถามวัดความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน และจำนวนผู้ที่ตอบถูก

คำถาม	จำนวนที่ตอบถูก (ร้อยละ)
1. ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย	606 (71.04)
2. การเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน และป้องกันโรคทำได้โดย	738 (86.52)
3. การสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกายเพื่อป้องกันการติดต่อของโรคติดต่อร้ายแรง ทำได้โดย	619 (72.57)
4. ข้อดีของการป้องกันโรคคือ	748 (87.69)
5. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับ Antigen	634 (74.33)
6. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับ Antibody	565 (66.24)
7. ภูมิคุ้มกันของร่างกาย แบ่งเป็นกี่ระบบ	576 (67.53)
8. ร่างกายสามารถสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคได้โดย	690 (80.89)
9. ภูมิคุ้มกันกลุ่ม (Herd Immunity) คืออะไร	531 (62.25)
10. วัคซีน คือ	236 (27.67)
11. โรคใดสามารถป้องกันได้ด้วยการรับวัคซีน	691 (81.01)
12. ข้อใดไม่ใช่ผลข้างเคียงจากการได้รับวัคซีน	763 (89.45)

คำถาม	จำนวนที่ตอบถูก (ร้อยละ)
13. ข้อใดไม่ใช่วัคซีนพื้นฐานสำหรับวัยเด็ก (อายุ 0-12 ปี)	614 (71.98)
14. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง	665 (77.96)
15. วัคซีน HPV	402 (47.13)
16. ไอกรนเป็นหนึ่งในวัคซีนพื้นฐานที่เด็กไทยทุกคนได้รับในวัยเด็ก อย่างไรก็ดีควรมีการกระตุ้นวัคซีนป้องกันโรคไอกรนซ้ำเมื่ออายุ 11-12 ปี เนื่องจาก	459 (53.81)
17. การรับวัคซีนไข้หวัดใหญ่ มีความสำคัญเนื่องจาก	668 (78.31)
18. การรับวัคซีนอีสุกอีใส มีความสำคัญเนื่องจาก	635 (74.44)
19. วัคซีนหัด-หัดเยอรมัน-คางทูม มีความสำคัญเนื่องจาก	602 (70.57)

กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้เกี่ยวกับทัศนคติต่อการรับวัคซีนอยู่ระดับสูง ร้อยละ 61.70 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 33.50 และ ระดับต่ำ ร้อยละ 4.80 แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 คะแนนและร้อยละของระดับทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรค

ระดับ	ช่วงคะแนน	จำนวน (ร้อยละ)
สูง	40-50	526 (61.70)
ปานกลาง	30-39	286 (33.50)
ต่ำ	< 30	41 (4.80)

จากการวิเคราะห์คำถามทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรค พบว่า คำถามที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยอย่างยิ่งมากสุด 3 ข้อ ได้แก่ 1) การได้รับวัคซีนป้องกันโรคที่ป้องกันได้มีความสำคัญเพียงใดสำหรับแต่ละบุคคล ร้อยละ 73.15 2) วัคซีนสามารถช่วยปกป้องประชากรกลุ่มเสี่ยง ร้อยละ 61.43 3) จะรับวัคซีนป้องกันโรคหากมีวัคซีน ร้อยละ 46.66 ส่วนคำถามที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยอย่างยิ่งน้อยสุด 3 ข้อได้แก่ 1) กังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากวัคซีน ร้อยละ 22.74 2) มั่นใจในความปลอดภัยและประสิทธิภาพ ของวัคซีนโควิด 19 แค่ไหน? ร้อยละ 23.91 และ 3) เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความ “วัคซีนควรเป็นข้อบังคับ สำหรับทุกคน” มากแค่ไหน? ร้อยละ 31.18 แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 คำถามวัดระดับทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรค

คำถาม	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. คุณคิดว่าการได้รับวัคซีนป้องกันโรคที่ป้องกันได้มีความสำคัญเพียงใดสำหรับแต่ละบุคคล	624 (73.15)	148 (17.35)	50 (5.86)	9 (1.06)	22 (2.58)
2. คุณเห็นด้วยกับข้อความ “วัคซีนมีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ” มากน้อยเพียงใด	337 (39.50)	330 (38.69)	146 (17.12)	15 (1.76)	25 (2.93)
3. คุณกังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากวัคซีน	194 (22.74)	236 (27.67)	247 (28.96)	98 (11.49)	78 (9.14)
4. คุณเชื่อถือข้อมูลที่ได้รับจากบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับ ประโยชน์ของวัคซีนมากน้อยเพียงใด	319 (37.39)	359 (42.09)	131 (15.36)	30 (3.52)	14 (1.64)
5. จะได้รับวัคซีนป้องกันโรคหากมีวัคซีน	398(46.66)	303 (35.52)	114 (13.36)	19(2.23)	19(2.23)
6. วัคซีนสามารถช่วยปกป้องประชากรกลุ่มเสี่ยง (เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ)	524 (61.43)	222 (26.03)	71 (8.32)	20 (2.34)	16 (1.88)
7. คุณเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความ “วัคซีนควรเป็นข้อบังคับสำหรับทุกคน” มากแค่ไหน?	266 (31.18)	235 (27.55)	238 (27.90)	59 (6.92)	55 (6.45)
8. คุณกังวลมากน้อยเพียงใดเกี่ยวกับการแพร่กระจายของโรค ที่ป้องกันได้ในชุมชนของคุณ	365 (42.79)	245 (28.72)	180 (21.10)	42 (4.92)	20 (2.34)

คำถาม	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
9. คุณเชื่อในระดับใดว่าประโยชน์ของการฉีดวัคซีนมีมากกว่า ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น	340 (39.86)	338 (39.62)	134 (15.71)	20 (2.34)	21 (2.46)
10. คุณมั่นใจในความปลอดภัยและประสิทธิภาพของวัคซีนโควิด 19 แค่ไหน?	204 (23.91)	298 (34.94)	241 (28.25)	54 (6.33)	56 (6.57)

จากการวิเคราะห์ปัจจัยทำนายทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน (β=0.268, p<0.01) และ รายได้ต่อเดือน (β=0.096, p<0.05) เป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่ทำนายทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคของกลุ่มตัวอย่าง

ตัวแปร	B	Std. Error	β	P-Value
เพศ	0.728	0.449	0.053	0.105
อายุ	-0.794	0.171	-0.195	0.000
ระดับการศึกษา	0.047	0.359	0.005	0.897
อาชีพ	-0.185	0.092	-0.079	0.044
รายได้ต่อเดือน	0.460	0.200	0.096	0.022
โรคประจำตัว	-0.067	0.494	-0.005	0.892
ช่องทางรับข่าวสารสุขภาพ	-0.208	0.147	-0.047	0.158
ความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน	0.423	0.054	0.268	< 0.001

อภิปรายผล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันอยู่ระดับสูง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอายุ 41 ปีขึ้นไป อาจได้รับข้อมูลหรือมีประสบการณ์ในการดูแลบุตรหลาน การสร้างภูมิคุ้มกัน การรับวัคซีนจากบุคลากรทางการแพทย์[10] ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษา

ระดับปริญญาตรี และสูงกว่าระดับปริญญาตรี ร้อยละ 74.5 ทำให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการสร้างภูมิคุ้มกัน สอดคล้องกับ Ahmad Faiq Mukhtar and et al.[20] ที่พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับการรับวัคซีนในเด็ก ประกอบกับช่วงการระบาดของ COVID-19 ในช่วงปี 2563-2565 มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อออนไลน์อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้คนส่วนมากได้รับความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันอย่างต่อเนื่อง และสามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้สะดวกขึ้นจากการประชาสัมพันธ์ข่าวสารจากทั้งหน่วยงานรัฐ และช่องทางออนไลน์ และโซเชียลมีเดียต่าง ๆ [21-22] จากการวิเคราะห์คำถามวัดความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน พบว่า 3 คำถามที่ตอบถูกมากสุด ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับผลข้างเคียงจากการได้รับวัคซีน ตอบถูกร้อยละ 89.45 ข้อดีของการป้องกันโรคคือ ตอบถูกร้อยละ 87.69 และ วิธีการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันโรค ตอบถูกร้อยละ 86.52 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้จากการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง และการรณรงค์การรับวัคซีน COVID-19 อย่างต่อเนื่องในช่วงที่ผ่านมาที่มีการระบาดของ COVID-19[18,23] ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรับวัคซีนเพื่อป้องกันโรคและการเสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ซึ่งเป็นความรู้ที่ประชาชนควรทราบ อย่างไรก็ดี คำถามที่ตอบถูกน้อยสุด เป็นคำถามที่เป็นความรู้ที่ลึกขึ้น เช่น ความหมายของวัคซีน ตอบถูกร้อยละ 27.67 ประชาชนส่วนใหญ่ทราบว่าการรับวัคซีนเพื่อป้องกันโรคร้ายแรง แต่อาจไม่ทราบความหมายในทางเทคนิคของวัคซีน ข้อถัดมาเป็นคำถามเกี่ยวกับ วัคซีน HPV ตอบถูกร้อยละ 47.13 เนื่องมาจากในช่วงหลายปีที่ผ่านมามีการรณรงค์การรับวัคซีน HPV น้อยลงเนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 ที่มีการรณรงค์การรับวัคซีน COVID-19 อย่างต่อเนื่อง[24] ประชาชนบางส่วนจึงไม่ได้รับรู้เกี่ยวกับวัคซีน HPV และ เหตุผลที่ควรการกระตุ้นวัคซีนไอกรนซ้ำในเด็กอายุ 11-12 ปี ตอบถูกร้อยละ 53.81 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะวัคซีนไอกรนเป็นหนึ่งในวัคซีนพื้นฐานที่เด็กแรกเกิดควรได้รับ เมื่อได้รับวัคซีนชนิดนี้ตั้งแต่แรกเกิดแล้ว กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชาชนทั่วไป อาจไม่ทราบสถานการณ์ของโรคนี้จึงไม่ทราบว่าทำไมเด็กอายุ 11-12 ปี ควรรับวัคซีนไอกรนซ้ำ สะท้อนให้เห็นถึงระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในระดับที่ไม่สูงนัก สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร จริยาจิรวัฒนา และคณะ[25] เกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพในเขตสุขภาพที่ 6 ชลบุรี พบว่า จากกลุ่มตัวอย่าง 595 คน มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง และ ร้อยละ 15.62 มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ และการศึกษาของ สุพัตรา เสนาใหญ่ และคณะ[26] ทำการศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพในพื้นที่สุขภาพเขต 10 พบว่า จากกลุ่มตัวอย่าง 1,867 คน มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ร้อยละ 35.20

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคอยู่ระดับสูง กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยการที่วัคซีนป้องโรค ปกป้องกลุ่มเสี่ยง และเห็นด้วยกับการรับวัคซีนเพื่อป้องกันโรค ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันอยู่ระดับสูง ซึ่งส่งผลต่อการมีทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคระดับสูง ตามทฤษฎี

KAP[27] ที่อธิบายว่าความสัมพันธ์ของความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ สอดคล้องกับหลายการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า การมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค มีความสัมพันธ์กับทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรค[28-29] อย่างไรก็ดีในกลุ่มผู้ที่มีโรคประจำตัวทัศนคติต่อการรับวัคซีนแตกต่างออกไป จากการศึกษาของ Ashraf Mustafa and et al.[30] พบว่า ผู้ที่มีโรคประจำตัวมีความวิตกกังวลต่อการรับวัคซีน COVID-19 เนื่องจากกลัวผลกระทบข้างเคียงของวัคซีน หากวิเคราะห์ ปัจจัยด้านการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี ระดับการศึกษาส่งผลต่อความรู้ในการรับวัคซีน สอดคล้องกับการศึกษาของ Ahmad Faiq Mukhtar[20] กล่าวว่าความรู้เกี่ยวกับการรับวัคซีนสร้างทัศนคติที่ถูกต้องต่อการรับวัคซีน สอดคล้องกับทฤษฎี KAP ที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติว่ามีความสัมพันธ์และมีผลต่อกันและกัน ปัจจัยด้านอายุ ร้อยละ 74.5 ของกลุ่มตัวอย่างอายุ 41 ขึ้นไป เป็นช่วงวัยที่ผ่านประสบการณ์ในการเลี้ยงดูบุตรหลาน ตั้งแต่เด็กจนโต ผู้ปกครองมีโอกาสได้รับความรู้ข้อมูลการสร้างภูมิคุ้มกัน การรับวัคซีน จากบุคลากรทางการแพทย์ และส่วนใหญ่ผ่านการปฏิบัติมาแล้ว ส่งผลต่อการมีความเชื่อที่ถูกต้องและมีทัศนคติระดับสูงกับการรับวัคซีนป้องกันโรค นอกจากนี้ การได้รับความรู้เกี่ยวกับวัคซีนจากสื่อโซเชี่ยลมีเดียต่าง ๆ[31] ก็มีอิทธิพลมากต่อทัศนคติในการฉีดวัคซีนของแต่ละบุคคล การได้รับวัคซีนป้องกันโรคต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น วัคซีนไข้หวัดใหญ่ก็มีส่วนช่วยให้มุมมองของการฉีดวัคซีนป้องกันโรคให้ดูน่าเชื่อถือ และปลอดภัยมากขึ้นเช่นกัน อย่างไรก็ดี ยังพบความไม่มั่นใจในการรับวัคซีนป้องกันโรคในช่วงที่มีการระบาดของ COVID-19[20,32] เนื่องจากความไม่มั่นใจในความปลอดภัยทั้งระยะสั้น และระยะยาวของตัววัคซีนเอง ระยะเวลาการพัฒนาวัคซีนทำในระยะเวลาที่สั้นกว่าการพัฒนาวัคซีนที่ผ่านมา ความเชื่อและทัศนคติส่วนบุคคลต่อการรับวัคซีน รวมทั้งความเชื่อมั่นในสาธารณสุขหรือการบริหารจัดการของรัฐบาล

จากการวิเคราะห์คำถามทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรค พบว่า คำถามที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยอย่างยิ่งมากสุด 3 ข้อ ได้แก่ 1) การได้รับวัคซีนป้องกันโรคที่ป้องกันได้มีความสำคัญสำหรับแต่ละบุคคล ร้อยละ 73.15 2) วัคซีนสามารถช่วยปกป้องประชากรกลุ่มเสี่ยง (เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีระบบภูมิคุ้มกันอ่อนแอ) ร้อยละ 61.43 และ 3) จะได้รับวัคซีนป้องกันโรคหากมีวัคซีน ร้อยละ 46.66 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการรับวัคซีนเพื่อป้องกันโรคร้ายแรง และป้องกันกลุ่มเปราะบาง เนื่องจากได้รับความรู้เกี่ยวกับการรับวัคซีนป้องกันโรคจากสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ซึ่งส่งผลให้ประชาชนมีความรู้ และมีทัศนคติที่ดีต่อการรับวัคซีนเพื่อป้องกันโรค ส่วนคำถามที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยอย่างยิ่งน้อยสุด 3 ข้อได้แก่ 1) กังวลเกี่ยวกับผลข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากวัคซีน ร้อยละ 22.74 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อายุต่ำกว่า 60 ปี และไม่มีโรคประจำตัว จึงไม่ค่อยมีความกังวลเกี่ยวกับอาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นหลังจากการรับวัคซีน COVID-19 2) ความมั่นใจในความ

ปลอดภัยและประสิทธิภาพของวัคซีน COVID-19 ร้อยละ 23.91 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในช่วงการระบาดของโรคอุบัติใหม่ COVID-19 การพัฒนาวัคซีนสู่การนำไปใช้จริงในมนุษย์เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เร็วกว่าการพัฒนาวัคซีนใด ๆ ที่ผ่านมา ส่งผลต่อความมั่นใจในความปลอดภัยและประสิทธิภาพของวัคซีน สอดคล้องกับการศึกษาของ ศุจิมน มังคลรังษี และคณะ[17] เกี่ยวกับความเต็มใจรับวัคซีน COVID-19 พบว่า เหตุผลของการลังเลการรับวัคซีน COVID-19 คือ ต้องการตัวเลือกวัคซีนอื่นที่คุณภาพดีกว่าที่ได้รับการจัดหา ร้อยละ 75.12 และ กังวลผลกระทบระยะยาวจากการรับวัคซีน ร้อยละ 21.89[32] และ 3) กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยอย่างยิ่ง กับการบังคับการรับวัคซีน ร้อยละ 31.18 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างขาดความเชื่อมั่นในวัคซีน จึงมีบางส่วนไม่เห็นด้วยหากมีการบังคับให้รับวัคซีน[33] ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันสามารถทำนายทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคได้ ร้อยละ 26.8 ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยด้านความรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ ตามทฤษฎี KAP[27] การมีความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันส่งผลต่อการมีทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรค ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยทำนายพฤติกรรมสุขภาพ ในประเด็นความรู้เป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรม[34-36] ปัจจัยด้านรายได้สามารถทำนายทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคได้ร้อยละ 9.6 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระดับรายได้ที่แตกต่างส่งผลต่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารสุขภาพ ซึ่งส่งผลถึงความรู้ความเข้าใจในป้องกันโรค และระดับรายได้ส่งผลโดยตรงต่อทรัพยากรต่าง ๆ ในการดูแลสุขภาพ

สรุป

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกันอยู่ระดับสูง ร้อยละ 48.89 คำถามที่ตอบถูกมากสุด เป็นคำถามเกี่ยวกับผลข้างเคียงจากการได้รับวัคซีน ข้อดีของการป้องกันโรค และวิธีการเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและป้องกันโรค ส่วนคำถามที่ตอบถูกน้อยเป็นคำถามเกี่ยวกับวัคซีนในเชิงเทคนิค เช่น คำถามเกี่ยวกับวัคซีน HPV การกระตุ้นวัคซีนไอกรน กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคอยู่ระดับสูง ร้อยละ 61.70 กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วยอย่างยิ่งเกี่ยวกับการที่วัคซีนป้องกันโรคและปกป้องกลุ่มเสี่ยง และจะรับวัคซีนป้องกันโรคหากมีวัคซีน ส่วนคำถามที่กลุ่มตัวอย่างเห็น ด้วยอย่างยิ่งน้อยสุด เป็นคำถามเกี่ยวกับความกังวลผลข้างเคียงจากวัคซีน ความมั่นใจในความปลอดภัยและประสิทธิภาพของวัคซีน COVID-19 และการบังคับฉีดวัคซีน ปัจจัยทำนายทัศนคติต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน (β=0.268, $p<0.01$) และรายได้ต่อเดือน (β=0.096, $p<0.05$) เป็นปัจจัยที่มีอำนาจทำนายทัศนคติ ต่อการรับวัคซีนป้องกันโรคได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ ผู้ที่สามารถเข้าร่วมการศึกษานี้ต้องสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตเท่านั้น ดังนั้นผลการศึกษานี้อาจไม่ครอบคลุมถึงกลุ่มที่ไม่ได้ใช้อินเทอร์เน็ต

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ชวกฤษ วิลาวรรณ, ธญาดา พิมพ์พิไล, ธรณ์ธันย์ โรจน์วิรุฬห์, ภูสุดา กลยณีย์, ชฎาภัส เรืองสังข์, นภัสรวี ตริยมงคลรัตน์, และคณะ. ความรู้เกี่ยวกับการสร้างภูมิคุ้มกัน และทัศนคติต่อการรับวัคซีน ในกลุ่มประชาชนไทยอายุ 18 ปีขึ้นไป. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):193-210.

Suggested citation for this article

Wilawan C, Phimphilai T, Rojviroon T, Konyanee P, Rueangsang C, Tariyamongkonrat N, et al. Immunization related Knowledge and Attitude toward getting vaccination among Thai people aged 18 years old and above. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):193-210.

เอกสารอ้างอิง

1. คลังความรู้ SciMath [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.); c2020. ภูมิคุ้มกัน สำคัญอย่างไร; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 9 ก.ค. 2566]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.scimath.org/article-science/item/11360-2020-03-12-03-11-14
2. โรงพยาบาลเปาโล เกษตร [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลเปาโล เกษตร; c2023. เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน ป้องกันโรค ทุกช่วงวัยด้วยวัคซีน; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 18 ก.ค. 2566]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.paolohospital.com/th-TH/kaset/Article/Details/Uncategorized/เสริมสร้างภูมิคุ้มกัน-ป้องกันโรค-ทุกช่วงวัยด้วยวัคซีน
3. โรงพยาบาลพญาไท [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลพญาไท; c2023. ป้องกันโรคระบาด...ด้วยหลักปฏิบัติง่ายๆ 12 ข้อนี้!; 2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.phyathai.com/article_detail/2366/th/ป้องกันโรคระบาด...ด้วยหลักปฏิบัติง่ายๆ_12_ข้อนี้
4. สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย; ม.ป.ป. สุขอนามัยกับการล้างมือ; ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 26 กรกฎาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A284.html
5. สหคลินิกเมดิคอลไลน์ แล็บ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: เมดิคอลไลน์ แล็บ; c2020. ดูแลตนเองอย่างไรให้สุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ; ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 28 กรกฎาคม 2566]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.medicallinelab.co.th/บทความ/ดูแลตนเองอย่างไรให้สุข/

6. คณินทร์ รังสาดทอง. เรื่องควรทราบเกี่ยวกับโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ [อินเทอร์เน็ต]. ปทุมธานี: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 30 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://pharm.tu.ac.th/uploads/pharm/pdf/articles/STDs%20ตีพิมพ์.pdf
7. ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล [อินเทอร์เน็ต]. นครปฐม: ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล; 2563. วิธีป้องกันตัวเองและสังคมจากโรคติดต่อโควิด-19; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 30 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.gj.mahidol.ac.th/main/knowledge-2/preventioncovid/
8. สุดาฟ้า วงศ์หาริมาตย์. รับมือและป้องกันตัวคุณอย่างไรเมื่อมีการแพร่กระจายของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองบริหารการสาธารณสุข; ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 29 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://phdb.moph.go.th/main/upload/web_news_files/p9q6pg1ipq8wcogks.pdf
9. กรมสุขภาพจิต [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กรมสุขภาพจิต; c2016. 6 วิธีการดูแลตัวเอง สร้างภูมิคุ้มกันให้ร่างกาย; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 28 มิถุนายน 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30303
10. สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย; ม.ป.ป. วัคซีนพื้นฐานสำหรับเด็ก; ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 30 กรกฎาคม 2566]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A746.mobile
11. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์; c2021. ทำไมต้องฉีดวัคซีนโควิด-19; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 25 กรกฎาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/line/ทำไมต้องฉีดวัคซีนโควิด-1/
12. กรดารัตน์ เกื้อทาน, ชนัญชิดา มากสวาสดิ์, ณัฐชา สืบพันธ์, นริศรา เลื่อนแก้ว, พรชิตา คันศร, สิริทรัพย์ สีหะวงษ์. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันโรคโคโรนาไวรัส (COVID-19 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3-4 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. วารสาร มฉก วิชาการ. 2565;26(2):157-168.
13. จิดาภา ภูวกรกุลวุฒิ, ภาวิณี อุปมาณ, อชิรพจณิชา พลายนาค. ทัศนคติในการฉีดวัคซีนป้องกันโรคในผู้สูงอายุที่ศูนย์ส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี. วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี). 2565;14(27):13-23.
14. ราชันย์ โพธารินทร์, รสสุคนธ์ ฉิมพินิจ, สุกัลยา คำกอดแก้ว, สุนันทวดี มีวงค์, สุพัตรา มะลิติไข, ปาหนัน กนกวงศ์นุวัฒน์, บรรณาธิการ. ทัศนคติต่อโรคโควิด 19 และการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด 19 ของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 7-8 กรกฎาคม 2565; มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. นครปฐม; มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม; 2565.
15. Hfocus.org [อินเทอร์เน็ต]. อุดรธานี: มูลนิธิภิวัฒน์สาธารณสุขไทย; 2020. แอนตี้วัคซีน ข่าวปลอมที่จะทำลายภูมิคุ้มกันหมู่ของมนุษยชาติ; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 27 กรกฎาคม 2566]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hfocus.org/content/2020/08/20021

16. Workpoint today [อินเทอร์เน็ต]. ปทุมธานี: ไทย บรอดคาสติ้ง จำกัด; c2020. “กลุ่มต่อต้านวัคซีน” กับวิกฤต “โรคหัด” ระบาดครั้งใหญ่ในสหรัฐอเมริกา; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 28 กรกฎาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://workpointtoday.com/anti-vaxxers/
17. Mungkalarungsi S, Tangjongrach K, Sooparichthiros O, Limprasert A, Eamsawat K, Khieosiri I, Ratanavilai N. Intention to vaccinate against COVID-19 of high school students aged 16-18 years old in Thailand: Cross sectional online survey. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2022;6(2);16-36.
18. กัญดา เจ๊ะมามะ, นุรหายาตี วาหนิ, กิตติพร เนาว์สุวรรณ, นภชา สิงห์วีรธรรม. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) เข็ม 3 ของประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลำลอง อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน. 2565;4(3):22-31.
19. สูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง; ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 26 มิถุนายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://www.edu.ru.ac.th/images/edu_files/formulation_example.pdf
20. Mukhtar AF, Abdul Kadir A, Mohd Noor N, Mohammad AH. Knowledge and Attitude on Childhood Vaccination among Healthcare Workers in Hospital Universiti Sains Malaysia. Vaccines (Basel). 2022;10(7):1-12.
21. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์; c2021. ทำไมต้องฉีดวัคซีนโควิด-19; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 22 กรกฎาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/line/ทำไมต้องฉีดวัคซีนโควิด-1/
22. ปทุมมา ลิ้มศรีงาม, ศรัณย์ธร ศศิธนากรแก้ว, วราพรรณ อภิศุภะโชค. การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ผ่านสื่อสังคมออนไลน์กับทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันโรค ในกรุงเทพมหานคร. วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์. 2565;8(9):18-33.
23. อธิวัฒน์ กุลบุตร, ณัฐพล ลาวจันทร์, สุพล วังขุย, อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์. ความรู้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัคซีนโควิด-19 และการตัดสินใจรับวัคซีนของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในท่าอากาศยานนานาชาติอู่ตะเภา ระยอง-พัทยา จังหวัดระยอง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. 2565;2(1):31-42.
24. Hfocus.org [อินเทอร์เน็ต]. อุดรธานี: มูลนิธิภิวัฒน์สาธารณสุขไทย; 2023. บอร์ดวัคซีนแห่งชาติเร่งรัดฉีดวัคซีนพื้นฐาน พร้อมจัดเพิ่ม ทั้ง “เอชพีวี-โปลิโอชนิดฉีด”; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 29 มิถุนายน 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hfocus.org/content/2023/03/27177
25. ศิริพร จริยาจิรวัฒนา, ภัทรพร บุตรดี, พรวิมล นภาศัย. ความรอบรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ของประชาชนไทยในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6กระทรวงสาธารณสุข. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2565;45(2):25-38.

26. สุพัตรา เสนาใหญ่, ศุภลักษณ์ ธนธรรมสถิต, มนฤดี แสงวงษ์, สิริรัมภา การะนนท์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากรไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป เขตสุขภาพที่ 10. วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 2565;5(1):62-72.
27. Wang J, Chen L, Yu M, He J. Impact of knowledge, attitude, and practice (KAP)-based rehabilitation education on the KAP of patients with intervertebral disc herniation. Annals of palliative medicine. 2020;9(2);388-93.
28. Adane M, Ademas A, Kloos H. Knowledge, attitudes, and perceptions of COVID-19 vaccine and refusal to receive COVID-19 vaccine among healthcare workers in northeastern Ethiopia. BMC Public Health. 2022;22 (128):1-14.
29. Jukkrit W, Nattapong A, Nuttida K. Knowledge, Attitude, Practice and Acceptance of COVID-19 Vaccine among Elderly in Chiang Mai, Thailand. Journal of Education and Community Health. 2021;8(4):245-51.
30. Mustafa A, Safi M, Opoku MP, Mohamed AM. The impact of health status on attitudes toward COVID-19 vaccination. Health Science Reports. 2022;5(4):1-11.
31. Hfocus [อินเทอร์เน็ต]. อุดรธานี: มูลนิธิภิวัฒน์สาธารณสุขไทย; 2022. สธ.ยืนยันวัคซีนทุกชนิดที่นำมาใช้มีผลการศึกษายืนยันความปลอดภัยและประสิทธิภาพ; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 17 กรกฎาคม 2566]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hfocus.org/content/2022/02/24499
32. Pheerapanyawaranun C, Wang Y, Kittibovorndit N, Pimsarn N, Sirison K, Teerawattananon Y, et al. COVID-19 Vaccine Hesitancy Among Health Care Workers in Thailand: The Comparative Results of Two Cross-Sectional Online Surveys Before and After Vaccine Availability. Frontiers in Public Health. 2022;10:1-11.
33. Hfocus [อินเทอร์เน็ต]. อุดรธานี: มูลนิธิภิวัฒน์สาธารณสุขไทย; 2021. กรมสุขภาพจิตเผย “3 ช” ปัจจัยมีผลต่อการลังเลรับวัคซีนโควิด19 ชี้กลุ่มเสี่ยงไม่เชื่อมั่นกว่าครึ่ง; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 26 กรกฎาคม 2566]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.hfocus.org/content/2021/12/23861#:~:text=สำหรับ%20ช%20ที่หนึ่ง%20”ความ,เชื่อมั่นเกินกว่าครึ่ง
34. ยุซรอ เล๊าะแม, มยุรี ยีปาโล๊ะ, เขมพัทธ์ ขจรกิตติยา. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้ปกครองเด็กวัยก่อนเรียน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี. 2565;5(1):12-25.
35. สำเภา แก้วโบราณ, นิภาวรรณ สามารถกิจ, เขมารดี มาสิงบุญ. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคเบาหวานในวัยรุ่นที่มีภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวานในจังหวัดสมุทรปราการ. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2562;37(2): 218-227.
36. บุษกร พันธ์เมธาฤทธิ์, ลักขณา คงแสง, จุฑารัตน์ คงเพ็ชร, ปราณี คำจันทร์, ลดาวัลย์ ประทีปชัยกูร, พรทิพย์ พูลประภัย. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการดูแลเด็กของผู้ปกครองในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อที่บ้าน. วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์. 2562;39(2):23-36.

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการเส้นประสาทมีเดียนบริเวณข้อมือของบุคลากรในสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง

Prevalence and factors relating to carpal tunnel syndrome among staff in educational institution

กุณฑลีย์ บังคะดานรา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Goontalee Bangkadanara
Sukhothai Thammathirat Open University

Received 2023 Aug 23, Revised 2023 Sep 27, Accepted 2023 Oct 2
DOI: 10.14456/iudcj.2023.47

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือของบุคลากรในสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง การวิจัยครั้งนี้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งจากการได้รับการตอบกลับแบบสอบถามและคัดเลือกแบบสอบถามที่มีการตอบครบถ้วนสมบูรณ์ ได้จำนวน 252 คน จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความชุกของกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือมีอาการ จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 82.9 และไม่มีอาการปวดจำนวน 43 คิดเป็นร้อยละ 17.1 โดยส่วนใหญ่มีความรุนแรงในลักษณะความถี่ที่ไม่เคยปวดเลย จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 52.0 และมีอาการปวดเล็กน้อยจำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 48.0 และมีความสามารถในการใช้มือเป็นการปฏิบัติงานปกติ จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 และปฏิบัติได้น้อย จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9 และเมื่อตรวจร่างกายด้วยวิธีเฉพาะทางของฟาเลนส์เทส (Phalen's test) เพื่อยืนยันถึงอาการปวดจากการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ พบว่า มีอาการชาบริเวณนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง มีอาการปวดจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 13.1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ลักษณะงานที่ทำงานคอมพิวเตอร์ และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: กลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ, การทดสอบฟาเลนส์เทส, บุคลากรสถาบันการศึกษา

Abstract

This cross-sectional study aims to explore the prevalence and factors associated with the occurrence of carpal tunnel syndrome (CTS) among personnel at an educational institution. The study employed a purposive sampling method to select a representative sample of 252 individuals. Respondents were chosen based on their complete and accurate responses to a comprehensive questionnaire. The findings of the study revealed a significant prevalence of CTS symptoms among the sample group. Specifically, 82.9% (209 individuals) reported experiencing CTS symptoms in the wrist area, while 17.1% (43 individuals) did not experience CTS symptoms. Among those with CTS symptoms, 52.0% (131 individuals) reported infrequent occurrences, and 48.0% (121 individuals) described their symptoms as mild. In terms of hand functionality, 65.1% (164 individuals) exhibited normal ability to perform work-related tasks, whereas 34.9% (88 individuals) faced limitations in hand functionality. The presence of carpal tunnel syndrome was confirmed through the application of Phalen's test, which identified 13.1% (33 individuals) experiencing pain specifically in the thumb, index, and middle fingers. The study's findings also revealed noteworthy statistical associations between carpal tunnel syndrome and several factors. These factors include gender, education levels and specific job characteristics, as well as alcohol consumption.

Key words: Carpal Tunnel Syndrome: CTS, Phalen's test, Staff in educational institution

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารที่มีการพัฒนาอุปกรณ์ให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงเพื่อตอบสนองการใช้งานของผู้บริโภค ซึ่งเน้นประโยชน์ด้านความสะดวกสบาย ขนาดกะทัดรัดและเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้น ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการใช้งานภายในองค์กรโดยมีอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ส่งต่อข้อมูลไปยังอุปกรณ์ประมวลผล แป้นพิมพ์ เม้าส์ รวมถึงระบบจอสัมผัสเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้คนทำงานต้องทำงานที่บ้าน ซึ่งต้องใช้คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์แบบพกพาและแท็บเล็ตในการทำงานซึ่งไม่แตกต่างจากการทำงานประจำในสถานที่ทำงาน[1]

การทำงานกับคอมพิวเตอร์และแท็บเล็ตเป็นเวลานาน ที่ต้องมีการใช้มือในการพิมพ์บนแป้นพิมพ์และการใช้เม้าส์จะทำให้เกิดการบาดเจ็บแก่ร่างกายอย่างช้าๆ โดยเฉพาะบริเวณข้อมือ เนื่องจากลักษณะท่าทางการทำงานที่ต้องงอหรือแอ่นข้อมือมากๆและซ้ำอยู่เป็นประจำ ทำให้เกิด

ความเครียดจากการกดทับ ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ (Carpal Tunnel Syndrome; CTS)[2]

กลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ (CTS) เป็นกลุ่มอาการที่พบมากในปัจจุบันในกลุ่มผู้ที่ทำงานกับคอมพิวเตอร์ รวมทั้งนักเรียน นักศึกษาหรือผู้ทำงานต่าง ๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ทั้งแบบตั้งโต๊ะ แบบพกพาและแท็บแล็ตในการจดบันทึกข้อมูล การใช้แป้นพิมพ์ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ[3] จากสถิติของหน่วยกิจกรรมบำบัด โรงพยาบาลศิริราช พบว่าผู้มารับการบำบัดกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ พบว่าร้อยละ 41.2 เป็นพนักงานออฟฟิศที่ใช้มือในการพิมพ์เอกสาร เขียนหนังสือ เล่นมือถือนาน ๆ โดยร้อยละ 53.3 พบว่ามีอาการชาที่ฝ่ามือทั้งสองข้าง ซึ่งอุบัติการณ์เหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อการทำงาน โดยเฉพาะผู้ที่มีการเคลื่อนไหวของมือในลักษณะท่าทางการทำงานในท่าเดิมแบบซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะทำให้อาการของโรครุนแรงมากขึ้น จนต้องผ่าตัดเพื่อคลายการกดทับเส้นประสาท โดยถ้าผู้ทำงานเป็นแล้วจะมีอาการชากล้ามเนื้ออ่อนแรงส่งผลทำให้ความสามารถในการทำงานลดลงและต้องใช้เวลาการทำงานนานขึ้น[4-5] จากการสำรวจผู้ป่วย CTS พบว่าอาชีพพนักงานธุรการ พนักงานบัญชี เจ้าหน้าที่สำนักงาน มีความเสี่ยงเป็นโรคนี้มาก ซึ่งถือว่าเป็นอาชีพที่มีลักษณะการทำงานที่มีความเสี่ยงติดอันดับ 1 ใน 10 ของคนไทยที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ[6] ซึ่งโรคนี้จัดเป็นโรคอันเกี่ยวเนื่องจากงาน (Work-Related Disease) ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดชนิดของโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน พ.ศ. 2566 จะเห็นได้ว่าปัจจัยการทำงานสามารถส่งผลให้อุบัติการณ์ของโรคนี้มากขึ้น ซึ่งวิธีการแก้ไขที่ดีที่สุดก่อนที่จะเกิดพยาธิสภาพของโรคคือ การป้องกันระดับปฐมภูมิ ตั้งแต่ยังไม่มีอาการผิดปกติ[7-8] นอกจากนี้ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การมีโรคประจำตัว การออกกำลังกาย ภาวะการตั้งครรภ์ ระยะเวลาการทำงาน ลักษณะงาน และประวัติการใช้มือซ้ำ ๆ ซาก ๆ มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณมือ[9-11]

ในสถาบันการศึกษามีบุคลากรปฏิบัติหน้าที่หลากหลายรูปแบบการทำงาน เช่น งานคอมพิวเตอร์ งานจัดพิมพ์ งานตรวจสอบ งานเอกสาร งานวิชาการ งานสอน งานผลิตและตัดต่อสื่อสิ่งพิมพ์และอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ส่วนใหญ่ลักษณะการทำงานดังกล่าวมีการใช้ข้อมือซึ่งอาจจะทำให้บุคลากรมีความเสี่ยงอันตรายจากการทำงานในกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือได้ ดังนั้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือของบุคลากร เพื่อหาแนวทางในการป้องกันในการเกิดกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือของบุคลากร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความชุกของการเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือของบุคลากรในสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือของบุคลากรในสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง(Cross-sectional study) เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือของบุคลากรในสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรของสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง จำนวน 1,888 คน โดยคำนวณกลุ่มตัวอย่าง จากสูตรของ Daniel, W. W. (1995)[12]

$$n = \frac{N_p(1-p)z^2_{1-\frac{\propto}{2}}}{d^2(N-1)+p(1-p)z^2_{1-\frac{\propto}{2}}}$$

$$n_{Adjust} = n \times deff$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร 1,888 คน

Z = ค่าปกติมาตรฐานที่ระดับความเชื่อมั่น 95% มีค่าเท่ากับ 1.96

P = สัดส่วนของความชุกกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ เท่ากับ 0.13[13]

d = ค่าความเคลื่อนที่ยอมรับได้ มีค่าเท่ากับ 0.05

deff = อัตราส่วนระหว่างค่าความแปรปรวน เท่ากับ 1.5

แทนค่าในสูตร พบว่า ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้มีเท่ากับ 240 คน เมื่อ p เท่ากับ 0.13 และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 0.05 เมื่อพิจารณาจากการคำนวณปรับขนาดตัวอย่างเผื่อกรณีมีการถอนตัวจากโครงการ (Dropout) ของตัวอย่างร้อยละ 10 ดังนั้น ขนาดตัวอย่างอย่างน้อยที่ควรใช้ในการศึกษาเท่ากับ 265 คน ซึ่งจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ซึ่งจากการได้รับการตอบกลับแบบสอบถามและคัดเลือกแบบสอบถามที่มีการตอบครบถ้วนสมบูรณ์ มีจำนวน 252 คน ระยะเวลาเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างวันที่ 1 มกราคม - 30 พฤษภาคม 2566

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินอาการของเส้นประสาทมีเดียนถูกกดทับบริเวณข้อมือ[14] (Carpal tunnel questionnaire; CTQ) จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความสามารถของการใช้มือข้างที่มีอาการมือชาและอ่อนแรง 8 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบประเมินการตรวจ Phalen's test โดยการให้งอข้อมือ 90 องศาเป็นเวลา 1 นาที เป็นการตรวจด้วยท่าทาง 1 ข้อ โดยแบบสอบถามที่ใช้นั้นได้นำไปทดสอบ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ดังนี้ การหาค่าความตรงตามเนื้อหา(Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน และการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) และนำไปทดลอง (Try out) กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม จากนั้นนำแบบสอบถามที่ดำเนินการปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและจากการไปทดลอง (Try out) นำไปหาค่าความตรงตามเนื้อหาได้เท่ากับ 0.80 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้เท่ากับ 0.85 จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อาการของเส้นประสาทมีเดียนถูกกดทับบริเวณข้อมือ ความสามารถของการใช้มือข้างที่มีอาการมือชาและอ่อนแรง การตรวจ Phalen's test โดยการให้งอข้อมือ 90 องศาเป็นเวลา 1 นาที วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย วิเคราะห์ข้อมูลค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ ใช้การวิเคราะห์ถดถอยเอกนามและถดถอยพหุนาม (Univariate and multivariate logistic analysis)

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขที่เอกสารรับรองเลขที่ : IRB-SHS 2020/1004/94

ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้จำแนกการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความชุกของการเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือของบุคลากรในสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครบถ้วนมีจำนวน 252 คน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 78.2 และเพศชาย จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8 มีอายุเฉลี่ย 43.8 ปี (S.D.=7.8) ดัชนีมวลกายซึ่งมีน้ำหนักเกินเกณฑ์ จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 78.2 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมาคือ ระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 38.9 และระดับ ปวช./ปวส. จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4 ตามลำดับ มีลักษณะการทำงานส่วนใหญ่งานคอมพิวเตอร์ จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมาคืองานตรวจสอบจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 12.7

งานเขียนเอกสาร จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 8.7 งานสอน/งานบรรยาย จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 8.7 และงานขับรถ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 4.4 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 และมีโรคประจำตัว จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดื่มแอลกอฮอล์ทุกวัน จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 43.7 ดื่ม 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8 ดื่มนาน ๆ ครั้ง จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 และไม่ดื่ม จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 17.1 และไม่ออกกำลังกาย จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 52.4 ออกกำลังกายน้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ จำนวน 120คน คิดเป็นร้อยละ 47.6 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=252)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	55	21.8
หญิง	197	78.2
อายุ(ปี)		
≤40	153	60.7
>40	99	39.3
Mean= 43.8ปี, S.D.=7.8 ปี, Min= 28ปี, Max=59 ปี		
ดัชนีมวลกาย		
ปกติ (18.5-22.9)	55	21.8
น้ำหนักเกิน (มากกว่า 23)	197	78.2
ระดับการศึกษา		
ปวช/ปวส	11	4.4
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	143	56.7
สูงกว่าปริญญาตรี	98	38.9
ลักษณะงานที่ทำ		
งานเขียนเอกสาร	22	8.7
งานคอมพิวเตอร์	143	56.7
งานสอน/งานบรรยาย	22	8.7

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
งานตรวจสอบ	32	12.7
งานจัดพิมพ์	22	8.7
งานขับรถ	11	4.4
โรคประจำตัวที่แพทย์วินิจฉัย		
มี	88	34.9
ไม่มี	164	65.1
ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์		
ไม่ดื่ม	43	17.1
ทุกวัน	110	43.7
2-3 ครั้งต่อสัปดาห์	55	21.8
นานๆ ครั้ง	44	17.5
ออกกำลังกาย (วันต่อสัปดาห์)		
ไม่ออกกำลังกาย	132	52.4
น้อยกว่า 3 วันต่อสัปดาห์	120	47.6

2. ความชุกของกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ

ความชุกของกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีความชุกของกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือไม่มีอาการปวดจำนวน 43 คิดเป็นร้อยละ 17.1 และมีอาการปวดจำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 82.9 โดยส่วนใหญ่มีความรุนแรงในลักษณะความถี่ที่ไม่เคยปวดเลย จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 52.0 และมีอาการปวดเล็กน้อยจำนวน 121 คน คิดเป็น 48.0 และมีความสามารถในการใช้มือเป็นการปฏิบัติงานปกติ จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 65.1 และปฏิบัติได้น้อย จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 34.9 และเมื่อตรวจร่างกายด้วยวิธีเฉพาะทางของฟาเลนส์เทส (Phalen's test) เพื่อยืนยันถึงอาการปวดจากการกดทับเส้นประเส้นบริเวณข้อมือ พบว่ามีอาการชาบริเวณนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง ไม่มีอาการปวดจำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 89.9 และมีอาการปวดจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 13.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความชุกของกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ (n=252)

ลักษณะอาการกดทับเส้นประสาท	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ความรุนแรงของอาการ		
ไม่มีอาการ	43	17.1
มีอาการ	209	82.9
ความรุนแรงในลักษณะความถี่ที่มีอาการ		
ไม่เคยมีอาการปวด	131	52.0
มีอาการปวดเล็กน้อย	121	48.0
ความสามารถในการใช้มือ		
ปฏิบัติงานได้ปกติ	164	65.1
ปฏิบัติได้น้อย	88	34.9
การตรวจด้วยท่าทาง (Phalen's test)		
ไม่มีอาการ	219	86.9
มีอาการชาบริเวณนิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง	33	13.1

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ

ผลการหาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ได้แก่ เพศหญิงมีโอกาสเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือมากกว่าเพศชาย 3.03 เท่า (P - value < 0.05, 95%CI: 1.09 - 8.38) ผู้ที่จบการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า/สูงกว่าปริญญาตรีมีโอกาสการเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือน้อยกว่าผู้ที่จบการศึกษาระดับปวช./ปวส. 0.28 เท่า (P-value < 0.05, 95%CI:0.15 – 0.68) ผู้ที่ทำงานคอมพิวเตอร์มีโอกาสการเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือน้อยกว่าลักษณะงานอื่น ๆ 0.09 เท่า (P-value < 0.001, 95%CI:0.03-0.32) และผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีโอกาสการเกิดอาการกดทับเส้นประสาทมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ 4.11 เท่า (P-value < 0.05, 95%CI:1.30-12.97) (ตารางที่ 3 และตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ กรณีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบปัจจัยเดียว

ปัจจัย	กลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ, n (%)		Crude OR	95% CI	p-value
	มีอาการ (n=209)	ไม่มีอาการ (n=43)			
เพศ					
ชาย	44(21.1)	11(25.6)	1		
หญิง	165(78.9)	32(74.4)	1.29	0.60-2.76	0.513
อายุ (ปี)					
≤45	77(36.8)	11(25.5)	1		
>45	132(63.2)	32(74.5)	0.59	0.28-1.24	0.162
ดัชนีมวลกาย					
ปกติ (18.5-22.9)	44(21.1)	11(25.6)	1		
น้ำหนักเกิน (ตั้งแต่ 23.0 ขึ้นไป)	165(78.9)	32(74.4)	1.29	0.60-2.76	0.513
ระดับการศึกษา					
ปวช./ปวส.	132(63.2)	22(51.2)	0.61	0.32-1.18	0.144
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า/สูงกว่า ปริญญาตรี	77(36.8)	21(48.8)	1		
ลักษณะงานที่ทำ					
งานคอมพิวเตอร์					
ไม่	99(47.4)	10(23.3)	1		
ใช่	110(52.6)	33(76.7)	0.34	0.16-0.72	0.005
โรคประจำตัวที่แพทย์วินิจฉัย					
มี	77(36.8)	11(25.6)	1.69	0.81-3.56	0.162
ไม่มี	132(63.2)	32(74.4)	1		
ปัจจุบันดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์					
ดื่ม	176(84.2)	33(76.7)	1.61	0.73-3.60	0.239
ไม่ดื่ม	33(15.8)	10(23.3)	1		

ปัจจัย	กลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ, n (%)		Crude OR	95% CI	p-value
	มีอาการ (n=209)	ไม่มีอาการ (n=43)			
ออกกำลังกาย(อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์)					
ออกกำลังกาย	99(47.4)	21(48.8)	0.94	0.49-1.81	0.861
ไม่ออกกำลังกาย	110(52.6)	22(51.2)	1		

CI: confidence interval; cOR: crude odds ratio

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีผลต่อกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ กรณีการวิเคราะห์หลายปัจจัย

ข้อมูลทั่วไป	Adjusted Odds ratio	95% Confidence Interval	p-value
เพศหญิง	3.03	1.09-8.38	0.033
อายุ (ปี)			
≤45	1		
>45	1.28	0.47-3.52	0.490
ดัชนีมวลกาย			
ปกติ (18.5-22.9)	1		
น้ำหนักเกิน (ตั้งแต่ 23.0 ขึ้นไป)	2.89	0.97-8.66	0.057
ระดับการศึกษา			
ปวช/ปวส	1		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า/สูงกว่าปริญญาตรี	0.28	0.15-0.68	0.005
ลักษณะงานที่ทำ			
งานคอมพิวเตอร์	0.09	0.03-0.32	<0.001
โรคประจำตัวที่แพทย์วินิจฉัย			
มี	2.93	0.93-9.20	0.066
ไม่มี	1		

ข้อมูลทั่วไป	Adjusted Odds ratio	95% Confidence Interval	p-value
การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์			
ดื่ม	4.11	1.30-12.97	0.016
ไม่ดื่ม	1		
ออกกำลังกาย (อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์)			
ออกกำลังกาย	1.73	0.73-4.06	0.213
ไม่ออกกำลังกาย	1		

CI: confidence interval; aOR: adjusted odds ratio

อภิปรายผลและสรุปผล

อาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือของกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีความชุกที่มากถึงร้อยละ 82.9 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อกลุ่มอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา ลักษณะงานที่ทำงานคอมพิวเตอร์ และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ จากการศึกษานี้พบว่า ความชุกของอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือสูงมากกว่าความชุกในประชากรทั่วไปเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศ เช่น การศึกษาของคาชาน อัสลาม และคณะ[15] ซึ่งพบว่าความชุกโดยรวมของภาวะการเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือร้อยละ 61.5 จากการศึกษานี้ที่พบความชุกของอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือสูงอาจเป็นได้จากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงซึ่งมีโอกาสเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือสูงมากกว่าเพศชายซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวไลพร พราหมณ์ชู[16] พบว่า เพศหญิงมีโอกาสเกิดอาการเส้นประสาทกดทับบริเวณข้อมือมากกว่าเพศชาย 2-4 เท่า ซึ่งอุบัติการณ์ที่สูงของอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ ในเพศหญิงอาจเนื่องจากความผันผวนของฮอร์โมนและขนาดข้อมือ เนื่องด้วยตามธรรมชาติแล้วโพรงของเส้นประสาทข้อมือของเพศหญิงจะแคบกว่าในเพศชายซึ่งจะมีโอกาสเกิดโรคนี้ได้มากกว่า[17-18] ระดับการศึกษาของผู้ที่จบการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า/สูงกว่าปริญญาตรีมีโอกาสการเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือน้อยกว่าผู้ที่จบการศึกษาระดับปวช./ปวส. ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมูลัสแทมและอิงลันด์[19] พบว่า ในกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำจะมีโอกาสการเกิดอาการเส้นประสาทกดทับบริเวณข้อมือมากกว่ากลุ่มที่มีระดับการศึกษาปานกลางและสูง ซึ่งลักษณะงานที่ทำงานคอมพิวเตอร์ มีโอกาสการเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือน้อยกว่าลักษณะงานอื่น ๆ จากการศึกษาของทอมซันและคณะ[20]

พบว่า มีหลักฐานไม่เพียงพอว่างานคอมพิวเตอร์เป็นสาเหตุทำให้เกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ โดยพิจารณาตำแหน่งและแรงที่กระทำการทำงานคอมพิวเตอร์ ซึ่งสรุปได้ว่าแรงกดบนข้อมือเพิ่มขึ้นเมื่อใช้แป้นพิมพ์และเมาส์ แต่แรงกดยังต่ำกว่าระดับที่อาจจะเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ และสำหรับผู้ที่มีการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มีโอกาสการเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ซึ่งจากการศึกษาของเหวินจี้ กวนและคณะ[21] พบว่าการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์สามารถพยากรณ์การเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือในระดับปานกลางและรุนแรงได้และจากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมของเวโรนิก้า โนวัคและคณะ[22] พบว่า ยังต้องได้รับการศึกษาอย่างละเอียดแต่ก็มีความเป็นไปได้สูงที่มีส่วนทำให้เกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ ดังนั้นแนวทางการแก้ไขและลดความเสี่ยงของการเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือจากการทำงานได้นั้น ผู้บริหารของสถานบันการศึกษาควรมีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและการป้องกันการเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือ รวมถึงวิธีการดูแลป้องกัน และอาการเบื้องต้นที่เสี่ยงต่อการเกิดอาการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือที่ควรพบแพทย์

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

กุณฑลีย์ บังคะดานรา. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการเส้นประสาทมีเดียนบริเวณข้อมือของบุคลากรในสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):211-224.

Suggested citation for this article

Bangkadanara G. Prevalence and factors relating to carpal tunnel syndrome among staff in educational institution. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):211-224.

เอกสารอ้างอิง

1. Shankar N. Work from home during COVID-19-disequilibrium of mental health and well-being among employees. EXCLI J. 2021;20:1287-89.
2. Rhode BA, Rhode WS. Occupational risk factors for shoulder tendon disorders 2015 update. MOJ Orthop Rheumatol. 2015;3(4):85-91.
3. Jairakdee Y, Thermworakul L, Sathianpantarit P. Carpal Tunnel Syndrome. Journal of Health Science. 2021;30(Supplement 3):S575-S582.
4. Sarsak HI. Working from home: Self-assessment computer workstation set-up. World Federation of Occupational Therapists Bulletin. 2022;78(1):59-66.
5. Pangsuwan S. A study of the prevalence and risk factors of carpal tunnel syndrome in employees at the Royal Irrigation Hospital. Srinakharinwirot University (Journal of Science and Technology). 2017;9(17):163-73.
6. Hagberg M, Morgenstern H, Kelsh M. Impact of occupations and job tasks on the prevalence of carpal tunnel syndrome. Scand J Work Environ Health. 1992;18(6):337-45.
7. ประภาพร กองทองดี, รัฐไท พรเจริญ, ชาคร ผาสุวรรณ. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อบรรเทาอาการบาดเจ็บกล้ามเนื้อแขนและข้อมือ. วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 2556;(4)2:68-79.
8. กระทรวงแรงงาน. ประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดชนิดของโรคซึ่งเกิดขึ้นตามลักษณะหรือสภาพของงานหรือเนื่องจากการทำงาน. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 124, ตอนพิเศษ 97 ง (ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2550).
9. Al Shahrani E, Al Shahrani A, Al-Maflehi N. Personal factors associated with carpal tunnel syndrome (CTS): a case-control study. BMC Musculoskelet Disord. 2021;22(1):1-7.
10. Zaki M, Ali M, Yousef W, Ezzat W, Basha W. Age and body anthropometry as predicting factors for carpal tunnel syndrome among Egyptian obese women. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2020;8(B):930-4.
11. Mokhtarinia HR, Parsons D, Bain CR, Gabel CP. Independent risk factors of carpal tunnel syndrome: Assessment of body mass index, hand, wrist and finger anthropometric measurements. Work. 2022;73(1):157-64.
12. Daniel WW. Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences. 9th ed. New Jersey: Wiley & Sons; 2018. Guilford Press
13. Ali KM, Sathiyasekaran BW. Computer professionals and Carpal Tunnel Syndrome (CTS). Int J Occup Saf Ergon. 2006;12(3):319-25.

14. Upatham S, Kumnerddee W. Reliability of Thai version Boston questionnaire. J Med Assoc Thai. 2008 Aug;91(8):1250-6.
15. Aslam K, Hussain MM, Arif AB. Prevalence of carpal tunnel syndrome in computer users working in MCB bank of Faisalabad, Pakistan. Rawal Medical Journal. 2019;44(2):356-58.
16. วไลพร พราหมณ์ชู, บรรณาธิการ. ภัยเงียบ: โรคการกดทับเส้นประสาทบริเวณข้อมือในผู้ประกอบอาชีพกรีดยาง. การประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 11; 17 กรกฎาคม 2563; มหาวิทยาลัยหาดใหญ่. สงขลา: มหาวิทยาลัย; 2563.
17. Danaisawat T, Jiamjarasrangsi W. Prevalence survey of Carpal Tunnel Syndrome and its related factors by using CTS-6 Evaluation Tools among Motorcycle Taxi Drivers in Bangkok Area. Royal Thai Army Medical Journal. 2019;72(4):217-25.
18. สัญญาณ เนียมปุก. สมิติเวช [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; 2560. [เข้าถึงเมื่อ 9 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://www.samitivejhospitals.com/th/article/detail/%E0%B9%80%E0%B8%AA%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%AA%E0%B8%B2%E0%B8%97%E0%B8%81%E0%B8%94%E0%B8%97%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD
19. Möllestam K, Englund M, Atroshi I. Association of clinically relevant carpal tunnel syndrome with type of work and level of education: a general-population study. Scientific reports. 2021;11(1):1-6.
20. Thomsen JF, Gerr F, Atroshi I. Carpal tunnel syndrome and the use of computer mouse and keyboard: a systematic review. BMC Musculoskelet Disord. 2008;9:134:1-9.
21. Guan W, Lao J, Gu Y, Zhao X, Rui J, Gao K. Case-control study on individual risk factors of carpal tunnel syndrome. Exp Ther Med. 2018;15(3):2761-6.
22. Nowak W, Znamirowska P, Szmigielska N, Zemsta K, Mi**Ś**kiewicz J, Plata H, et al. Risk factors for carpal tunnel syndrome. Journal of Pre-Clinical and Clinical Research. 2023;17(3):167-70.

การฟื้นฟูร่างกายโดยการใช้ สารอาหาร และการออกกำลังกายในช่วงภาวะ Post-COVID

Post-COVID Physical Rehabilitation through Nutrition and Exercise

คณเดช ตรารุ่งเรือง
โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

Kanadej Trarungruang
Suankularb Wittayalai School

Received 2023 Sep 3, Revised 2023 Sep 25, Accepted 2023 Sep 26
DOI: 10.14456/iudcj.2023.48

บทคัดย่อ

โควิด19 หรือ COVID-19 เริ่มแพร่ระบาดในเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2563 สามารถติดต่อผ่านการสูดเอาละอองฝอยที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าเข้าสู่ร่างกาย สภาวะหลังการรักษาโรคจนหายและตรวจไม่พบเชื้อแล้ว แต่ยังคงหลงเหลืออาการอยู่ เรียกกลุ่มอาการเหล่านี้ว่า Post- COVID syndrome ซึ่งอาจมีอาการของโรคอย่างน้อยหนึ่งอาการหรือมากกว่า ซึ่งอาจเป็นอาการที่เคยปรากฏมาก่อน หรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ที่มีอาการ Post- COVID จึงได้รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ วิธีการ คำแนะนำ เพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพร่างกายของผู้ป่วยรวมไปถึงสภาพจิตใจของผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นที่การฟื้นฟูร่างกายโดยใช้การออกกำลังและหลักทางโภชนาการ เพราะร่างกายนั้นสามารถฟื้นฟูได้หลากหลายวิธีทั้งการออกกำลังกายและการใช้โภชนาการ การออกกำลังกายจะช่วยให้ฟื้นฟูสภาพของปอดและสุขภาพส่วนอื่นๆได้ดีขึ้น การรับประทานโภชนาการให้ครบทุกหมู่ รวมไปถึง สารอาหารหลัก(Maconutrient), สารอาหารรอง (Micronutrient) และรูปแบบการรับประทานอาหารประเภทต่าง ๆ เช่น การรับประทานแบบเมดิเตอร์เรเนียน (Mediteranean Diet) การบริโภคแบบมังสวิรัติ เป็นต้น ทั้งนี้การออกกำลังกายและ การรับประทานอาหาร ควรตรวจสอบสุขภาพของตนเอง ความเหมาะสม และ ปรึกษาคำแนะนำจากแพทย์ร่วมด้วย

คำสำคัญ: การฟื้นฟูร่างกาย, อาหาร, ออกกำลังกาย, ผลกระทบระยะยาวของการติดเชื้อโควิด 19

Abstract

COVID-19, also known as the coronavirus disease 2019, first emerged in February of the year 2020 in the Thai calendar (2563 BE). It can be transmitted through inhalation of invisible droplets that carry the virus, which can enter the body. After treatment and the absence of detectable virus, residual symptoms may persist, collectively termed as Post-COVID Syndrome. These symptoms can range from one to several, and may be either pre-existing or newly developed. The purpose of addressing Post-COVID Syndrome is to restore both the physical and mental well-being of the patients. To aid in the recovery of patients experiencing Post-C COVID Syndrome, a collection of data and analyses have been assembled. This includes methods and recommendations focusing on physical rehabilitation, as well as the psychological state of patients. The emphasis lies in the physical recovery, utilizing exercises and nutritional principles, as there are diverse ways to restore the body. Both physical exercise and nutritional strategies play crucial roles. Physical exercises contribute to lung and overall health improvement. Consuming a comprehensive array of nutrients, including micronutrients and macronutrients, is essential. Various dietary patterns, such as the Mediterranean Diet or a vegetarian approach, should be considered. However, it is important to evaluate personal health conditions and consult with medical professionals prior to embarking on exercise routines or dietary changes.

Keywords: physical recovery, dietary, exercise, Post- COVID syndrome

บทนำ

โควิด19 หรือ COVID-19 เริ่มแพร่ระบาดในเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2563 โรคนี้สามารถติดต่อผ่านการสูดเอาละอองฝอยที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าเข้าสู่ร่างกาย[1] สภาวะหลังการรักษาโรคจนหายและตรวจไม่พบเชื้อแล้วแต่ยังคงหลงเหลืออาการอยู่ เรียกกลุ่มอาการเหล่านี้ว่า Post- COVID syndrome ซึ่งอาจมีอาการของโรคอย่างน้อย หนึ่งอาการหรือมากกว่าซึ่งอาจเป็นอาการที่เคยปรากฏมาก่อนหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้เพื่อฟื้นฟูสภาพร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยที่ได้รับผลกระทบระยะยาวของการติดเชื้อโควิด 19 (Post- COVID syndrome)[2] จึงได้รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ วิธีการ คำแนะนำเพื่อใช้ในการฟื้นฟูสภาพร่างกายของผู้ป่วย รวมไปถึงสภาพจิตใจของผู้ป่วย โดยมุ่งเน้นที่การฟื้นฟูร่างกายโดยใช้การออกกำลังและหลักทางโภชนาการ

อะไรคือ Post-Covid

กลุ่มของอาการที่คงอยู่เรื้อรังนานหลายสัปดาห์หรือหลายเดือนหลังการรับเชื้อ SARS CoV-2 สามารถเรียก อีกชื่อหนึ่งว่ากลุ่มอาการ Long COVID ซึ่งสามารถแสดงอาการได้หลากหลายและไม่จำเพาะ ในผู้ป่วยบางรายอาจปรากฏอาการเพียง 1 อาการหรือมากกว่า 1 อาการก็ได้ ซึ่งอาจจะเป็นอาการที่ไม่เคยปรากฏมาก่อนหรือเป็นอาการที่เกิดขึ้นในภายหลัง สามารถปรากฏได้ในหลายระบบของร่างกาย อาการที่พบจะกระจายไปตามส่วนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น โรควิตกกังวลโรคซึมเศร้าใน Mental health การหายใจไม่อิ่ม ในระบบหายใจ ภาวะไตวายเฉียบพลัน[3] ซึ่งผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงที่จะเป็น Post-COVID มีมากโดยเฉพาะผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี ผู้ป่วยที่มีภาวะโรคอ้วน[4] หอบหืด และผู้หญิงมีโอกาสที่จะติดเชื้อรุนแรงมากกว่าชาย[5-6] ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งผลกระทบทำให้ไม่สามารถฟื้นฟูได้อย่าง เท่าที่ควรจะเป็น เช่น ผู้ป่วยที่มีอาการความดันโลหิตสูง และภาวะภูมิคุ้มกันบกพร่อง[7]

การฟื้นฟูโดยใช้การออกกำลังกาย

ทั้งนี้มีการรวบรวมรูปแบบในการออกกำลังเพื่อฟื้นฟูจาก Post- COVID มา 3 วิธี

1. การออกกำลังกายแบบแอโรบิกควบคู่กับ การออกกำลังกายแบบแรงต้าน (Resistance training load) เป็นระยะเวลาประมาณ 8 สัปดาห์

จากการศึกษาของ Barbara C มีข้อสันนิษฐานว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกควบคู่ไปกับการฝึก Resistance training load เป็นระยะเวลาประมาณ 8 สัปดาห์จะช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพความ แข็งแรง ของระบบหายใจและกล้ามเนื้อ ในผู้ป่วยที่มีอาการหลงเหลือหลังติดเชื้อโควิด 19 (Long COVID) ทั้งนี้จากการทดสอบพบว่าค่าที่ได้ทำการตรวจสอบ ในผู้เข้าร่วมการทดสอบแต่ละราย ไม่ว่าจะ VO2 peak (การหายใจสูงสุด) และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อล้วน เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด[8] จากการทดลองของ Limcharoensuk W. พบว่าการออกกำลังแบบแอโรบิคนั้นส่งผลต่อความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและหญิง พบว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิคนั้นส่งผลดีอย่างเห็นได้ชัดในเพศหญิง เมื่อเทียบกับผู้ชายที่ควรแนะนำการออกกำลังแบบ Resistence training load เช่น การยกน้ำหนัก ซึ่งจะช่วยในการฟื้นฟูและพัฒนาร่างกายได้ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญ[9]

2. โปรแกรมการฟื้นฟูการหายใจ

จากการศึกษา 6-min walk distance (6MWD) คือการให้เดิน 6 นาทีแล้ววัดศักยภาพปอด Secondary outcome คือการดูความเปลี่ยนแปลงของ post covid functoinal status (คือการวัด functional มี 0 ถึง 4 ระดับ 4 คือ severe limit functinal) พบว่า ผู้ป่วยที่เป็น Long COVID จะมีสมรรถภาพปอดที่แย่ลง อาจจะเหนื่อยขึ้น หายใจลำบาก มากขึ้น แต่หลังจากเริ่มทำ pulmonary rehabilitation program จะมีอาการที่ดีขึ้น โดยการวัด pulmonary function test หรือ การทดสอบสมรรถภาพปอด โดยหลังจากการทำโปรแกรมฟื้นฟูสมรรถนะปอด ผู้ป่วยเหล่านี้จะมีปริมาตรของอากาศที่เป่าออกอย่างเร็วแรงในวินาทีที่ 1 หรือ Forced expiratory volume in 1 (FEV1) สูงขึ้น กล่าวคือศักยภาพของปอดดี

ขึ้นมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตามยังมีข้อจำกัดการศึกษาถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมฟื้นฟูในระยะยาว[10] โปรแกรมการฟื้นฟูการหายใจประกอบด้วย 12 ชุด แต่ละชุดมีการออกกำลังกายดังนี้

1. เดิน 30 นาที โดยเดินเร็ว วิ่ง และเดินช้าๆ สลับกัน

2. การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Strengthening exercise) 10 นาที เป็นการใช้กล้ามเนื้อทั้งบนและล่าง เช่น การยกดัมเบล การออกกำลังกาย

3. การฝึกทรงตัว ทรงท่า (Balance and Posture) 5 นาที ให้ยืนตรง ขาชิดไขว้ขาทีละข้างมาข้างหน้ายืนประมาณ 1 นาที 3-5 รอบ

4. การยืดกล้ามเนื้อ (Stretching) 5 นาที เพื่อเป็นการยืดกล้ามเนื้อประมาณท่าละ 20 วินาทีใน การฟื้นฟูสมรรถภาพหัวใจ (The cardio respiratory rehabili tationprogram: CRR) นี้มีข้อดีคือไม่รุนแรงไม่เสียค่าใช้จ่ายและยังสามารถทำได้ทั้งในสถานพยาบาลขั้นต้นได้[11]

3. Tree tier model

ใช้ความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยในการจำแนกเป็น3กลุ่มคือ Level1-3 ในผู้ป่วย level 3 อาการมักจะหายเอง ใน 1-2 เดือน เฝ้าสังเกตอาการตัวเอง ผู้ป่วย level 2 มีอาการปานกลางจนถึงรุนแรง ควรทำได้รับการรักษาที่ไม่เฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับโควิด19 ร่วมกับ การกายภาพบำบัดและกลุ่มสุดท้ายผู้ป่วยระดับที่ 1:คือมี อาการหนักมากกว่า 3 เดือน การดำเนินการรักษาร่วม (multiple disciplines therapy: MDT) คือใช้สหสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ประกอบไปด้วย สหวิชาชีพด้านสุขภาพหรือบุคลากรสหวิชาชีพ (Allied health professional: AHP) 2 คน นักกายภาพบำบัด 2 คน นักกิจกรรมบำบัด 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการฟื้นฟูสุขภาพ 2 คน พยาบาลระบบทางเดินหายใจ (Respiratory Nurse) นักโภชนาการ (Dietician) 2 คน นักบำบัดสุขภาพทางประสาท และระบบประสาท (Neurological occupational therapist) 2 คน ซึ่งการให้คำแนะนำต่อผู้ป่วยขึ้นกับอาการหลงเหลือหลังติดเชื้อโควิด 19 (Long COVID) แต่ละราย[12]

การใช้โภชนาการในการฟื้นฟูสภาพร่างกายของผู้ป่วยPost-Covid

ผลการวิจัยและการสำรวจในปัจจุบันแสดงให้เห็นว่า ผู้ป่วยจำนวนมากมักมีอาการสูญเสียประสาทสัมผัส ในการ รับกลิ่นและรสชาติ จึงทำให้ไม่มีความต้องการอาหารเท่าที่ควร ซึ่งในความเป็นจริงผู้ป่วยที่พึ่งจะหายจากโรค COVID-19 นั้นควรรับประทานอาหารที่มีโภชนาการที่ครบถ้วน และจำเป็นต้องได้รับประทาน เพื่อให้ได้รับพลังงานที่มากเพียงพอสำหรับการต่อสู้กับเชื้อโรคที่อาจหลงเหลืออยู่ภายในร่างกาย ซึ่งปริมาณพลังงานที่เหมาะสมสำหรับแต่ละคน ขึ้นอยู่กับร่างกายของแต่ละคน โดยจะต้องคำนึงถึง อายุ เพศ รวมไปถึงน้ำหนักของผู้ป่วย ทั้งนี้ควรเลือกให้เหมาะสมแก่การเพิ่มปริมาณอาหารของผู้ป่วย คือ การบริโภคอาหารขนาดเล็กแต่หลายมื้อมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่นการรับประทานอาหารว่าง ทุก ๆ 3 ชม. เป็นต้น

โรคซึมเศร้า เป็นหนึ่งในอาการที่มักพบในผู้ป่วย ซึ่งที่มาของสภาวะนี้นั้นเกิดจากการสังเคราะห์สารในสมอง ที่มีชื่อว่า Serotonin ใน

ระบบประสาทส่วนกลางทั้งนี้จะสามารถควบคุมได้โดยการบริโภคอาหารที่มี Trytophan-rich เช่น กล้วย ถั่วเปลือกแข็ง เนื้อสัตว์และไข่ ที่สามารถช่วยป้องกันโรคซึมเศร้า และช่วยในเรื่องของความสามารถในการรับรู้สิ่งที่อยู่รอบตัว(Social cognition) ซึ่งปริมาณของ Trytophan-rich ในอาหารจะแปรผันตามคาร์โบไฮเดรตที่อยู่ในอาหาร ในขณะที่จะแปรผกผันกับอาหารที่มีโปรตีนสูง นอกจากอาการของโรคซึมเศร้ายังมีอาการวิตกกังวล และภาวะนอนไม่หลับอีกด้วย เนื่องมาจากอาการเหล่านี้ เพื่อที่จะฟื้นฟูสมองที่ได้รับผลกระทบจาก COVID-19 นอกจากการรับประทานอาหารให้ครบถ้วน สิ่งที่สำคัญคือการให้ความสำคัญ กับโปรตีนพืชคุณภาพดี และคาร์โบไฮเดรตที่หลากหลายและไม่ผ่านการแปรรูปมากจนเกินไป เช่น ผักผลไม้และถั่ว

เนื่องด้วยการติดเชื้อโคโรนาไวรัสทำให้ปรากฏอาการของการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อดังนั้น เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงอาการดังกล่าว การรับประทานสารอาหารหลัก (Macronutrient) ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน โดยควรบริโภค 15-30 กรัมต่อมื้ออาหารหนึ่งมื้อ คาร์โบไฮเดรตคุณภาพสูงจากพืชและสัตว์ สำหรับไขมันควรรับประทานน้ำมันมะกอก ที่มีคุณสมบัติในการต้านการอักเสบและสารอนุมูลอิสระ ทั้งนี้ควรเลี่ยงการบริโภคผลิตภัณฑ์อาหารที่ทำมาสัตว์ที่มีสารตัวกลางที่สร้างขึ้นในกระบวนการเมตาบอลิซึม (pro-inflammatory metabolites) ที่เสี่ยงต่อการเกิดการอักเสบ ไม่เพียงแค่สารหลักแต่ยังควรรับประทานสารอาหารรอง (Micronutrients) ซึ่งเป็นสารอาหารที่ร่างกายต้องการในปริมาณที่น้อยมากๆ แต่ขาดไม่ได้ ได้แก่ สารอาหารจำพวกวิตามินและแร่ธาตุ ซึ่งจะช่วยในการเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันและลดความเสี่ยงของ การติดเชื้อ COVID-19 ในการลดการติดเชื้อผ่านกลไกหลายด้าน เช่น การกระตุ้นกระตุ้นเปปไทด์ต้านจุลินทรีย์ ได้แก่ Cathelicidins และ Defensins มีผลช่วยลดการรอดชีวิตและการเจริญเติบโตของเชื้อไวรัส รวมถึงช่วยรักษาความสมบูรณ์ของชั้นเยื่อได้

นอกเหนือจาก สารอาหารหลัก และสารอาหารรอง ยังมีนิวตราซูติคอล(Nutraceutical) ซึ่งเป็นสารประกอบชีวภาพอื่น ซึ่งช่วยในการลดการอักเสบ และปรับปรุงการตอบสนองของภูมิคุ้มกัน รูปแบบในการบริโภคอาหารแบบต่าง ๆ ก็มีผลต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกายเช่นกัน โดยจากการสำรวจรูปแบบการบริโภคทั้ง 2 ได้แก่ การบริโภคแบบมังสวิรัติ และ การบริโภคแบบเมดิเตอร์เรเนียน (Mediterranean Diet) ได้ผลสรุปดังนี้

การบริโภคแบบMediterranean Diet

การบริโภคอาหารแบบเมดิเตอร์เรเนียน (Mediterranean diet) มีสารหลายชนิดที่มีฤทธิ์ต้าน การอักเสบและต้านอนุมูลอิสระ ซึ่งประกอบไปด้วย กรดไขมันไม่อิ่มตัวและโอเมก้า-3 วิตามิน แร่ธาตุ และอื่น ๆ ทั้งนี้การบริโภคแบบ Mediterranean ควรระวังถึงผลเสียในระยะยาว ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยการบริโภคอาหารที่ทำมาจากพืชเป็นหลัก เช่น ผลไม้ ผัก อาหารธัญพืช และถั่ว โปรตีนจากสัตว์ที่มีคุณภาพสูง เช่น ปลา เนื้อไก่ ไข่ และชีสไขมันต่ำ

การบริโภคแบบมังสวิรัติ

การบริโภคแบบมังสวิรัติสามารถกระทบต่อการตรวจประเมินสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานที่มี

การสัมผัสกับสารเคมีที่อาจก่ออันตรายต่อสุขภาพของคน (Biomarker) ของการอักเสบและสถานะภูมิคุ้มกันได้โดยดีโดย Craddock เสนอว่าการบริโภคสารอาหารและสารพิษชนิดบางชนิดในปริมาณสูง ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญของพืช (เช่น เรสเวอรา โทรลและเคอเซติน) สามารถปรับเปลี่ยนการทำงาน ของระบบภูมิคุ้มกันได้อย่างเหมาะสม แม้ว่าการกินพืชจะไม่สามารถ ป้องกันไม่ให้เกิด COVID-19 ได้ แต่อาจลดโอกาสในการเป็นโรค COVID-19 ได้เป็นอย่างมาก[13-14]

สรุป

โรค COVID-19 เป็นโรคที่เฝ้าระวัง และมีการแพร่กระจายไปทั่วโลก ถึงแม้ว่าพึ่งจะมีวัคซีนป้องกัน COVID-19 ยังคงปรากฏการติดเชื้ออยู่เรื่อย ๆ ซึ่งแต่ละคนจะมีอาการขึ้นกับแต่ละคน บางคนมีไข้ บางคนมีอาการเจ็บคอ ไอจาม ทั้งนี้ถึงแม้ว่าจะรักษาตามอาการจนกระทั่งตรวจไม่พบเชื้อแล้ว ยังคงมีกลุ่มของอาการที่คงอยู่นานหลายสัปดาห์ หรือหลายเดือนหลังการรับเชื้อ COVID-19 ในทุกระยะของการติดเชื้อสามารถเรียกอีกชื่อหนึ่งว่ากลุ่มอาการหลงเหลือหลังติดเชื้อโควิด 19 (Long COVID) ซึ่งสามารถแสดงอาการได้หลากหลาย อย่างไรก็ตามร่างกายนั้นสามารถฟื้นฟูได้หลากหลายวิธี ทั้งการออกกำลังกายและการใช้โภชนาการ การออกกำลังกายจะช่วยให้ฟื้นฟูสภาพของปอด และสุขภาพส่วนอื่น ๆ ได้ดีขึ้น การรับประทานโภชนาการให้ครบทุกหมู่ ว่าจะเป็นสารอาหารหมู่หลัก หรือหมู่รองก็ตาม นอกจากนี้รูปแบบการรับประทานอาหารประเภทต่าง ๆ ทั้งการรับประทานแบบเมดิเตอร์เรเนียน หรือแบบมังสวิรัติ ทั้งนี้การออกกำลังกายและการรับประทานอาหาร ควรตรวจสอบสุขภาพของตนเอง ความเหมาะสม และปรึกษาคำแนะนำจากแพทย์ร่วมด้วย

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

คณเดช ตรารุ่งเรือง. การฟื้นฟูร่างกายโดยการใช้ สารอาหาร และการออกกำลังกายในช่วงภาวะ Post-COVID. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):225-232.

Suggested citation for this article

Trarungruang K. Post-Covid Physical Rehabilitation through Nutrition and Exercise. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):225-232.

เอกสารอ้างอิง

1. จักรพันธุ์ ศิริบริรักษ์, สมจิต พฤกษะริตานนท์. โรคโควิด-19. บูรพาเวชสาร. 2563;7(1):89-95.
2. Raveendran AV, Jayadevan R, Sashidharan S. Long COVID: An overview. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews. 2021;15(3):869-875.
3. สิทธิชัย ตันติภาสวศิน. ลองโควิด Long COVID. วารสารโรงพยาบาลชลบุรี. 2564;47(1):1-2.
4. Zawya [Internet]. Dubai: Refinitiv Middle East FZ LLC; c2023. Obesity linked to long Covid-19, RAK hospital study finds; 2021 [cited 2023 May 9]; [about 2 screens]. Available from: https://www.zawya.com/en/life/obesity-linked-to-long-covid-19-rak-hospital-study-finds-iic6ovh9
5. Sudre CH, Murray B, Varsavsky T, Graham MS, Penfold RS, Bowyer RC, et al. Attributes and predictors of long COVID. Nature Medicine. 2021;27(4):626–31.
6. King's College London [Internet]. London: King's College London; c2020. New research identifies those most at risk from 'long COVID'; 2020 [cited 2023 May 9]; [about 4 screens]. Available from: https://www.kcl.ac.uk/news/study-identifies-those-most-risk-long-covid
7. Crook H, Raza S, Nowell J, Young M, Edison P. Long covid-mechanisms, risk factors, and management. BMJ [Internet]. 2021 [cite 2023 May 9]; 374: n1648. Available from: https://www.bmj.com/content/374/bmj.n1648.full
8. Barbara C, Clavario P, De Marzo V, Lotti R, Guglielmi G, Porcile A, et al. Effects of exercise rehabilitation in patients with long coronavirus disease 2019. Eur J Prev Cardiol. 2022;29(7):e258-e260.
9. Limcharoensuk W. The study of aerobic physical fitness, quality of life and depression in adolescent at night shift working in Phathumthani province [Internet] [dissertation Master of science Physical therapy]. Phathumthani: Thammasat University; 2019 [cite 2023 May 9]. Available from: http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2019/TU_2019_5912030532_7304_11377.pdf
10. Nopp S, Moik F, Klok FA, Gattinger D, Petrovic M, Vonbank K, et al. Outpatient Pulmonary Rehabilitation in Patients with Long COVID Improves Exercise Capacity, Functional Status, Dyspnea, Fatigue, and Quality of Life. Respiration. 2022;101(6):593-601

11. Benzarti W, Toulgui E, Prefaut C, Chamari K, Saad HB. General practitioners should provide the cardioespiratory rehabilitation' 'minimum advice' for long Covid-19 patients. Libyan J Med. 2022;17(1):1-5.
12. Prabawa IMY, Silakarma D, Prabawa IPY, Manuaba IBAP. Physical Rehabilitation Therapy for Long COVID-19 Patient with Respiratory Sequelae: A Systematic Review. Maced J Med Sci. 2022;10(F):468-474.
13. Barrea L, Grant WB, Frias-Toral E, Vetrani C, Verde L, de Alteriis G, et al. Dietary Recommendations for Post-COVID-19 Syndrome. Nutrients. 2022;14(6):1-15.
14. Storz MA, Lifestyle Adjustments in Long-COVID Management: Potential Benefits of Plant-Based Diets. Curr Nutr Rep. 2021;10(4):352-363.

สมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) จังหวัดนนทบุรี

Capability of Public Health Emergency Management amidst the Covid-19 pandemic in Nonthaburi Province

อรณิชชา การคาน[1], อังสนา บุญธรรม[1], ดารินทร์ อารีย์โชคชัย[2], ภพกฤต ภพธรอังกูร[3]
[1]คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, [2]กองระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, [3]กองส่งเสริมสุขภาพและเวชกรรมป้องกัน กรมแพทย์ทหารบก

Onnitcha Kankhan[1], Angsana Boonthaum[1], Darin Areechokchai[2], Bhophkrit Bhopdhornangkul[3]
[1]Faculty of Public Health, Mahidol University, [2]Division of Epidemiology, Department of Disease Control, [3]Division of Health Promotion and Preventive Medicine, Royal Thai Army Medical Corps

Received 2023 Sep 5, Revised 2023 Oct 4, Accepted 2023 Oct 5
DOI: 10.14456/iudcj.2023.49

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อประเมินสมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนนทบุรี ด้วยการพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ระดับจังหวัดนนทบุรี เพื่ออธิบายขั้นตอนการบริหารจัดการและกระบวนการทำงานภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ค้นหาปัจจัยสนับสนุนและปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลต่อการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ประชากรในการศึกษา ได้แก่ ผู้บัญชาการเหตุการณ์ หัวหน้ากลุ่มภารกิจ และผู้ปฏิบัติงานกลุ่มภารกิจ ในระดับจังหวัด ครอบคลุมทั้ง 12 กลุ่มภารกิจ จำนวน 34 คน ผลการวิจัยพบว่าเครื่องมือประเมินที่ใช้ได้กำหนดสมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระดับจังหวัดประกอบด้วยเนื้อหา 9 เสาหลัก และมีค่าดรรชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.99 ขั้นตอนการบริหารจัดการภายใต้ศูนย์ปฏิบัติภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข

จังหวัดนนทบุรี มีสมรรถนะตามที่กำหนดในการจัดการภาวะฉุกเฉินตามโครงสร้างระบบบัญชาการเหตุการณ์ ทั้ง 12 กลุ่มภารกิจ ซึ่งทุกกลุ่มภารกิจมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจน มุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน คือการควบคุมการแพร่ระบาดโรคโควิด 19 ในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีได้ทันท่วงที และป้องกันการเพิ่มจำนวนของผู้ติดเชื้อและผู้สัมผัสไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดภายในชุมชนเพิ่มขึ้น ด้วยการใช้หลักการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (PHEM) ประกอบด้วย (1) ด้านกำลังคนที่มีสมรรถนะ (Staff) ระดมกำลังคนจากทุกระดับ ทุกฝ่าย ทุกกลุ่มงาน และทุกด้านเพื่อปฏิบัติหน้าที่เฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคโควิด 19 ภายใต้มาตรการเดียวกันทั้งจังหวัด (2) ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Stuff) โดยในแต่ละกลุ่มภารกิจได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งรายละเอียดของเทคโนโลยีที่แตกต่างกันไปเพื่อตอบสนองให้ตรงตามเป้าหมายของแต่ละกลุ่มภารกิจ และ (3) ด้านระบบงาน (System) พบว่าศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคโควิด 19 จังหวัดนนทบุรี จัดตั้งขึ้นในรูปแบบเฉพาะกิจ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานมีหน้าที่ความรับผิดชอบประจำไปพร้อมกับการสวมบทบาทหน้าที่ภายใต้โครงสร้างในระบบบัญชาการเหตุการณ์ และขึ้นกับการบังคับบัญชาของผู้บัญชาการเหตุการณ์โดยตรง ซึ่งระบบการบัญชาการและสั่งการในจังหวัดนนทบุรีเป็นลักษณะบนลงล่าง โดยผู้บัญชาการเหตุการณ์จะถ่ายทอดคำสั่งลงมาตามระบบการบัญชาการเหตุการณ์ของจังหวัดนนทบุรี ซึ่งการมีโครงสร้างการทำงานในภาวะฉุกเฉินที่ชัดเจน การตัดสินใจเด็ดขาดของผู้นำบนพื้นฐานทางวิชาการ การมีระบบสาธารณสุขที่แข็งแกร่ง และความร่วมมือของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม ในการยับยั้งวงจรของการแพร่ระบาดในประเทศ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้จังหวัดควบคุมการระบาดของโรคโควิด 19 หรือโรคติดต่ออุบัติใหม่ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันสถานการณ์

คำสำคัญ: การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข, ระบบบัญชาการเหตุการณ์

Abstract

Qualitative research aimed to evaluate the capability of Public Health Emergency Management in cases of COVID-19 at Nonthaburi Province with the tool development for evaluating the capability of Public Health Emergency Management in cases of COVID-19 at the provincial level, to explain the management procedures and work processes under the Public Health Emergency Operations Center, Nonthaburi Province, and to determine factors associated with Public Health Emergency Management. The study was carried out in a sample group including incident commanders, section chiefs, and the operators at the

provincial level, covering 12 function groups. The results found that Public Health Emergency Operations Center of Nonthaburi Province had the capability to emergency management according to the structure of the Incident Command System (ICS) consisting of 12 functions, with all functions clearly defined responsibility. All functions had the same goal to control the spread of the COVID-19 in Nonthaburi, with the introduction of Public Health Emergency Management (PHEM), which important component of the EOC consisting of (1) Staff, surge capacity manpower from all levels, all departments, all work groups and all aspects to carry out surveillance, prevention and control of the COVID-19 under the same measures in provincial level. (2) Stuff, In each mission group, technology was introduced in the operation which may have different technology details to meet the goals of each mission group and (3) System, Public Health Emergency Operations was established in a special format; operators in each function performed their regular responsibilities along with their roles within the structure of the incident command system, and directly reported to the incident commander. The incident command system of the public health emergency operations center, Nonthaburi is top-down; the incident commander will relay commands down to the incident commander system (ICS) of Nonthaburi Province. Leaders' decisions based on strong public health information system and the cooperation of all sectors, including the government, private sector, and civil. This is important for helping to control the spread of COVID-19 or Emerging Infectious Diseases that may occur in the future efficiently and in a timely manner.

Keywords: Public Health Emergency Management, COVID-19, Incident Command System, Emergency Operation Center

บทนำ

จากการประกาศขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2563 ได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา เป็น “ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ” (Public Health Emergency of International Concern; PHEIC)[1] และต่อมาได้ประกาศเป็นการระบาดใหญ่ทั่วโลก (Pandemic)[2] สำหรับประเทศไทยได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการระบาดของโรค กรมควบคุมโรคจึงเปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรมควบคุมโรค (Emergency Operation Center: EOC) ในวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2563[3] และใช้ระบบบัญชาการเหตุการณ์ (Incident Command System) เพื่อเตรียมพร้อมรับภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น การตอบสนองต่อสถานการณ์การระบาดโรคโควิด 19 ของประเทศไทยเป็นการผสมผสานของมาตรการด้านสาธารณสุขที่เข้มข้น การมีส่วนร่วมของชุมชน และการกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพ โดยกระทรวงสาธารณสุขได้มีคำสั่งกระทรวงสาธารณสุขให้เปิดศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินฯ (EOC) ในระดับจังหวัดทุกจังหวัด[4] นอกจากนี้การรับมือด้านสาธารณสุขยังเพิ่มระดับ ด้วยการประกาศให้โรคโควิด 19 เป็น “โรคติดต่ออันตราย” ภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อแห่งชาติ พ.ศ. 2558[5]

จังหวัดนนทบุรีเป็นจังหวัดในเขตปริมณฑลที่มีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น โดยลักษณะทางกายภาพแยกไม่ออกจากกรุงเทพมหานคร เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข หน่วยบริการสาธารณสุขระดับจังหวัดถือเป็นด่านหน้าในการเข้าถึงพื้นที่ในจังหวัดนนทบุรี และให้การช่วยเหลือประชาชนในพื้นที่ ทั้งในฐานะผู้ถ่ายทอดข้อสั่งการ ผู้กำกับการปฏิบัติของหน่วยงานในระดับจังหวัด รวมทั้งเป็นผู้ปฏิบัติงานเอง จึงมีความจำเป็นที่ต้องได้รับการพัฒนาระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขอย่างเหมาะสมกับเหตุการณ์ และมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งประเทศไทยเองยังไม่มีการประเมินสมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขในระดับจังหวัด ที่แสดงถึงความพร้อมในด้านต่าง ๆ ของหน่วยงานในพื้นที่ ผู้วิจัยจึงสนใจประเมินสมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี กรณีโรคโควิด19 ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2565 โดยพัฒนาเครื่องมือจากการทบทวนการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 ของประเทศไทย องค์การอนามัยโลก[6] จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข[7-9] พบว่าแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินมีความสำคัญในการตอบสนองต่อเหตุการณ์การระบาด การควบคุมและป้องกันภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศมีการดำเนินงานอยู่ในลักษณะของการเตรียมความพร้อมและเฝ้าระวังด้วยการจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขและฝึกซ้อมแผนฯ และปัจจัยสำคัญในการเตรียมความพร้อมในการรับมือกับภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข ได้แก่ ผู้บัญชาการเหตุการณ์ ระบบข้อมูลในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การสื่อสารความเสี่ยง การติดตามผลการปฏิบัติงานในพื้นที่ ปัจจัยดังกล่าวที่ได้ทบทวนมาข้างต้น ส่งผลต่อการจัดการภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข กรณีโรคโควิด 19 ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้แนวคิดระบบ

การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (Framework for a Public Health Emergency Operations Centre)[10] เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ร่วมกับการพัฒนาเครื่องมือในการประเมินฯ ตามกรอบแนวทางการทบทวนระหว่างการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์โรคโควิด 19 ในประเทศไทย (Joint Intra-Action Review of the Public Health Response to COVID-19 in Thailand)[11] นำไปสู่การพัฒนาหน่วยงานระดับจังหวัด ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมความพร้อมในการจัดการภาวะฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การรับมือกับโรคและภัยสุขภาพ และสามารถบรรเทาความสูญเสียอันเป็นผลกระทบเนื่องจากการระบาดได้ และเป็นการพัฒนาแนวทางการทำงานเพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินสมรรถนะการดำเนินการให้กับหน่วยงานสาธารณสุขระดับจังหวัดในเขตพื้นที่อื่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการประเมินสมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคโควิด 19 ระดับจังหวัด
2. เพื่ออธิบายขั้นตอนการบริหารจัดการภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคโควิด 19 จังหวัดนนทบุรี
3. เพื่อค้นหาปัจจัยสนับสนุน และปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลต่อการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคโควิด 19 จังหวัดนนทบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การประเมินสมรรถนะในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคโควิด 19 ระดับจังหวัดนนทบุรี ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิด Framework for a Public Health Emergency Operations Centre[10] มาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิด โดยการพัฒนาเครื่องมือประเมินจากการถอดบทเรียนร่วมระหว่างการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์โรคโควิด 19 ขององค์การอนามัยโลก ผู้วิจัยได้เลือกประเมินการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขผ่านกลไกการดำเนินงานระดับประเทศ ถ่ายทอดมายังระดับจังหวัด เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ดังรายละเอียดกรอบแนวคิดตามภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประเมินสมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคโควิด 19 จังหวัดนนทบุรี ด้วยการพัฒนาเครื่องมือการประเมินสมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ระดับจังหวัด โดยใช้แนวคิดการพัฒนาเครื่องมือจากการถอดบทเรียนร่วมระหว่างการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์โรคโควิด 19 ประเทศไทยขององค์การอนามัยโลก โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพจากการดำเนินงานภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี (Emergency Operation Center ; EOC) และการประสานสั่งการตามระบบบัญชาการเหตุการณ์ระดับจังหวัด (Incident Command System: ICS)

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เพื่อประเมินสมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ระดับจังหวัดนนทบุรี ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้รับผิดชอบภารกิจตามโครงสร้างศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) จังหวัดนนทบุรี โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MUPH 2021-089 การพัฒนาเครื่องมือการประเมินฯ ประยุกต์มาจากตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องตามกรอบขององค์การอนามัยโลก และหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity index: CVI) เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลภาพรวมของจังหวัดนนทบุรี และแบบสัมภาษณ์บุคลากรผู้ปฏิบัติงานตามโครงสร้างศูนย์ปฏิบัติการฯ ตามแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต่าง ๆ โดยหน่วยในการวิเคราะห์ (unit of analysis) คือ ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ระดับจังหวัด

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้รับผิดชอบภารกิจตามโครงสร้างศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) จังหวัดนนทบุรี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บัญชาการเหตุการณ์ หัวหน้ากลุ่มภารกิจและผู้ปฏิบัติงานลำดับถัดจากหัวหน้ากลุ่มภารกิจในระดับจังหวัด ครอบคลุมทั้ง 12 กลุ่มภารกิจ ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้บัญชาการเหตุการณ์ 2) กลุ่มภารกิจตระหนักรู้สถานการณ์ด้านสาธารณสุข 3) กลุ่มภารกิจด้านความปลอดภัย 4) กลุ่มภารกิจด้านปฏิบัติการ 5) กลุ่มภารกิจด้านการสื่อสารความเสี่ยง 6) กลุ่มภารกิจด้านการสำรองเวชภัณฑ์และส่งกำลังบำรุง 7) กลุ่มภารกิจด้านการเงินและงบประมาณ 8)กลุ่มภารกิจดูแลรักษาผู้ป่วย 9) กลุ่มภารกิจด้านประสานงานและเลขานุการ 10) กลุ่มภารกิจด้านยุทธศาสตร์และวิชาการ 11) กลุ่มภารกิจด้านกฎหมาย 12) กลุ่มภารกิจด้านกำลังคน โดยใช้แบบประเมินและแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บัญชาการเหตุการณ์ หัวหน้ากลุ่มภารกิจ และผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งหมด 34 คน ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม 2563- ตุลาคม 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย (1) แบบประเมินการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ระดับจังหวัด ที่ผู้วิจัยประยุกต์จากแบบประเมินระหว่างการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์โรคโควิด 19 องค์การอนามัยโลก[6] และ (2) แบบสัมภาษณ์เชิงคุณภาพในด้านคุณลักษณะของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน[12] ระดับจังหวัด ซึ่งประกอบด้วย บุคลากร (Staff) ทรัพยากร (Stuff)

และระบบ (System) โดยสัมภาษณ์ผู้บัญชาการเหตุการณ์ หัวหน้ากลุ่มภารกิจ และผู้ปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล และสนทนากลุ่ม ณ สถานที่ปฏิบัติราชการของเจ้าหน้าที่ และสถานที่ดำเนินงานในพื้นที่ เก็บข้อมูลจากผู้รับผิดชอบภารกิจตามโครงสร้างศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) ทั้งหมด 3 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บัญชาการเหตุการณ์ หัวหน้ากลุ่มภารกิจ และผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งหมด 34 คน โดยใช้แบบสอบถามและใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) สำหรับ 12 กลุ่มภารกิจ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐาน พิสัย และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา เสนอผลการวิจัยตามลำดับ

คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือมีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน เป็นผู้ตรวจสอบ โดยยึดเกณฑ์ความเห็นสอดคล้องกันและยอมรับของผู้ทรงคุณวุฒินำมาคำนวณดังต่อไปนี้ (1) ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index = CVI) ครั้งที่ 1 มีค่าเท่ากับ 0.63 เมื่อพิจารณาตัดข้อคำถามที่ไม่เหมาะสมทิ้งแล้ว และหาค่าความตรงตามเนื้อหา ครั้งที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.92 นอกจากนี้ยังมีการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามเป็นรายข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Consistency) หรือ IOC ซึ่งข้อคำถามมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00 (2) ค่าดรรชนีความตรงตามเนื้อหารายข้อ (I-CVI) ควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.08 และ (3) ด่าดรรชนีความสอดคล้องทั้งฉบับ (S-CVI) มีค่าเท่ากับ 0.99 และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 30 คน และวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งหมด 27 ข้อ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และแบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากผ่านการตรวจสอบเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาจัดให้เป็นระบบและหาความหมายแยกแยะองค์ประกอบรวมทั้งเชื่อมโยงและหาความสัมพันธ์ของข้อมูล ดังนี้ 1) การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาตีความสร้างข้อสรุปหรือสร้างสมมติฐานชั่วคราว (Working

Hypothesis) 2) การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยนำข้อมูลมากำหนดหัวข้อที่จะทำการวิเคราะห์ตามเนื้อหาที่ปรากฏประกอบด้วย (1) วางเค้าโครงของข้อมูล โดยการทำรายชื่อหรือข้อความที่จะถูกนำมาวิเคราะห์แล้วแบ่งไว้เป็นประเภท (Categories) (2) คำนึงถึงบริบท (Context) หรือสภาพแวดล้อมประกอบของข้อมูลเอกสารที่นำมาวิเคราะห์ เช่น ใครเป็นผู้เขียน เขียนให้ใครอ่าน ช่วงเวลาที่เขียนเป็นอย่างไรเพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรยายคุณลักษณะเฉพาะของเนื้อหาโดยไม่โยงไปสู่ลักษณะของเอกสาร ผู้ส่งสาร และผู้รับ (3) การวิเคราะห์เนื้อหาตามเนื้อหาที่ปรากฏ (Manifest Content) ในเอกสารมากกว่ากระทำกับเนื้อหาที่ซ่อนอยู่ (Latent Content) โดยจะไม่ตีความคำหรือข้อความเหล่านั้น

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารรับรองเลขที่ MUPH 2021-089 เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2564 และได้ดำเนินการวิจัยโดยคำนึงถึงรายละเอียด ดังนี้ 1) เคารพและพิทักษ์สิทธิ์และขอความยินยอมของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการศึกษาครั้งนี้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัยก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างครบถ้วนก่อนการตัดสินใจ 2) เก็บรักษาความลับของข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยเก็บรักษาข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจากการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์อย่างเป็นความลับและเมื่อเสร็จสิ้นข้อมูลจะถูกทำลาย 3) กลุ่มตัวอย่างสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนาเครื่องมือในการประเมินสมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคโควิด 19 ระดับจังหวัด โดยกำหนดสมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระดับจังหวัด ประกอบด้วยเนื้อหา 9 เสาหลัก ดังนี้ (1) การประสานงาน การวางแผน และการติดตาม เพื่อทบทวนประสานงานด้านปฏิบัติการ ยุทธวิธี และยุทธศาสตร์ของการตอบสนองต่อเหตุการณ์ รวมถึงการเปิดศูนย์ปฏิบัติการ และการดำเนินการตามระบบการจัดการเหตุการณ์ (ICS) และศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน (EOC) จำนวน 3 ข้อ (2) การสื่อสารความเสี่ยงและการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อทบทวนแผนการสื่อสารความเสี่ยงและการมีส่วนร่วมของชุมชนในประเด็นของทรัพยากรเจ้าหน้าที่ และการประสานงาน รวมไปถึงประสิทธิผลของแผนงานในการสื่อสารสาธารณะในประเด็นของความถี่ และรูปแบบของแถลงการณ์ การกำหนดโฆษก การใช้สื่อในรูปแบบต่าง ๆ และหลายภาษา และเพื่อประเมินประสิทธิผลในการสร้างความโปร่งใส การจัดการความกังวลของประชาชน และการตอบโต้ข่าวลือ

จำนวน 3 ข้อ (3) การเฝ้าระวัง การสอบสวนโรค และการติดตามผู้สัมผัสผู้ป่วย เพื่อตรวจสอบระบบเฝ้าระวัง และเตือนภัยล่วงหน้าเพื่อรวบรวมวิเคราะห์อย่างทันท่วงที เพื่อกระจายข้อมูลไปยังผู้มีอำนาจตัดสินใจและกระตุ้นการดำเนินการตอบโต้ที่เหมาะสม รวมทั้งเพื่อทบทวนนวัตกรรมเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่ใช้เพิ่มศักยภาพการติดตามการผู้สัมผัส จำนวน 3 ข้อ (4) ช่องทางเข้าออกและสุขภาพแรงงานต่างด้าว เพื่อทบทวนการทำงานด้านสาธารณสุขที่ดำเนินการ ณ ช่องทางที่กำหนดเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค นอกจากนี้เพื่อทบทวนข้อตกลงแผนฉุกเฉินด้านสาธารณสุข แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติงาน มาตรฐานสำหรับการเฝ้าระวัง การประสานงานการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานสาธารณสุข และผู้ควบคุมยานพาหนะ การแยก/กักกันที่เหมาะสม และการส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่กำหนด จำนวน 3 ข้อ (5) ระบบห้องปฏิบัติการ เพื่อทบทวนการทำงานของระบบห้องปฏิบัติการ การตรวจยืนยันเชื้อ COVID-19 อย่างทันท่วงที รวมถึงการเก็บรวบรวมและการขนส่งตัวอย่างที่ปลอดภัยไปยังห้องปฏิบัติการในประเทศ จำนวน 3 ข้อ (6) การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ เพื่อทบทวนมาตรการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อที่ดำเนินการในสถานที่ต่าง ๆ กรณีผู้ป่วยสงสัย หรือผู้ป่วยยืนยัน รวมถึงสถานที่ทำงาน ระบบขนส่งสาธารณะ สถานบันเทิง สายการบิน เรือสำราญ และสถานที่อื่น ๆ ที่ผู้คนอาจรวมตัวกันอย่างความใกล้ชิด (โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีการแพร่กระจายในชุมชน) จำนวน 3 ข้อ (7) การจัดการผู้ป่วยและการแบ่งปันความรู้ นวัตกรรม และการวิจัย เพื่อตรวจสอบการดำเนินการในการจัดการและดูแลผู้ป่วย จัดการผู้เสียชีวิต ตลอดจนแบ่งปันข้อมูลทางคลินิก ความเชื่อมโยงกับนวัตกรรมการทดลองทางคลินิก และการวิจัยเพื่อระบุวิธีการรักษาที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้ป่วย COVID-19 จำนวน 3 ข้อ (8) การสนับสนุนการปฏิบัติงาน และระบบโลจิสติกส์ เพื่อตรวจสอบความพร้อมของคลังเวชภัณฑ์ การกระจายในระดับประเทศและระดับภูมิภาค เพื่อการตอบสนองที่ทันท่วงที ตลอดจนขั้นตอนในการจัดหาเวชภัณฑ์ รวมถึงการจัดการข้อตกลงทางศุลกากรและการทำสัญญา จำนวน 3 ข้อ (9) การบำรุงรักษาด้านบริการสุขภาพที่จำเป็น เพื่อทบทวนความพร้อมและการเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็น เช่น การจัดการ และการรักษาโรคเรื้อรัง บริการฝากครรภ์และการผดุงครรภ์ การรับวัคซีนตามปกติ นอกจากนี้เพื่อทบทวนมาตรการฉุกเฉินที่ดำเนินการ จำนวน 3 ข้อ และตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)[12-13] โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพบว่าคำถามส่วนที่ 1 คุณลักษณะของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ระดับจังหวัด ด่าดรรชนีความสอดคล้องทั้งฉบับ (S-CVI) เท่ากับ 1 คำถามส่วนที่ 2 การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ด่าดรรชนีความสอดคล้องทั้งฉบับ (S-CVI) เท่ากับ 0.99 ผลพบว่าข้อมูลทั่วไปของผู้รับผิดชอบภารกิจตามโครงสร้างศูนย์ปฏิบัติการ

ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข (EOC) จำนวน 34 คน ผู้รับผิดชอบภารกิจตามโครงสร้าง EOC ส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 67.7 รองลงมาคือ เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี ร้อยละ 8.8 แพทย์ ร้อยละ 5.9 พยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 5.9 นักทรัพยากรบุคคล ร้อยละ 5.9 และนักจัดการงานทั่วไป ร้อยละ 5.9 โดยอายุการทำงานมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 10 ปี (พิสัย = 26, ค่า IQ.R. = 4, ต่ำสุด 6 ปี, สูงสุด 32 ปี) อายุการทำงานต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 47.1 รองลงมาคือ 10-20 ปี ร้อยละ 44.1 และมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 8.8 มีจำนวนผู้ปฏิบัติหน้าที่ในกลุ่มผู้บัญชาการเหตุการณ์มากที่สุด ร้อยละ 11.8 รองลงมาคือ กลุ่มภารกิจตระหนักรู้สถานการณ์ด้านสาธารณสุข กลุ่มภารกิจด้านความปลอดภัย กลุ่มภารกิจด้านปฏิบัติการ กลุ่มภารกิจด้านการสื่อสารความเสี่ยง กลุ่มภารกิจด้านการสำรองเวชภัณฑ์และส่งกำลังบำรุง กลุ่มภารกิจด้านการเงินและงบประมาณ กลุ่มภารกิจดูแลรักษาผู้ป่วย และกลุ่มภารกิจด้านประสานงานและเลขานุการ มีค่าเท่ากัน ร้อยละ 8.8 กลุ่มภารกิจด้านยุทธศาสตร์และวิชาการ กลุ่มภารกิจด้านกฎหมาย และกลุ่มภารกิจด้านกำลังคน มีค่าเท่ากัน ร้อยละ 5.9 โดยระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่ตามโครงสร้าง EOC มีค่ามัธยฐานเท่ากับ 3 ปี (พิสัย = 1, ค่าพิสัยควอไทล์ = 0, ต่ำสุด 2 ปี, สูงสุด 3 ปี) ผู้รับผิดชอบภารกิจส่วนใหญ่มีระยะเวลาปฏิบัติหน้าที่ตามโครงสร้าง EOC เป็นเวลา 3 ปี ร้อยละ 91.2

2. ผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการบริหารจัดการภายใต้ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคโควิด 19 ระดับจังหวัดนนทบุรี ประกอบด้วย 12 กลุ่มภารกิจ ได้แก่ 1) ผู้บัญชาการเหตุการณ์ 2) ภารกิจด้านยุทธศาสตร์และวิชาการ 3) ภารกิจตระหนักรู้สถานการณ์ด้านสาธารณสุข 4) ภารกิจด้านความปลอดภัย 5) ภารกิจด้านปฏิบัติการ 6) ภารกิจด้านการสื่อสารความเสี่ยง 7) ภารกิจด้านการสำรองเวชภัณฑ์และส่งกำลังบำรุง 8) ภารกิจด้านการเงินและงบประมาณ 9) ภารกิจด้านกฎหมาย 10) ภารกิจดูแลรักษาผู้ป่วย 11) ภารกิจด้านกำลังคน 12) ภารกิจด้านประสานงานและเลขานุการ สรุปผลด้านกำลังคนที่มีสมรรถนะ (Staff) พบว่า การจัดการบุคลากรหรือกำลังคนเป็นการรวบรวมกำลังคนจากทุกระดับ ทุกฝ่าย ทุกกลุ่มงาน และทุกด้าน เพื่อมาปฏิบัติหน้าที่เฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ภายใต้มาตรการเดียวกันของจังหวัดนนทบุรี โดยมีการจัดเตรียมบุคลากรให้เหมาะสมกับหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Stuff) พบว่า ในแต่ละกลุ่มภารกิจได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจมีรายละเอียดของเทคโนโลยีที่แตกต่างกันไป เพื่อตอบสนองให้ตรงตามเป้าหมายแต่ละภารกิจ ถึงแม้ว่าแต่ละกลุ่มภารกิจจะมีหน้าที่แตกต่างกัน แต่ทุกกลุ่มภารกิจมีเป้าหมายเดียวกัน คือ ต้องปฏิบัติหน้าที่ของตนตามกลุ่มภารกิจให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถควบคุมการแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ทันท่วงที

และป้องกันการเพิ่มจำนวนของผู้ติดเชื้อและผู้สัมผัส ไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดภายในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง ด้านระบบงาน (System) พบว่า ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขกรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนนทบุรีจัดตั้งขึ้นในรูปแบบเฉพาะกิจ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานแต่ละกลุ่มภารกิจจะควบหน้าที่ความรับผิดชอบประจำไปพร้อมกับการสวมบทบาทหน้าที่ภายใต้โครงสร้างในระบบบัญชาการเหตุการณ์ และขึ้นตรงกับผู้บัญชาการเหตุการณ์โดยตรง ซึ่งระบบการบัญชาการณ์เหตุการณ์ของศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินฯ เป็นลักษณะบนลงล่าง (Top Down) คือ ผู้บัญชาการเหตุการณ์จะถ่ายทอดคำสั่งลงมาตามระบบการบัญชาการเหตุการณ์ของจังหวัด นอกจากนั้นยังมีแผนเตรียมความพร้อมและตอบโต้ (Contingency Plan) รวมถึงมีการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (SOP) อย่างชัดเจน ผลจากการประเมินสมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขกรณีโรคโควิด 19 ระดับจังหวัดนนทบุรี พบว่ามีสมรรถนะในการจัดการภาวะฉุกเฉิน ภาพรวมทั้ง 9 เสาหลักมีความจำเป็นและมีผลต่อการรับมือในการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 จังหวัดนนทบุรี โดยแต่สมรรถนะมีความสำคัญในการควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดในจังหวัดนนทบุรีผ่านกลไกคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดนนทบุรีในการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงาน รวมทั้งจังหวัดนนทบุรีมีเครือข่ายที่ดีทั้งในพื้นที่ ได้รับความร่วมมือของทุกภาคส่วน หน่วยงานภายในและภายนอกกระทรวงสาธารณสุข

3. ปัจจัยสนับสนุน และปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลต่อการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข สรุปได้ว่า ผลสำเร็จที่เป็นไปตามเป้าหมายของกลุ่มภารกิจส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ทันต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดทำให้สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของโรคภายในจังหวัดนนทบุรีได้ดี เหตุผลสำคัญเนื่องมาจากการทำงานเป็นทีม (Team Work) และความเสียสละของบุคลากรที่ได้สละเวลาส่วนตัว พร้อมทั้งเปิดใจในการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน โดยให้เหตุผลที่สอดคล้องกัน 8 กลุ่มภารกิจ ได้แก่ ภารกิจตระหนักรู้สถานการณ์ด้านสาธารณสุข ภารกิจด้านความปลอดภัย ภารกิจด้านปฏิบัติการ ภารกิจด้านการสื่อสารความเสี่ยง ภารกิจด้านการสำรองเวชภัณฑ์และส่งกำลังบำรุง ภารกิจดูแลรักษาผู้ป่วย ภารกิจด้านกำลังคน และภารกิจด้านประสานงานและเลขานุการ นอกจากนั้นยังพบว่าโครงสร้าง EOC ที่ชัดเจนทำให้ทุกคนรู้บทบาทหน้าที่การปฏิบัติงานของตนเองอย่างชัดเจนและมีการประสานงานที่มีประสิทธิภาพทำให้สามารถดำเนินงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย และหลายกลุ่มภารกิจมีความคิดเห็นว่าที่ความสำเร็จส่วนหนึ่งเกิดขึ้นได้นั้น เพราะมีผู้บริหารที่มีภาวะความเป็นผู้นำ โดยให้ความสำคัญในการรับฟังปัญหาและมีการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เด็ดขาด ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้รวดเร็ว ทันต่อสถานการณ์ โดยให้เหตุผลที่สอดคล้องกัน 6 กลุ่ม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความแข็งแกร่งของผู้นำมีความสำคัญ ยังมีส่วนสำคัญในการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่อีกด้วย ดังนั้น

ความสำเร็จที่เกิดขึ้น เกิดจากบุคลากรทุกท่าน รวมถึงผู้บริหาร รู้บทบาทและหน้าที่ของตนเอง โดยทุกคนมีเป้าหมายเดียวกันคือการรับมือกับการแพร่ระบาดในจังหวัด เรื่องที่ไม่สำเร็จตามเป้าหมายที่พบในทุกกลุ่มภารกิจมีสาเหตุส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับเรื่องของคน การขาดแคลนบุคลากรทำให้บุคลากรที่มีต้องทำงานเกินกว่าหน้าที่ การขาดความรู้เกี่ยวกับโรค เนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่รวมถึงการขาดความรู้ด้านกฎหมายในการออกปฏิบัติการสอบสวนโรค และยังพบว่าในช่วงที่มีการแพร่ระบาดหนักพบปัญหาการแคลนอุปกรณ์จำเป็น ขาดแคลนจำนวนเตียงที่ใช้ในการรองรับผู้ป่วยติดเชื้อ นอกจากนั้นยังพบว่าประชาชนบางกลุ่มยังมีการปกปิดข้อมูลที่แท้จริง รวมถึงยังพบชาวต่างชาติและแรงงานต่างด้าวผิดกฎหมาย ทำให้การตามตัวผู้สัมผัสที่เป็นชาวต่างชาติทำได้ยากขึ้น

สรุปและอภิปรายผล

สมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขกรณีโรคโควิด 19 ของจังหวัดนนทบุรี ภาพรวมทั้ง 9 เสาหลัก มีความจำเป็นและมีผลต่อการรับมือในการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 โดยแต่ละสมรรถนะมีความสำคัญในการควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาด ทำให้การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการถอดบทเรียนเกี่ยวกับการรับมือการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ในประเทศไทย[15] สามารถรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพในช่วง 9 เดือนแรกของการระบาดของโรคโควิด 19 ที่สามารถจำกัดการแพร่ระบาดในระดับชุมชนได้ ทั้งนี้จุดแข็งการควบคุมสถานการณ์การแพร่ระบาดในจังหวัดนนทบุรีที่ทำให้สามารถควบคุมได้เป็นอย่างดี ดังนี้คือ 1) การปรับเปลี่ยนกฎหมายและแนวทางเพื่อรับมือสถานการณ์[16] การใช้มาตรการเชิงรุกในพื้นที่ที่อาจมีกลุ่มเสี่ยงอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น ตลาด โรงงาน และขนส่งสาธารณะ 2) ระบบห้องปฏิบัติการมีการเตรียมความพร้อมของบุคลากร โดยการฝึกอบรม การเก็บตัวอย่างการทดสอบการตรวจ Antigen-Antibody และจัดเตรียมสิ่งส่งตรวจเพื่อส่งต่อ 3) การสื่อสารอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ประชาชนรับทราบถึงความเสี่ยงของโรค และใช้แอปพลิเคชันที่สามารถคัดกรองความเสี่ยงของโควิด19 ได้ด้วยตนเอง ทำให้ประชาชนสามารถเข้าสู่ระบบการวินิจฉัยได้รวดเร็ว 4) การเตรียมความพร้อมของบุคลากรให้ปฏิบัติตามมาตรการการป้องกัน ควบคุม และกักกันโรคอย่างเคร่งครัด โดยแบ่งการปฏิบัติงานเป็นชุด ณ จุดที่มีความเสี่ยงสูง ไม่ใช้บุคลากรร่วมกันระหว่างภารกิจที่มีความเสี่ยงสูงกับภารกิจทั่วไป แต่สามารถสลับและหมุนเวียนกันได้ และมีการจัดทำทะเบียนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขทั้งในสายวิชาชีพและสายสนับสนุนเพื่อไว้ใช้ในการติดตามและสะดวกต่อการติดต่อหากมีเหตุการณ์ฉุกเฉินเกิดขึ้น รวมทั้งยังมีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อตรวจจับผู้ต้องสงสัยป่วยโควิด19 บริเวณช่องทางเข้าออกประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และในสถานการณ์การแพร่ระบาดจังหวัดนนทบุรีมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อดูแล

ผู้ป่วยและเพื่อสื่อสารระหว่างโรงพยาบาล ศูนย์สุขภาพชุมชน และเจ้าหน้าที่ เพื่อให้ง่ายต่อการประสานงานและเพื่อให้เข้าถึงชุมชนได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย เมื่อมาตรการในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการผ่อนปรนมากยิ่งขึ้น จึงทำให้ประชาชนมีความความวิตกกังวลลดลง สามารถกลับไปใช้ชีวิตตามปกติ โดยปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้น ส่งผลการบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินในแต่ละด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดนนทบุรี[17]

ปัจจัยสนับสนุนที่ส่งผลต่อความพร้อมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคโควิด 19 จังหวัดนนทบุรี คือ 1) การทำงานเป็นทีม (Team Work) และความเสียสละของบุคลากร 2) การมีโครงสร้าง EOC ที่ชัดเจน เป็นส่วนหนึ่งที่สนับสนุนให้จังหวัดนนทบุรีมีความพร้อมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของชาญเลขา กุลละวณิชย์[18] ที่พบว่าโครงสร้างการทำงานของศูนย์ปฏิบัติการการแพทย์และสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 จังหวัดฉะเชิงเทราในภาพรวมมีความพร้อมระดับน้อย ถึงแม้ว่าจะมีการกำหนดโครงสร้างอย่างชัดเจน นอกจากนั้นยังพบว่า 3) ผู้บริหารที่มีภาวะความเป็นผู้นำยิ่งทำให้การจัดการภาวะฉุกเฉินของจังหวัดนนทบุรีมีประสิทธิภาพ สามารถจัดการและรับมือกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ได้เป็นอย่างดี แม้พบกับปัญหาโดยเฉพาะในช่วงระยะการแพร่ระบาดก็สามารถตัดสินใจและสั่งการด้วยความชัดเจน รวดเร็วและทันท่วงที ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชาญเลขา กุลละวณิชย์[18] ที่พบว่าผู้บัญชาการเหตุการณ์เป็นผู้นำที่มีความสำคัญสูงสุดในการกำหนดทิศทางการจัดการภาวะฉุกเฉินของจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนอุปสรรคที่ส่งผลต่อความพร้อมในการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี ได้แก่ จำนวนบุคลากรมีไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ การไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนบางกลุ่มในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี รวมถึงการแคลนอุปกรณ์จำเป็นที่ต้องใช้ในการดำเนินการป้องกันโรคโควิด 19 และจำนวนเตียงในการรองรับผู้ป่วยในช่วงที่มีการแพร่ระบาดหนักไม่เพียงพอ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

1. เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการประเมิน ควรขยายขอบเขตเนื้อหาให้ครอบคลุมการดำเนินงานการจัดการภาวะฉุกเฉินในภาพรวมของจังหวัด เช่น การบริหารจัดการวัคซีน การจัดตั้งศูนย์พักพิง การกำหนดมาตรการทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น

2. หน่วยงานในจังหวัดควรนำผลการศึกษาไปใช้ในการกำหนดแผนงานหรือโครงการของจังหวัดนนทบุรีในทุกระดับ เพื่อตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทั้งระยะก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และหลังเกิดภัย ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เช่น โรคฝีดาษวานร โรคไข้หวัดนก เป็นต้น

3. ควรนำผลการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาบุคลากรในด้านความรู้เรื่องโรคและภัย ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลและตัดสินใจในส่วนสาธารณสุขร่วมกับหน่วยงานอื่นอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทุกหน่วยงานในจังหวัดนนทบุรีมีความพร้อมปฏิบัติงานหากเกิดภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขในพื้นที่

5. จังหวัดนนทบุรีควรเพิ่มการเตรียมความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานตอบโต้ภาวะฉุกเฉินให้ครบถ้วนและทันสมัยอยู่ตลอดเวลา รวมถึงมีการกำหนดแผนสำรองหรือเตรียมมาตรการรองรับหากเกิดการขาดแคลนอุปกรณ์ที่จำเป็น โดยเฉพาะจำนวนเตียงและพื้นที่ในการรองรับจำนวนผู้ป่วยหากเกิดโรคอุบัติใหม่ขึ้นในอนาคต

6. หน่วยงานระดับจังหวัดควรเพิ่มการอบรมทักษะของบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีที่จำเป็นต่อการรับมือต่อสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 จังหวัดนนทบุรี ในช่วงสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป จากโรคอุบัติใหม่สู่โรคที่ต้องเฝ้าระวัง และควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบจากการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19 จังหวัดนนทบุรี เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับใช้เป็นแนวทางในการดูแลป้องกันและรับมือกับโรคระบาดอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมหรือการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรด้านสาธารณสุขในการรับมือกับโรคอุบัติใหม่ในชุมชนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยใช้รูปแบบการศึกษาแบบจัดสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ครอบคลุม ตรงประเด็นมากที่สุด

3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขในการรองรับภาวะฉุกเฉินของจังหวัดนนทบุรีกับโรคอื่น ๆ เช่น โรคฝีดาษวานร โรคไข้หวัดนก เป็นต้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการถ่ายทอดมาตรการป้องกันควบคุมโรคในระดับพื้นที่ ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

4. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนการใช้เทคโนโลยี และสร้างระบบเพื่อรองรับภาวะฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

อรณิชชา การคาน, อังสนา บุญธรรม, ดารินทร์ อารีย์โชคชัย, ภพกฤต ภพธรอังกูร. สมรรถนะการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID -19) จังหวัดนนทบุรี. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):233-250.

Suggested citation for this article

Kankhan O, Boonthaum A, Areechokchai D, Bhopdhornangkul B. Capability of Public Health Emergency Management amidst the Covid-19 pandemic in Nonthaburi Province. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):233-250.

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization [Internet]. Geneva: R&D Blue Print; c2020. COVID-19 Public Health Emergency of International Concern (PHEIC) Global research and innovation forum [Internet]; 2020. [cited 2021 Oct 19]; [about 2 screens]. Available from: https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-public-health-emergency-of-international-concern-(pheic)-global-research-and-innovation-forum
2. สิทธิชัย ตันติภาสวศิน. การระบาดใหญ่ของไวรัสโควิด-19 . วารสารโรงพยาบาลชลบุรี. 2563;45:1-3.
3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา [อินเทอร์เน็ต]. นครราชสีมา: สำนักงาน; c2022.แผนปฏิบัติการรองรับโรคโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19); 2565. [เข้าถึงเมื่อ 14 มี.ค. 2565]; [น.1-2]. เข้าถึงได้จาก : http://odpc9.ddc.moph.go.th/EOC/Content/2565-HSP.pdf
4. กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; c2020. ข้อสั่งการการประชุมทางไกล เรื่อง โรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019; 2563. [เข้าถึงเมื่อ 21 พ.ย. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://pr.moph.go.th/?url=pr/detail/2/04/137947/
5. กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; c2021. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) มาตรการสาธารณสุขและปัญหาอุปสรรคการป้องกันควบคุมโรคในผู้เดินทาง (รายงานผลการวิจัย); 2564. [เข้าถึงเมื่อ 30 ต.ค. 2565]; [ประมาณ 3 น.]. เข้าถึงได้จาก : https://ddc.moph.go.th/uploads/files/20174202108200252 38.pdf

6. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; c2020. Joint Intra-Action Review of the Public Health Response to COVID-19 in Thailand; 2020. [cited 2021 Mar 7]; [about 4 screens]. Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/health-security-preparedness/cer/iar/iar-response-to-covid19-thailand-july.2020.pdf?sfvrsn=e6f43d34_3&download=true
7. Cao Y, Shan J, Gong Z, Kuang J, Gao Y. Status and Challenges of Public Health Emergency Management in China Related to COVID-19. Front Public Health. 2020 May 29;8(250):1-6.
8. นรินทิพย์ ชัยพรมเขียว, ฉัตรสุมน พฤฒิภิญโญ, นิทัศน์ ศิริโชติรัตน์, สุธี อยู่สถาพร. มาตรการในการควบคุมและป้องกันภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ กรณีศึกษาเขต พัฒนาเศรษฐกิจพิเศษด่านพรมแดน แม่สอด จังหวัดตาก ประเทศไทย. วารสารกฎหมายและนโยบายสาธารณสุข. 2560;3(2):193-210.
9. เกษร แถวโนนงิ้ว, เชิดพงษ์ มงคลสินธุ์, วันทนา กลางบุรัมย์ . การประเมินความพร้อมระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขในระดับจังหวัดและอำเภอ เขตสุขภาพที่ 7 : กรณีศึกษาการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสซิกา ปี 2559. วารสารควบคุมโรค, 2560;43(4):448-59.
10. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO IRIS; c2015. Framework for a Public Health Emergency Operations Centre November 2015; 2015. [cited 2021 Dec 30]; [about 6 screens]. Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/196135
11. World Health Organization Thailand [Internet]. Bangkok: WHO; c2020. Joint Intra-Action Review of the Public Health Response to COVID-19 in Thailand; 2020. [cited 2021 Jul 20]; [about 5 screens]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand/iar-covid19-en.pdf
12. กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กองควบคุมโรคและภัยสุขภาพในภาวะฉุกเฉิน ; c2019. หลักสูตรการจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข ระบบบัญชาการเหตุการณ์และศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุข สำหรับผู้บริหารกรมควบคุมโรค.หน่วยการเรียนรู้ที่ 12 สรุปบทเรียนและแนวทางการนำไปใช้; 2562 [เข้าถึงเมื่อ 16 ก.พ. 2563]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/ddce/news.php?news=5846
13. Worakitkasemsakul S. Research methods in behavioral sciences and social sciences. Udon Thani Word Art Printing: UdonthaniRajabhat University; 2011.
14. Therasorn S. The basic concept of research. Bangkok: V. Print; 2007.

15. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม; c2022. ถอดบทเรียนโควิด 19; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 20 ม.ค. 2565]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก:https://www.nrct.go.th/ebook/covid-19

16. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงาน; c2021. รายงานการถอดบทเรียนการดำเนินการของส่วนราชการและจังหวัดในการรับมือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 – 2564; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 12 เม.ย. 2565]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://dmsic.moph.go.th/index/detail/8966

17. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; c2020. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยกรมควบคุมโรค; 2563 [เข้าถึงเมื่อ 10 ธ.ค. 2564]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/g_km.php

18. ชาญเลขา กุลละวณิชย์. การพัฒนากลยุทธ์การบริหารจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขด้านการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย. 2564;11(2):218-38.

ความสัมพันธ์ของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) กับผลกระทบระยะยาว (โรคมะเร็งปอด) จากการได้รับสัมผัสบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานคร

The relationship of fine particulate matter (PM 2.5) and long-term effects (lung cancer) from exposure in Bangkok area

ปรีรชญา ฉายประสาท[1], อนัญญา ศิริสมบูรณ์[2], พิมพ์ชนก นาคนคร[3], สุรางค์พิมล พฤฒพงษ์ปภานิจ[4], นิธิกร ตันสกุล[5], ภูมิภัทร ภัทรวิตตากร[6], ประภาศิริ ถึงแก้ว[7], ณัฏฐ์นรี กลัดสมบูรณ์[8], โชติธนินท์ ธีระโกมลวิทย์[9], เทพสุดา นากดวงตา[10], กวินลดา ทยานันทน์[11], จัสธิญส์ ฉัตรไพศาลกุล[12], ศิรภัสสร บุญมี[13], ธนิก ศิริสุนทรไพบูลย์[14]
[1]โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย, [2]โรงเรียนสตรีวิทยา, [3]โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการรัชดา, [4]โรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา, [5]โรงเรียนนานาชาติบางกอก พรีแพราธอรี แอนด์ เซ็กเคินเดอรี, [6]ศูนย์การเรียนนิวตัน, [7]โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย, [8]โรงเรียนศรัทธาสมุทร, [9]โรงเรียนสาธิตนานาชาติมหาวิทยาลัยมหิดล, [10]โรงเรียนองค์การบริหารส่วนจังหวัดกระบี่, [11]โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา(ฝ่ายมัธยม), [12]โรงเรียนนครสวรรค์, [13]โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม), [14]โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม)

Peerachaya Chaiprasart[1], Ananya Sirisomboon[2], Pimchanok Naknakorn[3], Surangpimol Puedtapongpaphanij[4], Nithikorn Tanskul[5], Phumphat Phattaravittakorn[6], Prapasiri Thuengkaew[7], Nutnaree Kladsomboon[8], Chottanin Teerakomolwit[9], Tepsuda Nakduangta[10], Gwinlada Tayanun[11], Justin Chatpaisankun[12], Sirapatsorn Boonmee[13], Thanique Sirisoontharnphibul[14]
[1]Samsenwittayalai School, [2]Satriwithaya School, [3]Triamudom Suksa Pattanakarn Ratchada School, [4]Assumption CollegeSriracha, [5]Bangkok International Preparatory and Secondary School, [6]The Newton Sixth Form school, [7]The Prince Royal's College, [8]Satthasamut School, [9]Mahidol University International, [10]Demonstration School, Krabi Provincial Administrative Organization School, [11]Phra Nakhon Si Ayutthaya Rajabhat Demonstration School (Primary School), [12]Nakhon Sawan School, [13]Srinakharinwirot University Demonstration School Prasarnmit (Secondary Division), [14] Chulalongkorn University Demonstration Secondary School

Received 2023 Sep 11, Revised 2023 Oct 19, Accepted 2023 Nov 23

DOI: 10.14456/iudcj.2023.50

บทคัดย่อ

การเพิ่มขึ้นของเมือง การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การจราจร และอุตสาหกรรม ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ทั้งผลกระทบระยะสั้นและผลกระทบระยะยาวอย่างโรคมะเร็งปอด โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 และหาความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5

กับผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานคร จากค่าเฉลี่ยฝุ่น PM 2.5 รายปี รายเดือน และรายฤดูกาล เก็บข้อมูลฝุ่นละอองทุก ๆ 1 ชั่วโมง โดยทำการศึกษาเป็นระยะเวลา 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) และค่าเฉลี่ยจำนวนผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจรายเดือนและรายฤดูกาล ผลการศึกษาพบว่าปี พ.ศ. 2561 มีปริมาณ PM 2.5 สูงสุด (26.75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และปี พ.ศ. 2565 มีปริมาณ PM 2.5 ต่ำสุด (22.82 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยฝุ่นรายฤดูกาลพบว่า ฤดูหนาวมีค่าเฉลี่ย PM 2.5 มากที่สุด รองลงมาคือฤดูร้อน และฤดูฝนตามลำดับ (35.58, 22.60 และ 16.78 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ส่วนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดพบมากที่สุดในฤดูร้อน รองลงมาคือฤดูฝนและฤดูหนาว ตามลำดับ และจากการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่น PM 2.5 กับผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดโดยการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) แสดงให้เห็นว่าฝุ่นละออง PM 2.5 กับโรคมะเร็งปอดมีความสัมพันธ์กันน้อย (R^2 ของปี 2563, 2564 และ 2565 =0.16, 0.02 และ 0.19 ตามลำดับ)
คำสำคัญ: ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5), ผลกระทบระยะยาว, ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด, กรุงเทพมหานคร

Abstract

Urbanization, economic growth, traffic and industry cause of air pollution problems which are effect on human health both short-term effects and long-term effects like lung cancer. This study aimed to study the changes in PM 2.5 dust and find the relationship between PM 2.5 and lung cancer patients in Bangkok area. Average PM 2.5 every 1 hour in yearly, monthly, and seasonally were used to study. The study was conducted for a period of 5 years (2018-2022) and the average number of lung cancer patients by month and season. The study found that the year 2018 had the highest PM 2.5 (26.75 micrograms per cubic meter) and 2022 had the lowest PM 2.5 (22.82 micrograms per cubic meter). Seasonal PM 2.5 found the winter has the highest PM 2.5 followed by summer and rainy season, respectively (35.58, 22.60 and 16.78 micrograms per cubic meter). Most lung cancer was found in summer followed by the rainy season and winter, respectively. The study of the relationship between PM 2.5 dust and lung cancer patients showed that PM 2.5 particulate matter was correlated with lung cancer (R^2 of 2020, 2021 and 2022 = 0.16, 0.02 and 0.19, respectively).
Keywords: Fine particulate matter (PM 2.5), long-term effects, lung cancer patients, Bangkok

บทนำ

การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร และการขยายตัวของเมือง ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของจำนวนพื้นที่และขนาดประชากรที่ตั้งถิ่นฐานในเมือง การสร้างรายได้ ระบบเศรษฐกิจ การบริการ การคมนาคม และเกษตรกรรม ส่งผลทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะมลพิษทางอากาศ ได้แก่ ฝุ่นละออง หมอกควัน ตลอดจนสารอันตรายที่ปนเปื้อนอยู่ในชั้นบรรยากาศและสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)[1] โดยสารมลพิษทางอากาศที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพที่สำคัญชนิดหนึ่ง คือ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (Particulate Matter - PM 2.5 และ PM 10) และสารอื่น ๆ อีกหลายชนิด[2] จากสถานการณ์ของฝุ่น PM 2.5 และการเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพและสถานการณ์ PM 2.5 พบว่า PM 2.5 อยู่ในระดับที่เริ่มมีผลกระทบต่อสุขภาพ PM 2.5 76 มคก./ลบ.ม.ติดต่อกัน 3 วัน[3] ซึ่งสามารถทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพทั่วไประยะสั้นและระยะยาว โดยเฉพาะถ้ามีการสะสมในร่างกายเป็นระยะเวลานาน โดยเฉพาะผลต่อระบบทางเดินหายใจ

ฝุ่น PM 2.5 เป็นสารพิษในชั้นบรรยากาศที่มีขนาดเล็ก เมื่อรับสัมผัสหรือเข้าสู่ร่างกายจะส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจและปอด[4] ทำให้เกิดการสะสมในเนื้อเยื่อปอด ส่งผลให้การทำงานของปอดเสื่อมประสิทธิภาพลง เกิดอาการหอบหืด เรื้อรัง นำไปสู่โรคหลอดลมอุดกั้นเรื้อรัง และอาจเกิดมะเร็งปอดได้ในกลุ่มเสี่ยง[5] โดยฝุ่น PM 2.5 มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งปอด ในอัตราร้อยละ 21.9 โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง ร้อยละ 18.7 โรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 40.3 และโรคหัวใจขาดเลือด ร้อยละ 26.8[6] PM 2.5 มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะปอด เมื่อหายใจเอาฝุ่นเข้าไปในปอดจะเข้าไปอยู่ในทางเดินหายใจส่วนล่าง โดยฝุ่น PM 2.5 ในบรรยากาศจะมีความสัมพันธ์กับอัตราการเพิ่มของผู้ป่วยที่เป็นโรคหัวใจ โรคปอด และยังทำให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรโดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุโรคหัวใจ และโรคหอบหืด ตลอดจนเด็กก็จะมีอัตราเสี่ยงสูงกว่าคนปกติด้วย[7] การเพิ่มขึ้นของ PM 2.5 ส่งผลทำให้อัตราการตายด้วยระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น 7% - 20% การป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มขึ้น 5.5% และอัตราการตายด้วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น 2% - 5% การป่วยด้วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น 5.3%[8].

มะเร็งปอดเป็น 1 ใน 5 ของโรคมะเร็งทั้งหมดทั่วโลกรวมถึงประเทศไทย จากข้อมูลจากการสำรวจสถิติโรคมะเร็งโดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ปี 2561 พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยมะเร็งปอดรายใหม่ เพศชาย 14% เพศหญิง 4.8%[3] ในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า จะมีผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดรายใหม่เพิ่มขึ้นและแนวโน้มการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งปอดจะสูงขึ้นเช่นเดียวกัน[9] โดยสาเหตุของการเกิดมะเร็งปอดมีหลายสาเหตุ และหนึ่งในสาเหตุการเกิดโรคมะเร็งปอดคือฝุ่น PM 2.5 หรือมลพิษทางอากาศ[10] องค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ได้กำหนดให้ฝุ่น PM2.5 จัดเป็นสารก่อมะเร็งโดยเฉพาะมะเร็งปอด[11] การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 และหาความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 กับผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดบริเวณพื้นที่

กรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นแนวทางในการรับมือการเปลี่ยนแปลงปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กที่อาจจะส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ตลอดจนหามาตรการในการป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็กกับผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดต่อไปในอนาคต

วิธีการศึกษา

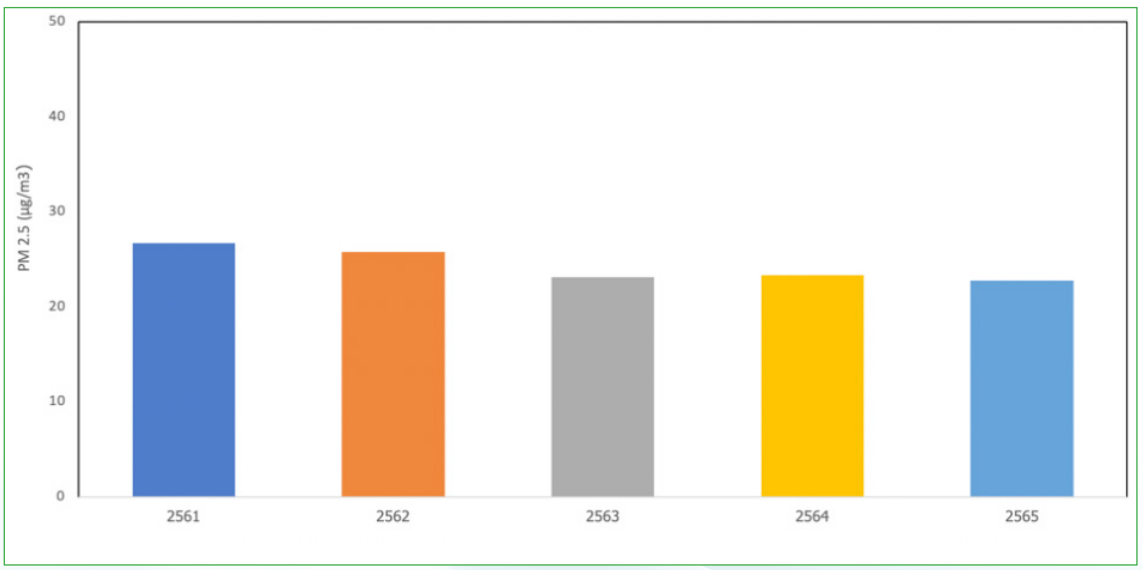
การศึกษาข้อมูลฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 จากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติของกรมควบคุมมลพิษ จำนวน 12 สถานี (สถานี 02T, 03T, 05T, 10T, 11T, 12T, 50T, 52T, 53T, 54T, 59Tและ 61T) ซึ่งทำการเก็บข้อมูลรายชั่วโมง จำนวน 24 ชั่วโมง เก็บข้อมูลฝุ่นละอองทุก ๆ 1 ชั่วโมง โดยทำการศึกษาเป็นระยะเวลา 5 ปี (2561-2565) และหาค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 รายปี รายเดือน และรายฤดูกาล

การศึกษาผู้ป่วยมะเร็งปอดในพื้นที่กรุงเทพมหานครโดยศึกษาข้อมูลจากระบบข้อมูลสุขภาพ (Health Data Center: HDC) ของกระทรวงสาธารณสุขเป็นระยะ 3 ปี (2563-2565) จากนั้นหาค่าเฉลี่ยผู้ป่วยมะเร็งปอดเป็นรายปี รายเดือน และรายฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน ฤดูหนาวการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 กับผู้ป่วยมะเร็งปอดโดยการสร้างแผนภาพการกระจาย การหาสมการความสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ผล

ผลการศึกษา

1. ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM 2.5)

1.1 ค่าเฉลี่ยฝุ่นรายปี

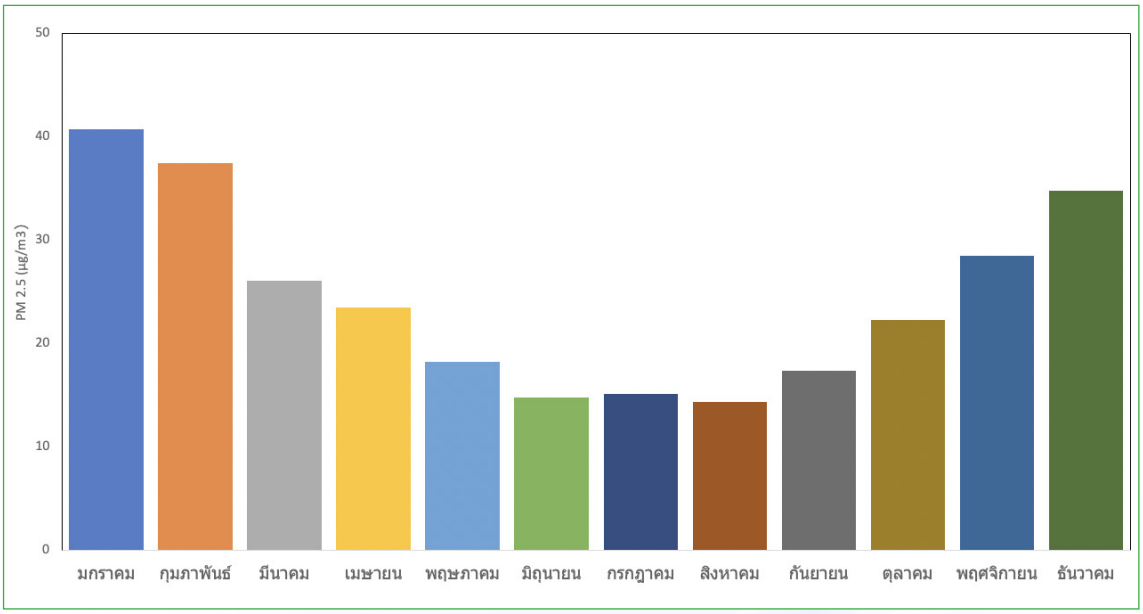


ภาพที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณ PM 2.5 รายปี ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 - 2565

ภาพที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณ PM 2.5 รายปี ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 - 2565 พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณ PM 2.5 ในปี พ.ศ. 2561 มีปริมาณสูงสุด คือ 26.75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินจากค่ามาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ (PM 2.5 ไม่ควรเกินกว่า 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร มาตรฐานจากองค์การอนามัยโลก ถ้าเกินกว่าที่กำหนดถือว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพ) และต่ำสุดในปี พ.ศ. 2565 คือ 22.8 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเมื่อพิจารณาจากแนวกราฟจะพบว่ามีแนวโน้มต่ำลงทุกปี แต่ปี พ.ศ. 2564 มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2563 เพียงเล็กน้อย

1.2 ค่าเฉลี่ยฝุ่นรายเดือน

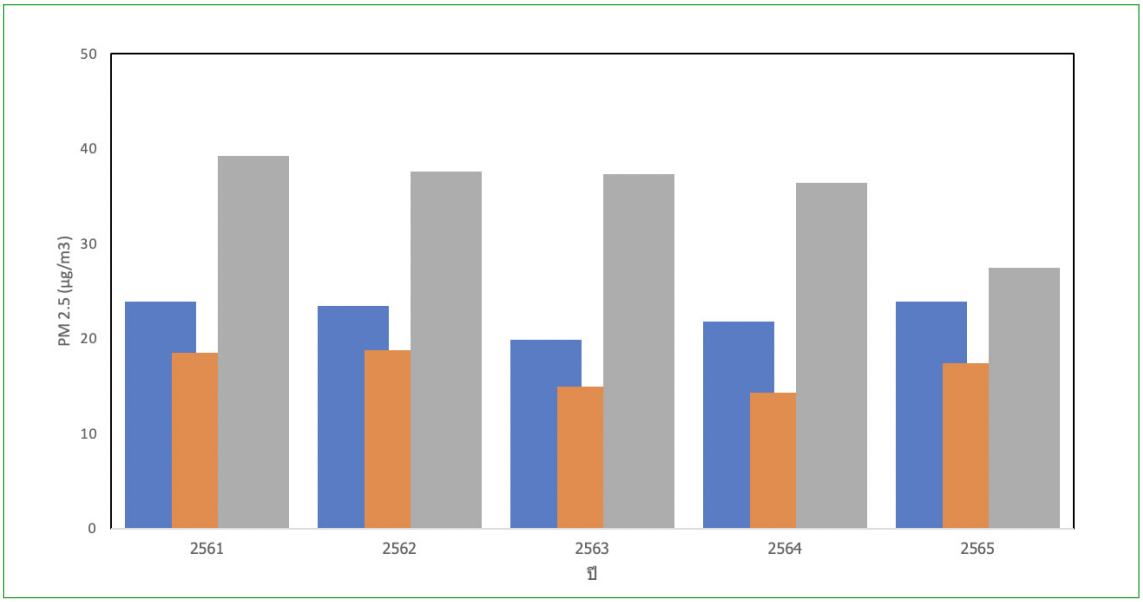
จากการศึกษาค่าเฉลี่ยปริมาณ PM 2.5 รายเดือน ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 - 2565 พบว่าค่าเฉลี่ยปริมาณ PM 2.5 ในเดือนมกราคม มีปริมาณสูงสุด คือ 40.67 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และต่ำสุดในเดือนสิงหาคมที่ 22.82 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และเมื่อพิจารณาจากแนวกราฟจะพบว่า 2 ไตรมาสแรกมีแนวโน้มที่จะลดลงถึง 14.79 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ส่วนในสองไตรมาสหลังมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นสูงถึง 34.78 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาตรลดลงจากเดือนมกราคมถึง 5.89 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร



ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) รายเดือน ปี พ.ศ. 2561 - 2565

1.3 ค่าเฉลี่ยฝุ่นรายฤดูกาล

อัตราค่าเฉลี่ยฝุ่นรายเดือนในแต่ละปีมีค่ามากในช่วงต้นปีและปลายปีของทุกปี และค่อย ๆ น้อยลงมาจนถึงเดือนกันยายนและพบว่ามีการเพิ่มอัตรามากขึ้นไปเรื่อยจนถึงช่วงปลายปี ในแต่ละฤดูกาลก็จะมีค่าฝุ่นที่แตกต่างกันออกไปโดยในฤดูหนาวจะมีค่าเฉลี่ยฝุ่นมากที่สุด (35.58 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และฤดูฝนเป็นฤดูที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (16.78 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) และจากอัตราค่าฝุ่นในแต่ละปีพบว่ามีอัตราค่าเฉลี่ยไปในทางที่ลดลง อาจมีตัวเลขที่เป็นส่วนต่างมากขึ้นหรือน้อยลงเพียงเล็กน้อย

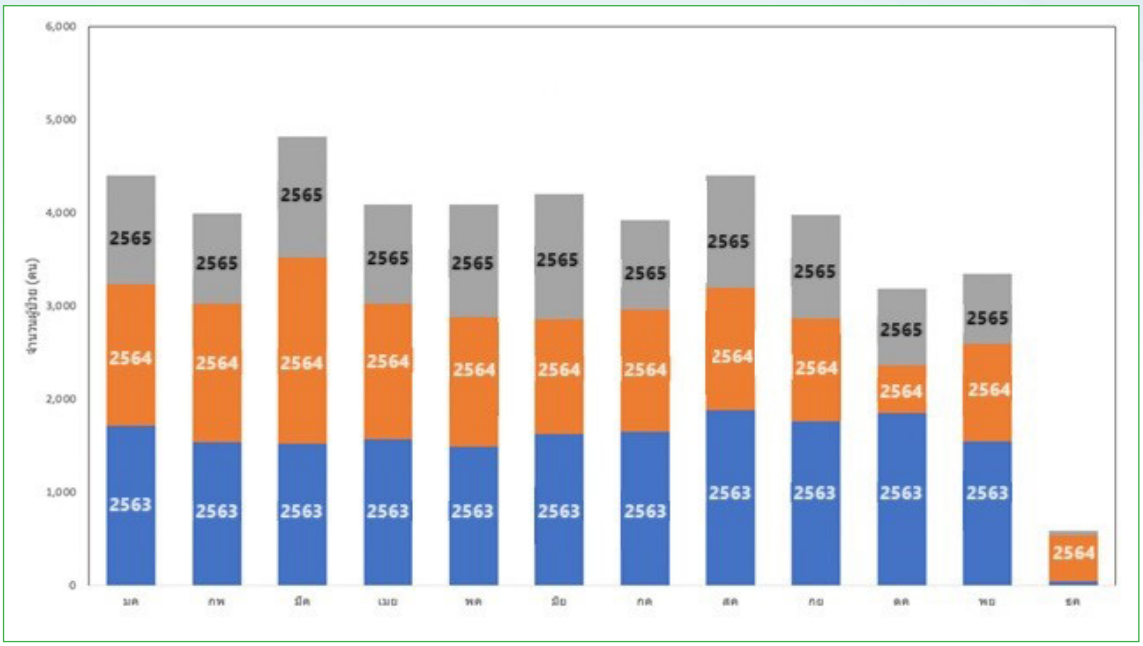


ภาพที่ 3 ค่าเฉลี่ยฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) รายฤดูกาล ปี พ.ศ. 2561 - 2565

2. ผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด

2.1 ค่าเฉลี่ยผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด

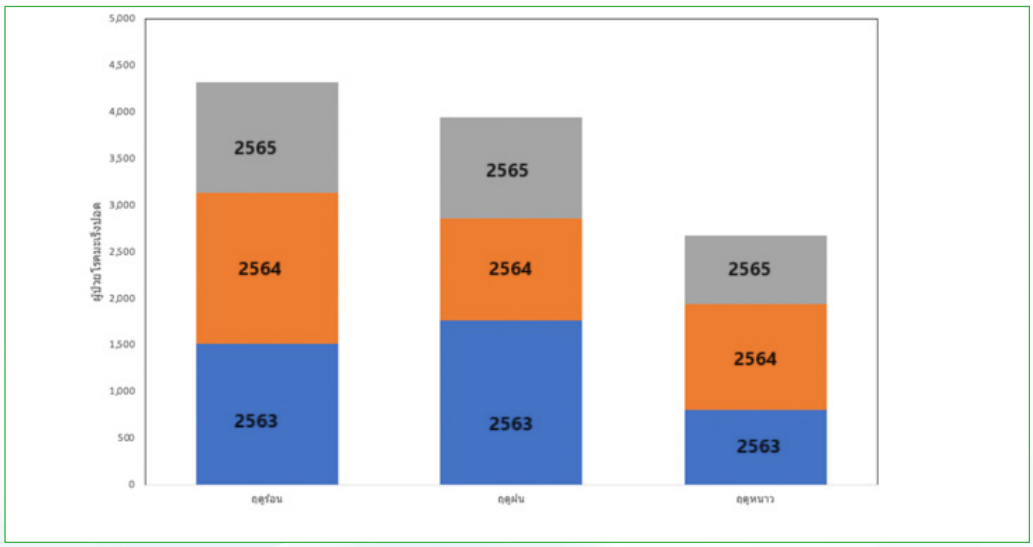
ผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งปอดรายปี โดยศึกษาจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565 พบว่าในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดมากที่สุด รองลงมาคือปี 2564 และ 2565 ตามลำดับ (จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด เฉลี่ย 1,520, 1,240 และ 995 ตามลำดับ) และเมื่อเปรียบเทียบผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดรายเดือนพบว่า ในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดมากที่สุดในเดือนสิงหาคมเป็นจำนวน 1,883 คน และน้อยที่สุดในเดือนธันวาคม เป็นจำนวน 43 คน ในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดมากที่สุดในเดือนมีนาคมเป็นจำนวน 2,001 คน และน้อยที่สุดในเดือนธันวาคม เป็นจำนวน 499 คน และในปี พ.ศ. 2565 มีจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดมากที่สุดในเดือนมิถุนายนเป็นจำนวน 1,344 คน และน้อยที่สุดในเดือนธันวาคม เป็นจำนวน 46 คน แสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ค่าเฉลี่ยจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด รายเดือน ปี พ.ศ. 2563 - 2565

2.2 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดรายฤดูกาล

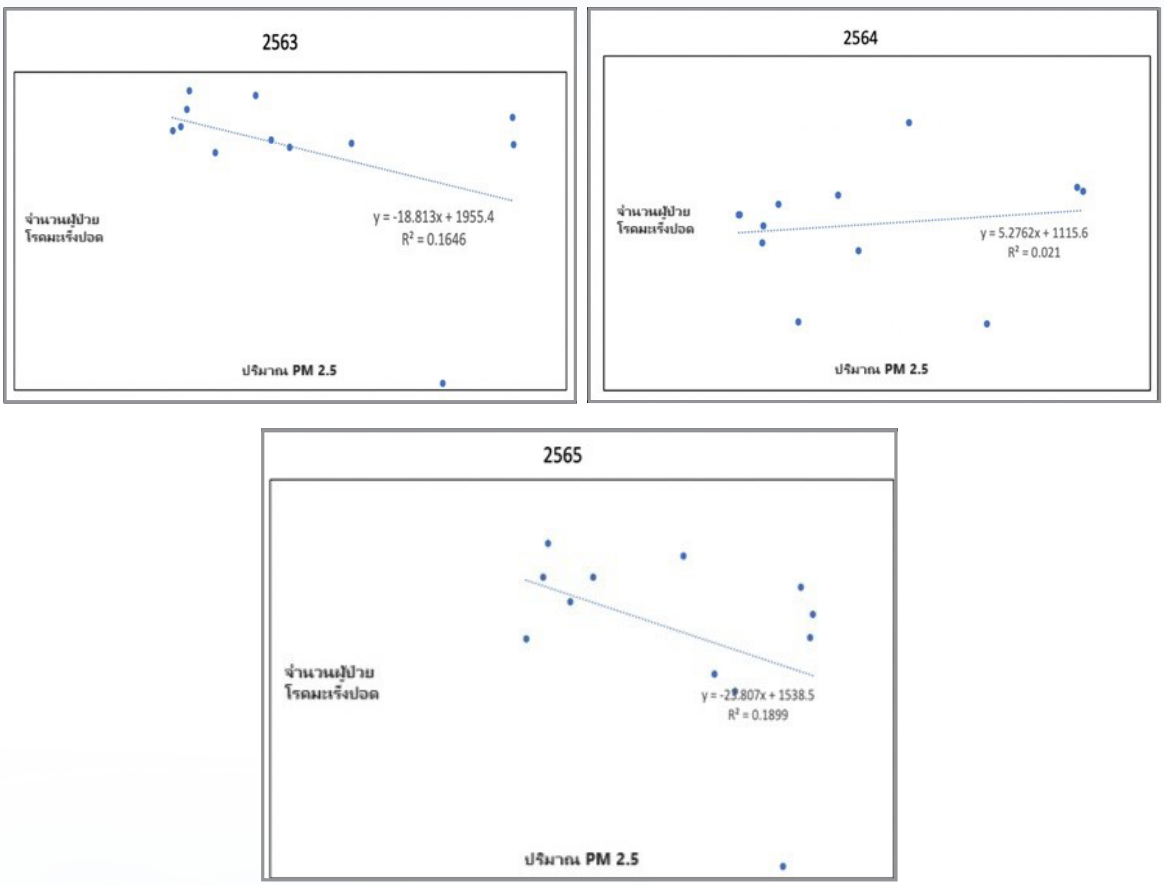
การศึกษาผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด รายฤดูกาล ทำการศึกษาจำนวนผู้ป่วยมะเร็งปอด โดยการเปรียบเทียบ 3 ฤดูกาลได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565 จากการศึกษาพบว่าฤดูร้อนมีผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดมากที่สุด รองลงมาคือฤดูฝน และฤดูหนาว ตามลำดับ แสดงดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด รายฤดูกาล ปี พ.ศ. 2563 - 2565

3. ความสัมพันธ์ของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 กับผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งปอด

จากการศึกษาความสัมพันธ์ของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 กับผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งปอด โดยการสร้างแผนภาพการกระจาย ค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R^2) ของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 กับผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด ระหว่างปี พ.ศ. 2563 - 2565 แสดงดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ความสัมพันธ์ของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 กับผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งปอด ระหว่างปี พ.ศ. 2563-2565

ตารางที่ 1 สมการความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5 กับผู้ป่วยกลุ่มโรคมะเร็งปอด

ปี	สมการ	R^2
2563	y = -18.813x + 1955.4	R^2 = 0.1646
2564	y = 5.2762x + 1115.6	R^2 = 0.021
2565	y = -23.807x + 1538.5	R^2 = 0.1899

จากค่า R^2 หรือค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ พบว่าในปี 2563, 2564 และ 2565 มีค่า R^2 = 0.1646 0.021 และ 0.1899 แสดงว่า จำนวน PM 2.5 และจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดมีความสัมพันธ์กันน้อยถึงแม้ว่าจากค่าที่ได้จะพบว่าปริมาณ PM 2.5 และจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดความสัมพันธ์กันน้อย แต่ก็ยังคงมีความสัมพันธ์กัน แสดงดังตารางที่ 1

อภิปรายผลการศึกษา

การเปลี่ยนแปลงปริมาณฝุ่นละออง PM 2.5 รายปีของเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2565 จากการศึกษาปริมาณฝุ่นละอองรายปี ปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ยของปี 2561 มีปริมาณสูงสุด คือ 26.75 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้ ปริมาณ PM 2.5 ไม่ควรเกินกว่า 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ถ้าเกินกว่าที่กำหนดถือว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ปริมาณของฝุ่นละอองในปี 2561 มีค่าเกินมาตรฐานซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่ในปีถัดไปปริมาณฝุ่นละอองมีการลดลง จนถึงในปี 2565 ฝุ่นละอองมีปริมาณต่ำสุดคือ 22.8 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่จะเป็นอันตรายต่อสุขภาพแล้ว ซึ่งจากผลการศึกษาปริมาณฝุ่นละอองมีแนวโน้มลดลงทุก ๆ ปี ซึ่งสอดคล้องกับรายงานตัวชี้วัดของกองติดตามประเมินผลสิ่งแวดล้อม[12] ซึ่งสาเหตุการลดลงของปริมาณฝุ่นละอองในช่วงปี 2561 เป็นต้นมามีการลดลงอาจมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการระบาดของโรค COVID-19 ทำให้ผู้คนเดินทางออกจากบ้านน้อยลงมากและงดการออกไปทำกิจกรรมภายนอก [13]

ปริมาณฝุ่นละอองรายเดือน ปริมาณ PM 2.5 ในเดือนมกราคม มีปริมาณสูงสุด คือ 40.67 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และต่ำสุดในเดือนสิงหาคมที่ 22.82 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความสัมพันธ์กับปริมาณฝุ่นละอองรายฤดูกาล ซึ่งอัตราค่าเฉลี่ยฝุ่นรายเดือนในแต่ละปีมีค่ามากในช่วงต้นปีและปลายปีของทุกปีและค่อย ๆ น้อยลงมาจนถึงเดือนกันยายน และพบว่ามีการเพิ่มอัตรามากขึ้นไปเรื่อยจนถึงช่วงปลายปี ในแต่ละฤดูกาลก็จะมีค่าฝุ่นที่แตกต่างกัน โดยในฤดูหนาวจะมีค่าเฉลี่ยฝุ่นมากที่สุด คือ 35.58 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และฤดูฝนเป็นฤดูที่มีค่าเฉลี่ยฝุ่นน้อยที่สุดคือ 16.78 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร การที่ฤดูหนาวมีปริมาณฝุ่นละอองเฉลี่ยมากที่สุด เป็นเพราะตามปกติแล้วอากาศที่อยู่บริเวณเหนือพื้นดินจะมีอุณหภูมิสูงกว่าอากาศที่ลอยอยู่บนท้องฟ้า และอากาศจะเคลื่อนตัวจาก

บริเวณที่อุณหภูมิสูงไปยังอุณหภูมิต่ำ (พื้นดินไปยังท้องฟ้า) หมายความว่า ในภาวะปกติอากาศเหนือพื้นดินที่มีอุณหภูมิสูงจะเคลื่อนตัวขึ้นไปยังชั้นบรรยากาศที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ และจะพัดพาเอาฝุ่นละออง ควัน และสิ่งอื่น ๆ ที่ปะปนอยู่ในอากาศลอยขึ้นไปด้วย แต่ในช่วงฤดูหนาว หรือช่วงปลายฤดูหนาว ประเทศไทยของเราจะได้รับความกดอากาศสูงจากทางตอนเหนือแผ่ลงมาปกคลุม ทำให้อุณหภูมิในประเทศต่ำลง ส่งผลให้พื้นดินมีการคายความร้อนอย่างรวดเร็ว อากาศเหนือพื้นดินจึงเริ่มเย็นลงตามไปด้วย ทำให้การเคลื่อนตัวของอากาศเกิดการเปลี่ยนแปลง เรียกว่าภาวะอุณหภูมิผกผัน (Temperature inversion) มีอากาศร้อนเข้าไปแทรกอยู่ตรงกลางกลายเป็นเกราะหนาคล้ายเพดานห้อง ทำให้อากาศไม่ไหลเวียนตามปกติ ไม่มีลม ไม่มีการถ่ายเทอากาศ หรือที่เรียกกันว่า 'อากาศปิด' ดังนั้น วันที่อากาศปิดซึ่งจะเกิดในช่วงหน้าหนาว จึงเป็นวันที่มีค่าฝุ่นละออง หรือ PM 2.5 พุ่งสูง เพราะฝุ่นเหล่านี้โดนเพดานเกราะปิดกั้นเอาไว้ไม่ให้ลอยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ [14-16] ส่วนในฤดูฝนที่มีปริมาณฝุ่นละอองน้อยที่สุดเป็นเพราะน้ำฝนมีส่วนช่วยในการชะล้างฝุ่นในอากาศ และลมที่พัดในขณะที่ฝนตกช่วยพัดเอาฝุ่นละอองในอากาศออกไป [16-18] จากสาเหตุที่กล่าวมาจึงทำให้ปริมาณฝุ่นละอองในอากาศในช่วงฤดูหนาวมีอยู่มากที่สุด รองลงมาเป็นฤดูร้อน และฤดูที่มีปริมาณฝุ่นละอองน้อยที่สุดคือฤดูฝนตามลำดับ

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นละออง PM 2.5 กับโรคมะเร็งปอด จำนวน PM 2.5 และจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดมีความสัมพันธ์กันน้อยถึงแม้ว่าจากค่าที่ได้จะพบว่าจำนวนฝุ่นละออง PM 2.5 และจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดความสัมพันธ์กันน้อย แต่ก็ยังคงมีความสัมพันธ์กัน แสดงให้เห็นว่าฝุ่นละออง PM 2.5 กับโรคมะเร็งปอดและโรคทางเดินหายใจมีความสัมพันธ์กัน สอดคล้องกับการวิจัยของ คณุตม์ ทองพันชั่ง และคณะ จากกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นละอองขนาดเล็กกับการเข้ารับการรักษาพยาบาลในแผนกผู้ป่วยนอก และการเสียชีวิตด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ ในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ประเทศไทย[5]

เมื่อฝุ่น PM 2.5 เข้าไปในร่างกายผ่านทางการหายใจจะทำปฏิกิริยากับถุงลม และหลอดลมฝอยทำให้กระตุ้นการเกิดสารอนุมูลอิสระ สารออกซิแดนซ์เกิดการอักเสบของระบบหายใจ ดังนั้นผู้ป่วยที่เป็นโรคจมูกอักเสบ ภูมิแพ้ โรคหอบหืด โรคถุงลมโป่งพองมีโอกาสกำเริบของโรคได้ ผู้ป่วยที่มีโรคหัวใจและหลอดเลือดเรื้อรังเกิดอาการกำเริบโดยเฉพาะโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด นอกจากนี้มีข้อมูลว่าในระยะยาวหากสัมผัสฝุ่นละออง PM 2.5 เป็นเวลานานทำให้สมรรถภาพทางปอดลดลงและเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งปอด[19-20] และยังสอดคล้องกับศึกษาของ Ruyi Li et al. ที่ศึกษาคุณสมบัติของ PM2.5 กับการเกิดมะเร็งปอดและการอักเสบของทางเดินหายใจ ก็แสดงให้เห็นว่าฝุ่นละออง PM 2.5 เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดมะเร็งปอด[21] รวมไปถึงการศึกษาของ Zhenyu Zhang et al[22] ก็แสดงให้เห็นว่าฝุ่นละออง PM 2.5 กับมะเร็งปอดมีความสัมพันธ์กัน

สรุปผลการศึกษา

การเปลี่ยนแปลงปริมาณฝุ่นละออง PM 2.5 บริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานครมีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ย PM 2.5 มีค่าลดลงจากปี พ.ศ. 2561 จนถึงปี พ.ศ. 2565 โดยพบว่าฤดูหนาวจะมีค่าเฉลี่ย PM 2.5 สูงสุด (35.58 ไมโครกรัม/ลูกบาศเมตร) รองลงมา คือฤดูร้อน และฤดูฝนตามลำดับ (22.60 ไมโครกรัม/ลูกบาศเมตร และ 16.78 ไมโครกรัม/ลูกบาศเมตร ตามลำดับ) ส่วนจำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดมีปริมาณลดลงจาก ปี พ.ศ. 2563 จนถึงปี พ.ศ. 2565 โดยฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดูหนาว และจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่น PM 2.5 กับผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด ในปี พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2565 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R^2) มีค่าน้อย แสดงให้เห็นว่าฝุ่นละออง PM 2.5 มีความสัมพันธ์กันน้อยกับผู้ป่วยโรคมะเร็งปอด ซึ่งอาจจะระบุได้ว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานครอาจได้รับผลกระทบระยะยาวในการเกิดโรคมะเร็งปอดที่เกิดจากการได้รับสัมผัส PM 2.5 จากการศึกษานี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรุงเทพมหานคร กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงาน กรมการขนส่งทางบก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ จึงควรหามาตรการจัดการการลดปริมาณฝุ่น PM 2.5 ในอนาคต เพื่อลดอัตราผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดต่อไป

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ปรีรชญา ฉายประสาท, อนัญญา ศิริสมบูรณ์, พิมพ์ชนก นาคนคร, สุรางค์พิมล พฤฒพงษ์ปภานิจ, นิธิกร ตันสกุล5, ภูมิภัทร ภัทรวิตตากร และคณะ. ความสัมพันธ์ของฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) กับผลกระทบระยะยาว (โรคมะเร็งปอด) จากการได้รับสัมผัสบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):251-264.

Suggested citation for this article

Chaiprasart P, Sirisomboon A, Naknakorn P, Puedtapongpaphanij S, Tanskul N, Phattaravittakorn P, et al. The relationship of fine particulate matter (PM 2.5) and long-term effects (lung cancer) from exposure to the Bangkok area. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):251-264.

เอกสารอ้างอิง

1. ณัฐชยา อุ่นทองดี. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควันในจังหวัดแม่ฮ่องสอน [ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2556.
2. อนุสรา รอดธานี. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน ภายในห้องโดยสารรถโดยสารสาธารณะในกรุงเทพฯ [ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2558.
3. อินท์ฉัตร สุขเกษม. การพยากรณ์ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) จังหวัดนครราชสีมา. นครราชสีมา: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา; 2563.
4. ณัฐณิชา จันทร์จุลเจิม. การศึกษารูปแบบเชิงพื้นที่และเวลาของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมโครกรัม ต่อลูกบาศก์ เมตร ในพื้นที่ประเทศไทยด้วยภาพถ่ายดาวเทียมกับข้อมูลจากเว็บไซต์ AirVisual [ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตรบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร; 2562.
5. คณุตม์ ทองพันชั่ง, พนิตา เจริญสุข, วาสนา ลุนสำโรง, สุธิดา อุทะพันธุ์. ความสัมพันธ์ระหว่างฝุ่นละอองขนาดเล็กกับการเข้ารับการรักษาพยาบาลในแผนกผู้ป่วยนอกและการเสียชีวิตด้วยโรคระบบทางเดินหายใจในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ประเทศไทย. นนทบุรี: กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ, กรมอนามัย; 2564.
6. สุกัญญา พันธุ, กนิษฐา แก่นบุบผา, ณัฐนันท์ พลอยพรม, ศุษิระ บุตรดี. การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการได้รับฝุ่น PM2.5 ในช่วงฤดูแล้ง จากพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง. วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. 2565;14(19):64-82.
7. สุชณะ บ่อคำ. การศึกษาปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนจากกิจกรรมของอุตสาหกรรมบ่อดิน-บ่อทรายที่มีต่อสุขภาพของเด็ก กรณีศึกษาโรงเรียนในตำบลบ้านยาง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม [ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2556.
8. กฤษดา เพ็งอารีย์, พงศ์ธร แสงชูติ, ปรีชา พันธ์มูล, เนตรชนนี ดีนวลพะเนาว์, ปฐมยศ พงษ์ศิริ. การประเมินความเสี่ยงและปริมาณการรับสัมผัสฝุ่นแบบแยกขนาดในร้านอาหารตามสั่งริมถนนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาการ เทคโนโลยี พลังงานและสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม. 2564.8(1):1-10.

9. วรลักขณ์วิชพัฒน์. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการเสียชีวิต และอัตราการรอดชีวิตในผู้ป่วยโรคมะเร็งปอดชนิด เซลล์ขนาดไม่เล็กระยะแพร่กระจายที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาที่โรงพยาบาลสระบุรี. วารสารกรมการแพทย์. 2564; 46(1):182-92.
10. บรรจบ ชุณหสวัสดิกุล, พยงค์ วณิเกียรติ, อัมพร กรอบทอง, กมล ไชยสิทธิ์. ผลต่อสุขภาพของฝุ่นละอองในอากาศขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอนกลไกก่อให้เกิดโรค และการรักษาด้วยการแพทย์ทางเลือก. วารสารการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก. 2563;18(1):187- 202.
11. สุธารัตน์ หมื่นมี, ศุษิระ บุตรดี. การประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพจากการได้รับฝุ่น PM2.5 จากพื้นที่อุตสาหกรรมใน อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง. วารสารนเรศวรพะเยา. 2564;14(3):95-110.
12. กองติดตามประเมินผลสิ่งแวดล้อม [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม; c2022. รายงานตัวชี้วัด “ปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) (2554-2564)”; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 18 ตุลาคม 2566]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: http://env_data.onep.go.th/reports/subject/view/114
13. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ); c2023. ข้อจำกัดในการแก้ไขปัญหาฝุ่น PM2.5; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 18 ตุลาคม 2566]; [ประมาณ 5 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://tdri.or.th/2023/03/pm2-5-thailands-solutions/
14. ออฟฟิศเมท [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: บริษัท ออฟฟิศเมท (ไทย) จำกัด; c2023. ทำไมค่าฝุ่น PM2.5 ถึงพุ่งสูงขึ้นในช่วงหน้าหนาว?; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 18 ตุลาคม 2566]; [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.ofm.co.th/blog/why-are-pm-25-levels-higher-during-winter/
15. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กลุ่มเฝ้าระวังฝุ่น. เรียนรู้ อยู่กับฝุ่น PM2.5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2562.
16. สาวิตรี ภมร. คุณลักษณะของฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM10 และ PM2.5 และความสัมพันธ์ของโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 4 [ปริญญานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์; 2564.
17. ออลล์เวล [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: บริษัท ออลล์เวล ไลฟ์ จำกัด; c2023. PM 2.5 ภัยเงียบจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก อันตรายมากกว่าที่คุณคิด!; 2566 [เข้าถึงเมื่อ 18 ตุลาคม 2566]; [ประมาณ 3 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://allwellhealthcare.com/pm25/
18. จักรพันธ์ โพธิพัฒน์, ศุทธินี เมฆประยูร. การประยุกต์ใช้ดัชนีวัดคุณภาพอากาศเพื่อประเมินความเสี่ยงจากมลพิษทางอากาศในเขตชุมชนของเทศบาลเมืองจันทบุรี: รายงานฉบับสมบูรณ์. จันทบุรี: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี; 2565.

19. อชิรญา ทองเหม. PM 2.5 ภัยร้ายใกล้ตัว. 2563. ใน: บทความ ความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อประชาชน : ภาควิชาอายุรศาสตร์ [อินเทอร์เน็ต]. พิษณุโลก: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร; c2020- [เข้าถึงเมื่อ 18 ตุลาคม 2566]. [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: http://www.med.nu.ac.th/dpMed/fileKnowledge/225_2020-06-02.pdf

20. บุษยามาส ชีวสกุลยง. ฝุ่นควันPM2.5 สาเหตุโรคปอด. 2565. ใน: ข่าวและกิจกรรม [อินเทอร์เน็ต]. เชียงใหม่: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; c2022- [เข้าถึงเมื่อ 18 ตุลาคม 2566]. [ประมาณ 2 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://www.med.cmu.ac.th/web/news-event/news/pr-news/8626/

21. Li R, Zhou R, Zhang J. Function of PM2.5 in the pathogenesis of lung cancer and chronic airway inflammatory diseases. Oncol Lett. 2018;15(5):7506-14.

22. Zhang Z, Zhu D, Cui B, Ding R, Shi X, He P. Association between particulate matter air pollution and lung cancer. Thorax. 2020;75:85-7.

ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เสียชีวิต ระหว่างวันที่ 1 เมษายน - 30 มิถุนายน 2564 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

Epidemiology of COVID-19 Death Case between 1 April - 30 June 2021 in Bangkok

นาริฐา ทาคำสุข, มัณฑนา สินทรัพย์
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

Naritha Thakhamsuk, Manthana Sinsap
Institute for Urban Disease Control and Prevention

Received 2023 Sep 11, Revised 2023 Sep 9, Accepted 2023 Sep12
DOI: 10.14456/iudcj.2023.51

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สถานการณ์ ลักษณะทางประชากรและระบาดวิทยาของผู้เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ในระยะที่ 3 ของการระบาดของโรค (1 เมษายน - 30 มิถุนายน 2564) ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ศึกษาแบบภาคตัดขวาง โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) จากฐานข้อมูลรายงานการสอบสวนผู้เสียชีวิตจากโรคโควิด 19 ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ระหว่างวันที่ 1 เมษายน – 30 มิถุนายน 2564 จำนวน 1,159 ราย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ หาร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างด้วยสถิติ Chi-square ผลการศึกษา ลักษณะทั่วไปของผู้เสียชีวิตจากโรคโควิด 19 ทั้งหมด 1,159 ราย เป็นเพศชาย (55.91%) มากกว่า เพศหญิง (44.09%) อายุเฉลี่ย 65.88 ± 15.44 ปี ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ (74.89%) มีอาการปอดอักเสบร่วมด้วย (89.82%) ได้รับยาต้านไวรัส (87.66%) ผู้ป่วยเสียชีวิตที่โรงพยาบาล (99.05%) และบางส่วนเสียชีวิตระหว่างการนำส่งโรงพยาบาล (0.95%) เมื่อจำแนกข้อมูลผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่เสียชีวิตตามกลุ่มอายุ พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีอาชีพที่แตกต่างกัน (p-value<0.001) กลุ่มผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ (69.49%) ในขณะที่กลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี เป็นพนักงานเอกชน/พนักงานบริษัท (22.75%) และมีโรคประจำตัวที่แตกต่างกัน ได้แก่

โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคไต โรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคอ้วน และภาวะติดเตียง (p-value<0.05) รวมถึงมีอาการที่แตกต่างกัน ได้แก่ ไข้ ไอ เจ็บคอ และปวดศีรษะ (p-value<0.05) อีกทั้งยังพบว่า กลุ่มอายุที่แตกต่างกัน มีการใส่เครื่องช่วยหายใจที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) การลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคโควิด 19 ควรมีการกระตุ้นให้มีการเพิ่มความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนของประชาชนมากขึ้นโดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังและกลุ่มสูงอายุ หรือที่เรียกว่า กลุ่ม 608 การให้บริการที่สามารถเข้าถึงได้ ในประชาชนทุกระดับ การรณรงค์ให้ประชาชนปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อโควิด 19 ของกระทรวงสาธารณสุข รวมถึงการอบรมการดูแลเบื้องต้น การเฝ้าระวังการสังเกตอาการที่เข้าข่ายการติดเชื้อโควิด 19 ให้กับบุคลากรในระดับพื้นที่ และประชาชน เพื่อการรับการรักษาที่รวดเร็ว สามารถลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคโควิด 19 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ระบาดวิทยา, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, ผู้ป่วยเสียชีวิต

Abstract

The objective of this study was to inform the situation, demographic, and epidemiological characteristics of the deaths from COVID-19 during the third phase of the outbreak (April 1 - June 30, 2021) in Bangkok. The study is a cross-sectional study. Data is secondary data from the database of death cases from the COVID-19 investigation report of the Institute for Urban Disease Control and Prevention between April 1 to June 30, 2021, a total of 1,159 cases were analyzed by percentage, mean, standard deviation and compare the difference by Chi-square statistic. The result of COVID-19 death cases was male (55.91%) more than female (44.09%), mean of age 65.88 ± 15.44 years old. Patients received endotracheal intubation (74.89%), pneumonia (89.82%) received antiretroviral therapy (87.66%), died at a hospital (99.05%), and some people died during transport to the hospital (0.95%). When classifying COVID-19 death cases by age group less than 60 years old and more than or equal 60 years old. It was found different age groups had the different occupations (p-value<0.001). The most patients over 60 years old are not employed (69.49%), while the patient less than 60 years old are company employee (22.75%). Patients had different underlying diseases in each age group. The most common underlying condition in both groups of deaths was hypertension (p-value<0.05). Symptoms were various including fever, cough, sore throat and headache (p-value<0.05). It was found that receiving tracheal intubation was different between two groups (p-value<0.001). Therefore, reducing the death rate from COVID-19 should encourage increasing vaccination coverage among people, especially those with chronic diseases and the elderly, also known as group 608. The group

should receive the vaccine most. Accessible services to people at all levels should be provided. Ministry of Public Health should enforce the campaigns for people to comply with public health measures for COVID-19 prevention. This should also include basic first-aid care training, observation of symptoms that could be potential be form COVID-19 infection for local health personnel as well as the public in order for prompt treatment. This can subsequently reduce the death rate in patients infected with COVID-19.

Keywords: epidemiology, Coronavirus disease 2019, patient deaths

หลักการและเหตุผล

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) เป็นโรคติดเชื้อชนิดใหม่ที่เกิดจากกลุ่มอาการทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง จากเชื้อไวรัส SARS-CoV-2[1] ซึ่งได้กลายเป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขทั่วโลก เนื่องจากเกิดการระบาด ที่มีจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงเดือนเมษายน 2021 มีจำนวนผู้ป่วยทั่วโลก 130 ล้านราย และจำนวนผู้เสียชีวิต 2.8 ล้านราย (อัตราป่วยตายทั่วโลก 2.18%)[2] สำหรับประเทศไทย พบการระบาดของโรคโควิด 19 อย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2563 จากรายงานสถานการณ์โควิด 19 ในประเทศไทย ในช่วงเดือนเมษายน 2564 พบผู้ป่วยโควิด 19 ยืนยันสะสม 65,153 ราย และจำนวนผู้เสียชีวิตสะสม จำนวน 203 ราย (อัตราป่วยตาย 0.31%) และจากรายงานสถานการณ์โควิด 19 ระลอกใหม่ ในช่วงเดือน เมษายน 2564 มีจำนวนผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น 103 ราย ภายในระยะเวลา 1 เดือน และพื้นที่ที่มีจำนวนผู้ป่วยรายใหม่สูงที่สุด คือ กรุงเทพมหานครและนนทบุรี[3]

ลักษณะอาการทางคลินิกและความรุนแรงของโควิด 19 จะแตกต่างกันระหว่างบุคคล ซึ่งมีหลากหลายปัจจัย เช่น อายุ โรคประจำตัวหรือโรคร่วม[4] ความรุนแรงของอาการของผู้ป่วยโควิด 19 ส่งผลต่อโอกาสในการเสียชีวิตของผู้ป่วย อาทิ การไม่มีอาการ หรืออาการเล็กน้อยที่ไม่ได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เมื่อเกิดอาการเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้เข้าถึงระบบการรักษาได้ล่าช้า ผู้ป่วยที่มีภาวะปอดอักเสบ ภาวะการขาดออกซิเจน และภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำ ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤติ มีอาการหายใจลำบากเฉียบพลัน ช็อก กล้ามเนื้อหัวใจตาย หัวใจล้มเหลว และภาวะไตวายเฉียบพลัน ส่งผลต่อโอกาสในการเสียชีวิตของผู้ป่วยโควิด 19 ที่มากขึ้น อีกทั้งอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยโควิด 19 นั้นแตกต่างกันไปตามแต่ละประเทศ อายุ และโรคประจำตัวร่วมของผู้ป่วย อัตราการเสียชีวิตของโควิด 19 ทั่วโลกอยู่ในช่วงตั้งแต่ 2.3% ในประเทศจีนและเกาหลีใต้ ไปจนถึง 9.2% ในประเทศอิตาลี และมีอัตราป่วยตาย ต่ำกว่า 1% ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 50 ปี[5]

การศึกษาลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เสียชีวิตในพื้นที่กรุงเทพมหานคร รวมถึงปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วย เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อเป็นองค์ความรู้ทางด้านระบาดวิทยาสำหรับการวางแผนการจัดการ การป้องกัน ควบคุม และรักษาโรคโควิด 19 รวมถึงเพื่อให้เกิดแนวทาง

การบริหารจัดการด้านโรคอุบัติใหม่ที่ดีขึ้น เพื่อลดการป่วยและเสียชีวิตจากโรคโควิด 19 และโรคอุบัติใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาสถานการณ์ ลักษณะทางประชากรและระบาดวิทยาของผู้เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรและระบาดวิทยาของผู้เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวบรวมข้อมูลจากฐานข้อมูลการสอบสวนโรคเกี่ยวกับผู้เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง จำนวน 1,159 ราย ระหว่างวันที่ 1 เมษายน - 30 มิถุนายน 2564

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงสถานการณ์ ลักษณะทางประชากรของผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในพื้นที่กรุงเทพมหานครในระยะการระบาดระลอกที่ 3 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร
2. ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม และรักษา และเพื่อลดความรุนแรง และการเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
3. ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพในเขตเมืองที่จะเกิดในอนาคต

วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) โดยใช้ข้อมูลโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ(secondary data) จากฐานข้อมูลผู้เสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ระหว่างวันที่ 1 เมษายน - 30 มิถุนายน 2564 จำนวน 1,159 ราย

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ใช้โปรแกรม วิเคราะห์ทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ Chi-square test

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้นำข้อมูลจากการสอบสวนผู้เสียชีวิตจากโรคโควิด 19 ของสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลักษณะภาพรวม ไม่มีการบ่งชี้ข้อมูลที่สื่อถึงระดับบุคคล โดยไม่มีการเปิดเผยชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน และเลขหนังสือเดินทาง (Passport No.) ของผู้เสียชีวิตจากโรคโควิด 19

ผลการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของผู้เสียชีวิตจากโรคโควิด 19 ทั้งหมด 1,159 ราย เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.91 เพศหญิง ร้อยละ 44.09 อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิงใกล้เคียงกัน คือ 1 : 0.98 อายุเฉลี่ย 65.88 ± 15.44 ปี ผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 68.25 สัญชาติไทย

ร้อยละ 97.41 สัญชาติอื่น ๆ ได้แก่ พม่า กัมพูชา จีน อินเดีย ลาว อเมริกัน ร้อยละ 2.59 อาชีพ พบว่า ผู้ป่วยที่เสียชีวิต ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 47.28 รองลงมา คือ ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 11.65 และพบว่าโซนกรุงเทพใต้ ประกอบด้วย เขตปทุมวัน บางรัก สาทร บางคอแหลม ยานนาวา คลองเตย วัฒนา พระโขนง สวนหลวง และบางนา มีผู้เสียชีวิตมากที่สุด ร้อยละ 19.33 กรุงเทพเหนือ และกรุงเทพกลางมีผู้เสียชีวิตใกล้เคียงกัน ร้อยละ 17.00 และ 16.22 ตามลำดับ ส่วนใหญ่ผู้เสียชีวิต มีโรคประจำตัว ร้อยละ 84.21 พบว่าอันดับ 1 คือ โรคความดันโลหิตสูง รองลงมา คือ โรคเบาหวาน และมีโรคประจำตัวอื่น ๆ ตามลำดับ อาการที่พบมากที่สุด คือ ไข้ รองลงมาคือ เหนื่อย หายใจลำบาก และไอ ตามลำดับ ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ ร้อยละ 74.89 ส่วนใหญ่มีอาการปอดอักเสบร่วมด้วย ร้อยละ 89.82 ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา ได้รับยา ร้อยละ 87.66 และเสียชีวิตที่โรงพยาบาล ร้อยละ 99.05 แต่มีบางส่วนที่เสียชีวิตระหว่างการนำส่งโรงพยาบาล ร้อยละ 0.95 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโควิด 19 ระลอกที่ 3 ที่เสียชีวิตในพื้นที่กรุงเทพมหานคร (n=1,159)

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (n= 1,159)		
ชาย	648	55.91
หญิง	511	44.09
กลุ่มอายุ (ปี)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 9	3	0.26
10-19	-	-
20-29	7	0.60
30-39	59	5.09
40-49	97	8.37
50-59	202	17.43
60 ขึ้นไป	791	68.25
ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	**65.88 ± 15.44 ปี**	
สัญชาติ		
ไทย	1,129	97.41
อื่น ๆ	30	2.59

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	548	47.28
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	135	11.65
พนักงานเอกชน/พนักงานบริษัท	90	7.77
รับจ้าง/อิสระ	65	5.61
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	48	4.14
งานบ้าน/ดูแลบ้าน	47	4.06
พนักงานขับรถ/วินมอเตอร์ไซต์/แท็กซี่	37	3.19
อื่น ๆ (พนักงานรับรถ, ทำสวน, พนักงานสถานบันเทิง, รปภ., ดารานักแสดง, พระภิกษุ, ทนายความ, ผู้ต้องขัง, เด็กเล็ก, รับเหมาก่อสร้าง)	81	6.99
ไม่ระบุ	108	9.32
โรคประจำตัว		
ไม่มี	180	15.57
มี	976	84.43
โรคความดันโลหิตสูง	679	58.69
โรคเบาหวาน	432	37.34
ไขมันในเลือดสูง	265	23.00
โรคไต	143	12.41
โรคหัวใจและหลอดเลือด	75	6.51
โรคมะเร็ง	55	4.77
โรคอ้วน	52	4.49
ติดเตียง	67	5.80

ข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
อาการ		
ไข้	757	66.06
เหนื่อย/หายใจลำบาก	738	64.40
ไอ	715	62.45
เสมหะ	255	22.29
เจ็บคอ	213	18.62
น้ำมูก	146	12.75
ท้องเสีย/ถ่ายเหลว	140	12.23
ปวดเมื่อย	122	10.66
ปวดศีรษะ	76	6.64
จมูกไม่ได้กลิ่น/ลิ้นไม่รับรส	19	1.66
ใส่เครื่องช่วยหายใจ		
ไม่ใส่	287	24.76
ใส่	868	74.89
N/A	4	0.35
ภาวะปอดอักเสบ		
ไม่มี	58	5.00
มี	1,041	89.82
N/A	60	5.18
การได้รับยา		
ไม่ได้รับ	111	9.58
ได้รับ	1,016	87.66
N/A	32	2.76
สถานที่ที่เสียชีวิต		
โรงพยาบาล	1,148	99.05
ที่บ้าน/ระหว่างทาง	11	0.95
ระยะเวลาตั้งแต่ติดเชื้อจนเสียชีวิต	17.20 ± 11.24 (min = 0, max = 73)	

จากการจำแนกข้อมูลผู้ป่วยโรคโควิด 19 ที่เสียชีวิตตามกลุ่มอายุ โดยแยกเป็นกลุ่มที่อายุน้อยกว่า 60 ปี และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป พบว่า ผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้น ทั้ง 2 กลุ่มอายุมีอาชีพที่แตกต่างกัน (p-value<0.001) โดยพบว่า ผู้เสียชีวิตที่มีอายุน้อยกว่า 60 ปี ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน/พนักงานบริษัท มากที่สุด (22.75%) ในขณะที่ผู้เสียชีวิตที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ไม่ได้ประกอบอาชีพมากที่สุด (69.49%) ผู้เสียชีวิตทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ในกลุ่มอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 88.20 น้อยกว่า 60 ปี ร้อยละ 76.36 โรคประจำตัวที่พบมากที่สุดในผู้เสียชีวิตทั้ง 2 กลุ่ม คือ โรคความดันโลหิตสูง รองลงมาโรคเบาหวาน และไขมันในเลือดสูง และพบว่า ทั้ง 2 กลุ่ม มีโรคประจำตัวที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง โรคไต โรคหัวใจ โรคมะเร็ง โรคอ้วน และภาวะติดเตียง (p-value<0.05) อาการและอาการแสดงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในกลุ่มผู้เสียชีวิต 2 กลุ่ม คือ ไข้ ไอ เจ็บคอ และปวดศีรษะ (p-value<0.05) พบว่า ผู้เสียชีวิตทั้ง 2 กลุ่ม ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลผู้ป่วยโควิด 19 ที่เสียชีวิตจำแนกตามกลุ่มอายุ

ข้อมูล	อายุ < 60 ปี (ร้อยละ) n = 368	อายุ ≥ 60 ปี (ร้อยละ) n = 791	p-value
เพศ			0.067[a]
ชาย	218 (59.24)	430 (54.36)	
หญิง	150 (40.76)	361 (45.64)	
สัญชาติ			<0.001[a]
ไทย	346 (94.02)	783 (98.99)	
อื่น ๆ	22 (5.98)	8 (1.01)	
อาชีพ			<0.001[a]
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	56 (16.77)	492 (69.49)	
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	58 (17.37)	77 (10.88)	
พนักงานเอกชน/พนักงานบริษัท	76 (22.75)	14 (1.98)	
รับจ้าง/อิสระ	43 (12.87)	22 (3.11)	

ข้อมูล	อายุ < 60 ปี (ร้อยละ) n = 368	อายุ ≥ 60 ปี (ร้อยละ) n = 791	*p*-value
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	23 (6.89)	26 (3.67)	
งานบ้าน/ดูแลบ้าน	11 (3.29)	36 (5.08)	
พนักงานขับรถ/วินมอร์เตอร์ไซต์/แท็กซี่	27 (8.08)	10 (1.41)	
อื่น ๆ	40 (11.98)	31 (4.38)	
โรคประจำตัว			<0.001[a]
ไม่มี	87 (23.64)	93 (11.80)	
มี	281 (76.36)	695 (88.20)	
โรคความดันโลหิตสูง	161 (43.75)	518 (65.65)	<0.001[a]
โรคเบาหวาน	113 (30.71)	319 (40.43)	0.001[a]
ไขมันในเลือดสูง	59 (16.16)	206 (26.18)	<0.001[a]
โรคไต	34 (9.32)	109 (13.85)	0.017[a]
โรคหัวใจ	14 (3.84)	61 (7.75)	0.007[a]
โรคมะเร็ง	6 (1.64)	49 (6.23)	<0.001[a]
โรคอ้วน	43 (11.68)	9 (1.14)	<0.001[a]
ติดเตียง	2 (0.54)	65 (8.25)	<0.001[a]
อาการ			
ไข้	252 (69.61)	505 (64.41)	0.048
เหนื่อย/หายใจลำบาก	245 (67.87)	493 (62.80)	0.055
ไอ	245 (67.68)	470 (60.03)	0.007
เสมหะ	75 (20.78)	180 (22.99)	0.225
เจ็บคอ	91 (25.21)	122 (15.58)	<0.001
น้ำมูก	46 (12.74)	100 (12.76)	0.539

ข้อมูล	อายุ < 60 ปี (ร้อยละ) n = 368	อายุ ≥ 60 ปี (ร้อยละ) n = 791	*p*-value
ท้องเสีย/ถ่ายเหลว	45 (12.47)	95 (12.12)	0.469
ปวดเมื่อย	45 (12.47)	77 (9.82)	0.108
ปวดศีรษะ	36 (9.97)	40 (5.10)	0.002
จมูกไม่ได้กลิ่น/ลิ้นไม่รับรส	5 (1.39)	14 (1.79)	0.415
ใส่เครื่องช่วยหายใจ			<0.001
ไม่ใส่	62 (16.94%)	225 (28.52%)	
ใส่	304 (83.06%)	564 (71.48%)	
ภาวะปอดอักเสบ			0.915
ไม่มี	19 (5.38%)	39 (5.23%)	
มี	334 (94.62%)	707 (94.77	
การได้รับยา			0.725
ไม่ได้รับ	37 (10.31)	74 (9.64)	
ได้รับ	322 (89.69)	694 (90.36)	
สถานที่ที่เสียชีวิต			0.103
โรงพยาบาล	362 (98.37)	786 (99.37)	
ที่บ้าน/ระหว่างทาง	6 (1.63)	5 (0.63)	
ระยะเวลาตั้งแต่ติดเชื้อจนเสียชีวิต	**16.51 ± 0.60**	**17.39 ± 0.41**	0.279[b]

หมายเหตุ a=Chi-square test , b=Wilcoxon rank-sum test

สรุปผลการศึกษา

ผู้เสียชีวิตจากโรคโควิด 19 เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง พบในกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ และผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง อาการที่พบ มีไข้ เหนื่อย หายใจลำบาก ได้รับยารักษาเป็นส่วนใหญ่ และมีอาการปอดอักเสบร่วมด้วย เมื่อเข้ารับการรักษาได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้ป่วยที่เสียชีวิตจากโรคโควิด 19 สามารถอภิปรายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. จำแนกตามกลุ่มอายุ (ตารางที่ 2) พบว่า อายุมากกว่า 60 ปี มีโรคประจำตัว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง เนื่องจากเกี่ยวข้องกับระบบการทำงานของหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง อัตราตาย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด 19 โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พบว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิต ส่วนใหญ่พบในอายุ 50 ปีขึ้นไป และมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง[6] เช่นเดียวกับการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตด้วยโรคโควิด 19 จังหวัดตรัง พบว่าผู้ป่วยเสียชีวิตมีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง[7] จากการศึกษาของ Peng M และคณะ พบว่า ความดันโลหิตสูงส่งผลให้เกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในผู้ป่วยที่ติดเชื้อโควิด 19 และยังเพิ่มความเสี่ยงในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลและการเสียชีวิตอย่างเห็นได้ชัด จากการที่สารยับยั้งระบบ renin–angiotensin–aldosterone อาจเพิ่มความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสและทำให้โรครุนแรงขึ้น[8]

2. อาการ ที่พบได้แก่ มีไข้ ไอ เจ็บคอ และปวดศีรษะ ซึ่งเป็นอาการคล้ายไข้หวัดใหญ่ ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาจคิดว่าเป็นไข้หวัดธรรมดา การเข้ารับการรักษาตามแนวทางโควิด 19 อาจล่าช้า ซึ่งระยะเวลาที่มีอาการจนเสียชีวิตโดยเฉลี่ย อยู่ที่ 17.20 ± 11.24 วัน ประกอบกับช่วงเวลาดังกล่าว การบริหารจัดการเตียงเพื่อรับผู้ป่วยเข้าสู่ระบบการรักษามีความล่าช้า เนื่องจากปริมาณเตียงไม่เพียงพอกับปริมาณของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยมีระยะเวลารอคอยการรักษาที่ยาวนานขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้ระหว่างรอเข้ารับการรักษาผู้ป่วยมีอาการรุนแรงมากขึ้น จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิต ได้รับยาและใส่ท่อช่วยหายใจ และมีบางส่วนเสียชีวิตระหว่างทางของการนำส่ง นั้นแสดงให้เห็นว่าระยะเวลาในการรอคอยการรักษาอาจใช้เวลานาน เนื่องจากในขณะนั้นมีผู้ป่วยจำนวนมาก ขาดแคลน ทั้งบุคลากร เตียง และการเข้าถึงการบริการค่อนข้างยาก จากการศึกษาผลของการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด 19 ต่อการตายจากโรคโควิด 19 และการเสียชีวิตด้วยสาเหตุอื่น พบว่าอัตราการเสียชีวิตลดลงหรือใกล้เคียงกันใน 5 หรือ 8 สัปดาห์หลังการฉีดวัคซีนครั้งแรก เมื่อเทียบกับการไม่ฉีดวัคซีน[9] แต่เนื่องจากในช่วงระยะเวลานั้นประเทศไทยนำเข้าวัคซีนในระยะแรก[10] การเข้าถึงวัคซีนและความกังวลต่อผลของวัคซีน จึงทำให้ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่อาจยังไม่ได้รับวัคซีน หรือผลของประสิทธิภาพของวัคซีนในการป้องกันโรคในขณะนั้นที่ตอบสนองต่อร่างกายของบุคคลที่แตกต่างกัน ประกอบกับการระบาดในระลอกที่ 3 มีการกลายพันธุ์ของเชื้อก่อโรค เป็นสายพันธุ์

อัลฟา (อังกฤษ) ระบาดง่ายกว่าสายพันธุ์ G เดิม จึงเกิดการระบาดกว้างขวางทั่วโลก[11] อีกทั้งระยะเวลาดังกล่าว อยู่ในช่วงเทศกาลและวันหยุดยาวประจำปีของประเทศไทย ประชาชนมีการเดินทางเคลื่อนย้ายเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้การแพร่กระจายของโรคเพิ่มปริมาณและกระจายเป็นวงกว้างมากยิ่งขึ้น[12]

3. อาชีพ ผู้ป่วยส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ เนื่องจากเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งการติดเชื้อโควิด 19 มีความเป็นไปได้ว่า เกิดจากการติดเชื้อในครอบครัว ที่ได้รับจากสมาชิกในครอบครัวที่ไปทำงานนอกบ้าน

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

หน่วยงานด้านสาธารณสุขควรมีการเฝ้าระวังในกลุ่มผู้สูงอายุ และประชาชนควรมีการปฏิบัติตามมาตรการของกระทรวงสาธารณสุข การลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควรกระตุ้นให้มีการเพิ่มความครอบคลุมของการได้รับวัคซีนของประชาชนมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มโรคเรื้อรัง[13] และกลุ่มสูงอายุ หรือที่เรียกว่า กลุ่ม 608[14] เป็นกลุ่มที่ควรได้รับวัคซีนมากที่สุด การให้บริการที่สามารถเข้าถึงได้ในประชาชนทุกระดับ การรณรงค์ให้ประชาชนปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของกระทรวงสาธารณสุข รวมถึงการอบรมการดูแลเบื้องต้น การเฝ้าระวังการสังเกตอาการที่เข้าข่ายการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับบุคลากรในระดับพื้นที่ และประชาชนเพื่อการรับการรักษาที่รวดเร็ว สามารถลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

นาริฐา ทาคำสุข, มัณฑนา สินทรัพย์. ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ป่วยโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เสียชีวิต ระหว่างวันที่ 1 เมษายน - 30 มิถุนายน 2564 ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):265-278.

Suggested citation for this article

Thakhamsuk N, Sinsap M. Epidemiology of COVID-19 Death Case between 1 April – 30 June 2021 in Bangkok. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):265-278.

เอกสารอ้างอิง

1. Chilamakuri R, Agarwal S. COVID-19: Characteristics and Therapeutics. Cells. 202;10(2):1-29.
2. World Health Organization [Internet]. Geneva: WHO; 2021. Weekly Operational Update on COVID-19 (5 April 2021); 2021 [cited 2023 Aug 31]; [about 1 p.]. Available from: https://reliefweb.int/report/world/weekly-operational-update-covid-19-5-april-2021
3. ศูนย์บริหารสถานการณ์ โควิด 19 (ศบค.) [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: ศบค; 2564. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 Coronavirus Disease 2019 (COVID-19); 2021 [เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2566]; [ประมาณ 37 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://media.thaigov.go.th/uploads/public_img/source/300464edit.pdf
4. Renu K, Prasanna PL, Gopalakrishnan AV. Coronaviruses pathogenesis, comorbidities and multi-organ damage - A review. Life Sci. 2020;255:1-16.
5. Kang SJ, Jung SI. Age-Related Morbidity and Mortality among Patients with COVID-19. Infect Chemother. 2020;52(2):154-64.
6. พิศาล ชุ่มชื่น, สิทธิชัย บรรจงเจริญเลิศ.อัตราตาย และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคโควิด-19 โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี.วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต. 2565;2:25-37.
7. ธวัชชัย ล้วนแก้ว. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตด้วยโรคโควิด-19 จังหวัดตรัง. วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข.2566;1:186-99.
8. Peng M, He J, Xue Y, Yang X, Liu S, Gong Z. Role of Hypertension on the Severity of COVID-19: A Review. J Cardiovasc Pharmacol. 2021;78(5):78(5):648-55.
9. de Gier B, van Asten L, Boere TM, van Roon A, van Roekel C, Pijpers J, et al. Effect of COVID-19 vaccination on mortality by COVID-19 and on mortality by other causes, the Netherlands, January 2021-January 2022. Vaccine. 2023;41(31):4488-96.
10. Hfocusเจาะลึกระบบสุขภาพ [อินเทอร์เน็ต].กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน; c2021. วัคซีนโควิดล็อตแรก ซิโนแวค ถึงไทยแล้ว; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.] เข้าถึงได้จาก: https://www.hfocus.org/content/2021/02/21115

11. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร:โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย; c 2021. การกลายพันธุ์ของโรคโควิด-19; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก:https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/line/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%98%E0%B8%B8%E0%B9%8C%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B9%82%E0%B8%A3%E0%B8%84%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%A7/
12. พันธนีย์ ธิติชัย, ภันทิลา ทวีวิกยการ. รายงานผลการทบทวนสถานการณ์โรคโควิด-19 และมาตรการควบคุมป้องกันในระดับโลก และในประเทศไทย. นนทบุรี: กลุ่มเทคโนโลยีและระบาดวิทยา; 2564.
13. กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต].นนทบุรี:กรมควบคุมโรค ; c2021. วัคซีนโควิด 19 ของประเทศไทย; 2564 [เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2566]; [ประมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://ddc.moph.go.th/vaccine-covid19/
14. AnamaiMediaสื่อมัลติมิเดียกรมอนามัย [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี:กรมอนามัย; c2022. กลุ่ม 608 คือกลุ่มคนที่ต้องได้รับการวัคซีนป้องกันโควิด-19 มากที่สุด; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 31 สิงหาคม 2566]; [ปนะมาณ 1 น.]. เข้าถึงได้จาก: https://multimedia.anamai.moph.go.th/anamai-toons/covid-vaccine-4/

การศึกษาอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านและอัตราสำเร็จ ในการรักษาผู้ติดเชื้อ วัณโรคระยะแฝง ด้วยสูตรยา 3HP ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ปี 2565

A study on the incidence of latent Tuberculosis infection among household contacts group and the success rate of treating latent Tuberculosis patient with the 3HP regimen in Surin province, 2022

ปิยะพร มนต์ชาตรี, กัลยาณี จันธิมา
สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

Piyaporn Monchartree, Kulyanee Junthima
Office of Disease Prevention and Control region 9 Nakhon Ratchasima

Received 2023 Sep 19, Revised 2023 Nov 14, Accepted 2023 Nov 15
DOI: 10.14456/iudcj.2023.52

บทคัดย่อ

ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคมีโอกาสได้รับและติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงสูงกว่าบุคคลอื่น ปัจจุบันพื้นที่จังหวัดสุรินทร์มีผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ จำนวน 816 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.36 จึงส่งผลให้ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านมีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคเพิ่มจำนวนขึ้น แต่ความสำเร็จในการรักษากลับลดลง วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาอัตราการเกิดการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค และอัตราสำเร็จในการรักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงด้วยสูตรยา 3HP ในพื้นที่ จ.สุรินทร์ ในปี 2565

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยตรวจด้วยเครื่อง IGRA QuantiFERON-TB Gold Plus (QF-Plus) ผลจากการศึกษา พบว่า อัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงมีจำนวน 169 ราย จากทั้งหมด 816 ราย ร้อยละ 20.72 ยินยอมและได้รับประทานยารักษาวัณโรคระยะแฝง จำนวน 164 ราย ร้อยละ 97.04 ความสำเร็จในการรับประทานยาสูตร 3HP ครบ จำนวน 149 ราย ร้อยละ 90.85 และหยุดยา

จำนวน 15 ราย เนื่องจากมีไข้ และมีผื่น คัน ตามร่างกายมากที่สุด จำนวน 6 ราย และ 5 ราย ร้อยละ 3.66 และ 3.05 วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขประเทศไทยและทั่วโลก ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงและพัฒนาเป็นวัณโรคได้ ดังนั้นควรมีการให้คำปรึกษาในการตรวจ รักษา และติดตามอาการป่วยทุกปีเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี หรือควรได้รับการตรวจคัดกรองด้วยเอกซเรย์ทรวงอกทุก 6 เดือน ในช่วงระยะเวลา 2 ปี เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การป่วยเป็นวัณโรคในอนาคต

คำสำคัญ: ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน, การติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง, การรักษาติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง

Abstract

Household contacts of tuberculosis (TB) patient are more exposed and have a higher risk of getting a latent TB infection than others. Recently, Surin province has discovered both new and recurrent TB diagnosis 816 patients accounting for 41.36 percent of its population, resulting in a much higher risk of transmitted cases among these TB patient's household groups together but the lower rate of success in oral drug therapy. This study aims to study Surin's prevalence rate of TB patient home residents and the success rate of 3HP formula treatment in 2022.

This study was a cross sectional descriptive study starting from January, 1st to December, 31st, 2022. Patients were examined with IGRA QuantiFERON-TB Gold Plus (QF-Plus). Results found 169 patients with a latent TB infection from the overall 816 patients. One-fifth of the patients (20.72 percent) accepted drug treatment and 164 patients received latent TB medications (97.04 percent). The success rate of oral drug therapy was 90.85 percent (149 cases) with only 15 drug-termination cases due to fever (6 cases/3.66 percent) and body rash and itch (5 cases/3.05 percent). TB is a profound challenge for both Thailand and global public health system. TB patient home residents have a much greater exposure and latent TB cases can progressively turn into clinical TB cases. Therefore, a follow-up measure should be conducted annually in order to successfully forecast the future TB prevalence rate in advance.

Keywords: Household contacts, Latent tuberculosis infection, Latent tuberculosis therapy

บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่ถูกจัดให้เป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขประเทศไทยและทั่วโลก โดยคาดการณ์ว่าประมาณ 1 ใน 4 ของประชากรทั่วโลกมีการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ใน ปี พ.ศ. 2560 องค์การอนามัยโลกได้คาดประมาณว่ามีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ 10 ล้านคน และเสียชีวิต จำนวน 1.6 ล้านคน[1] โดยประเทศไทยเป็นสมาชิกองค์กรอนามัยโลก ได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564[2] เป็นกรอบมาตรฐานของการรักษาการติดเชื้อวัณโรค โดยเชื้อวัณโรค (Tuberculosis หรือ TB) เป็นโรคติดต่อที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Mycobacterium tuberculosis* จัดอยู่ในกลุ่ม *Mycobacterium tuberculosis complex* ได้แก่ *M. tuberculosis, M. bovis, M. africanum* และ *M. microti* เป็นการติดต่อระหว่างคนสู่คน สามารถเกิดได้ เมื่อมีผู้ป่วยวัณโรคระยะแพร่เชื้อ ไอ จาม โดยไม่ปิดปากและจมูก จนทำให้เกิดการกระจายของละอองเสมหะ (Droplet nuclei) ที่ฟุ้งกระจายอยู่ในอากาศ เมื่อมีการสูดหายใจเข้าไปจะทำให้เชื้อวัณโรคเข้าสู่ถุงลมในปอดได้ โดยสามารถเกิดได้ในทุกอวัยวะของร่างกาย ร้อยละ 80 จะเกิดที่ปอด (Pulmonary TB) ทำให้พยาธิสภาพในเนื้อปอดเป็นแผลขนาดเล็ก แผลโพรง อาจเป็นในปอดทั้ง 2 ข้าง จนเกิดอาการไอเป็นเลือดหรือมีเลือดปนเสมหะ หากไม่ได้รับการรักษาหรือรักษาแต่ไม่หาย และไม่เสียชีวิตจะมีโอกาสที่จะแพร่เชื้อต่อให้ผู้อื่นหรือกลุ่มคนที่ใกล้ชิดได้[3]

โดยผู้สัมผัสวัณโรค (contacts of TB case) หมายถึง บุคคลที่สัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรค (index case) ในช่วงตั้งแต่ 3 เดือนก่อน index case มีอาการ หรือผลภาพถ่ายรังสีทรวงอกผิดปกติ เข้าได้กับวัณโรค หรือผลตรวจทางห้องปฏิบัติการวัณโรคพบเชื้อ หรือก่อนได้รับการวินิจฉัย (เลือกระยะเวลาที่ยาวนานกว่า) จนถึง index case พ้นระยะแพร่เชื้อ เช่น หลังการรักษา index case ที่ยังไวต่อยาเป็นเวลา 2 สัปดาห์หรือผลการตรวจเสมหะด้วย AFB stain เป็นลบ[2] ได้แก่ ผู้สัมผัสวัณโรคร่วมบ้าน (household contact) เป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมบ้าน กับผู้ป่วยถ้านอนห้องเดียวกัน (household intimate) มีโอกาสรับและติดเชื้อสูงมากกว่าผู้ที่อาศัยในบ้านเดียวกัน แต่นอนแยกห้อง household regular ไม่นับรวมญาติพี่น้องที่อาศัยอยู่คนละบ้านแต่ไปมาหาสู่เป็นครั้งคราว โดยต้องอาศัยอยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วย ในช่วงระหว่าง 3 เดือนก่อนที่ผู้ป่วยวัณโรคจะได้รับการรักษา[4] ผู้สัมผัสใกล้ชิด (close contact) เป็นบุคคลที่ไม่ใช่ผู้อาศัยร่วมบ้านแต่อยู่ร่วมกัน ในพื้นที่เฉพาะ เช่น ทำงานที่เดียวกันในช่วงเวลานาน โดยใช้เกณฑ์ระยะเวลามากกว่า 8 ชั่วโมง ต่อวัน หรือมากกว่า 120 ชั่วโมง ใน 1 เดือน โดยต้องอยู่ร่วมสถานที่เดียวกันกับผู้ป่วยในช่วงระหว่าง 3 เดือนก่อนที่ผู้ป่วยวัณโรคจะได้รับการรักษา ผู้สัมผัสวัณโรคที่เป็นเด็กโดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปีมีโอกาสสูงที่จะติดเชื้อ และป่วยเป็นวัณโรค[4]

พื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ประกอบด้วย 17 อำเภอ มีจำนวนประชากร 1.3 ล้านคน อัตราการค้นพบผู้ป่วยวัณโรค (TB treatment coverage) ในปี พ.ศ. 2565 มีเป้าหมายการค้นหาจำนวน 2,067 ราย จากข้อมูลรายงานวัณโรค เมื่อสิ้นปีงบประมาณ 2565 พบผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภท

ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 1,903 คน คิดเป็น TB Treatment Coverage ร้อยละ 92.05 (ค่าเป้าหมายร้อยละ 88) มีผู้ป่วยเสมหะพบเชื้อรายใหม่และรายเก่าที่กลับมาเป็นซ้ำ จำนวนทั้งสิ้น 1,067 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.06 ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรค[5] ซึ่งการรักษาการติดเชื้อวัณโรค (Tuberculosis Preventive Treatment: TPT) คือการให้การรักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงด้วยสูตรยา 3HP ที่ประกอบด้วย Isoniazid (H) และ Rifapentine (P) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 เดือน (12 doses)[6] ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา มีอัตราการรับประทานยาครบมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับการรับประทานยา Isoniazid ชนิดเดียวทุกวันต่อเนื่องนาน 6 เดือน หรือ 9 เดือน นอกจากนี้ยังพบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามากกว่าสูตรยา 3HP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[7]

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านและอัตราสำเร็จในการรักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ด้วยสูตรยา 3HP ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการรักษาทางการแพทย์ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอัตราการเกิดการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค ในพื้นที่ จ. สุรินทร์ ในปี 2565
2. เพื่อศึกษาอัตราสำเร็จในการรักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงเชื้อวัณโรคระยะแฝงด้วยสูตรยา 3HP ในพื้นที่ จ. สุรินทร์ ในปี 2565

วิธีการวิจัย

รูปแบบการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ เลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง เป็นผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อ จากจำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ (พบผู้ป่วยวัณโรคทุกประเภท ที่ขึ้นทะเบียนรักษาในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 1,903 ราย เป็นผู้ป่วยเสมหะพบเชื้อรายใหม่และรายเก่าที่กลับมาเป็นซ้ำ จำนวน 1,067 ราย) โดยเป็นผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อเชื้อรายใหม่และรายเก่าที่กลับมาเป็นซ้ำ จำนวน 816 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. อัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงด้วยวิธีตรวจหาระดับสาร Interferon-gamma (Interferon-gamma release assay: IGRA)
2. อัตราการกินยารักษาวัณโรคระยะแฝงและการป่วยเป็นวัณโรค และอาการไม่พึงประสงค์จากยา isoniazid และ rifapentine ในสูตร 3HP ด้วยแบบสอบถาม

ระยะเวลาการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ 1 มกราคม พ.ศ. 2565 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565 โดยการใช้ข้อมูลจากผลการตรวจตรวจด้วยเครื่อง IGRA QuantiFERON-TB Gold Plus (QF-Plus)

เครื่องมืองานวิจัย

1) แบบบันทึกการตรวจหาระดับสาร Interferon-gamma (Interferon-gamma release assay: IGRA)

2) แบบบันทึกข้อฐานข้อมูลเวชระเบียน

ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกเข้า :

1. ผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่และรายเก่าที่กลับมาเป็นซ้ำ ที่ขึ้นทะเบียนรักษา 1 มกราคม พ.ศ. 2565 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ. 2565
2. มีความสมัครใจและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกออก:

1. มีประวัติเคยป่วยเป็นวัณโรคมาก่อนหรือเคยรับประทานยารักษาวัณโรคมาก่อน
2. มีผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอกผิดปกติ
3. เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี
4. เป็นกลุ่มเปราะบางที่ไม่มีอิสระพอในการตัดสินใจ อาทิ เด็ก ผู้ป่วยสมองเสื่อม ผู้ป่วยจิตเวช

วิธีการดำเนินงาน

1. พื้นที่ดำเนินการ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนที่มีความพร้อม และสมัครใจ ในจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 17 แห่ง

2. วางแผนดำเนินการร่วมกับพื้นที่ด้วยวิธีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อชี้แจงการดำเนินงาน การค้นหาวัณโรคระยะแฝงด้วยวิธี IGRA และแนวทางการรักษาวัณโรคระยะแฝงสำหรับผู้ร่วมดำเนินการของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน จำนวน 17 แห่ง และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์

3. ดำเนินการตรวจเพื่อวินิจฉัยวัณโรคระยะแฝง ด้วยวิธีตรวจหาระดับสาร Interferon-gamma (Interferon-gamma release assay: IGRA) โดยส่งตรวจที่ห้องปฏิบัติการชันสูตร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี มีการประชุมชี้แจงการดำเนินงานในพื้นที่สำหรับผู้ร่วมดำเนินงาน (TB Clinic และผู้เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ทุกแห่งในจังหวัดสุรินทร์) และกลุ่มตัวอย่าง และมีการลงนามยินยอม การเข้าร่วมโครงการและยินยอมตรวจก่อนการดำเนินการ ในกรณีผู้ป่วยอายุต่ำกว่า 18 ปี ได้ขออนุญาตเด็ก ผู้ปกครอง และมีลายเซ็นของเด็ก ผู้ปกครอง หรือผู้แทนที่ชอบด้วยกฎหมายลงนามยินยอมด้วย

4. ติดตามผลการตรวจ กรณีมีผลการตรวจ IGRA เป็นบวกแสดงว่าติดเชื้อวัณโรค แนะนำให้กินยาป้องกันการป่วยเป็นวัณโรคตามความสมัครใจ ด้วยสูตรยา 3HP

5. วิเคราะห์ผลสำเร็จของการรักษาวัณโรคระยะแฝงด้วยสูตรยา 3HP หมายถึง การกินยาครบ อย่างน้อยร้อยละ 90 ของจำนวนมื้อที่ต้องกินทั้งหมดหรือกินยาสูตร 3HP จำนวน 11 สัปดาห์ จากทั้งหมด 12 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการใช้สถิติเชิงพรรณนา (Description) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างโดยข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับและใช้ข้อมูลเฉพาะการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอเป็นภาพรวมซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มตัวอย่างได้ลงนามในเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และหากกลุ่มตัวอย่างอายุน้อยกว่า 18 ปี ต้องให้ผู้ปกครองเป็นผู้ลงนามในเอกสารยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย

ผลการศึกษา

จากการศึกษาผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรคเสมหะพบเชื้อรายใหม่และรายเก่าที่กลับมาเป็นซ้ำ จำนวน 816 ราย แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 265 ราย และเพศหญิง จำนวน 551 ราย มีช่วงอายุตั้งแต่ 5 จนถึงช่วงอายุที่มากกว่า 65 ปี ขึ้นไป รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 อัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ด้วยวิธีตรวจหาระดับสาร Interferon-gamma (Interferon-gamma release assay: IGRA) (N = 816)

ผลIGRA	อัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง	
	จำนวน	ร้อยละ
ผลบวก (Positive)	169	20.72
ผลลบ (Negative)	647	79.28

อัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ด้วยวิธีตรวจหาระดับสาร Interferon-gamma ตรวจพบผลลบ จำนวน 647 คน คิดเป็นร้อยละ 79.28 ผลบวก จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 20.72 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 ผลการตรวจการเปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องของกลุ่มที่ได้รับการทดสอบด้วย IGRA

ข้อมูลทั่วไป	ผล IGRA ลบ (%) 647	ผล IGRA บวก (%) 169	รวมจำนวน (%) (N=816)
เพศ (ราย, %)			
ชาย	221 (34.16)	44 (26.04)	265 (32.48)
หญิง	426 (65.84)	125 (73.96)	551 (67.52)
กลุ่มอายุ (ราย, %)			
ช่วงอายุ 5-18 ปี	116 (17.93)	23 (13.61)	139 (17.03)
ช่วงอายุ 19-24 ปี	22 (3.40)	8 (4.73)	30 (3.68)
ช่วงอายุ 25-34 ปี	136 (21.02)	22 (13.01)	158 (19.36)
ช่วงอายุ 35-44 ปี	114 (17.62)	28 (16.57)	142 (17.40)
ช่วงอายุ 45-54 ปี	113 (17.47)	33 (19.53)	146 (17.89)
ช่วงอายุ อายุ 55-64 ปี	82 (12.67)	38 (22.49)	120 (14.71)
ช่วงอายุ 65 ปีขึ้นไป	64 (9.89)	17 (10.06)	81 (9.93)
อายุ-ปี (ค่ามัธยฐาน (Q1,Q3))	**35 (14,52)**	**42 (15,57)**	**36 (14,52)**
อาชีพ			
นักเรียน-นักศึกษา	116 (17.93)	23 (13.61)	139 (17.03)
รับราชการ	52 (8.04)	6 (3.55)	58 (7.11)
รับจ้าง	364 (56.26)	112 (66.27)	476 (58.33)
เกษตรกร	115 (17.77)	28 (16.57)	143 (17.52)

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการทดสอบด้วย IGRA พบว่า ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านมีผล IGRA บวก เป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 125 ราย คิดเป็นร้อยละ 73.96 และเป็นเพศชาย จำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.04 ค่ามัธยฐานของอายุที่มีผล IGRA เป็นบวก และผล IGRA เป็นลบ เท่ากับ 42 และ 35 ปีตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มอายุ พบว่า ช่วงอายุ 55 - 64 ปี มีผล IGRA เป็นบวกมากที่สุด จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.49 จากทั้งหมด 7 ช่วงอายุ และพบว่าผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน ที่มีผล IGRA บวก ประกอบอาชีพมากที่สุด คือ อาชีพรับจ้าง จำนวน 112 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.27 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 3 อัตราการกินยารักษาวัณโรคระยะแฝงและการป่วยเป็นวัณโรค และอาการไม่พึงประสงค์จากยา isoniazid และ rifapentine ในสูตร 3HP ด้วยแบบสอบถาม

ตัวแปร		ผลการทดสอบด้วย IGRA		
		ผล IGRA ลบ (%) (N=647 คน)	ผล IGRA บวก (%) (N=169 คน)	รวม (N=816คน)
การกินยารักษาวัณโรคระยะแฝง	กิน	0 (0)	164* (97.04)	164 (20.10)
	ไม่กินยา	647 (0)	5 (2.96)	652 (79.90)
การป่วยเป็นวัณโรค (N=169)	เป็นวัณโรค	0 (0)	1 (0.59)	1 (0.59)
	ไม่เป็นวัณโรค	0 (0)	168 (99.41)	168 (99.41)

* (สาเหตุที่ไม่ได้รับยา=1. หลังตรวจIGRA ผล Positive และตรวจเสมหะ(X - Pert) ซ้ำ พบเชื้อวัณโรค ต้องขึ้นทะเบียนรักษาด้วยยาสูตร FLDs 1 คน, 2. ตั้งครรภ์ 1 คน, 3. มีโรคประจำตัว stroke และป่วยเป็น influenza A ในระหว่างรับยาTPTแพทย์จึงให้หยุดยา 1 ราย, 4. ปฏิเสธการกินยา 2 คน)

ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน มีผลการทดสอบด้วย IGRA QuantiFERON-TB Gold Plus (QF-Plus) เป็นบวก จำนวน 169 ราย ยินยอมและได้กินยารักษาวัณโรคระยะแฝง จำนวน 164 ราย และอีก 5 ราย ไม่กินยารักษาวัณโรคระยะแฝง คิดเป็นร้อยละ 97.04 และ 2.96 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 4 ร้อยละของความสำเร็จในการกินยาสูตร 3HP

ผลการรักษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กินยาครบ	149	90.85
หยุดยา	15	9.15
รวม	**164**	**100**

ความสำเร็จในการกินยาสูตร 3HP ของผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน จำนวน 164 ราย ที่ยินยอมและได้รับยารักษาวัณโรคระยะแฝง พบว่า ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านที่กินยาครบ เท่ากับ 149 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.85 และหยุดยา จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.15 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 5 อาการไม่พึงประสงค์จากยา Isoniazid และ Rifapentine ในสูตร 3HP (N=164)

อาการไม่พึงประสงค์จากยา	จำนวน (คน)	ร้อยละ	รวมจำนวนคนหยุดการรักษา (%)	ระยะเวลาในการเกิดเฉลี่ย
คลื่นไส้อาเจียน	1	0.61	1 (0.61)	สัปดาห์ที่ 7
มีไข้	4	2.44	6 (3.66)	สัปดาห์ที่ 3
	1	0.61		สัปดาห์ที่ 2
	1	0.61		สัปดาห์ที่ 4
ผื่น, คัน ตามร่างกาย	2	1.22	5 (3.05)	สัปดาห์ที่ 3
	3	1.83		สัปดาห์ที่ 2
ตับอักเสบ	2	1.22	3 (1.83)	สัปดาห์ที่ 3

ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน มีอาการไม่พึงประสงค์จากยาในสูตร 3HP พบว่า มีไข้ มากที่สุด จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.66 รองลงมาพบว่ามีอาการผื่น, คันตามร่างกาย จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.05 มีอาการตับอักเสบ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.83 และมีอาการไม่พึงประสงค์จากยาน้อยที่สุด พบว่ามีอาการคลื่นไส้อาเจียน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.61

อภิปรายผลการศึกษา

ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมบ้านกับผู้ป่วยวัณโรคมีโอกาสได้รับและติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงสูงกว่าบุคคลอื่น สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคปอดในผู้สัมผัสร่วมบ้านที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรค จังหวัดนครนายก ที่มีผลวินิจฉัยจากแพทย์ว่าติดเชื้อวัณโรคปอดในโรงพยาบาลของรัฐสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้ง 4 แห่ง ของจังหวัดนครนายก พบว่า มีปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ และปัจจัยเสริม และ 6 ตัวแปร ได้แก่ สถานภาพสมรสคู่ มีโรคประจำตัว ความสะดวกในการเข้ารับบริการ สุขภาพ ระยะทางในการมารับบริการ การสนับสนุนอุปกรณ์ในการป้องกันโรค และการได้รับเยี่ยมบ้านจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สามารถพยากรณ์การป่วยวัณโรคปอดในผู้สัมผัสร่วมบ้านได้ร้อยละ 28.1 ในการศึกษาอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน โดยการตรวจหาระดับสาร Interferon-gamma พบว่า ให้ผลบวก จำนวน 169 ราย จากทั้งหมด 816 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.72 จากการศึกษาพบว่า อัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงดังกล่าวอยู่ในระดับใกล้เคียงกับอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงของบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ ที่ได้ทำการตรวจหาระดับสาร Interferon-gamma พบอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ผลบวกจำนวน 238 ราย จากทั้งหมด 911 ราย คิดเป็นร้อยละ

26.13 [8-9] จะเห็นได้ว่าอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงที่พบสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในกลุ่มของผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านและบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการทดสอบด้วย IGRA พบว่า ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านมีผล IGRA บวกเป็นเพศหญิงมากที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบกลุ่มอายุ พบว่า ช่วงอายุ 55 - 64 ปี มีผล IGRA เป็นบวกมากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาที่เปรียบเทียบปัจจัยที่เกี่ยวข้องของกลุ่มที่ได้รับการทดสอบด้วย IGRA ปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มผลลบและกลุ่มผลบวก โดยพบในเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 31 ราย คิดเป็นร้อยละ 88.6 โดยปัจจัยด้านเพศไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ($p>0.05$) และค่ามัธยฐานของอายุในบุคลากรที่มีผล IGRA เป็นลบ และผล IGRA เป็นบวกนั้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) เช่นเดียวกัน ผลการศึกษาพบความสำเร็จของการกินยา จำนวน 164 ใน 169 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.04 โดยเมื่อเปรียบเทียบการศึกษาผลสำเร็จของการกินยาในบุคลากรทางการแพทย์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วยวัณโรค ในปี 2564 มีความสำเร็จในการรับประทานยา 3HP จำนวน 24 ใน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 82.8 และการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา มีอัตราการรับประทานยาครบมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับการรับประทานยา Isoniazid ชนิดเดียวทุกวันต่อเนื่องนาน 6 เดือน หรือ 9 เดือน นอกจากนี้ยังพบอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยามากกว่าสูตรยา 3HP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยได้ทำการศึกษาย้อนหลังในช่วงปี 2548-2557 มีความสำเร็จในการรับประทานยา คิดเป็นร้อยละ 87.6 [7,10] และสอดคล้องกับเภสัชวิทยาของยารักษาวัณโรคระยะแฝง โดยมีสูตรยาที่ใช้ในการรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ได้แก่ 1) Isoniazid ชนิดเดียว 2) Rifampicin ชนิดเดียว (3-4R) 3) Isoniazid ร่วมกับ Rifampicin (3HR) และ 4) Rifapentine ร่วมกับ Isoniazid (3HP) พบว่า สูตรการรักษา ที่ได้รับยาสูตร 3HP มีผู้ป่วยเป็นวัณโรค จำนวน 7 คนในจำนวน 3,986 คน (คิดเป็นร้อยละ 0.19) ซึ่งมีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ป่วยที่ทานยาสูตร 9H ซึ่งมีผู้ป่วยโรควัณโรค จำนวน 15 คนในจำนวน 3,745 คน (คิดเป็นร้อยละ 0.43) กลุ่มผู้ป่วยที่ได้ทานยาสูตร 3HP ให้ความร่วมมือในการรับประทานยาครบกำหนดการรักษาสูงกว่าผู้ป่วยกลุ่มที่รับประทานยา Isoniazid ชนิดเดียว (9H) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) โดยมีอัตราความร่วมมือในกลุ่ม 3HP และ 9H คิดเป็นร้อยละ 82.1 และ 69 ตามลำดับ และพบอัตราการเกิดพิษต่อตับ (hepatotoxicity) ที่มีสาเหตุจากการใช้ยากลุ่ม 3HP ต่ำกว่ากลุ่ม 9H อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) จึงสรุปได้ว่ายาสูตร 3HP มีประสิทธิภาพในการป้องกันการป่วยเป็นวัณโรคได้เทียบเท่ากับยาสูตร 9H และมีผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรับประทานยาจนครบกำหนดการรักษาสูงกว่าสูตร 9H [11]

ในปี 2563 องค์การอนามัยโลก (World health organization; WHO) ได้พยากรณ์การเจ็บป่วยด้วยโรควัณโรคจากจำนวนประชากรประมาณ 1 ใน 4 ของประชากรโลก ประมาณ

5 - 10 % จะมีโอกาสป่วยเป็นวัณโรคภายใน 2 ปีแรก และจะป่วยเป็นวัณโรคที่ลุกลามตลอดชีวิต จากการศึกษาพบว่า การป่วยเป็นวัณโรค (Active TB) ของผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงอย่าง ผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน ทั้งหมด 1 ราย จากจำนวนทั้งสิ้น 816 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.12 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคที่ขึ้นทะเบียนรักษาตัวที่โรงพยาบาลบุรีรัมย์ในปี 2555 พบมีการติดเชื้อในผู้ป่วยสัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรค จำนวน 4 ราย จากจำนวนทั้งสิ้น 274 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.45 วินิจฉัยเป็นวัณโรคระยะแฝง ร้อยละ 18.97 โดยทั่วไปผู้สัมผัสกับผู้ป่วยวัณโรคที่มีหลักฐานได้รับยาติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงครบไม่จำเป็นต้องได้รับการรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงอีก retreatment อาจจะมีข้อบ่งชี้ในผู้ที่มีความเสี่ยงสูงที่จะ re-infection และมีการดำเนินโรคไปเป็น active TB สูง ให้พิจารณาปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเป็นราย ๆ ไป[12] และสอดคล้องกับในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล พบว่า จำนวนบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน 4-6 คน มีโอกาสเสี่ยงต่อการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองเป็น 2.92 เท่าของผู้สัมผัสร่วมบ้านที่มีจำนวนบุคคลที่อาศัยอยู่ในบ้านหลังเดียวกัน 1-3 คน ดังนั้นบุคลากรสาธารณสุขจำเป็นต้องให้คำแนะนำในการมาตรวจคัดกรองโรคโดยให้ความสำคัญกับกลุ่มผู้สัมผัสร่วมบ้านผู้ป่วยวัณโรคที่ โดยต้องมีการติดตามเยี่ยมกลุ่มเสี่ยงแบบเชิงรุกในชุมชนและโรงพยาบาล ควรมีการสนับสนุนอุปกรณ์ป้องกันวัณโรคให้ทั้งผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยง [13-14]

สรุปผลการศึกษา

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่ถูกจัดให้เป็นปัญหาสำคัญของระบบสาธารณสุขประเทศไทยและทั่วโลก โดยผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงและพัฒนาเป็นวัณโรคได้ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ โดยการรักษาวัณโรคระยะแฝงด้วยสูตรยา 3HP ในผู้สัมผัสโรคร่วมบ้าน พบว่าอัตราความสำเร็จของการรับประทานยาค่อนข้างสูง และการเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาต้องติดตามอย่างใกล้ชิด สำหรับการป่วยเป็นวัณโรคของกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านควรต้องติดตามทุกปีเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 2 ปี ด้วยเครื่อง IGRA และควรมีการตรวจอื่น ๆร่วมด้วย เช่น เอกซเรย์ทรวงอกทุก 6 เดือน ในช่วงระยะเวลา 2 ปี เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การป่วยเป็นวัณโรคในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการให้คำปรึกษาในการรักษาวัณโรคระยะแฝง โดยเฉพาะเมื่อมีภาวะของอาการไม่พึงประสงค์ จากยา isoniazid และ rifapentine ในสูตร 3HP แบบตลอดเวลา เนื่องจากทำให้อัตราความสำเร็จของการรับประทานยาสำเร็จและป้องกันความเครียดที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝง

ข้อจำกัดทางการศึกษา

ผู้ป่วยวัณโรคระยะแฝง มีการหยุดยาเอง ทำให้ไม่สามารถควบคุมและติดตามผลได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ แพทย์หญิงผลิน กมลวัทน์ นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค และผู้อำนวยการกองวัณโรค ที่ช่วยให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และปรับปรุงข้อบกพร่อง ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่คลินิกวัณโรค เจ้าหน้าที่พยาบาล และเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วยวัณโรคทุกท่าน ที่มีส่วนทั้งทางตรงและทางอ้อม ในการสนับสนุนทำให้การศึกษาครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ไปด้วยดี และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการชันสูตร สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี ที่ช่วยดำเนินการตรวจเพื่อวินิจฉัยวัณโรคระยะแฝง ด้วยวิธีตรวจหาระดับสาร Interferon-gamma (Interferon-gamma release assay: IGRA)

แนะนำการอ้างอิงสำหรับบทความนี้

ปิยะพร มนต์ชาตรี, นางกัลยาณี จันธิมา. การศึกษาอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในกลุ่มผู้สัมผัสโรคร่วมบ้านและอัตราสำเร็จในการรักษาผู้ติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง ด้วยสูตรยา 3HP ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ปี 2565. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง. 2566;8(2):279-292.

Suggested citation for this article

Monchartree P, Junthima K. A Study on the Incidence of Latent Tuberculosis Infection among Household Contacts Group and the Success Rate of Treating Latent Tuberculosis Patient with the 3HP Regimen in Surin Province, 2022. Institute for Urban Disease Control and Prevention Journal. 2023;8(2):279-292.

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2018. Developing a draft multisectoral accountability framework to accelerate progress to end TB. Geneva: World Health Organization; 2018.
2. กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค, กองวัณโรค. แนวทางการสอบสวนและควบคุมวัณโรค. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2566.
3. กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค, สำนักวัณโรค. แผนปฏิบัติการระดับชาติ ด้านการต่อต้านวัณโรค พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2560.
4. กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค, กองวัณโรค. การบริหารจัดการค้นหาและรักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงสำหรับผู้สัมผัสวัณโรค. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2563.
5. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ [อินเทอร์เน็ต]. สุรินทร์: กลุ่มงานควบคุมโรคติดต่อ; c2022. สถานการณ์โรคติดต่อที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาและโรคติดต่อตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558; 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 เม.ย. 2565]; [ประมาณ 17 น.] เข้าถึงได้จาก: http://surin.moph.go.th/SPHO_Meeting_sys/upload/Files/53_1100_905_372895.pdf
6. WHO consolidated guidelines on Tuberculosis. Module 1: prevention – tuberculosis preventive treatment. Geneva: World Health Organization; 2020.
7. Arguello Perez E, Seo SK, Schneider WJ, Eisenstein C, Brown AE. Management of Latent Tuberculosis Infection Among Healthcare Workers: 10-Year Experience at a Single Center. Clin Infect Dis. 2017;65(12):2105-11.
8. บุญเชิด กลัดพ่วง, ชำนาญ ยุงไธสง, ผลิน กมลวัทน์, กองวัณโรค กรมควบคุมโรค. อัตราความชุกการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงในบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่จากการตรวจด้วยวิธี Interferon-Gamma Release Assay (IGRA). วารสารโรคเอดส์ 2564;33(1):21-35.
9. สัญญา กิตติสุนทโรภาศ, พรเพ็ญ กิตติสุนทโรภาศ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดวัณโรคปอดในผู้สัมผัสร่วมบ้านที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้ป่วยวัณโรค จังหวัดนครนายก. วารสารวิชาการ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดนครนายก 2564;1(1):1-14.
10. ชำนาญ ยุงไธสง, ผลิน กมลวัทน์, สายใจ สมิธิการ, อรนันต์ ลิลากุล. การศึกษาอัตราการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝงและการป่วยเป็นวัณโรคในบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่. วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง 2565;6(2):203-17.

11. วิลาสินี หิรัญพานิช ซาโตะ. เภสัชวิทยาของยารักษาวัณโรคระยะแฝง (Pharmacology of anti-tuberculosis drugs for treatment of latent tuberculosis infection). วารสารยาน่ารู้ 2563;63(2):61-68.
12. กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค, กองวัณโรค. ยาและสูตรยารักษาการติดเชื้อวัณโรคระยะแฝง. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2562.
13. จตุกร ศิลาแก้ว, นรินทร์ จินดาเวช. ความสำเร็จในการค้นหาวัณโรคในผู้สัมผัสร่วมบ้านโรงพยาบาลบุรีรัมย์ ปี พ.ศ. 2554-2555. วารสารวัณโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต 2556;34(1):24-31.
14. ณัฐสิมา ปาทาน, ชนัญญา จิระพรกุล, เนาวรัตน์ มณีนิล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการไม่มารับบริการตรวจคัดกรองในผู้สัมผัสร่วมบ้านของผู้ป่วยวัณโรค อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น2563;13(4):94-105.



กรมควบคุมโรค
สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง

24/56 หมู่ที่ 3 ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

โทรศัพท์ 0 2972 9606 ต่อ 2302