

ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - 2565 - Volume 9 No.1 (January - April 2022)



วารสารวิชาการ

ป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก



TCI 2

E - ISSN 2672-975X

Journal of Disease Prevention and Control: DPC. 2 Phitsanulok

การพัฒนายุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการจัดการโรคไข้เลือดออกประเทศไทย สุธีรา พูลดินและคณะ

การประเมินผลการดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง
อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ รัชดาภรณ์ ทองใจสด

ปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ วันเพ็ญ แก้วดวงดี

การพัฒนาระบบการวางแผนการจำหน่ายและระบบการฟื้นฟูสภาพทางไกลในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง
อนาลิณี วิจิตรพันธ์

ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ
จากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM2.5) ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดตาก โชคชัย เกตุสถิตย์และคณะ

สถานการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยโรคภัยใหม่และกลับเป็นซ้ำ ในเขตสุขภาพที่ 11 กมลวรรณ อิ่มดั่งและคณะ

การสอบสวนโรคมาลาเรีย ตำบลชมพู อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก พัชรพิบูล เสมาทองและคณะ

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
โรงพยาบาลทองแสนขัน อำนาง บุญเครือชูและคณะ

รายละเอียดเพิ่มเติม

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/dpcphs/index>

full paper
ดูวารสารฉบับย้อนหลัง



The first part of the paper discusses the importance of the research and the objectives of the study. It highlights the need for a comprehensive understanding of the subject matter and the role of the researcher in this process. The second part of the paper presents the methodology used in the study, including the data collection methods and the analysis techniques. The third part of the paper discusses the results of the study and the conclusions drawn from the findings. The final part of the paper provides a summary of the key points and offers suggestions for future research.

The research was conducted in a systematic and rigorous manner, following the principles of scientific inquiry. The data was collected from a representative sample of the population, and the analysis was performed using advanced statistical techniques. The results of the study indicate that there is a significant relationship between the variables under investigation, and this finding has important implications for the field of study.

In conclusion, the study has provided valuable insights into the subject matter and has contributed to the existing body of knowledge. The findings suggest that further research is needed to explore the underlying mechanisms and to test the generalizability of the results. The authors hope that this paper will serve as a useful reference for researchers and practitioners alike.

วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค นคร.2 พิษณุโลก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่วิทยาการที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพและเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างผู้ที่สนใจหรือปฏิบัติงานควบคุมโรค
2. เพื่อเพิ่มช่องทางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสื่อกลางการจัดการความรู้ด้านการป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ รวมทั้งด้านสาธารณสุขทั่วไป
3. เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอผลงานวิชาการของบุคลากรสาธารณสุข

เจ้าของวารสาร

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2

จังหวัดพิษณุโลก

The Office of Disease Prevention and Control
Region 2

ที่ปรึกษา

น.พ.ศราวุธ อุดตมางคพงศ์ ผู้อำนวยการฯ

นางสาวพรสุรางค์ ราชภักดี รองผู้อำนวยการฯ

นางวรรณ วิจิตร รองผู้อำนวยการฯ

พญ.มนัสวินีร์ ภูมิวัฒน์ รองผู้อำนวยการฯ

ดร.นิรมล พิมน้ำเย็น

บรรณาธิการ

ดร.ไพรัตน์ อ้นอินทร์

ผู้จัดการวารสาร

นางสาวทิพย์สุดา กองเนียม

กำหนดออกเผยแพร่ ปี ละ 3 ฉบับ (ส่งบทความ
ล่วงหน้าก่อนตีพิมพ์ 3 เดือน)

ฉบับ ที่ 1 ม.ค.-เม.ย. กำหนดส่งบทความขอ
ตีพิมพ์ภายใน เดือน ธ.ค.

ฉบับ ที่ 2 พ.ค.-ส.ค. กำหนดส่งบทความขอ
ตีพิมพ์ภายใน เดือน เม.ย

ฉบับ ที่ 3 ก.ย.-ธ.ค. กำหนดส่งบทความขอตีพิมพ์
ภายใน ส.ค.

เผยแพร่ช่องทางช่องทางอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น

<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/dpcphs>

Address : <https://tinyurl.com/yxvrq3pu>



กองบรรณาธิการนอกหน่วยงาน

ชื่อ	สถานที่ทำงาน
1. ผศ.ดร.บุญเรือง คำศรี	มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. รศ.ดร. นงนุช โอปะ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ดร.จักรพันธ์ เพชรภูมิ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. รศ.ดร.อภิชาติ วิทย์ตะ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
5. ดร.อมรศักดิ์ โพธิ์อำ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
6. ผศ.ดร.สมตระกูล ราศิริ	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร
7. ดร.พนารัตน์ เจนจบ	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธชินราช
8. ดร.อัสนี วันชัย	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพุทธชินราช
9. นพ.วิทยา สวัสดิวิวัฒน์พงศ์	นักวิชาการอิสระ
10. ดร.พงศ์พิชญ บุญดา	วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก
11. ผศ.ดร.ศิริภา อายุฮิน	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
12. ดร.เสน่ห์ แสงเงิน	มหาวิทยาลัยนเรศวร
13. ดร.จิโรจน์ ต่อสะสุกุล	มหาวิทยาลัยนเรศวร
14. ดร.ภัทรพล มากมี	มหาวิทยาลัยนเรศวร
15. ผศ.ดร.รุ่ง วงศ์วัฒน์	มหาวิทยาลัยนเรศวร
16. ดร.เรังวิทย์ บุญโสม	มหาวิทยาลัยนเรศวร
17. ดร.กฤตต์นั บรริรักษ์วัฒน์	โรงพยาบาลเพชรบูรณ์
18. ดร.พญ.เพชรวรรณ พึ่งรัมย์	กรมควบคุมโรค
19. ทพญ.ดร.สุภาพร แสงอ่วม	มหาวิทยาลัยนเรศวร
20. ผศ.ดร.พิสิษฐ์ พูลประเสริฐ	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
21. นายแพทย์ สุทัศน์ โชตนะพันธ์	กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค
22. รศ. ดร.พัชรินทร์ สิริสุนทร	มหาวิทยาลัยนเรศวร
23. ผศ.กวินธร เสถียร	มหาวิทยาลัยนเรศวร
24. ดร.สุทธรรศน์ สิริศักดิ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก
25. ผศ.ดร.เกตุจันทร์ จำปาไชยศรี	มหาวิทยาลัยนเรศวร
26. รศ.ดร.สุทธรรศน์ สิริศักดิ์	มหาวิทยาลัยนเรศวร

บทความหรือข้อคิดเห็นใดๆ ที่ปรากฏในวารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร. 2 พิษณุโลก เป็นวรรณกรรมของผู้เขียน กองบรรณาธิการวิชาการ และ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วยทั้งหมด

บรรณาธิการแถลง

วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก ฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 2 ของปีที่ 9 บทความทางวิชาการต่าง ๆ ที่มีคุณค่าของหลายๆท่านที่ได้รับการทบทวน ตีพิมพ์และเผยแพร่ ถือเป็นส่วนสำคัญของวารสาร กองบรรณาธิการยินดีรับผลงานวิชาการของท่านเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่

โดยบทความที่ได้รับการเผยแพร่ผ่านการตรวจทานและแก้ไขต้นฉบับโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาอ่านให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสม ก่อนลงตีพิมพ์ ซึ่งข้อความต่างๆ ที่ผู้เขียนบทความนำเสนอ ถือเป็นความเห็นส่วนตัว โดยกองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป

กองบรรณาธิการ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความวิจัยที่ปรากฏในวารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่าน ในการเสริมสร้างความรู้ และ ความเข้าใจ ตลอดจนได้ข้อค้นพบทางวิชาการใหม่ ๆ อันช่วยประโยชน์ต่อท่านในการต่อยอดองค์ความรู้ โดยการดำเนินงานวิจัยสืบเนื่องของท่าน ต่อไป

กองบรรณาธิการ

สารบัญ

บทความ	ชื่อผู้แต่ง	หน้า
คำแนะนำสำหรับเตรียมบทความต้นฉบับ		๗
1.การพัฒนายุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการจัดการโรคไข้เลือดออกประเทศไทย = The Development of Dengue Hemorrhagic Fever Management Strategies and Tactics in Thailand	สุชีรา พูลถิ่น, สุทธิดา นิ่มศรีกุล, อัจฉรา เมฆเจริญ, ปิติ มงคลางกูร	1
2.การประเมินผลการดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ = Evaluation of Long - Term Health Care System Operations for Dependent Oder Persons Nongphai District, Phetchabun Province	รัชดาภรณ์ ทองใจสด	24
3.ปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ = Management factors affecting care giver performance Lom Kao district, Phetchabun province	วันเพ็ญ แก้วดวงดี	36
4. การพัฒนาระบบการวางแผนการจำหน่ายและระบบการฟื้นฟูสภาพทางไกลในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง= Development of discharge planning system and telerehabilitation system for intermediate care patients	ชนาสีทธิ์ วิจิตรพันธ์	50

สารบัญ (ต่อ)

บทความ	ชื่อผู้แต่ง	หน้า
5. ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการป้องกันผลกระทบต่อ สุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดตาก = Environmental Health Literacy of Village Health Volunteers' Performance in Preventing Health Effects from Airborne Particulate Matter 2.5 Micron (PM_{2.5}) in The Special Economic Zone Tak Province	โชคชัย เกตุสถิตย์, ปวีณา แก้วเขียว,	64
6. สถานการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และ กลับเป็นซ้ำ ในเขตสุขภาพที่ 11 = Situations of the death of New and Relapsed Tuberculosis patients in Health Region 11	กมลวรรณ อิ่มด้วง กชรดา ศิริผล กัลยาณี นาคฤทธิ์ ฐาปะนีย์ การิกาญจน์ ละมุน แสงสุวรรณ วิเชียร ตระกูลกลกิจ สุภา เพ่งพิศ จุฑารัตน์ สติรปัญญา	76
7. การสอบสวนโรคมาลาเรีย ตำบลชมพู อำเภอเนิน มะปราง จังหวัดพิษณุโลก = An Investigation of Malaria Outbreak in Chompoo Sub-district, Noen Maprang District, Phitsanulok Province	พัชรพิบูล เสมาทอง จอมพล พรหมชาติ สมัญญา บัวศรี วัชรินา วงศ์กานกรม วรวิทย์ ดิดเทียน	93

สารบัญ (ต่อ)

บทความ	ชื่อผู้แต่ง	หน้า
8. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ใน สถานการณ์การระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลทองแสนขัน = The Development of Care Model for Diabetes Mellitus Patients in the Situation of the Coronavirus 2019 Outbreak at Thongsaenkhan Hospital	อำนาจ บุญศรีชู ปรีyakมล ภาณุวนิชชากร	104

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

วารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 ยินดีรับนิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) หรือ การสอบสวนโรค (Outbreak investigation) ที่เกี่ยวกับการเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรค ขอบเขตโรคติดต่อ โรคติดเชื้อและโรคไม่ติดต่อ โรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม งานที่ส่งมาให้พิจารณาเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 จะต้องไม่เคยลงตีพิมพ์หรือกำลังรอพิมพ์ในวารสารอื่น ทั้งนี้ กองบรรณาธิการรับพิจารณาเรื่องต้นฉบับตามลำดับก่อนหลังในระบบ ThaiJo

กองบรรณาธิการ ขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจทานและแก้ไขต้นฉบับโดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาท่านให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสม ก่อนลงตีพิมพ์ ซึ่งข้อความต่างๆ ที่ผู้เขียนบทความนำเสนอ ถือเป็นความเห็นส่วนตัว โดยกองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป ผู้ที่มีความประสงค์ส่งผลงานเพื่อลงตีพิมพ์ ต้องเตรียมผลงานต้นฉบับให้ได้มาตรฐาน ตามข้อกำหนดของประเภทบทความ <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/dpcphs> ดังคำแนะนำต่อไปนี้

***หมายเหตุ เปลี่ยนแปลงการเผยแพร่บทความวิชาการ เป็นวารสารออนไลน์เท่านั้น ไม่มีการพิมพ์เล่ม โดยสามารถสืบค้นบทความวิชาการได้จากเว็บไซต์ มีผลตั้งแต่นี้เป็นต้นไป

1. จัดพิมพ์ออกเผยแพร่ว่าปี ละ 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 ประจำเดือน ม.ค.-เม.ย. ตีพิมพ์ สมบูรณ์ เดือน พ.ค., ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พ.ค.-ส.ค. ตีพิมพ์ สมบูรณ์ เดือน ก.ย., ฉบับที่ 3 ประจำเดือน ก.ย.-ธ.ค. ตีพิมพ์ สมบูรณ์ เดือน ม.ค. ***โดยผู้ที่ได้รับตีพิมพ์คือผู้ที่แก้ไขบทความเสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนด

2.บทความที่รับตีพิมพ์ แบ่งเป็น 3 ประเภท

นิพนธ์ต้นฉบับ (Original article) เป็นบทความรายงานผลการศึกษา ค้นคว้าวิจัย ประกอบด้วย เรื่อง ชื่อผู้นิพนธ์ สถานที่ทำงาน บทคัดย่อภาษาไทย และอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์ สรุป กิตติกรรมประกาศ เอกสารอ้างอิง ความยาวไม่เกิน 14 หน้าพิมพ์ มีวัตถุประสงค์ในการป้องกันควบคุมโรค และอ้างอิงเนื้อหาในวารสาร สคร.2 อย่างน้อย 1 เรื่อง

การสอบสวนโรค (Outbreak investigation) เป็นรายงานการสอบสวนทางระบาดวิทยา นำเสนอข้อคิดเห็นแก่ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นองค์ความรู้และแนวทางในการสอบสวนโรค ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ชื่อผู้รายงานและทีมสอบสวนโรค สถานที่ทำงาน บทคัดย่อภาษาไทยและอังกฤษ คำสำคัญ บทนำ วัสดุและวิธีการศึกษา ผลการสอบสวนโรค กิจกรรมการควบคุมป้องกันโรค ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวนโรค วิเคราะห์ สรุปเอกสารอ้างอิง อ้างอิงเนื้อหาในวารสาร สคร.2 อย่างน้อย 1 เรื่อง

3. การเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับ เอกสารดังQR code แนบ shorturl.asia/ObXKD	
คลิปสอนการส่งบทความ https://youtu.be/q5JCLrfuelY	

3. การเตรียมนิพนธ์ต้นฉบับ เอกสารดังQR code แนบ shorturl.asia/ObXKD

3.การเตรียมบทความ ให้เจ้าของผลงานพิมพ์ด้วยอักษร Angsana New ขนาดอักษร 16 ใน Microsoft Word 97-2003 ขึ้นไป ใส่กระดาษหน้าเดียวลงบนกระดาษขนาด A4 ตั้งขอบกระดาษทุกด้าน 2.54 เซนติเมตร จำนวนหน้าโดยรวมทั้งหมด ไม่เกิน 14 หน้าตามคำแนะนำเพิ่มเติมดังนี้

ชื่อเรื่อง อ่านเข้าใจง่าย มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ด้วยอักษร Angsana New ขนาดอักษร 18 มีวัตถุประสงค์ในการป้องกันความคลุมเครือ

ชื่อผู้นิพนธ์และที่อยู่ผู้นิพนธ์ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เขียนชื่อ นามสกุล ตัวย่อวุฒิ การศึกษาสูงสุด พิมพ์ด้วยอักษร Angsana New ขนาดอักษร 16

บทคัดย่อ มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ การย่อเนื้อหาสำคัญ เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น ระบุตัวเลขทางสถิติที่สำคัญ ใช้ภาษารัดกุมเป็นประโยคสมบูรณ์ และเป็นร้อยแก้ว ให้พิมพ์ใน 1 ย่อหน้า ไม่แบ่งเป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัดหรือไม่เกิน 250 คำประกอบด้วย บทนำ (ความสำคัญและความเป็นมา) วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา ผลการศึกษา วิเคราะห์หรือข้อเสนอแนะ (อย่างย่อ) ไม่ต้องมีโครงสร้างกำกับ ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทคัดย่อ บทคัดย่อต้องเขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ คำสำคัญ หรือคำหลัก (Keywords) ใส่ไว้ท้ายบทคัดย่อสำหรับทำดัชนีเรื่อง (Subject index)

Abstract วิธีการเขียนไวยากรณ์ <https://bit.ly/2IT7Hx1>

บทความนี้ใช้ภาษาอังกฤษ ถูกต้องตามไวยากรณ์ ผู้ส่งบทความสามารถเริ่มต้นการเขียนบทความ โดยให้ให้พิมพ์ใน 1 ย่อหน้า ไม่แบ่งเป็นข้อๆ ความยาวไม่เกิน 15 บรรทัดหรือไม่เกิน 250 คำประกอบด้วย บทนำ/ความสำคัญและความเป็นมา Background information ใช้ present simple tense/present perfect tense) วัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่าง Objectives ใช้ present simple tense/past simple tense วิธีการศึกษา Methodology ใช้ past simple tense ผลการศึกษา Results past simple tense/present simple tense และ บทสรุป หรือข้อเสนอแนะ Conclusions (อย่างย่อ) present simple tense/tentative verbs/modal ไม่ต้องมีโครงสร้างกำกับ ไม่ต้องมีเชิงอรรถอ้างอิงถึงเอกสารอยู่ในบทความ ห้ามใส่รูปหรือตารางในส่วนขอ บทคัดย่อนี้บทความนี้

คำสำคัญ ควรเป็นคำที่สื่อถึงงานวิจัย เพื่อให้ผู้ที่สนใจในบทความสามารถสืบค้น ผลงานวิจัย 3-5 คำค้นด้วยจุลภาค (,) เช่น รูปแบบบทความ, ขนาดตัวอักษร, รูปแบบตัวอักษร

3. การเตรียมบทความเพื่อตีพิมพ์

1. บทนำ

การย่อหน้าข้อความทั่วไป เว้นจากเส้นขอบหน้า 2.54 ซม. อธิบายความสำคัญของปัญหา ผลการวิจัยจากแหล่งอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ข้อสรุปมาบ้างแล้ว วัตถุประสงค์ สมมติฐาน(ถ้ามี) และขอบเขตการวิจัย จำนวนไม่เกิน 14 หน้า **ต้องมีภาษาอังกฤษบทความในวารสาร สคร.2อย่างน้อย 1 เรื่อง**

2.วิธีการ

ระบุรูปแบบการวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ วิธีเก็บข้อมูล วิธีวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ **มีวัตถุประสงค์ในการป้องกันควบคุมโรค**

3. ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ผล

อธิบายข้อค้นพบ แปลผลจากการวิเคราะห์ มุ่งเน้นตามวัตถุประสงค์ อาจมีตาราง ภาพประกอบตามความจำเป็น ไม่เกิน 4-6 ตารางหรือภาพ รูปภาพทั้งหมดควรมองเห็นชัดเจนเมื่อบทความถูกพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ขาวดำ

1.1 ภาษาให้ใช้ภาษาไทย อนุโลมให้ใช้ภาษาอังกฤษได้เฉพาะที่ไม่มีคำแปลในพจนานุกรม ฯ โดยใช้ตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด ยกเว้นเป็นชื่อเฉพาะที่ขึ้นต้นด้วยตัวพิมพ์ใหญ่

1.2 ตัวเลข กรณีการเขียนค่าสถิติร้อยละ ให้ใช้ทศนิยม 1-2 ตำแหน่ง

1.3 การพิมพ์หัวข้อ

พิมพ์หัวข้อใหญ่ดังนี้

พิมพ์หัวข้อย่อยดังนี้ โดยมีเลขกำกับหัวข้อหรือไม่ก็ได้

หัวข้อย่อย ในกรณีที่หัวข้อรองมีเลขกำกับหัวข้อ หัวข้อย่อยให้เริ่มหัวข้อหรือเลขกำกับหัวข้อที่อักษรตัวแรกของหัวข้อรอง ดังนี้ (เครื่องหมาย ✓ แทนการเว้น 1 ช่วงตัวอักษร)

1. ✓✓

1.1 ✓✓

1.1.1 ✓✓

1.4 ตารางและรูปภาพ ให้พิมพ์รวมในเนื้อหาบทความ และให้มีความสมบูรณ์ในตัว อ่านเข้าใจง่าย ไม่ซ้ำซ้อนหรือมากเกินไปจนความจำเป็น ระบุหมายเลขกำกับ มีชื่อตารางและชื่อรูปภาพ โดยสามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหาให้ตรวจสอบได้สะดวก

1.4.1 รูปภาพ

จะต้องวางไว้ตำแหน่งกลางคอลัมน์ หรือในกรณีจำเป็นจริงๆ เพื่อรักษารายละเอียดในภาพอาจยอมให้มีความกว้างได้เต็มหน้ากระดาษ ตัวอักษรทั้งหมดในรูปภาพ จะต้องมีความสูง 16 จุด เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้สะดวก โดยรูปภาพทุกรูปจะต้องมีหมายเลขแสดงลำดับและคำบรรยายได้ภาพ หมายเลขและคำบรรยายรวมกันแล้วควรมีความยาวไม่เกิน 2 บรรทัด ควรจะเว้นบรรทัด 1 บรรทัด เหนือขอบของรูปภาพ และได้คำอธิบายภาพ ตัวอย่างการจัดวางรูปดังแสดงในรูปที่ 1



ภาพที่ 1 นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นเข้าร่วมการ

ประชุมวิชาการ

หมายเหตุ: ใส่หมายเหตุ (ถ้ามี)

ที่มา: ใส่ที่มา (ถ้ามี)

1.4.2 การเขียนสมการ

สมการทุกสมการต้องมีหมายเลขกำกับอยู่ภายในวงเล็บ และเรียงลำดับที่ถูกต้อง ตำแหน่งของหมายเลขสมการต้องอยู่ชิดขอบด้านขวาของคอลัมน์ ดังตัวอย่างนี้

$$a + b = c \quad (1)$$

MERGEFORMAT เริ่มเขียนคำอธิบายตั้งแต่บรรทัดนี้

3.3 การจัดทำตาราง

ตารางควรมีจำนวนไม่เกิน 4-5 ตาราง ทุกตารางจะต้องมีหมายเลข และคำบรรยายกำกับเหนือตาราง และคำอธิบายเพิ่มเติมให้เขียนเป็น footnote ใต้ตาราง เช่น

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่าง

* มีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หมายเหตุ: ใส่หมายเหตุ (ถ้ามี)

ที่มา: ใส่ที่มา (ถ้ามี)

โดยปกติให้ใช้ตัวอักษร Angsana New ขนาด 16 pt โดยพิมพ์ตัวหนาสำหรับหัวข้อและหมายเลขของตาราง และตัวพิมพ์ธรรมดาสำหรับคำอธิบายตาราง ถ้ามีข้อมูลฟุตโน้ตด้านล่างของตารางให้ใช้ตัวหนังสือเป็นแบบเดียวกันหากแต่ขนาดตัวอักษรเป็น 16 pt

ในกรณีที่จำนวนข้อมูลในตารางมีปริมาณน้อย ตารางควรมีขนาดความกว้างไม่เกิน 7 ซม. ตารางขนาดใหญ่อาจยอมให้มีความกว้างได้ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ

หากเกิน 1 หน้ากระดาษ ให้ พิมพ์ตารางที่ 1(ต่อ)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หมายเหตุ: ใส่หมายเหตุ (ถ้ามี)

ที่มา: ใส่ที่มา (ถ้ามี)

ใส่ตารางทั้งหมดไว้หลังหัวข้อรูปภาพ โดยทุกตารางที่ใส่ไว้ท้ายบทความจะต้องมีการกล่าวอ้างในเนื้อหาบทความทุกตาราง

4.วิจารณ์

เขียนอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมุติฐานหรือไม่ สอดคล้องกับทฤษฎี หรืองานวิจัยที่ผ่านมาอย่างไร ผสมผสานกับข้อเสนอแนะทางวิชาการ

5.สรุป

เขียนสรุปเกี่ยวกับความสำคัญของปัญหาการวิจัย สรุปผลให้ตรงประเด็นตามคำถามวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย

6.กิตติกรรมประกาศ

เขียนขอบคุณบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือเป็นกรณีพิเศษ หน่วยงานที่สนับสนุนทุนวิจัย ด้วยเนื้อหาที่กระชับ ชัดเจน

7.บทสรุป

ผู้เขียนบทความควรตรวจสอบความอย่างรอบคอบ ก่อนส่งให้กรรมการพิจารณา จะทำให้บทความของท่านมีคุณภาพสูงและผ่านการพิจารณาได้ง่ายขึ้น

8.กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้เขียนบทความทุกท่านที่ให้ความร่วมมือรักษาระเบียบการเขียนบทความอย่างเคร่งครัด

*** การพิสูจน์อักษร เจ้าของผลงานต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความถูกต้อง

9. รูปแบบการเอกสารอ้างอิง (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

9.1 การอ้างอิงในเนื้อหา

เอกสารอ้างอิงต้องมีภาษาอังกฤษ(reference)ประกอบ ใช้ระบบThe Vancouver style 2008 ขึ้นไป โปรดอ้างอิงวารสารวิชาการป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลกฉบับก่อนๆในเนื้อหาที่ท่านทำวิจัยอยู่ จักขอบคุณยิ่งเพราะช่วยให้วารสารเป็นที่รู้จักเป็นประโยชน์ต่อวงการสาธารณสุขไทย และผู้เขียนต้องรับผิดชอบในความถูกต้องของเอกสารอ้างอิง โดยใส่ตัวเลขในวงเล็บเป็นตัวยก⁽¹⁾ หลังข้อความหรือหลังชื่อบุคคลเจ้าของบทความที่อ้างถึง โดยใช้เลข 1 สำหรับเอกสารอ้างอิงลำดับแรกและเรียงต่อไปตามลำดับ

สอดคล้องกับลำดับการอ้างอิงท้ายบทความและควรเป็นรายการที่มีการอ้างอิงไว้ในเนื้อหาเท่านั้น **อ้างอิงบทความในวารสาร สคร.2อย่างน้อย 1 เรื่อง**

9.2 เอกสารอ้างอิง/บรรณานุกรม (โปรดสังเกตเครื่องหมายวรรคตอนในทุกตัวอย่าง)

รายชื่อผู้พิมพ์ภาษาอังกฤษให้เรียงตามลำดับโดยเริ่มจาก นามสกุล แล้วตามด้วยชื่อ ไม่ต้องใส่เครื่องหมายวรรคตอนต่อท้ายนามสกุล ใช้เครื่องหมาย, หลังชื่อทุกคน ถ้าผู้พิมพ์มีมากกว่า 6 คน ให้ใส่ชื่อ 6 คนแรก ตามด้วยคำว่า“et al.” (เครื่องหมาย ✓ แทนการเว้น 1 ช่วงตัวอักษร)

1.การอ้างอิงจากวารสาร

หมายเลข.✓ชื่อผู้แต่ง (Author).✓ชื่อบทความ (Title of the article).✓ชื่อวารสาร (Title of the Journal)ปีพิมพ์ (Year);✓เล่มที่ของวารสาร (Volume):✓หน้าแรก-หน้าสุดท้าย (Page).

1.1 บทความจากวารสารมาตรฐาน (Standard journal article)

- 1.วิทยา สวัสดิภูมิพงษ์. การสำรวจความครอบคลุมและการใช้บริการตรวจหาเชื้อไวรัส HIV ในกลุ่มประชากรชายเสี้ยวเมือง กรุงเทพมหานคร ปี 2540. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2541; 7: 20-26.
- 2.Fisschl MA, Dickinson GM, Scott GB. Evaluation of heterosexual partners, Children household contacts of adult with AIDS, JAMA 1987; 257: 640-644

1.2 บทความที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization as author)ให้ใส่ชื่อหน่วยงาน/สถาบันนั้นๆในส่วนที่เป็นชื่อผู้เขียน เช่น

1. World Health Organization. Surveillance of antibiotic resistance in Neisseria gonorrhoeae in the WHO Western Pacific Region. Commun Dis Intell 2002; 26:541-5.
2. สมาคมอุรเวชช์แห่งประเทศไทย. เกณฑ์การวินิจฉัย และ แนวทางการประเมินการสูญเสียสมรรถภาพทางกายของโรคระบบการหายใจเนื่องจากการประกอบอาชีพ. แพทยสภาสาร 2538; 24: 190-204.

1.3 บทความที่ผู้แต่งมีทั้งเป็นบุคคลและเป็นหน่วยงาน

ให้ใส่ชื่อผู้แต่งและหน่วยงานตามที่ปรากฏในเอกสารที่นำมาอ้างอิง เช่น

4. Savva GM, Wharton SB, Ince PG, Forster G, Matthews FE, Brayne C; Medical Research Council Cognitive Function and Ageing Study. Age, neuropathology, and dementia. N Engl J Med 2009; 360: 2302-9.

2. การอ้างอิงเอกสารที่เป็นหนังสือหรือตำรา แบ่งเป็น 2 ลักษณะ

2.1 การอ้างอิงหนังสือทั้งเล่ม

หมายเลข.✓ชื่อผู้แต่ง (Author).✓ชื่อหนังสือ (Title of the book).✓ครั้งที่พิมพ์ (Edition).✓เมืองที่พิมพ์ (Place of Publication): ✓สำนักพิมพ์ (Publisher);✓ปี (Year).

2.1.1 หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบุคคล

1. รัสสรค์ ปัญญาญะ. โรคติดเชื้อของระบบประสาทกลางในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์; 2536.

2.1.2 หนังสือที่ผู้แต่งเป็นบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม (Editor/Compiler)

2. Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

2.1.3 หนังสือที่ผู้แต่งเป็นหน่วยงานหรือสถาบัน (Organization)

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

2.2 บทหนึ่งในหนังสือหรือตำรา

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้พิมพ์. ✓ ชื่อเรื่องใน. ✓ ใน: ✓ ชื่อบรรณาธิการ, ✓ บรรณาธิการ. ✓ ชื่อหนังสือ. ✓ ครั้งที่พิมพ์. ✓ เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์; ✓ ปีที่พิมพ์. ✓ หน้า (หน้าแรก-หน้าสุดท้าย).

1. เกรียงศักดิ์ จีระแพทย์. การให้สารน้ำและเกลือแร่. ใน: มนตรี ตูจินดา, บรรณาธิการ. กุมารเวชศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์; 2550. หน้า 424-7.

2. Phillips SJ, Whisnant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. pp. 465-78.

3. รายงานการประชุม/สัมมนา

หมายเลข. ✓ ชื่อบรรณาธิการ, ✓ บรรณาธิการ. ✓ ชื่อเรื่อง. ✓ ชื่อการประชุม; ✓ วัน เดือน ปีประชุม; ✓ สถานที่จัดประชุม. ✓ เมืองที่พิมพ์: ✓ สำนักพิมพ์; ✓ ปีที่พิมพ์.

1. อนุวัฒน์ ศุภชุตกุล, งามจิตต์ จันทราธิศ, บรรณาธิการ. นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ.. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข ครั้งที่ 2 เรื่อง ส่งเสริมสุขภาพ: บทบาทใหม่แห่งยุคของทุกคน; 6-8 พฤษภาคม 2551; ณ โรงแรมโป๊ปทาวเวอร์. กรุงเทพมหานคร: ดีไซน์; 2551.

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

3.1 บทความในการประชุมสัมมนา (Conference paper)

หมายเลข.✓ชื่อผู้รายงาน.✓ ชื่อบทความ.✓ ใน:

ชื่อบรรณาธิการ,✓ บรรณาธิการ.✓ ชื่อการประชุม;ครั้งที่ประชุม.✓ วันเดือนปี หรือปีเดือนวัน พร้อมรายละเอียดอื่นๆ (ถ้ามี); สถานที่ประชุม:✓ ผู้รับผิดชอบในการพิมพ์; ปีที่พิมพ์.✓ หน้า.

1. พิทักษ์ พุทธวรชัย, กิตติ บุญเลิศสินรินทร์, ทนงศักดิ์ มณีวรรณ, พงาม เดชคำธณ, นภา ชันสุภา.การใช้
เอทีฟอน กระตุ้นการสุขของพริก. ใน: เอกสารการประชุมสัมมนาทางวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 15 สถาบันวิจัยและพัฒนา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยและพัฒนาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล; 2541. หน้า 142-9.
2. Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for enetic
programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic
programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on
Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. pp.182-91.

4. รายงานการวิจัย พิมพ์โดยผู้ให้ทุน

หมายเลข.✓ชื่อผู้พิมพ์.✓ ชื่อเรื่อง.✓ เมืองที่พิมพ์: ✓ หน่วยงานที่พิมพ์/แหล่งทุน;✓ปีที่พิมพ์.✓ เลขที่
รายงาน.

1. สุภชัย คุณารัตนพฤกษ์, ศุภสิทธิ์ พรรณนารุโนทการพัฒนากลไกการจ่ายเงินที่มีประสิทธิภาพ ในระบบ
สาธารณสุขด้วยกลุ่มวินิจัยโรคร่วม. กรุงเทพมหานคร: กองโรงพยาบาลภูมิภาค/สถาบันวิจัยระบบ
สาธารณสุขไทย/องค์การอนามัยโลก; 2540.
2. Smith P, Golladay K. Payment for durable medical equipment billed during skilled nursing facility
stays. Final report. Dallas (TX): Dept. of Health and Human Services (US). Office of Evaluation and
Inspections;1994. Report No. : HHSIGOEI69200860.

5.วิทยานิพนธ์

หมายเลข.✓ชื่อผู้พิมพ์.✓ ชื่อเรื่อง (ประเภทปริญญา).✓ ภาควิชา คณะ.✓ เมือง: มหาวิทยาลัย;✓ปีที่ได้
ปริญญา.

1. ชยมี ชาลี. ต้นทุนในการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลรัฐบาล: ศึกษาเฉพาะกรณีตัวอย่าง 4
โรงพยาบาลในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต).
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2530.
2. Kaplan SJ. Post-hospital home health care:
the elderly's access and utilization (dissertation). St. Louis (MO): Washing- ton Univ.; 1995.

6. สิ่งพิมพ์อื่นๆ

6.1 บทความในหนังสือพิมพ์

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้เขียน. ✓ ชื่อเรื่อง. ✓ ชื่อหนังสือพิมพ์

วัน เดือน ปี ที่พิมพ์; ✓ ส่วนที่ : ✓ เลขหน้า (เลขคอลัมน์).

1. เพลิงมรกด. หมอ. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ วันที่ ๓๐ สิงหาคม 2539; 23. (คอลัมน์ 5).
2. Lee G. Hospitalizations tied to ozone pollution: study estimates 50,000 admissions annually. The Washington Post 1996 Jun 21; Sect.A:3 (col.5).

6.2 กฎหมาย

1. พระราชบัญญัติเครื่องสำอาง 2532. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 37 พ.ศ. 2532, ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 106, ตอนที่ 129. (ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2532).
2. Preventive Health Amendments of 1993. Pub L No. 103-188, 107 Stat. 2226. (Dec 14, 1993).

6.3 พจนานุกรม

1. พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์ ; 2538 . หน้า 555.
2. Stedman's medical dictionary. 26th ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1995. Apraxia; p. 199-20.

7. สื่ออิเล็กทรอนิกส์ Web based / online Databases

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้แต่ง (Author). ✓ ชื่อบทความ (Title of the article) ✓ [ประเภทของสื่อ]. ✓ ปี พิมพ์ ✓
[เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]. ✓ เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

1. Fanti S, Farsad M, Mansi L. Atlas of PET/CT: a quick guide to image interpretation [Internet]. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag; 2009 [cited 2011 Jun 15]. Available from:
[http://www.amazon.com/Atlas-PETCT-Quick Interpretation/dp/3540777717](http://www.amazon.com/Atlas-PETCT-Quick-Interpretation/dp/3540777717#reader_3540777717)
2. จิราภรณ์ จันทร์จร. การเขียนรายการอ้างอิงใน เอกสารวิชาการทางการแพทย์ [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2551 [เข้าถึงเมื่อ 18 ต.ค. 2554].
เข้าถึงได้จาก: <http://liblog.dpu.ac.th/analyresource/wp-content/uploads/2010/06/reference08.pdf>

7.1 กรณีที่ไม่ปรากฏชื่อผู้พิมพ์ให้เริ่มต้นจากอ้างอิง

1. National Organization for Rare Disease [online]. 1999 Aug 16 [cited 1999 Aug 21]; Available from:
URL: <http://rarediseases.org/>

7.2 บทความวารสารบนอินเทอร์เน็ต (Journal article on the Internet)

หมายเลข. ✓ ชื่อผู้แต่ง (Author). ✓ ชื่อบทความ (Title of the article). ✓ ชื่อวารสาร (Title of the Journal)
✓ [ประเภทของสื่อ]. ✓ ปีพิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่]; ✓ ปีที่:
เลขหน้าแรก-หน้าสุดท้าย. ✓ เข้าถึงได้จาก/ Available from: <http://.....>

1. Annas GJ. Resurrection of a stem-cell funding barrier--Dickey-Wicker in court. N Engl J Med [Internet]. 2010[cited 2011 Jun 15];363:1687-9. Available from: <http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMp1010466>
2. วันดี สันติวุฒิมะริ. การแพทย์พาณิชย์ อาชญากรที่มองไม่เห็น. สารคดี [อินเทอร์เน็ต]. 2553 [เข้าถึงเมื่อ 20 กุมภาพันธ์ 2556];188-9 เข้าถึงได้จาก: <http://www.sarakadee.com/feature/2000/10/doctor.htm>

4. การจัดส่งบทความต้นฉบับ

1. ส่งบทความต้นฉบับ 1 ฉบับ ที่เว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/dpcphs>
- 2) เรื่องที่รับไว้ บรรณาธิการจะแจ้งตอบรับเบื้องต้น ให้เจ้าของผลงานทราบ
3. ขั้นตอนการส่งบทความ <http://bit.ly/2uvkSYQ>
- 4) บรรณาธิการจะจัดส่งบทความกลับคืนเจ้าของผลงานกรณีที่มีการแก้ไข
- 5) การรับบทความลงตีพิมพ์จะอยู่ในดุลพินิจของกองบรรณาธิการ โดยผลงานที่ได้รับการพิจารณาตีพิมพ์จะแจ้งให้ทราบอีกครั้ง เป็นหนังสือราชการ และเมื่อตีพิมพ์แล้ว ผู้เขียนจะได้รับวารสารฉบับจริง 1 ฉบับหรือเท่าจำนวนผู้เขียนบทความโดยจะส่งให้ผู้เขียนคนแรก ในทางตรงกันข้ามหากผลงานพิจารณาแล้วไม่รับลงตีพิมพ์ จะแจ้งให้ทราบทางe-mail

การพัฒนายุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการจัดการโรคไข้เลือดออกประเทศไทย

สุธีรา พูลธิน วท.ม., สุทธิดา นิมศรีกุล วท.ม., อัจฉรา เมฆเจริญ บธ.ม., ปิติ มงคลางกูร Ph.D.

กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง กรมควบคุมโรค

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการวางแผนนโยบาย กลยุทธ์ และแผนในการจัดการโรคไข้เลือดออก ระดับอำเภอ และเขต กทม. และพัฒนายุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการจัดการโรคไข้เลือดออกในพื้นที่ 9 จังหวัด 18 อำเภอ 4 เขต ในกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานเขต เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษา

การวางแผนนโยบาย กลยุทธ์ และแผน พบว่า 1) รูปแบบการจัดการโรคไข้เลือดออกใช้รูปแบบอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง 2) กลยุทธ์ในการจัดการโรคไข้เลือดออกเป็นแบบการจัดการกับโรคที่นำเข้ามาในพื้นที่มากกว่าเป็นโรคประจำถิ่น 3) การจัดบริการทางการแพทย์แยกส่วนไม่บูรณาการ 4) อำเภอขาดทักษะในการเป็นแกนนำสำหรับการจัดการแผนงานโรคไข้เลือดออก 5) อำเภอยังไม่มีมีการปรับใช้กลยุทธ์การจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานในการควบคุมยุงพาหะ 6) ผู้ปฏิบัติงานพ่นเคมีขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นยังขาดทักษะที่ถูกต้อง

การพัฒนายุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการจัดการโรคไข้เลือดออก ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ คือ 1) ยกระดับความเข้มแข็งของ ระบบเฝ้าระวังโรค และการจัดการ ภาวะฉุกเฉินของโรคติดต่อภายในโดยยุงลาย 2) ขับเคลื่อนภาคีเครือข่ายและประชาชนให้มีความเป็นเจ้าของร่วมรับผิดชอบ นำกระบวนการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานไปใช้ป้องกันและควบคุมยุงลายอย่างครอบคลุมประกอบในทุกระดับ 3) เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจให้ประชาชนมีความรอบรู้ทางสุขภาพเพื่อป้องกันควบคุมโรคติดต่อภายในโดยยุงลาย 4) เพิ่มความเข้มแข็งของระบบการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาพยาบาล ส่งต่อผู้ป่วย และ ติดตามผลการรักษา ในทุกระดับให้ได้ตามแนวทางการดูแลรักษา 5) พัฒนาและจัดการวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยี อย่างบูรณาการ และเป็นระบบ

คำสำคัญ : ยุทธศาสตร์, กลยุทธ์, การจัดการ, โรคไข้เลือดออก

The Development of Dengue Hemorrhagic Fever Management Strategies and Tactics in Thailand

1. Suteera Poolthin M.Sc., 2. Sutthida Nimsrikul M.Sc., 3. Atchara Mekcharoen M.B.A.,
4. Piti Mongkalangkoon Ph.D.

Division of Vector Born Disease, Department of Disease Control.

The objectives were to study policy-making, strategies and plans for Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) management at district level and to develop strategies and tactics for dengue fever management in 9 provinces, and 22 districts. The target groups were executives and operation level of district public health offices, sub-district health promotion hospitals and the Bangkok metropolitan administration office. Data were collected from group discussions and in-depth interviews and analyzed by descriptive statistics.

Research results were: 1) DHF Models management was operated in the district health system management. 2) DHF management strategy was operated like the emerging diseases from an outside area more than an endemic disease. 3) Medical care service was not integrated for treatment, follow up and referrals. 4) Districts were lack of skills to be chief of operation for DHF management programs. 5) Districts don't apply the integrated vector management strategy to controlling mosquito vectors. 6) Mosquito chemical sprayers at local administrative organizations were lack of proper skills.

Strategies and tactics for DHF management consist of 5 strategies: 1) Strengthen the disease surveillance system and the emergency management of communicable diseases led by *Aedes mosquitoes*. 2) Mobilize network association and community as collaborators in implementing integrated vector management for the prevention and control of *Aedes mosquitoes* at all levels. 3) Increase public awareness and understanding for the community which will have health literacy to prevent and control Andes's diseases. 4) Strengthen the facility service system at all levels. 5) To develop research, innovation and technology as integrated and systematic.

Keywords: Strategy, Tactic, Management, Dengue Hemorrhagic Fever

บทนำ

การแพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกในประเทศไทยในหลาย ๆ พื้นที่ มากกว่า 30 ปี ที่ผ่านมามีการแพร่กระจายไปทั่วประเทศ ทุกจังหวัดและอำเภอ ในเขตเมือง รวมทั้งเขตชนบท มีอัตราป่วยและอัตราตายสูงสุดในกลุ่มเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี เมื่อเทียบกับกลุ่มอายุอื่นๆ ซึ่ง ณ วันที่ 29 ธันวาคม 2558 พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกสะสม 141,375 ราย เสียชีวิต 141 ราย อัตราป่วยตายเท่ากับ ร้อย 0.1 อัตราป่วยสูงสุดอยู่ในกลุ่มอายุ 10 – 14 ปี ⁽¹⁾ แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนโครงสร้างอายุประชากรของประเทศไทยที่ประชากรวัยเด็กกลายเป็นวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุมากขึ้น ทำให้ในระยะหลังพบผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตด้วยโรคไข้เลือดออกเป็นผู้ใหญ่กลุ่มอายุอายุ 15 – 24 ปี ในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นและเป็นสัดส่วนที่สูงสุด ⁽²⁾

การเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาล มีการกระจายอำนาจการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกให้แก่จังหวัดและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบ กรมควบคุมโรคได้ปรับองค์กรและบทบาทเป็นผู้สนับสนุน ประสานจัดทำแผนยุทธศาสตร์ การกำหนดมาตรการ การให้การสนับสนุนทางวิชาการ และการประสานติดตามควบคุมกำกับ เน้นการปฏิบัติงานแบบบูรณาการการทำงาน (Functional) ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ตามแนวทางพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 ⁽³⁾ ซึ่งจำเป็นต้องมีกรอบทิศทางการจัดการกับปัญหาโรคไข้เลือดออกที่เหมาะสมและทำได้จริงทั้งในระดับส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อให้เกิดการบูรณาการการทำงาน ที่ผ่านมามีหน่วยงานในระดับพื้นที่มีการประสานความร่วมมือเพื่อควบคุมยุงตัวเต็มวัยกับการใช้สารเคมีมีความหลากหลายมากขึ้นไป และไม่พบโครงการที่สื่อสารนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนในการการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกของหน่วยงานระดับเขต ⁽⁴⁾ จากการประเมินผลสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร ความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนไทย กรมควบคุมโรค ปี 2558 ร้อยละ 96.4 ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับภาชนะที่มีลูกน้ำเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายที่นำโรคไข้เลือดออก และร้อยละ 94.7 ประชาชนรับรู้บทบาทที่ต้องกำจัดลูกน้ำในภาชนะด้วยตนเอง แต่ยังมีการรับรู้ที่ผิดว่ายุงลายชอบวางไข่ในท่อระบายน้ำหรือน้ำเน่าถึงร้อยละ 62.9 ⁽⁵⁾ ทั้งนี้หน่วยงานระดับพื้นที่ยังขาดการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลตลอดจนการจัดการองค์ความรู้เพื่อนำมาสู่การกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว และแนวทางปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งยังไม่ถูกนำมาใช้ในการดำเนินงานควบคุมโรคไข้เลือดออกอย่างเต็มที่ตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอหรืออำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง ⁽⁶⁾

นอกจากนี้เป้าหมายการพัฒนาระดับโลกและระดับชาติล้วนเร่งรัดให้กรมควบคุมโรคต้องพัฒนาดูแลสุขภาพของประชาชนให้มีสุขภาพดีในทุกช่วงอายุตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals-SDGs) ⁽⁷⁾ หรือการใช้กฎหมายที่ประเทศสมาชิกองค์การอนามัยโลกต้องปฏิบัติตามเพื่อป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพที่ก่อให้เกิดภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ เป็นกรอบในการดำเนินงาน ตามกฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ.2548 (International Health Regulations-IHR 2005) ⁽⁸⁾ หรือ การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาพที่ดี และผลักดันการสร้างเสริมสุขภาพในทุกนโยบาย (Health in

All Policies) ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580)⁽⁹⁾ หรือเร่งการเสริมสร้างสุขภาพคนไทยเชิงรุกให้มีความสำคัญกับการปฏิรูปด้านสุขภาพเพื่อให้คนไทยทุกช่วงวัยมีสุขภาพแข็งแรง สร้างความตระหนักรู้เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564)⁽¹⁰⁾ เป็นต้น

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาการวางแผนนโยบาย กลยุทธ์และแผนในการจัดการโรคไข้เลือดออก และพัฒนายุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการจัดการโรคไข้เลือดออกที่มีประสิทธิภาพสำหรับเป็นเครื่องมือในการกำหนดทิศทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปฏิบัติ โดยมีเป้าหมายลดการเจ็บป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกของประชาชน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการวางแผนนโยบาย กลยุทธ์ และแผนในการจัดการโรคไข้เลือดออก ระดับอำเภอ และเขต กทม.
2. เพื่อพัฒนายุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการจัดการโรคไข้เลือดออก

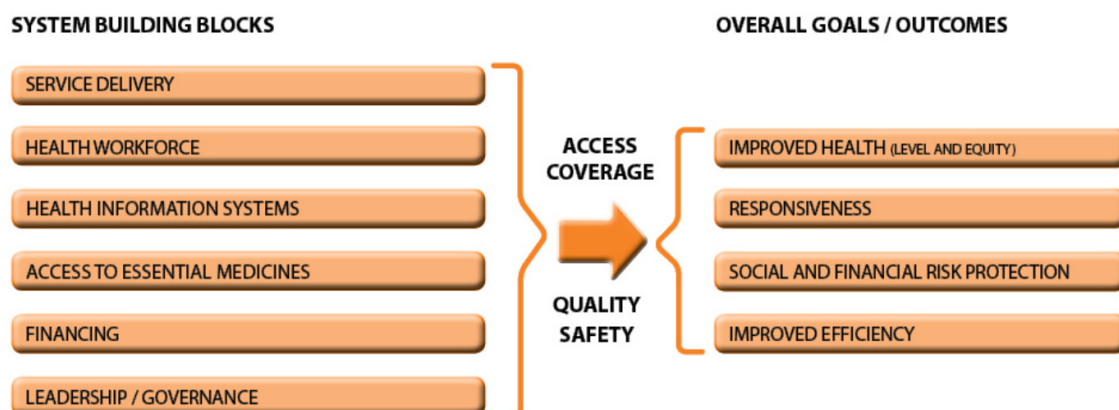
วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) ได้จากการสนทนากลุ่ม (Group Discussion) และ การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่กำหนดในระดับเขต (สคร.) จังหวัด และอำเภอ ที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยมีขอบเขตการศึกษาและขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาการวางแผนนโยบาย กลยุทธ์และแผนในการจัดการโรคไข้เลือดออก จัดแบ่งช่วงระยะเวลาในการศึกษาเป็น 2 ช่วง คือ

ช่วงเตรียมความพร้อม ในปีงบประมาณ 2559 (ระหว่าง เดือน ตุลาคม 2558 – กันยายน 2559)

- 1.1 ทบทวนเอกสารยุทธศาสตร์ กลยุทธ์และมาตรการที่ใช้ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคไข้เลือดออกของประเทศไทย และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ย้อนหลัง 5 ปี (ระหว่างปี 2554 – 2558)
- 1.2 ประชุมผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องวิเคราะห์ร่วมกันกำหนดรูปแบบ วงกรอบ และวิธีการศึกษา โดยอ้างอิงตามแนวทางการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกขององค์การอนามัยโลกเป็นหลัก⁽¹¹⁾ และกรอบการแนวคิดการจัดการระบบสุขภาพ⁽¹²⁾ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการจัดการระบบสุขภาพ (6 Building Blocks of Health System) สำหรับใช้ในการวิเคราะห์วางแผนจัดการระบบสุขภาพทั้งในระดับประเทศ และในระดับอำเภอ

1.3 กำหนดพื้นที่ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

พื้นที่ศึกษา เลือกจังหวัดและอำเภอที่พบผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกและตัดสินเป็นพื้นที่เสี่ยงโดยพิจารณาข้อมูลจากรายงานสถานการณ์โรคไข้เลือดออก ในปี พ.ศ. 2558 ใช้เกณฑ์ประเมินพื้นที่เสี่ยงที่คำนวณจาก คำนวณนักเฉลี่ยการเกิดโรค ปี 2553-2557 คูณกับ คำนวณนักการเกิดโรค ปี 2558 โดยมีคะแนนมากกว่า 10.8 ตัดสินว่าเป็นพื้นที่เสี่ยง แยกพื้นที่ศึกษาตามเกณฑ์ตัดสินดังกล่าวเป็นพื้นที่พบจำนวนผู้ป่วยสูงหรือตายสูง และจำนวนผู้ป่วยต่ำ เป็นหลัก จำนวนทั้งสิ้น 9 จังหวัด 18 อำเภอ 4 เขต (กทม.)

พื้นที่พบจำนวนผู้ป่วยสูงหรือตายสูง ได้แก่ จังหวัดแพร่ (อำเภอเมือง, อำเภอสูงเม่น) จังหวัดระยอง (อำเภอเมือง, อำเภอบ้านค่าย) จังหวัดกระบี่ (อำเภอเมือง, อำเภอเหนือคลอง) จังหวัดนครราชสีมา (อำเภอเมือง, อำเภอโชคชัย) และจังหวัดกรุงเทพมหานครฯ (เขตบางขุนเทียน, เขตจตุจักร)

พื้นที่พบจำนวนผู้ป่วยต่ำ ได้แก่ จังหวัดน่าน (อำเภอเมือง, อำเภอสันติสุข) จังหวัดสิงห์บุรี (อำเภอเมือง, อำเภอบางระจัน) จังหวัดตรัง (อำเภอกันตัง, อำเภอรัษฎา, อำเภอเมือง) จังหวัดสกลนคร (อำเภอนิคมน้ำอูน, อำเภอพรรณานิคม, อำเภอเมือง) และจังหวัดกรุงเทพมหานครฯ (เขตดุสิต, เขตทวีวัฒนา)

กลุ่มเป้าหมาย คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลเป็นผู้บริหารและปฏิบัติงานด้านโรคไข้เลือดออกของหน่วยงานในพื้นที่ศึกษา คือ นายอำเภอ สาธารณสุขอำเภอ ผู้ปฏิบัติงานของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และผู้ปฏิบัติงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสำนักงานเขตของกรุงเทพมหานคร

การเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มเป้าหมาย คือ นายอำเภอ ที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงสูงและเสี่ยงต่ำ ประเด็นคำถามเป็นเรื่องเกี่ยวกับการดำเนินงานตามนโยบายควบคุมโรคไข้เลือดออกที่กรมควบคุมโรคถ่ายทอดส่งต่อภารกิจให้และกลไกระดับอำเภอที่นำมาใช้ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

การเก็บข้อมูลแบบสนทนากลุ่ม กลุ่มเป้าหมาย คือ กับเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานด้านการเฝ้าระวัง ตรวจวินิจฉัย ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงของหน่วยงานในพื้นที่เป้าหมายข้างต้น กลุ่มละ 5 – 7 คน

ได้แก่ สสอ. รพ. รพ.สต. อบต. เทศบาล สำนักงานเขตของ กทม. โดยมีประเด็นหลักเกี่ยวกับการบริหารจัดการและการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง 5 ด้าน คือ ด้านการเฝ้าระวังสอบสวนโรคและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ด้านการตรวจวินิจฉัยรักษา ด้านการควบคุมพาหะนำโรค ด้านการสื่อสารปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และด้านการวางแผนนโยบาย กลยุทธ์และแผนงาน

1.4 จัดทำเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสนทนากลุ่ม (Group Discussion) และแบบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการเก็บ

1.5 ทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการทดลองเก็บข้อมูลในพื้นที่เสมือนจริงและส่งให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาปรับปรุงเครื่องมือจำนวน 5 ท่าน ตามโครงสร้างของประเด็นหลัก

ช่วงดำเนินการศึกษา ในปีงบประมาณ 2559 (ระหว่าง เดือน ตุลาคม 2559 – มกราคม 2560)

1.6 วางแผนเก็บข้อมูล แผนการบริหารจัดการ และกำหนดรูปแบบของการเก็บข้อมูลในพื้นที่

1.7 ดำเนินการเก็บข้อมูลในพื้นที่ตามกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด

1.8 รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

1.9 สรุปผลและเสนอผลการศึกษาให้ผู้บริหารกรมควบคุมโรครับทราบเป็นแนวทางในการจัดทำนโยบายและแผน

2. การพัฒนายุทธศาสตร์และกลยุทธ์ในการจัดการโรคไข้เลือดออก ดำเนินการระหว่างเดือน มิถุนายน 2560 – มีนาคม 2561 เก็บและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยมีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

2.1. จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนายุทธศาสตร์และกลยุทธ์ฯ ที่มาจากผู้เชี่ยวชาญของทั้งเครือข่ายภายในและภายนอก

2.2. กำหนดกรอบการจัดทำยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ฯ โดยอ้างอิงรูปแบบการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ตามแนวทางของ ก.พ.ร.⁽¹³⁾

2.3. ทบทวน วิเคราะห์กลยุทธ์โดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis และ TOWs Matrix อ้างอิงวิเคราะห์ข้อมูลตามผลการศึกษากลยุทธ์การเฝ้าระวังป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกของประเทศไทยดังกล่าวข้างต้นร่วมกับวิเคราะห์สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคไข้เลือดออกโรคติดต่ออื่น โดยผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ รวมถึงปัจจัยทั้งภายในและภายนอกอีกด้วย

2.4. พัฒนา กำหนดจัดทำร่าง ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ฯ โดยคณะกรรมการฯ และผู้เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภาคีเครือข่ายภายนอก ได้แก่ สำนักอนามัยและศูนย์บริการสาธารณสุขของกรุงเทพมหานคร องค์การบริหารส่วนตำบล และเครือข่ายอื่น ๆ

2.5. รับฟังความคิดเห็นต่อร่างยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ฯ จากกลุ่มเป้าหมายหน่วยงานเครือข่ายภายในและภายนอกกรมควบคุมโรค โดยกลุ่มเป้าหมายที่ให้ความคิดเห็นทั้งหมด 107 คน จากหน่วยงานดังนี้

2.5.1 หน่วยงานเครือข่ายภายใน ได้แก่ สำนักระบาดวิทยา สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ สำนักโรคติดต่ออุบัติใหม่ สำนักความร่วมมือระหว่างประเทศ กองการเจ้าหน้าที่ สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12 และนักวิชาการกองโรคติดต่อมาโดยแมลง

2.5.2 หน่วยงานเครือข่ายภายนอก ได้แก่ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์/ กรมอนามัย/ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ/ สำนักอนามัย/ กรุงเทพมหานคร/ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา/ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม/ กระทรวงมหาดไทย/ กระทรวงวัฒนธรรม/ กระทรวงศึกษาธิการ/ กระทรวงอุตสาหกรรม/มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์/ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ/ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ/ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/ โรงพยาบาล/ รพ.สต./ อสม.

2.6 วิเคราะห์และปรับปรุงข้อมูล จัดทำกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ เพื่อนำไปใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานจัดการโรคไข้เลือดออกของประเทศ

การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติเชิงพรรณนา

ระยะเวลาในการดำเนินการ 3 ปี ระหว่างเดือนตุลาคม 2558 - มีนาคม 2561

ผลการศึกษา

1. การศึกษาการวางนโยบาย กลยุทธ์และแผนในการจัดการโรคไข้เลือดออกระดับอำเภอ และเขต กทม.

การจัดการโรคไข้เลือดออกในอำเภอส่วนใหญ่จัดทำภายใต้กรอบอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง หรือการจัดการระบบสุขภาพอำเภอ หรือ คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุข ซึ่งในปี พ.ศ. 2559 กระทรวงสาธารณสุขประสานความร่วมมือกับกระทรวงมหาดไทย สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) ให้เกิดการจัดการในระดับอำเภอที่เข้มแข็ง โดยระดมความร่วมมือและร่วมใช้ทรัพยากรทุกภาคส่วนอย่างมีประสิทธิภาพ “ระบบสุขภาพอำเภอ” สู่การจัดตั้ง “คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) เพื่อพัฒนาหน่วยงานภาคีให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น การศึกษาวิธีการจัดการเชิงนโยบาย กลยุทธ์และการปฏิบัติจึงให้ความสำคัญในระดับอำเภอเป็นสำคัญ มุ่งศึกษาการแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริงเชิงพื้นที่จริงในพื้นที่

1.1 การวางนโยบายในการจัดการโรคไข้เลือดออก

การวางนโยบาย กลยุทธ์ และแผนในการจัดการโรคไข้เลือดออกในแต่ละพื้นที่ ทั้งในพื้นที่เสี่ยงต่ำ และพื้นที่เสี่ยงสูง มีรูปแบบการกำหนดทิศทางของการดำเนินงานโรคไข้เลือดออกที่มีความคล้ายคลึงกัน โดยมีการรับนโยบายจากส่วนกลางมาถ่ายทอดสู่ส่วนภูมิภาคตามลักษณะของแต่ละพื้นที่ แต่ส่วนใหญ่เป็นการถ่ายทอดจากผู้นำจังหวัด คือผู้ว่าราชการจังหวัดลงสู่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้านสาธารณสุข และ

ด้านมหาดไทย รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในภาครัฐและเอกชน ซึ่งระบบหรือกลไกจัดการนโยบาย และทำงานในอำเภอ มีกรอบการทำงาน 3 กลุ่ม คือ

- การใช้ระบบสุขภาพอำเภอ มีนายอำเภอเป็นประธานกรรมการ สาธารณสุขอำเภอเป็นเลขานุการ ซึ่งในการปฏิบัติงานจริงมักให้ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ หรือ นักวิชาการสาธารณสุข เป็นผู้รวบรวมข้อมูลและเตรียมเอกสารเสนอต่อที่ประชุม โดยเฉพาะในกรณีของไข้เลือดออก คือ ผู้รับผิดชอบทีมงานเฝ้าระวังสอบสวนโรคและตอบสนองอย่างรวดเร็ว (SRRT) เป็นผู้ประมวลข่าวสารข้อมูลนำเสนอ ทั้งนี้ นายอำเภอมักอาศัยการจัดประชุมประจำเดือนกับหัวหน้าส่วนราชการทุกส่วน และนายก อบท. เข้าร่วม ประเด็นไข้เลือดออกจึงมักเป็นเพียงวาระการประชุมหนึ่งเท่านั้น

- การใช้ระบบอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง มีนายอำเภอเป็นประธานกรรมการฯ และสาธารณสุขอำเภอ ซึ่งมักให้ผู้ช่วยสาธารณสุขอำเภอ หรือ นักวิชาการสาธารณสุขเป็นผู้รวบรวมข่าวสารทางระบาดวิทยาให้ ในบางพื้นที่เป็นส่วนน้อยที่มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ระบาดวิทยาของโรงพยาบาลเป็นผู้รวบรวมประมวลข้อมูลข่าวสาร ซึ่งผู้รวบรวมข่าวสารส่วนนี้ส่วนใหญ่เป็นผู้รับผิดชอบในทีม SRRT ด้วย ในกรณีนี้ในบางอำเภอจัดเข้าอยู่ในการประชุมประจำเดือนปกติของอำเภอ แต่มีบางอำเภอ ที่ได้จัดประชุมแยกเฉพาะด้านโรคไข้เลือดออกโดยตรง

- การใช้ระบบคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขอำเภอ ซึ่งมีการจัดตั้งมาตั้งแต่ช่วง พ.ศ. 2530 แต่ยังไม่อยู่ในหลายพื้นที่ มีสาธารณสุขอำเภอ หรือ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลอำเภอ เป็นประธานคณะกรรมการฯ ซึ่งการทำงานในลักษณะนี้ส่วนใหญ่จำกัดเฉพาะในหน่วยงานองค์กรทางสาธารณสุข หรือระหว่างโรงพยาบาล กับ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เท่านั้นยังไม่ได้ครอบคลุมไปถึงหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบขององค์กรทั้ง 3 ลักษณะ ทั้งในระดับเขตของ กทม. และอำเภอในภูมิภาค แสดงระบบงาน แนวการปฏิบัติงาน เปรียบเทียบระหว่างกลยุทธ์ หรือ มาตรการที่ส่วนกลาง (กรมควบคุมโรค) กำหนดขึ้น กับกิจกรรม และวิธีการ ที่ดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่จริงในพื้นที่

1.2 กลยุทธ์ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก ระดับอำเภอ และเขต กทม.

1.2.1 การเฝ้าระวัง สอบสวนโรค และตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

พบว่า นักวิชาการใน สสอ. ร่วมกับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และ อสม. ในการสอบสวนโรค วินิจฉัยเบื้องต้น และตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน กลยุทธ์ที่ใช้มุ่งค้นหาผู้ป่วยรายแรกในพื้นที่ โดยประเมินวิเคราะห์สถานการณ์แบบรับโรคจากแหล่งภายนอกพื้นที่ (Imported case) ไม่ได้มีการเฝ้าระวังอย่างบูรณาการ ที่เกิดจากการรวบรวมประมวลข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยา ข้อมูลแหล่งแพร่พันธุ์ยุงลายในชุมชน ในการพิจารณาหาสาเหตุของการแพร่ระบาด สำหรับการประมวลใช้ข้อมูลข่าวสารทางระบาดวิทยาในการจัดการโรคไข้เลือดออกภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอ ไม่พบว่ากิจกรรมการเฝ้าระวังและสอบสวนโรค เป็นภารกิจ

ของการบริหารจัดการอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง ในส่วนของการพัฒนาทีมเฝ้าระวังสอบสวนโรค และตอบโต้ภาวะฉุกเฉินดำเนินกิจกรรมโดยส่วนกลาง สำนักระบาดวิทยา

1.2.2 การตรวจวินิจฉัย และการดูแลรักษา ในระดับอำเภอและเขต (กทม.)

พบว่า ทีมงานแพทย์ พยาบาล และผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ใช้คู่มือการวินิจฉัยและการดูแลรักษาได้อย่างถูกต้อง แต่ยังมีการจัดการระบบบริการวินิจฉัย และดูแลรักษาพยาบาล แยกส่วนตามหน่วยบริการต่างๆ และไม่บูรณาการให้เกิดการจัดการ ส่งต่อ และประเมินผลระบบบริการได้เองในระดับพื้นที่อำเภอ ตำบล และชุมชน ทำให้ยากต่อการประเมินติดตามผล และวางแผนปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่สงสัยว่าเป็นไข้เลือดออก ในหลายพื้นที่อำเภอ และเขตของ กทม. ยังขาดกรอบและระบบการส่งต่อที่ชัดเจน ทำให้ผู้ป่วยกระจายไปตามสถานพยาบาลต่างๆ ตั้งแต่ในระดับบริการปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ โดยเฉพาะในพื้นที่เขตเมือง และเขตใกล้เคียงเมือง ทำให้ไม่สามารถวางแผนการส่งต่อและติดตามดูแล ทั้งในกรณีการสอบสวนโรค และจัดการควบคุมโรคในชุมชน ตลอดจนไม่อาจให้การรักษาดูแลและส่งต่อได้ จึงไม่สามารถจัดบริการที่สมบูรณ์ครบถ้วนได้ การดูแลรักษา มุ่งเน้นไปที่รายละเอียดทางการทางคลินิกที่เป็นเกณฑ์ทางการแพทย์ และพยาบาลเท่านั้น

1.2.3 การควบคุมกำจัดพาหะนำโรค แบบผสมผสาน

- การควบคุมโรคกำจัดพาหะนำโรคไข้เลือดออกเป็นมาตรการที่สำคัญ มุ่งเฝ้าระวังครัวเรือนและพื้นที่ที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลายมาก มีการกำหนดดัชนีชี้วัดความเสี่ยงจากแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยทีมอาสาสมัครสาธารณสุข ในทุกพื้นที่ และการติดตามเฝ้าระวังในโรงเรียน สถานบริการสาธารณสุข และวัด การลงศึกษาร่วมกับทีมในพื้นที่ พบว่า การเฝ้าระวังค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายดำเนินการโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ดำเนินการสำรวจในครัวเรือนรับผิดชอบ กำหนดให้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลายต่อร้อยหลังคาเรือน (HI) มากกว่า 10 ถือว่ามีความเสี่ยงสูง มีการดำเนินการในทุกอำเภอ หรือเขต กทม. แต่ไม่ครอบคลุมและไม่ต่อเนื่อง ซึ่งสามารถดำเนินการได้ในครัวเรือนที่ให้ความร่วมมือเท่านั้น หรือ โดยเฉพาะในช่วงที่มีผู้ป่วย หรือ เข้าสู่ฤดูกาลที่มีไข้เลือดออก โดยบางแห่งจัดให้ อสม. สลับหมู่บ้านหรือประเมินไข้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่า ไม่ปกป้องกันเองในหมู่บ้าน สำหรับในเขตของ กทม. มีข้อจำกัดสำรวจได้เฉพาะบ้านเรือนที่ยอมให้เข้าตรวจเท่านั้น ดังนั้นการปฏิบัติงานในระดับพื้นที่ จึงไม่ได้ใช้ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย เป็นเครื่องมือสำคัญในการกำจัดพาหะนำโรค แต่มีการมอบภารกิจควบคุมโรคโดยการกำจัดยุงลายให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล และ อบต.) รับผิดชอบดำเนินการพ่นเคมีกำจัดยุงเป็นกลวิธีหลักมากกว่ามุ่งควบคุมแหล่งแพร่พันธุ์ลูกน้ำยุงลาย

- การสอบสวนกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการสุขภาพอำเภอ และได้กำหนดบทบาทของคณะกรรมการในภาพรวม รวมถึงมีการทำข้อตกลงความร่วมมือร่วมกัน (MoU) ระหว่างหน่วยงาน มีการทำ MoU หลายระดับ ตั้งแต่ ระดับจังหวัด (ส่วนใหญ่พบในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง) ระดับอำเภอ และตำบล รวมถึงมีกติกาเฉพาะในพื้นที่ ซึ่ง รพ.สต. มีบทบาทหลักในการ

ดำเนินงานใช้เลือดออก โดยมีเครือข่ายสำคัญคือ อสม. อบต. เทศบาล และมีผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน รวมถึงหน่วยงานเครือข่ายอื่นๆ เช่น โรงเรียน วัด และภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุง โดยการดำเนินงานมุ่งเน้นให้แต่ละหน่วยงานปฏิบัติงานไปตามภาระหน้าที่ของหน่วยงานนั้นๆ

- บทบาทหน้าที่ของ อปท. อบต. ชุมชน ในการควบคุมยุงพาหะ พบว่ามีนายอำเภอเป็นผู้นำ และมี สสอ. เป็นผู้รับผิดชอบด้านข้อมูลต่างๆ หากพื้นที่ใดมีการใช้กองทุนสุขภาพตำบลจะมีนายอำเภอ อบต. เป็นผู้นำ และมี รพ.สต. เป็นผู้ที่มิบทบาทหลักในการดำเนินงาน หน่วยงานท้องถิ่นเป็นแหล่งสนับสนุนงบประมาณ สนับสนุนทราย น้ำยาสารเคมี ค่าจ้างเหมา จัดการสิ่งแวดล้อม บูรณาการงานขยะ เครื่องพ่น คนพ่น บางพื้นที่โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงต่ำ ชาวบ้านร่วมมือกันจัดการขยะ มีการติดต่อทางปัญญา และมีการคืนข้อมูลถ่ายทอดความรู้ให้ชาวบ้านในการป้องกันตนเอง

- การใช้ พรบ. ควบคุมโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 มีการถ่ายทอดให้รับทราบจากระดับจังหวัด แต่ยังไม่มีการนำ พรบ. มาปรับใช้ดำเนินการอย่างจริงจัง เนื่องจากมีมาตรการอื่นที่ใช้ยังมีเหมาะสมในพื้นที่มากกว่า ได้แก่ การใช้สัญลักษณ์ป้ายสีในบ้านที่มีผู้ป่วยหรือมีลูกน้ำ และไม่มีผลกระทบกับคะแนนเสียงทางการเมือง มีการใช้มาตรการทางสังคม และการขอความร่วมมือจากประชาชนในการดำเนินงาน เป็นต้น

- การจัดการความรู้หรือการวิจัยระดับพื้นที่ มีการส่งเสริมสนับสนุนเรื่องการจัดการความรู้และงานวิจัยต่าง ๆ ได้แก่ การสนับสนุนให้ รพ.สต. มีงานวิจัย R2R มีการพัฒนารูปแบบวิธีการจัดการไข้เลือดออก โดยใช้แบบประเมินไขว้ระหว่างตำบลและหมู่บ้าน โดยให้ชาวบ้านมีส่วนร่วม ที่ใช้ ได้แก่ การปักธงเขียว เหลือง แดง หน้าบ้าน โดยพิจารณาจากค่า HI CI ซึ่งได้ดำเนินการต่อเนื่อง มีการจัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพจิตอาสาเพื่อเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออก เพื่อให้ประชาชนร่วมเฝ้าระวังโรคไข้เลือดออกในครอบครัวตนเอง และเพื่อนบ้านร่วมกันกำจัดลูกน้ำยุงลาย และมีนวัตกรรมการใช้แผ่น CD ส่องลูกน้ำ การใช้นโยบาย 5ส. ป้องกันไข้เลือดออก และการใช้ป้ายคำ ฐูปหอม ตะไคร้หอมไล่ยุง ทำใช้กันเองในชุมชน โดยใช้งบกองทุนตำบล เป็นต้น ซึ่งผลจากการทำวิจัยยังไม่มีมีการปรับใช้ในการจัดการแบบใหม่ ยังไม่มีการขยายพื้นที่ดำเนินงาน และไม่ได้นำผลมากำหนดเป็นนโยบายหรือมาตรการใด ๆ เป็นเพียงทางเลือกให้ประชาชนนำไปใช้จัดการปัญหาไข้เลือดออกเท่านั้น

- ภาชนะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลายที่สำคัญ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นภาชนะนอกบ้าน ได้แก่ ขางรถยนต์ จากร้านรับซื้อของเก่า ภาชนะในบ้าน ได้แก่ น้ำหิณลับมิด น้ำแช่ตะไคร้ น้ำเลี้ยงลูกน้ำให้ปลากัด ไหมมาก ก้นโอ่ง ฝาดัง น้ำเลี้ยงนก เป็นต้น เมื่อพบเจอจะมีการแจ้ง อสม. ให้ดูแลสำรวจ และแจ้งให้เจ้าของบ้านจัดการ และสื่อสารให้ความรู้และแนวทางการจัดการโดยแจกโปสเตอร์แผ่นพับไปตามที่อยู่ของชาวบ้าน แต่ไม่ได้มีการติดตามประเมินผลแต่อย่างใด หากเจอในภาชนะนอกบ้าน ได้แก่ ถ้วยไอศกรีม ภาชนะใส่อาหาร ขางรถยนต์ จัดการโดยให้ อสม. ประชาสัมพันธ์ และให้ประชาชนร่วมกันทำลายแหล่ง

เพาะพันธุ์ แจกันดอกไม้ที่ศาลพระภูมิซันท์ท้าวทั้งสี่ น้ำเลี้ยงไก่ มีการจัดการโดยเจ้าหน้าที่ดำเนินการกำจัด เป็นตัวอย่าง นอกจากนี้มีพื้นที่ที่คนต่างถิ่นซื้อที่ไว้แล้วไม่มีผู้อาศัย ทำให้ อสม. เข้าไปสำรวจไม่ได้ มีขยะ ทำให้มีน้ำขัง นอกจากนี้ พืชที่มีกาบ เช่น สับปะรดสี กาบและใบกล้วย กาบต้นพลับพลึง ขี้ไม้ไผ่ เจ้าหน้าที่แนะนำให้ตัดตรงข้อเพื่อไม่ให้มีน้ำขัง ส่วนท่อระบายน้ำ จัดการโดยการใส่ทรายแขวนให้น้ำไหลผ่าน และขยะ เช่น ขวดพลาสติก ถูพลาสติก บ้านร้างที่มีน้ำขัง จัดการโดยบูรณาการร่วมกับเทศบาลตำบล และจัดทำโครงการรณรงค์รักษาความสะอาดในชุมชน

- การใช้ประโยชน์ข้อมูลด้านต่างๆ ในการปรับปรุงกระบวนการ โดยนำเสนอรายงานสถานการณ์โรคไข้เลือดออก ค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI CI) ผ่านการประชุมประจำเดือนของอำเภอ ซึ่งเป็นการคืนข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ เป็นเพียงการวิเคราะห์ภาพรวมของโรค การรวบรวมวิเคราะห์ข้อมูลอยู่ที่ สสอ. แล้วคืนข้อมูลกลับพื้นที่ ส่วน รพ.สต. ทำหน้าที่ตรวจสอบ อสม. พิจารณาข้อมูลค่าดัชนีลูกน้ำยุงลาย (HI CI) และหากมีข้อมูลค่า HI CI สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด จะดำเนินการแจ้งผู้นำท้องถิ่นรับทราบ และมีการส่งผลงานในพื้นที่ผ่านช่องทาง Line เป็นรูปภาพกิจกรรม และ สสอ. จัดทำสรุปรายงานประจำปี และรายไตรมาส รวมถึงมีการคืนข้อมูลข้อมูลด้านผู้ป่วยให้ อบต. ทุกเดือน เพื่อใช้วางแผนควบคุมโรค รวมถึง รพ.สต. มีการคืนข้อมูลด้านผู้ป่วยให้ประชาชนรับทราบ และดำเนินงานในพื้นที่ตามภารกิจของหน่วยงาน การรักษาของ รพ.สต. เน้นการอบรมพัฒนาเจ้าหน้าที่ในการทำ Tourniquet test และมีอำเภอร่วมฟังวิธีการรักษาตามแนวทางการรักษา และ รพ.สต. เก็บข้อมูลอัตราป่วย และนำข้อมูลมาวิเคราะห์แนวโน้มการเกิดโรคในปีถัดไป สำหรับเรื่องการสื่อสาร ส่วนใหญ่ใช้วิทยุชุมชน หอกระจายข่าว เรื่องพฤติกรรมป้องกันตนเองด้วย 3 เก็บ สื่อแผ่นโปสเตอร์จาก สสจ. ใช้รถกระจายข่าวเคลื่อนที่ อบรมให้ความรู้แก่นำ อสม. นอกจากนี้ ในการควบคุมพาหะ เน้นการกำจัดขยะ และจัดการสิ่งแวดล้อมบริเวณที่อยู่อาศัย

1.2.4 การสื่อสารความเสี่ยง กลยุทธ์ที่ใช้ในการสื่อสารความเสี่ยงดำเนินการโดยอ้างอิงกับกลยุทธ์ที่ส่วนกลางกำหนดขึ้นมา ได้แก่ สื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ คำขวัญ หลักวิธีคิด เป็นต้น นำไปปรับใช้ในพื้นที่ แต่ยังไม่ได้นำกระบวนการสร้างความรอบรู้ (Health literacy) มาใช้ในการป้องกันโรค หรือควบคุมทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ยุง อีกทั้งยังมีการรณรงค์ที่ตรงกับช่วงวาระที่ส่วนกลางกำหนด ได้แก่ ช่วงวันไข้เลือดออกอาเซียน

1.2.5 การจัดการอำเภอควบคุมโรคแบบเข้มแข็งยั่งยืนในการควบคุมป้องกันไข้เลือดออก

กลยุทธ์การดำเนินงานตามเอกสาร “แนวทางการดำเนินงานพัฒนาอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งป้องกันและควบคุมไข้เลือดออก ปี 2557”⁽¹⁴⁾ และในเอกสาร “คู่มือวิชาการโรคติดเชื่อเดงกีและโรคไข้เลือดออกเดงกี” ในปี 2558⁽¹⁵⁾ เรื่อง การมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อควบคุมยุงลาย โดยดำเนินงานในรูปของคณะกรรมการ “อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง” หรือ “ระบบสุขภาพอำเภอ” ที่มุ่งเน้นแสดงผลข้อมูลทางระบาดวิทยา ความชุกของไข้เลือดออก เพื่อประเมินระดับความรุนแรงของปัญหา สื่อสารทำความเข้าใจกับ

ในการทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละภาคส่วน เช่น อปท. หรือ สถานประกอบการเอกชนเพื่อจัดแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย ทั้งนี้กลยุทธ์ที่นำมาใช้เป็นกลไกในการสร้างความร่วมมือให้เครือข่ายภาคส่วนมีความรับผิดชอบร่วมกันอีกทางหนึ่ง คือการลงนามความเข้าใจร่วมกัน ดำเนินงาน (MoU) พบว่า การลงนามความเข้าใจมีหลายระดับตั้งแต่ระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล รวมถึงมี กติกาเฉพาะในพื้นที่ ซึ่ง รพ.สต. มีบทบาทหลักในการดำเนินงานใช้เลือดออก โดยมีเครือข่ายสำคัญคือ อสม. อบต. เทศบาล และมีผู้นำชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน รวมถึงหน่วยงานเครือข่ายอื่นๆ เช่น โรงเรียน วัด และภาคเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก และทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุง โดยการดำเนินงานมุ่งเน้นให้แต่ละหน่วยงานปฏิบัติงานไปตามภาระหน้าที่ของหน่วยงานนั้นๆ

1.3 การจัดทำแผนในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก

1.3.1 การถ่ายทอดแผนไปปฏิบัติ

การถ่ายทอดแผนไปปฏิบัติดำเนินการโดยมีการรับนโยบายจากจังหวัด สสจ. ถ่ายทอดลงสู่ระดับอำเภอ และตำบล ผ่านการประชุมชี้แจงให้ รพ.สต. และมีคำสั่ง SRRT เพื่อมอบหมายการดำเนินงานและนำไปปฏิบัติ แต่ไม่มีแผนยุทธศาสตร์ระยะยาว 5 - 10 ปี ในระดับอำเภอ มีเพียงแผนปฏิบัติการและงบประมาณเป็นแผนรายปี แต่ในพื้นที่เสี่ยงต่ำมีวิธีการถ่ายทอดแผน โดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ถ่ายทอดผ่านการประชุม โดยมี PM รับผิดชอบงานหลักใน รพ. มีทีมคณะกรรมการ และถ่ายทอดผ่านการประชุม คปสอ. ประชุมกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ประชุมหัวหน้าส่วนราชการ รวมถึงมีการประชุม PM เพื่อชี้แจงงานทุกไตรมาส โดยมีนักวิชาการ ด้าน SRRT ของ รพ.สต. เข้าประชุม มีการทำ MoU ระดับจังหวัดกับอำเภอ โดยจัดทำแนวทางการเฝ้าระวังป้องกันโรค และกินข้อมูลให้ อบต. รวมถึงเสนอปัญหาและข้อเสนอแนะจาก war room ในการประชุม EOC โดยมี สสจ. เป็นประธาน

1.3.2 ลักษณะแผนระดับอำเภอ

ลักษณะแผนระดับอำเภอได้จากการกำหนดนโยบาย โดยการทำ SWOT วิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง และใช้นโยบายสั่งการจากกระทรวง และ สสจ. มาปรับใช้ในพื้นที่ และใช้ธรรมนูญสุขภาพเป็นกรอบในการดำเนินงาน เป็นแผนร่วมของภาคีเครือข่ายที่เป็นแผนฉบับอำเภอ โดยมีนายอำเภอเป็นประธาน และมีผู้อำนวยการ รพช. และ สสอ. เป็นผู้รับผิดชอบประสานจัดทำแผนร่วมกัน สำหรับด้านงบประมาณ ใช้งบประมาณจาก รพ. และ อบต. มีงบสนับสนุนจากกองทุนสุขภาพตำบล และ CUP งบ PP ในการดำเนินงาน นอกจากนี้ ในพื้นที่เสี่ยงสูงมีระบบบริหารจัดการด้านระบาดวิทยา และมีการจัดการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (EOC) และมีคู่มือในการดำเนินงานด้านระบาดวิทยา คู่มือการรักษา และคู่มือการพ่น รวมถึงมีการสื่อสารความเสี่ยง ผ่านหนังสือแจ้งเตือน การรายงานผ่านกลุ่ม Line Dashboard การรณรงค์ การแจกสื่อโปสเตอร์

1.3.3 การติดตามประเมินผล

การติดตามประเมินผลในพื้นที่เสี่ยงสูงนั้นมีการประเมินโดย คปสอ. ซึ่งมีแพทย์และทีม SRRT มีรายงานการสอบสวนโรค ความทันเวลา ผู้สอบสวนโรค ค่า HI CI และมีระบบรายงานผลการสำรวจค่า HI CI จากหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ เพื่อสรุปให้ที่ประชุมอำเภอรับทราบทุกเดือน ส่วนในพื้นที่เสี่ยงต่ำมีคณะกรรมการขับเคลื่อนกำกับติดตาม และมีนายอำเภอเป็นผู้กำกับติดตามของกลไก DHS และ สสอ. เป็นผู้ประสานขับเคลื่อนการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ รพ. และติดตามงานจากเครือข่ายทุกเดือน นอกจากนี้มีการประเมินมาตรการ 331 และติดตามการดำเนินงานของ Dengue corner โดย สสจ. และ สคร. รวมถึงมีการควบคุมกำกับทำโดยนายอำเภอ มี สสอ. เป็นเลขานุการ นำเสนอข้อมูลในการประชุมระดับอำเภอการจัดทำแผนในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออก

2. การพัฒนาศาสตร์และกลยุทธ์ในการจัดการโรคไข้เลือดออก

โรคไข้เลือดออกเป็นโรคติดต่อที่มียุงลายเป็นพาหะนำโรค การพัฒนาศาสตร์และกลยุทธ์ในการจัดการโรคไข้เลือดออก ได้พัฒนาอยู่ภายใต้ยุทธศาสตร์ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยยุงลายแห่งชาติระยะ 5 ปี (2561 – 2464) ที่มีขอบเขตมุ่งเน้นการพัฒนาให้สอดคล้องกับบทบาทภารกิจของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยกรมควบคุมโรคแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาศาสตร์และกลยุทธ์ฯ ที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ มาประชุมร่วมกันจัดวางกรอบการจัดทำยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ฯ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ มาประชุมร่วมกันจัดวางกรอบการจัดทำยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ฯ ประชุมระดมสมองจากบุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานพิจารณาทบทวนวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าประสงค์ ตลอดจนวิเคราะห์กลยุทธ์ด้วยกระบวนการ SWOT Analysis และ TOWs Matrix จนได้ข้อมูลนำมาจัดทำเป็นร่างยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ที่ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ และผู้เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภาคีเครือข่าย จากนั้นนำร่างยุทธศาสตร์ฯ ไปสอบถามรับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกกรมควบคุมโรค พร้อมปรับปรุงและจัดทำจนเสร็จสมบูรณ์ได้ยุทธศาสตร์การจัดการโรคไข้เลือดออกที่ประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ และ 25 กลยุทธ์ (ภาพที่ 2 และ 3) ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับความเข้มแข็งของ ระบบเฝ้าระวังโรค และการจัดการ ภาวะฉุกเฉินของโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย

เป้าหมายเชิงยุทธ 1.1 มีระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย ที่ครอบคลุมข้อมูลทั้งด้านคน เชื้อโรค พาหะนำโรค และสิ่งแวดล้อม ที่มีประสิทธิภาพ และทุกภาคส่วนสามารถนำไปใช้ประโยชน์

กลยุทธ์

1.1.1 พัฒนาระบบข้อมูลเฝ้าระวังโรคติดต่อ นำโดยยุงลายแบบบูรณาการ

1.1.2 เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังผู้ป่วยโรคติดต่อ นำโดยยุงลายให้มีประสิทธิภาพและความไวเพิ่มขึ้น

1.1.3 พัฒนาศักยภาพของบุคลากรในหน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอให้มีการติดตามวิเคราะห์ ประเมิน และตรวจจับการระบาดของโรคติดต่อ นำโดยยุงลาย โดยใช้ข้อมูลเฝ้าระวัง 5 มิติ

1.1.4 เสริมสร้างความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังทางกีฏวิทยาและสิ่งแวดล้อมในระดับอำเภอ ตำบล และชุมชน

1.1.5 พัฒนาศักยภาพและระบบเครือข่ายทางห้องปฏิบัติการเพื่อเฝ้าระวังเชื้อก่อโรคในระดับเขต
เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ 1.2 มีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมและจัดการภาวะฉุกเฉินที่มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์

1.2.1 เร่งรัดการใช้โครงสร้างและระบบการจัดการภาวะฉุกเฉินเพื่อควบคุมโรคติดต่อ นำโดยบุคลากร

1.2.2 เสริมสร้างความเข้มแข็งทีมปฏิบัติการสอบสวนและควบคุมโรคติดต่อ นำโดยบุคลากร

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนภาคีเครือข่ายและประชาชนให้มีความเป็นเจ้าของร่วมรับผิดชอบ นำกระบวนการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน (IVM) ไปใช้ป้องกันและควบคุมยุงลาย อย่างครบองค์ประกอบในทุกระดับ

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ 2.1 ท้องถิ่น ชุมชนนำกระบวนการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน (IVM) ไปใช้อย่างเต็มศักยภาพ และครบทุกองค์ประกอบ

กลยุทธ์

1.3.1 ผลักดันและขับเคลื่อน กระบวนการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน (IVM) ให้เป็นวาระแห่งชาติ (แสดงความร่วมมือในระดับชาติ)

1.3.2 ขับเคลื่อนหน่วยงานเครือข่ายให้มีการสร้าง พัฒนา ส่งเสริม สนับสนุน และมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการสิ่งแวดล้อม

1.3.3 ผลักดันและขับเคลื่อน IVM ให้เป็นนโยบายไปสู่ระดับเขต จังหวัด ร่วมกับเครือข่ายต่าง ๆ

1.3.4 ผลักดันการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานให้เครือข่ายสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในระดับท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

1.3.5 พัฒนาศักยภาพ และส่งเสริมสนับสนุนเครือข่าย กระบวนการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน (IVM) ในแต่ละภาคส่วน ทุกระดับ (Empowerment)

1.3.6 เร่งรัดให้มีการนำกฎหมายที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการป้องกันและควบคุมโรค

1.3.7 พัฒนาระบบติดตามประเมินผล กระบวนการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน (IVM) ให้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.8 สร้างและพัฒนาภาคีเครือข่าย และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยบุคลากร

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ให้ประชาชนมีความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy) เพื่อป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยบุคลากร

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ 3.1 ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดย
 ขงลาย

กลยุทธ์

- 3.1.1 พัฒนากลไก แนวทางการสื่อสารความเสี่ยงที่ทันสมัย อย่างต่อเนื่อง
- 3.1.2 พัฒนาประเด็นสาร สื่อ และช่องทางในการสื่อสารความเสี่ยงหลากหลายรูปแบบ และภาษา เพื่อให้เข้าถึง และสอดคล้องกลุ่มเป้าหมาย
- 3.1.3 การสื่อสารความเสี่ยง เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดย ขงลายอย่างต่อเนื่อง
- 3.1.4 พัฒนารูปแบบกระบวนการส่งเสริมสุขภาพให้ประชาชนมีทัศนคติ และทักษะในการป้องกันโรคติดต่อ นำโดยขงลาย

ยุทธศาสตร์ที่ 4 เพิ่มความเข้มแข็งของระบบการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาพยาบาล ส่งต่อผู้ป่วย และ ติดตามผลการรักษา ในทุกระดับให้ได้ตามแนวทางการดูแลรักษา

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ 4.1 ทุกสถานพยาบาล มีการวินิจฉัย ดูแลรักษาพยาบาลส่งต่อ และติดตามที่ได้ตามแนวทางการดูแลรักษาของแต่ละระดับ

กลยุทธ์

- 4.1.1 ให้เป็นไปตามแนวทางการดูแลรักษาของแต่ละระดับทั้งภาครัฐและภาคเอกชน
- 4.1.2 ผลักดันให้เกิดการใช้เกณฑ์การวินิจฉัยและส่งต่อผู้ป่วยในระดับ รพ.สต. และคลินิก/รพ. เอกชน
- 4.1.3 สนับสนุนให้ความช่วยเหลือ/ประสานงานในการติดตามผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการติดเชื้อ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาและจัดการวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยี อย่างบูรณาการ และเป็นระบบ

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ 5.1 มีระบบการจัดการวิจัย นวัตกรรม และ เทคโนโลยี ด้านการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ นำโดยขงลาย อย่างบูรณาการ

กลยุทธ์

- 5.1.1 พัฒนากลไกการจัดการวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ นำโดยขงลาย

เป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ 5.2 มีระบบการจัดการวิจัย นวัตกรรม และ เทคโนโลยี ด้านการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ นำโดยขงลาย อย่างบูรณาการ

กลยุทธ์

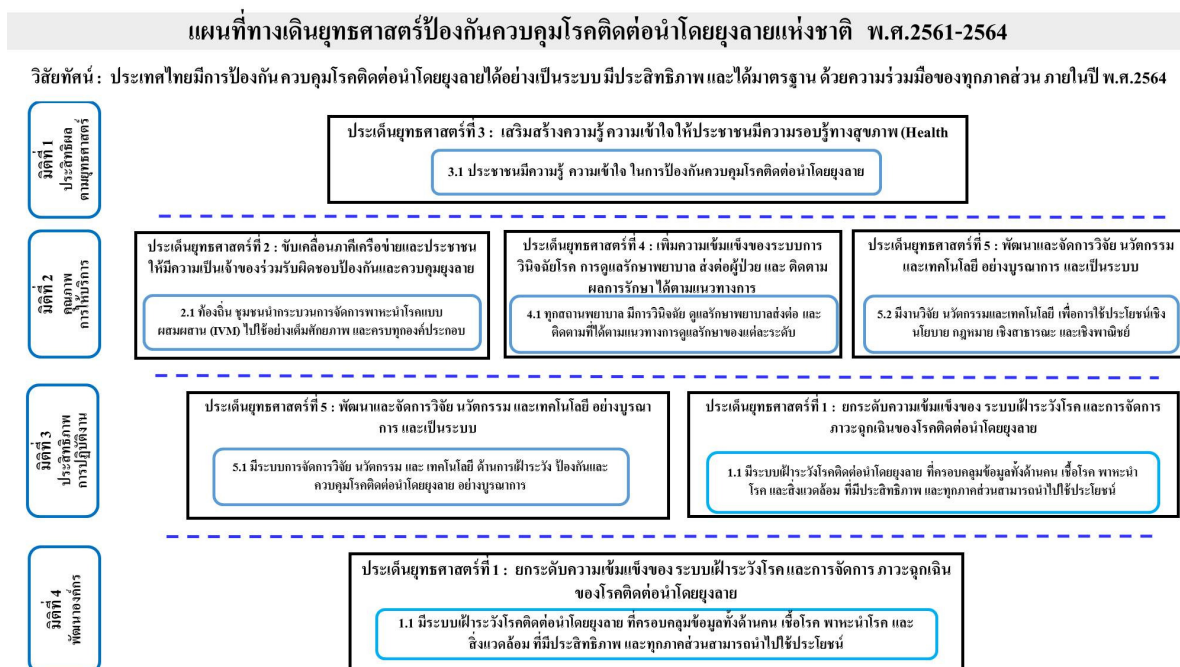
- 5.2.1 ส่งเสริม สนับสนุนให้นางานวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ นำโดยขงลายไปใช้ประโยชน์

5.2.2 ประสาน ติดตาม และศึกษาทั่วโลก การดำเนินงานของยุทธศาสตร์ต่อสารเคมี (Susceptibility) เพื่อนำไปกำหนดนโยบายการใช้สารเคมี

ยุทธศาสตร์ป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยยุทธศาสตร์แห่งชาติ พ.ศ.2561-2564

วิสัยทัศน์	ประเทศไทยมีการป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยยุทธศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐาน ด้วยความร่วมมือของทุกภาคส่วน ภายในปี พ.ศ.2564			
เป้าประสงค์	ประชาชนปลอดภัยจากโรคติดต่อ นำโดยยุทธศาสตร์			
ตัวชี้วัด	อัตราป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกไม่เกินร้อยละ 25 ของค่ามัธยฐาน ย้อนหลัง 5 ปี	ลดอัตราป่วยตายด้วยโรคไข้เลือดออกไม่เกินร้อยละ 0.07	ลดจำนวนการติดเชื้อไวรัสซิกาในหญิงตั้งครรภ์ลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 จากปี พ.ศ.2563	
ยุทธศาสตร์ (5 ยุทธศาสตร์ 25 กลยุทธ์ 68 กลวิธี)				
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ยุทธศาสตร์ที่ 2	ยุทธศาสตร์ที่ 3	ยุทธศาสตร์ที่ 4	ยุทธศาสตร์ที่ 5
ยกระดับความเข้มแข็งของระบบเฝ้าระวังโรค และการจัดการ ภาวะฉุกเฉินของโรคติดต่อ นำโดยยุทธศาสตร์	ขับเคลื่อนภาคีเครือข่ายและประชาชน ให้มีความเป็นเจ้าของร่วมรับผิดชอบ นำกระบวนการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน (VVM) ไปใช้ป้องกัน และควบคุมยุทธศาสตร์ อย่างครอบคลุมในระดับ	เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ให้ประชาชนมีความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy) เพื่อป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยยุทธศาสตร์	เพิ่มความเข้มแข็งของระบบการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาพยาบาล ส่งต่อผู้ป่วย และติดตามผลการรักษาในทุกระดับ ให้ได้ตามแนวทางการดูแลรักษา	พัฒนาและจัดการวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยี อย่างบูรณาการ และเป็นระบบ
7 กลยุทธ์ 15 กลวิธี	8 กลยุทธ์ 18 กลวิธี	4 กลยุทธ์ 12 กลวิธี	3 กลยุทธ์ 3 กลวิธี	3 กลยุทธ์ 20 กลวิธี

ภาพที่ 2 ยุทธศาสตร์ป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยยุทธศาสตร์แห่งชาติ พ.ศ. 2561 – 2464



ภาพที่ 3 แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ป้องกันควบคุมโรคติดต่อ นำโดยยุทธศาสตร์แห่งชาติ พ.ศ. 2561 – 2464

สรุปและอภิปรายผล

1. การศึกษาการวางนโยบาย กลยุทธ์และแผนในการจัดการโรคไข้เลือดออก

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ถึง พ.ศ. 2559 กรมควบคุมโรค สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง ถ่ายทอดนโยบาย กลยุทธ์และแผนงานสู่ระดับจังหวัด อำเภอและตำบล มุ่งเน้นสื่อสารส่งต่อประเด็นยุทธศาสตร์การควบคุมโรคไข้เลือดออก และติดตามผลสัมฤทธิ์ผ่านการดำเนินงานตามตัวชี้วัด โดยผู้บริหารของกระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ผู้ตรวจราชการเขต อธิบดีและรองอธิบดีกรมควบคุมโรค ซึ่งจะติดตามผลการดำเนินงานเป็นประจำทุกไตรมาส ในฝั่งกรมควบคุมโรคให้ความสำคัญกับประเด็นยุทธศาสตร์การเฝ้าระวังเตือนภัย และตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน มีการกำหนดกลยุทธ์ที่อยู่ในแผนปฏิบัติการและพบว่าในพื้นที่ระดับจังหวัด อำเภอ หรือ เขต (กทม.) มีการจัดสรรทั้งงบประมาณ บุคลากร การฝึกอบรม และปฏิบัติการที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ในขณะที่เดียวกันยังมีจุดอ่อนด้านการประสานงานและด้านการกำหนดภารกิจหน้าที่เพื่อให้เกิดความร่วมมือดำเนินการ ส่งผลให้การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ดำเนินกลยุทธ์แบบการจัดการกับโรคอุบัติใหม่ (Emerging Disease) เน้นกับการสอบสวนค้นหาบุคคลที่เป็นพาหะนำเชื้อเข้ามาในพื้นที่ (Imported Cases) และตอบโต้ โดยการควบคุมมุงเน้นที่พื้นที่ที่มีรายงานโรค หรือ ที่อยู่ของผู้ป่วยต่างๆ ที่ไข้เลือดออกเป็นโรคประจำถิ่น (Endemic Disease) ของพื้นที่ส่วนใหญ่ ยุทธศาสตร์ที่วางเอาไว้จึงไม่ตอบโต้การแพร่ระบาดของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการใช้ทรัพยากรที่ไม่คุ้มค่าเหมาะสม หลักการจัดการกับโรคประจำถิ่นจึงควรมีลักษณะมุ่งเน้นที่จัดการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์พาหะนำโรคที่มีอยู่ในแต่ละพื้นที่ชุมชน ดังนั้นควรจัดวางนโยบาย แผน และแนวทางเพื่อจัดระบบการบริหารจัดการปัญหาไข้เลือดออกให้ตอบสนองต่อโรคประจำถิ่น มุ่งเน้นการดำเนินงานที่ต่อเนื่อง ยั่งยืน และสร้างการมีส่วนร่วม สอดคล้องกับคู่มือควบคุมโรคไข้แดงกึ่งและไข้เลือดออกขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁶⁾ มากกว่าเน้นสอบสวนและตอบโต้แบบโรคอุบัติใหม่

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขระดับอำเภอยังสามารถทำหน้าที่กำหนดข้อมูลที่สำคัญต่อการป้องกันควบคุมโรค วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อระบุพื้นที่เสี่ยงไปข้างหน้าและติดตามประเมินผลมาตรการป้องกันควบคุมโรคได้ในฐานะเป็นผู้จัดการแผนงานโรคไข้เลือดออกและเป็นเสาหลักให้กับคณะกรรมการสุขภาพหรือคณะกรรมการโรคไข้เลือดออกระดับอำเภอ จึงสมควรที่จะต้องพัฒนาศักยภาพให้มีสมรรถนะตอบสนองต่อการทำงานเป็นทีมสนับสนุนให้แก่ทีมงานในระดับจังหวัด และอำเภอ ได้ ตลอดจนสามารถแสดงบทบาทการประสานงานกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เช่น อปท. ในการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์พาหะ และการระดมทรัพยากรกับการจัดขางานภาคีในแต่ละอำเภอที่มีประสิทธิภาพได้ และกำหนดข้อมูลที่สำคัญต่อการป้องกันควบคุมโรค วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อระบุพื้นที่เสี่ยงไปข้างหน้าและติดตามประเมินผลมาตรการป้องกันควบคุมโรคได้

กลยุทธ์ในการควบคุมยุงพาหะเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ที่สำคัญต่อการควบคุมโรคไข้เลือดออก ซึ่งการจัดการยุงพาหะแบบผสมผสาน (Integrated Vector Management) ตามที่องค์การอนามัยโลกแนะนำ

ตามเอกสาร “คู่มือวิชาการโรคติดเชื้อเฉียบพลันและโรคไข้เลือดออกเฉียบพลันด้านการแพทย์และสาธารณสุข พ.ศ. 2558”⁽¹¹⁾ ยังไม่เกิดขึ้นอย่างจริงจังใน “อำเภอควบคุมโรคเข้มแข็ง” ยังไม่มีการนำมาปรับใช้ปฏิบัติงานระดับอำเภอ และเขต ของ กทม. ให้ครอบคลุม ถึงแม้ว่าบางแห่งเจ้าหน้าที่จังหวัด อำเภอ และท้องถิ่น ได้นำเอาหลักการการควบคุมพาหะนำโรคแบบผสมผสานไปใช้ แต่หลักการที่นำไปใช้ยังไม่สมบูรณ์ ผู้ดำเนินงานยังมีความเข้าใจในกระบวนการของ IVM ไม่มากนัก เครือข่ายร่วมดำเนินงานส่วนใหญ่จะมีแต่ส่วนภาครัฐ ขาดส่วนของชุมชน เอกชน และเครือข่ายประชาชน รวมถึงมาตรการทางสิ่งแวดล้อม เพื่อลดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ยังไม่สามารถดำเนินการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนได้ ส่วนใหญ่เป็นการจัดงานรณรงค์เป็นครั้งคราว ในส่วนของ อปท. นั้น ผู้ปฏิบัติงานพันสารเคมี ส่วนใหญ่ไม่ใช่พนักงานประจำ ยังขาดทักษะในการพันสารเคมีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการรวมทั้งการดูแลรักษามาตรฐานของเครื่องพันสารเคมีด้วย จึงสมควรที่จะพัฒนาบุคลากรให้มีสมรรถนะที่สามารถควบคุมยุงพาหะนำโรคได้มีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาศาสตร์และกลยุทธในการจัดการโรคไข้เลือดออก

การพัฒนาศาสตร์และกลยุทธในการจัดการโรคไข้เลือดออก เป็นการกำหนดกรอบแนวทางการดำเนินงานที่มุ่งเน้นให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยกรมควบคุมโรคพิจารณาจัดแบ่งบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานส่วนกลางให้มีจุดยืนระดับเป็นองค์กรหลักของชาติ (National Program) ด้านการป้องกันควบคุมโรค หรือเป็น National Health Authority: NHA และส่วนภูมิภาคเป็นหน่วยงานหลักระดับพื้นที่ (Regional program) ทำหน้าที่บริหารจัดการและร่วมขับเคลื่อนผ่านแผนงานป้องกันควบคุมโรคติดต่อโดยยุงลาย ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับความเข้มแข็งของ ระบบเฝ้าระวังโรค และการจัดการ ภาวะฉุกเฉินของโรคติดต่อ โดยยุงลาย

ยุทธศาสตร์นี้มุ่งพัฒนา 2 ระบบ คือ ระบบเฝ้าระวังโรคติดต่อโดยยุงลาย และระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมและจัดการภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจัดวางกลยุทธโดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารของเชื้อโรค คน พาหะนำโรค และสิ่งแวดล้อม ที่สนับสนุนให้เกิดนำมาใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างบูรณาการในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคและตอบโต้ภาวะฉุกเฉินได้ตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก พัฒนาและสร้างความเข้มแข็งทางห้องปฏิบัติการเชื้อและกักขังในระดับเขต และสร้างระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงถึงกันให้มีความพร้อมรองรับการแพร่ระบาดของโรค รวมถึงพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในหน่วยงานระดับจังหวัดและอำเภอให้มีคุณสมบัติติดตามวิเคราะห์ ประเมิน และตรวจจัดการระบาดของโรคติดต่อโดยยุงลาย โดยใช้ข้อมูลเฝ้าระวัง 5 มิติ เพื่อเป็นสถานการณ์ในระดับพื้นที่ได้ ตามกลไกระบบสุขภาพอำเภอ หรืออำเภอป้องกันควบคุมโรคเข้มแข็ง

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนภาคีเครือข่ายและประชาชนให้มีความเป็นเจ้าของร่วมรับผิดชอบ นำกระบวนการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน (IVM) ไปใช้ป้องกันและควบคุมยุงลาย อย่างครอบคลุมประกอบในทุกระดับ

ยุทธศาสตร์นี้มุ่งเน้นให้ท้องถิ่น และชุมชนสามารถนำกระบวนการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน (IVM) ไปใช้อย่างเต็มศักยภาพ และครบทุกองค์ประกอบ การวางกลยุทธ์สำคัญนั้นเป็นการผลักดันและขับเคลื่อนให้ท้องถิ่นนำกระบวนการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน (IVM) ไปประยุกต์ใช้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ในขณะที่เดียวกันเร่งรัดให้มีการนำกฎหมายที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการป้องกันและควบคุมโรคควบคู่กันไป ในขณะที่เดียวกันจัดวางกลยุทธ์ที่สนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนได้ คือ การพัฒนาศักยภาพเครือข่ายให้เกิดความร่วมมือดำเนินงาน การผลักดันเชิงนโยบาย การสร้างความตระหนักรู้ให้เครือข่ายและประชาชนมีความรู้สึกร่วมรับผิดชอบในการป้องกันควบคุมโรค รวมถึงพัฒนาระบบติดตามประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ ตามแนวทางการจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสานขององค์การอนามัยโลก⁽¹²⁾

ยุทธศาสตร์ที่ 3 เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ให้ประชาชนมีความรอบรู้ทางสุขภาพ (Health Literacy) เพื่อป้องกันควบคุมโรคติดต่อมาโดยง่าย

การที่จะทำให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติ ทักษะและพฤติกรรมในการป้องกันควบคุมโรคติดต่อมาโดยง่ายที่ถูกต้องเหมาะสม ความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยความร่วมมือจากชุมชนสอดคล้องกับการศึกษาการป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยชุมชนมีส่วนร่วม จังหวัดลำพูน⁽¹⁷⁾ พบว่า กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนตามหลักการ PAR ที่ให้ชุมชนวิเคราะห์ปัญหาของชุมชน ค้นหาวิธีแก้ไข แสวงหาทางออก ระดมสรรพกำลังต่างๆ เพื่อการแก้ปัญหาโรคไข้เลือดออกที่เป็นความต้องการของชุมชนเอง และอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนที่สามารถนำไปสู่การพัฒนาระบบการควบคุมโรคไข้เลือดออกและการพัฒนาสุขภาพที่ได้ผลและยั่งยืน การวางกลยุทธ์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องจัดวางให้เกิดการพัฒนารูปแบบกระบวนการส่งเสริมสุขภาพให้ประชาชนมีทัศนคติ และทักษะในการป้องกันโรคติดต่อมาโดยง่ายที่ยั่งยืน และพัฒนาองค์ประกอบด้านการสื่อสารควบคู่ที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้หน่วยงานเครือข่ายที่เกี่ยวข้องประชาชนมีศักยภาพเพียงพอที่จะดูแลสุขภาพให้ปลอดภัยจากโรคไข้เลือดออกได้ ตามหลักการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ (Health Literacy) ที่ให้ชุมชนสามารถสร้างข้อความที่เหมาะสม โดยใช้ภาษาท้องถิ่น บริบทท้องถิ่นที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต และวัฒนธรรมชุมชน ตลอดจนออกแบบสื่อ และเลือกผู้ส่งสารที่สามารถจูงใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชุมชนในระยะยาว ซึ่งเป็นการขับเคลื่อนสังคมโดยใช้การสื่อสารความเสี่ยงและการมีส่วนร่วมจากชุมชนอย่างแท้จริง

ยุทธศาสตร์ที่ 4 เพิ่มความเข้มแข็งของระบบการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาพยาบาล ส่งต่อผู้ป่วย และติดตามผลการรักษา ในทุกระดับให้ได้ตามแนวทางการดูแลรักษา

มุ่งพัฒนาศักยภาพของทุกสถานพยาบาลให้มีการวินิจฉัย ดูแลรักษาพยาบาลส่งต่อ และติดตามที่ได้ตามแนวทางการดูแลรักษาของแต่ละระดับ วางกลยุทธ์พัฒนาบริการให้เป็นไปตามแนวทางการดูแลรักษาของแต่ละระดับทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ผลักดันให้เกิดการใช้เกณฑ์การวินิจฉัยและส่งต่อผู้ป่วยในระดับรพ.สต. และคลินิก/รพ.เอกชน และช่วยเหลือสนับสนุนการติดตามผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการติดเชื้อทั้งด้านการวินิจฉัยและดูแลรักษา สอดคล้องกับรายงานการประเมินผลการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุม

โรคไข้เลือดออกภาพรวมประเทศ⁽⁴⁾ พบว่าแพทย์ยังมีข้อจำกัดในการวินิจฉัยและรักษาเนื่องจากยังไม่มีแนวทางการวินิจฉัยดูแลและรักษาที่ใช้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ แพทย์และพยาบาลไม่ได้รับการอบรมหรือฟื้นฟูความรู้ตามแนวทางการรักษา แพทย์อายุรกรรมหรือแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปยังขาดทักษะในการประเมินติดตาม การเปลี่ยนแปลงทางคลินิกและสัญญาณชีพของผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อเดงกี ประกอบกับทีมงานพยาบาลยังไม่พร้อมในการช่วยแพทย์ประเมิน บันทึก และรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอย่างใกล้ชิด และการส่งต่อผู้ป่วยจาก รพ.สต. คลินิก ร้านขายยา ไปยัง รพช. รพท. รพศ. ตามขั้นตอนยังไม่ชัดเจนในผู้ป่วยผู้ใหญ่

ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนาและจัดการวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยี อย่างบูรณาการ และเป็นระบบ

พัฒนาและจัดการวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยี อย่างบูรณาการ และเป็นระบบ ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ที่ต้องเร่งดำเนินการ คือ พัฒนากลไกการจัดการวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยีด้านการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อมาโดยยูงลาย และส่งเสริม สนับสนุนให้นางงานวิจัย นวัตกรรม และเทคโนโลยีฯ ไปใช้ประโยชน์ โดยวางกรอบงานวิจัย จัดระเบียบฐานข้อมูลนักวิจัย สนับสนุนการวิจัยด้านแหล่งเงินและช่องทางการลงทุนจากแหล่งเงินต่าง ๆ พัฒนาศักยภาพบุคลากรทุกระดับ จัดระบบพี่เลี้ยงนักวิจัย และพัฒนาขยายขอบข่ายงานวิจัยและเครือข่ายนักวิจัยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมมือทำวิจัยร่วมกัน สอดคล้องกับทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ (พ.ศ.2560-2579) ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับโครงสร้างพื้นฐานของระบบป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ มาตรการปฏิรูประบบวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพ⁽¹⁸⁾

ยุทธศาสตร์ฉบับนี้มีความจำเพาะเจาะจงสำหรับแก้ปัญหาเฉพาะโรคไข้เลือดออก และสอดคล้องกับทิศทางของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มากกว่าฉบับเดิม คือ แผนยุทธศาสตร์โรคติดต่อมาโดยแมลงระดับชาติ ปี 2555 – 2559⁽¹⁹⁾ ที่กำหนดจัดวางยุทธศาสตร์แบบกว้าง ไม่ได้ระบุกลยุทธ์หรือมาตรการสำคัญที่นำมาใช้จัดการโรคไข้เลือดออกให้ชัดเจน เช่น มาตรการ IVM ใช้ป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกที่มีความจำเพาะต่อลักษณะขอพาหะนำโรคที่เป็นยูงลาย มาตรการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) รวมไปถึงมีพฤติกรรมที่เหมาะสมผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมมากกว่ายุทธศาสตร์ฉบับเดิม และมาตรการสร้างความเข้มแข็งของระบบการวินิจฉัยโรค การดูแลรักษาพยาบาล ส่งต่อผู้ป่วย และ ติดตามผลการรักษา ในทุกระดับให้ได้ตามแนวทางการดูแลรักษา ที่ไม่เคยกล่าวถึงมาก่อน เป็นการปิดช่องว่างที่ได้จากการศึกษาการวางแผนนโยบาย กลยุทธ์และแผนในการจัดการโรคไข้เลือดออกตามที่ได้กล่าวมาแล้วเป็นต้น

3. การนำไปใช้ประโยชน์จัดทำเป็นนโยบายสำหรับป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออก

ยุทธศาสตร์การป้องกันควบคุมโรคติดต่อมาโดยยูงลาย (พ.ศ.2561-2564) กำหนดจัดวางแผนดำเนินการตามกรอบที่สอดคล้องกับช่วงระยะเวลาของแผนปฏิบัติการด้านการป้องกันควบคุมโรค

และภัยสุขภาพของประเทศระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ในช่วงของแผนระยะที่ 1 ระยะปฏิรูป (พ.ศ. 2561 – 2565) เผยแพร่เป็นนโยบายและแผนของกรมควบคุมโรคที่มีการสื่อสารถ่ายทอดยังหน่วยงานระดับสำนักงานป้องกันควบคุมโรค ใช้เป็นกรอบแนวทางในการแปลงแผนสู่การปฏิบัติในรูปของแผนปฏิบัติการราชการประจำปี ที่ปรากฏเป็น

1. แผนงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561 – 2565) ด้านแผนงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อโดยยุงลาย⁽²⁰⁾
2. แนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพประจำปี⁽²¹⁾ ได้แก่ แนวทางการดำเนินงานฯ ปี 2564 เป็นต้น

นอกจากนี้สื่อสารถ่ายทอดเผยแพร่ยุทธศาสตร์การป้องกันควบคุมโรคติดต่อโดยยุงลาย (พ.ศ.2561-2564) ยังหน่วยงานระดับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการที่กรมควบคุมโรคจัดเป็นประจำทุกปีเพื่อเป็นเวทีสำหรับสื่อสารถ่ายทอดแจ้งข้อมูลข่าวสารแนวทางการดำเนินงานให้เกิดความชัดเจน และบูรณาการ โดยมีเอกสารประกอบการประชุมเป็น แนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำหรับพื้นที่ ในปี พ.ศ. 2564⁽²²⁾

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์ วิพุธ พูลเจริญ ที่ปรึกษาโครงการ นายแพทย์ นิพนธ์ ชินานนทเวช ผู้อำนวยการสำนักโรคติดต่อโดยแมลง นางบุษบง เจาทานนท์ อดีตผู้ทรงคุณวุฒิกรมควบคุมโรค ที่ให้คำปรึกษาในการทำศึกษาค้นคว้า และขอบคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของหน่วยงานระดับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานมัย สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร ที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาและมีส่วนร่วมในการศึกษาเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักโรคติดต่อโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2558. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
2. สำนักโรคติดต่อโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการพยากรณ์โรคปี 2560. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2560.
3. พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ ๑๑๖ ตอนที่ ๑๑๔. หน้า1-17.
4. สำนักโรคติดต่อโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. รายงานการประเมินผลการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้เลือดออกภาพรวมระดับประเทศ ปี 2559 – 2560. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อโดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2560.

5. สำนักงานสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. การประเมินผลการสำรวจการรับทราบข้อมูลข่าวสาร ความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนไทย กรมควบคุมโรค ประจำปี 2558. นนทบุรี: สำนักงานสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
6. สำนักจัดการความรู้ และ กองแผนงาน กรมควบคุมโรค. อำเภอกวามคุมโรคเข้มแข็งแบบยั่งยืน ภายใต้ระบบสุขภาพอำเภอ (District Health System) ปี 2559. คู่มือการประเมินตนเองระดับอำเภอ. นนทบุรี: สำนักจัดการความรู้ และ กองแผนงาน กรมควบคุมโรค; 2558.
7. World Health Organization. World health statistics 2017, monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva, World Health Organization Switzerland; 2017.
8. World Health Organization. International Health Regulations (2005). Areas of work for implementation. Lyon: World Health Organization; 2007.
9. ประกาศ เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐). ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 135, ตอนที่ 82. หน้า 1-396
10. กระทรวงสาธารณสุข. ร่าง แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2559.
11. World Health Organization. Dengue: guidelines for diagnosis treatment prevention and control - New edition. Geneva: World Health Organization; 2009.
12. World Health Organization. Everybody business: Strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action". Geneva: WHO Switzerland; 2007.
13. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ตามแนวทางของ ก.พ.ร. [อินเทอร์เน็ต]. 2552. [เข้าถึงเมื่อ 16 มี.ค. 2557]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pharmacy.cmu.ac.th/unit/unit_files/files_data/2013-07-24strategic-plan-technic-2552.pdf
14. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานพัฒนาอำเภอกวามคุมโรคเข้มแข็งป้องกันและควบคุมไข้เลือดออก ปี 2557. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2557.
15. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือวิชาการโรคติดต่อเดงกี และโรคไข้เลือดออกเดงกี ด้านการแพทย์และสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2558. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2558.
16. World Health Organization. Comprehensive Guidelines for Dengue Prevention and Control. New Delhi: World Health Organization; 2011.

17. บุญบง เจริญพานนท์, ปิยะพร หวังรุ่งทรัพย์, สุธีรา พูลถิ่น. การป้องกันควบคุมโรคไข้เลือดออกโดยชุมชนมีส่วนร่วม จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2555. วารสารควบคุมโรค 38(4).
18. กองแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนพัฒนาด้านการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพของประเทศไทย ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579). นนทบุรี: กองแผนงาน; 2560.
19. สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์โรคติดต่อฯ โดยแมลงระดับชาติ ปี 2555 – 2559. นนทบุรี: สำนักโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2554.
20. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แผนงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561 – 2565). นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน; 2564.
21. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ประจำปี พ.ศ. 2564. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน; 2563.
22. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ สำหรับพื้นที่ ประจำปี พ.ศ. 2564. นนทบุรี: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน; 2563.

การประเมินผลการดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

รัชดาภรณ์ ทองใจสด ส.ม.

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอนองไผ่

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ วัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง โดยใช้รูปแบบชิปป์ของสตัฟเฟิลบีม ประกอบด้วย (1) บริบท (2) ปัจจัยนำเข้า (3) กระบวนการ (4) ผลผลิต (5) ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (6) ศึกษาปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ ประชากรที่ทำการศึกษา คือ คณะอนุกรรมการสนับสนุนการจัดบริการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 291 คน ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง 293 คน เก็บข้อมูลปฐมภูมิ โดยใช้แบบสอบถามและแบบวัดความพึงพอใจ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 และ 0.98 ข้อมูลทุติยภูมิจากผลการประเมินของคณะกรรมการประเมินผลตำบลที่มีระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ปี 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ผลการวิจัย พบว่า (1) ด้านบริบท อยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=53.95$ S.D.= 5.386) (2) ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ และด้านทรัพยากร อยู่ในระดับสูง ($\bar{X}=49.88$ S.D.= 5.913) (3) ด้านกระบวนการ มีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการ และกำหนดบทบาทชัดเจน อยู่ในระดับสูง ($\bar{X}= 70.60$ S.D.=7.478) (4) ด้านผลผลิต ผลการประเมินตำบลตามเกณฑ์ 6 องค์ประกอบ 117 ตำบล คะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 98 ผ่านเกณฑ์การประเมิน ร้อยละ 100 (5) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}= 33.89$ S.D.= 5.873) (6) ปัญหา อุปสรรคที่สำคัญ คือ ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงานของทีมสหวิชาชีพ

สำคัญ : การประเมินผล, ระบบดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข, ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

Evaluation of Long - Term Health Care System Operations for Dependent Oder Persons Nongphai District, Phetchabun Province

Ratchadaporn Thongjaisod M.P.H.

Nong Phai District Public Health Office

Abstract

The objectives of this evaluation research were to (1) evaluate the implementation of Long –Term Health Care System Operations for Dependent Older Persons by applying Stufflebeam’s CIPP Model, which consisted of (1) contexts,(2) inputs, processes,(3) products, (4) a satisfaction of Dependent Older Persons and (6) identify problems/obstacles in the system and make suggestions for improving the system.

The study population was sub-committee on Long –Term Health Care System Operations for Dependent Older Persons for about 291 members and 293 members in Dependent Older Persons. Primary data was collected, using a questionnaire and satisfaction whose reliability values were 0.96 and 0.98 respectively. Secondary data on the products were collected from Assessment reports of the Sub-district evaluation Committees with Long Term Health Care System in 2021. Statistics used for data analysis were descriptive statistics.

The results showed that: (1) The context of the system implementation consisted of were at a high level ($\bar{X}$ =53.95 S.D.= 5.386); (2) The inputs consisting of personnel, budget, and other resources were at a high level ($\bar{X}$ =49.88 S.D.= 5.913); (3) The processes were at a high level ($\bar{X}$ =70.60 S.D.= 7.478); and (4) overall of the products of 117 sub-district evaluation Committees with Long Term Health Care System , based on 6 components, had every districts qualified above 98% of the scores which had passed an assessment criteria. (5) Satisfaction assessment were at the moderate level ($\bar{X}$ =33.89 S.D.= 5.8723); (6) A major problem /obstacles were lacked of continuity in multidisciplinary team.

Keywords: evaluation, Long –Term Health Care System Operations for Dependent Oder Persons,
Dependent Older Persons

บทนำ

องค์การสหประชาชาติได้ประเมินสถานการณ์ว่าปี พ.ศ. 2544-2643 จะเป็นศตวรรษแห่งผู้สูงอายุ หมายถึง การมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรรวมทั่วโลกและมีแนวโน้มว่าประชากรผู้สูงอายุเหล่านี้จะมีฐานะยากจน เป็นประเด็นท้าทายทั้งทางสังคมและเศรษฐกิจที่แต่ละประเทศจะต้องมีแผนรองรับ สำหรับประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ สรุปว่าไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 โดยมีประชากรผู้สูงอายุ ร้อยละ 10.4 ของประชากรทั้งประเทศ และคาดว่า จะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ในช่วงปี พ.ศ. 2567-2568 ⁽¹⁾

ประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็ว ทำให้โครงสร้างประชากรของประเทศไทยกำลังเคลื่อนเข้าสู่ระยะที่เรียกว่า ภาวะประชากรสูงอายุ (Population ageing)⁽²⁾ เช่นเดียวกับประเทศที่พัฒนาแล้ว การเข้าสู่สภาวะประชากรสูงอายุจะมีผลต่อสภาพทางสังคม สภาพเศรษฐกิจและการจ้างงาน ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรทางสุขภาพและสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่องในระยะยาว รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ยังได้ระบุถึงภารกิจจะต้องมีต่อประชากรผู้สูงอายุไว้ว่า บุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์และไม่มีรายได้เพียงพอแก่การยังชีพ มีสิทธิได้รับความช่วยเหลือจากรัฐ⁽²⁾ ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545 – 2564) ⁽²⁾ ให้ความสำคัญต่อวงจรชีวิตและความสำคัญของทุกคนในสังคมที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุและจะต้องเข้าสู่ระยะวัยผู้สูงอายุตามวงจรชีวิต ซึ่งผู้สูงอายุเป็นบุคคลที่มีประโยชน์ต่อสังคมและสมควรส่งเสริมให้คงคุณค่าไว้ให้นานที่สุด แต่ในกรณีตกอยู่ในสถานะต้องพึ่งพิงผู้อื่น ครอบครัวและชุมชนจะต้องเป็นด่านแรกในการเกื้อกูลเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงอยู่ในชุมชนได้อย่างมีคุณภาพที่สมเหตุสมผลได้นานที่สุด โดยมีสวัสดิการจากรัฐเป็นระบบเสริม เพื่อให้เกิดหลักประกันในวัยสูงอายุและความมั่นคงของสังคม ⁽²⁾

ระบบการดูแลระยะยาว เป็นการให้บริการสาธารณสุขและบริการสังคมเพื่อตอบสนองความต้องการความช่วยเหลือของผู้ที่ประสบภาวะยากลำบาก เนื่องมาจากภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง การประสบอุบัติเหตุ ความพิการ ต่างๆ ตลอดจนผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในชีวิตประจำวัน⁽³⁾ มีทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เป็นบริการสังคมเพื่อมุ่งเน้นการฟื้นฟู บำบัด ส่งเสริมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง เพื่อให้คนกลุ่มนี้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถดำเนินชีวิตอย่างมีอิสระเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยอยู่บนพื้นฐานการเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ การเกิดขึ้นของนโยบายของระบบการดูแลระยะยาวส่วนหนึ่งเป็นแรงผลักดันที่เกิดขึ้นจากเวทีสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 2 ปี พ.ศ. 2552⁽³⁾ ซึ่งได้มีการบรรจุวาระ การพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง ในการประชุมและเป็นมติสมัชชาในที่สุด โดยมีมติร่วมกันในสาระสำคัญคือ ให้รัฐมีหน้าที่จัดการดูแลผู้สูงอายุ ที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง โดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐานหลัก และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบให้สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขับเคลื่อนมติสู่การปฏิบัติ เมื่อวันที่ 23 มีนาคม

2553 ในขณะที่แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวที่ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการหลักประกัน สุขภาพแห่งชาติ และคณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ รวมถึงนโยบายพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวฯ ในระดับตำบล ของกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ต่างล้วนเป็นความพยายามที่จะพัฒนาระบบเพื่อไปสนับสนุน⁽³⁾

จังหวัดเพชรบูรณ์ มีแนวโน้มสถานการณ์ผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นทุกปี พ.ศ. 2559 ร้อยละ 15.9 พ.ศ. 2560 ร้อยละ 16.3 พ.ศ. 2561 ร้อยละ 16.9 พ.ศ. 2562 17.9 พ.ศ. 2563 ร้อยละ 18.5⁽⁴⁾ ในส่วนภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้ององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นได้เข้าร่วมกองทุนระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช) และมีระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เป็นแนวทางการดำเนินงาน จำนวน 127 แห่ง ร้อยละ 100 ผู้สูงอายุได้รับการคัดกรอง (Barthel Activities of Daily Living: ADL) ร้อยละ 60.42 ด้านบุคลากรได้มีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้จัดการระบบดูแลผู้สูงอายุ (Care manager : CM) จำนวน 245 คน ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Care giver: CG) จำนวน 1,544 คน เฉลี่ย CM:CG 1.7⁽⁴⁾

อำเภอหนองไผ่ ได้ดำเนินการเพื่อพัฒนาระบบดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (LTC: Long Term Care) ตั้งแต่ปี 2559 มีองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นสมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 3 แห่งร้อยละ 20.00 ปัจจุบันมีองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นสมัครเข้าร่วมโครงการจำนวน 15 แห่งคิดเป็นร้อยละ 100⁽⁴⁾ เพื่อให้การดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง ได้รับการดูแลจากทีมสหวิชาชีพ จากหน่วยบริการปฐมภูมิอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชน และท้องถิ่น จากการดำเนินการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ตั้งแต่เริ่มต้นการดำเนินงานจนถึงปัจจุบัน มีการสรุปผลการดำเนินงานเปรียบเทียบเป็นรายปี ซึ่งยังไม่มีมีการวิเคราะห์และประเมินผลอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงไม่เป็นรูปแบบและแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนาให้ตรงความต้องการและข้อบกพร่องไม่ได้รับการแก้ไข

การประเมินผลโดยใช้รูปแบบชิปป์ของสตฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model) ของ Danial L. Stufflebeam (1971)⁽⁵⁾ เป็นรูปแบบการประเมินผลรูปแบบหนึ่งที่ใช้ในการประเมินผลของโครงการและมีความเหมาะสมกับพื้นที่ในการดำเนินงาน ผู้วิจัยมีความสนใจว่าผลการดำเนินงานระบบดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ของอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ด้านปัจจัยด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลผลิต ว่าผลการดำเนินงานนั้นเป็นอย่างไร ตลอดจนข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายและปัญหาอุปสรรค เพื่อสนับสนุนระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เพื่อนำผลการศึกษาใช้ในการวางแผน ปรับปรุงการพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุนและพัฒนา ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluative research) โดยใช้รูปแบบชิปป์ของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model) การประเมินผลระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ กลุ่มตัวอย่างทำการศึกษาทุกหน่วยประชากร เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม จากคณะกรรมการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข ผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะพึ่งพิง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

1. ข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary data) เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

1.1 จากคณะกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 15 แห่ง ซึ่งมีจำนวนกรรมการรวมทั้งสิ้น 291 คน

1.2 ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในเขตอำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่มีคะแนนประเมินความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันตามดัชนีบาร์เธล เอคทีแอด (Barthel Activities of Daily Living :ADL) ที่มีค่าคะแนนต่ำกว่า 11 คะแนน จำนวน 293 คน โดยศึกษาทุกหน่วยประชากร (Total Population)

2. ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary data) ได้แก่ การประเมินผลด้านผลผลิต เก็บข้อมูลจากสรุปผลการประเมินของคณะกรรมการประเมินตำบลดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจังหวัด เพชรบูรณ์ ปี 2564

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 2 ชุด ประกอบด้วยชุดที่ 1 แบบสอบถามคณะกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ชุดที่ 2 แบบสอบถาม ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น รายละเอียดของเครื่องมือแต่ละชุดดังนี้

แบบสอบถามชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ส่วน รายละเอียดดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นในปัจจัยด้านบริบท จำนวน 13 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นในด้านปัจจัยนำเข้า (Input) จำนวน 13 ข้อ ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นในด้านปัจจัยด้านกระบวนการ (Process) จำนวน 17 ข้อ ส่วนที่ 5 แบบสอบถามปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ (ลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายเปิด) จำนวน 4 ข้อ

แบบสอบถามชุดที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล มีจำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจในการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข

สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจำนวน 11 ข้อ ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะต่อการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข
สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจำนวน 3 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (Content Validity) ทั้ง 2 ชุด ดำเนินการผ่านที่ปรึกษาจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับความตรงของเนื้อหา (Content Validity) คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) ความถูกต้องของการวัดและเกณฑ์การให้คะแนนและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ เพื่อปรับปรุงแก้ไข ผลค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) เท่ากับ 0.8-1.00 ทุกข้อ

2. การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ และนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่า 0.70 ขึ้นไป โดยได้ค่าการทดสอบความเชื่อมั่นดังนี้

การดำเนินงานระบบดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะพึ่งพิงด้านปัจจัยบริบท เท่ากับ 0.96 ด้านปัจจัยนำเข้า เท่ากับ 0.98 ด้านปัจจัยกระบวนการ เท่ากับ 0.9 ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล

จัดทำหนังสือแจ้งผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือ เพื่อเก็บข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย โดยการส่งแบบสอบถามให้กับผู้รับผิดชอบของพื้นที่ชี้แจงวัตถุประสงค์และผลที่คาดว่าจะได้รับ ผู้ศึกษารวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วน ความตรงประเด็น เพื่อให้ได้ข้อมูลตามความต้องการและติดตามข้อมูลให้ครบถ้วน

ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 – 31 มีนาคม 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ อัตรา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของประชากรที่ศึกษา

ประชากรที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.7 เพศชายร้อยละ 28.9 ส่วนใหญ่อายุ 40 – 59 ปีขึ้นไป ร้อยละ 51.9 อายุเฉลี่ย 50.90 ปี อายุต่ำสุด 24 ปี อายุสูงสุด 82 ปี สถานภาพสมรส ร้อยละ 68.0 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 55.0

2. การประเมินผลระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ปัจจัยทั้ง 6 ด้านคือ ด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะ พบว่า

2.1 ด้านบริบท ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อการประเมินผลระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในด้านบริบทในภาพรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า **ด้านนโยบาย** มีความคิดเห็นในประเด็น การดำเนินงานดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะพึ่งพิง มีเป้าหมายร่วมกันเพื่อสุขภาวะของประชาชนและนโยบายการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข ผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะพึ่งพิง เน้นการทำงานร่วมกันของภาคีเครือข่าย รพช. สตอ. รพ.สต. และ อปท. และภาคประชาชน **ด้านการมีส่วนร่วม** มีความคิดเห็นในประเด็น การดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข ผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะพึ่งพิง ทำให้เกิดการร่วมคิดโดยการแสดงความคิดเห็น ในการดำเนินงานของชุมชน และทำให้เกิดการร่วมแก้ไขปัญหาสาธารณสุขของชุมชน **ด้านการสนับสนุนของหน่วยงานภาครัฐ** มีความคิดเห็นในประเด็น การดำเนินงานทำให้เกิดการสนับสนุน เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ในการให้บริการชุมชน และการดำเนินงาน ทำให้เกิดการสนับสนุนงบประมาณให้แก่เครือข่ายหน่วยบริการ

2.2 ปัจจัยนำเข้า ในภาพรวม มีความคิดเห็นด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากร อยู่ในระดับสูง ผลการประเมินรายข้อ **ด้านบุคลากร** มีความคิดเห็นในการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ผู้ดูแลผู้สูงอายุให้มีทัศนคติที่ดีในการดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข ผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะพึ่งพิง อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง **ด้านงบประมาณ** ประชากรที่ศึกษามีความคิดเห็นในการจัดทำแผนงบประมาณร่วมกันของอปท. รพ.สต. ผู้นำชุมชนและอสม. และมีการกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาผู้สูงอายุ ที่ชัดเจน และจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอกับความต้องการบริการในชุมชน **ด้านทรัพยากร** มีความคิดเห็นในการดำเนินงานการดูแลผู้สูงอายุระยะด้านสาธารณสุขมีการสนับสนุนทรัพยากรด้านเทคโนโลยี มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ทันสมัยและนำไปใช้ได้จริง และมีการปรับปรุงคุณภาพของระบบฐานข้อมูล ร่วมกันภายในเครือข่าย

2.3 ปัจจัยด้านกระบวนการ ในภาพรวมประชากรที่ศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ผลการประเมินรายข้อมีความคิดเห็นในระดับการปฏิบัติในระดับสูงประเด็น ผู้จัดการระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง มีการวางแผนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงร่วมกับผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง กำหนดบทบาทชัดเจน

2.4 ปัจจัยด้านผลผลิต จากการประเมินของคณะกรรมการประเมินผลตำบลที่มีระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Long Term Care) ระดับจังหวัด จังหวัดเพชรบูรณ์ ดำเนินการประเมินตำบลตามเกณฑ์ 6 องค์ประกอบในปี พ.ศ. 2564 ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ผู้สูงอายุทุกคนในชุมชนได้รับการประเมินคัดกรองปัญหาสุขภาพขั้นพื้นฐานตามชุดสิทธิประโยชน์ องค์ประกอบที่ 2

ผู้สูงอายุและผู้มีภาวะพึ่งพิงที่ผ่านการประเมินคัดกรองและมีปัญหาด้านสุขภาพ ได้รับการดูแลและวางแผนการส่งเสริมดูแลสุขภาพรายบุคคล (Care Plan) องค์ประกอบที่ 3 มีระบบเฝ้าระวังด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ในเชิงป้องกันการดูแลผู้สูงอายุและผู้มีภาวะพึ่งพิงในระดับตำบล องค์ประกอบที่ 4 มี Care Manager /ทีมสหวิชาชีพ /หมอบริการ /Caregiver อาสาสมัครบริบาลท้องถิ่นอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และแกนนำผู้สูงอายุในการดูแลเยี่ยมผู้สูงอายุ และผู้มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน องค์ประกอบที่ 5 มีการประเมินผู้สูงอายุ และผู้มีภาวะพึ่งพิงตามกลุ่มศักยภาพตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL) รอบ 9 เดือน และ รอบ 12 เดือน และองค์ประกอบที่ 6 มีระบบการบันทึกการรายงานข้อมูลผ่านระบบโปรแกรม Long Term Care (3C) จำนวน 117 ตำบล สรุปผลการประเมินตำบลที่มีระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Long Term Care) ภาพรวมจังหวัด จำนวน 117 ตำบล ทุกตำบลมีค่าคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 98 ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกแห่ง ร้อยละ 100

2.5 ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ต่อระบบระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ในภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่อระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อยู่ในระดับปานกลาง ผลการประเมินรายข้อมีความพึงพอใจในประเด็นผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ มีความประพฤติดีเหมาะสม สุขภาพแข็งแรง นุ่มนวลและมีน้ำใจให้บริการด้วยความเต็มใจ และรู้สึกได้รับการดูแล อย่างเสมอภาคและเท่าเทียม และค่าคะแนนเฉลี่ยระดับการพึงพอใจต่ำสุดได้แก่ ได้รับการดูแลจากชุมชน/ผู้นำ/อปท. ในการให้บริการส่งต่อไปรับการรักษาที่โรงพยาบาล

2.6 ปัญหาและอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดำเนินงานระบบระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า

1) ด้านบริบท ประเด็นปัญหาได้แก่ ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงานของทีมสหวิชาชีพ มีการดำเนินงานร่วมกันในรูปแบบของคณะกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง แต่ส่วนใหญ่ยังเป็นส่วนสาธารณสุขที่ดำเนินการเป็นหลัก และคณะกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงยังไม่เข้าใจบทบาทหน้าที่ควรจะมีการประชุมขับเคลื่อนคณะกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงอย่างต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะ ควรมีการพัฒนาระบบจัดให้บริการการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงเชื่อมโยงกับแม่ข่าย รพ.สต. และชุมชน และควรมีการติดตามควบคุมกำกับและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

2) ด้านปัจจัยนำเข้า ประเด็นปัญหาได้แก่ บุคลากรมีน้อย ภาระงานมาก และผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ มีน้อยทำให้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงไม่ครอบคลุม ข้อเสนอแนะควรจัดบริการโดยมีทีมสหวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร พยาบาลวิชาชีพ นักกายภาพบำบัด ฯลฯ ให้บริการติดตามเยี่ยม

บ้านดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง และควรมีการเพิ่มจำนวนนักกายภาพบำบัด แพทย์แผนไทยในสัดส่วนที่เหมาะสมในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

3) ด้านปัจจัยกระบวนการ ประเด็นปัญหาได้แก่ การประชุมคณะกรรมการสนับสนุนการจัดบริการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง มีการประชุมขับเคลื่อนน้อย ทำให้การอนุมัติแผนดูแลล่าช้า และผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ (Care Giver) ติดตามดูแลที่บ้านไม่ต่อเนื่องและไม่เป็นไปตามแผนการดูแล เนื่องจากสถานการณ์โรคโควิด-19 ระบาด และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุน้อย ข้อเสนอแนะ ควรมีการจัดประชุมและอนุมัติแผนการดูแล (Care Plan) รวดเร็ว ทันเวลา ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ดูแลผู้สูงอายุ (Care giver) ติดตามเยี่ยมบ้านและให้บริการตามแผนการดูแล (Care Plan) และควรมีการติดตาม ประเมินผลในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

4) ด้านปัจจัยผลผลิต ประเด็นปัญหาได้แก่ ผู้สูงอายุไม่มีรายได้ เบียดบังชีพไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพ ผู้สูงอายุไม่ทราบรายละเอียดสิทธิจะได้รับในชุดสิทธิประโยชน์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า (สปสช.) และครอบครัว ชุมชนไม่เข้าใจปล่อยให้การดูแลเป็นหน้าที่ของผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุ

อภิปรายผล

จากการวิจัยประเมินผลระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้รูปแบบชิปป์ของสตัฟเฟิลบีม ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ด้านบริบท (Context) ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านนโยบาย ด้านการมีส่วนร่วม ด้านการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ความคิดเห็นในภาพรวมของกลุ่มประชากรที่ศึกษาอยู่ในระดับสูง ในด้านนโยบาย ได้แก่นโยบายระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข ผู้สูงอายุที่อยู่ในระยะพึ่งพิง มีเป้าหมายร่วมกันเพื่อสุขภาวะของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มนัสศรา อัจฉริยะเมธากุล⁽⁶⁾ ศึกษาการประเมินผลการดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่าการให้ความสำคัญต่อการดูแลผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ระดับมาก พื้นที่ตำบลมีการดำเนินการดูแลผู้สูงอายุตามนโยบายหรือแนวทางการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง นโยบายการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ Agneta Breitholtz, Ingrid Snellman, Ingegerd Fagerberg⁽⁷⁾ ศึกษาเรื่องความไม่แน่นอนของการมีชีวิต: ประสบการณ์ชีวิตของผู้สูงอายุในการตัดสินใจอย่างอิสระเมื่อเวลาผ่านไป พบว่า ผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจำเป็นต้องรู้ถึงความเสี่ยงที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งพาอาศัยกันเมื่อเวลาผ่านไป

2. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ซึ่งประกอบไปด้วย ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ซึ่งจะต้องมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากร ผู้ดูแลผู้สูงอายุให้มีทัศนคติที่ดีในการดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวิราภรณ์ โพธิศิริและคณะ⁽⁸⁾ ศึกษาโครงการต้นแบบของการบูรณาการระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในกลุ่มผู้สูงอายุ

ที่มีภาวะพึ่งพิง พบว่าบุคลากรด้านการแพทย์มีศักยภาพสูงซึ่งเอื้อต่อการดูแลและบำบัดรักษาผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุวัยปลายหรือผู้ที่ต้องการการดูแลระยะยาวเฉพาะทาง ทีมสหวิชาชีพมีข้อจำกัดทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ อาสาสมัครขาดความรู้เฉพาะทางในการดูแลผู้สูงอายุ ระบบอาสาสมัครผู้ดูแลที่ไม่เป็นทางการขาดความรู้และความชำนาญในการดูแลผู้สูงอายุ ระบบอาสาสมัครและระบบการเยี่ยมบ้านจากภาครัฐมีน้อย บุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ เกี่ยวกับเวชปฏิบัติครอบครัว ทั้งยังขาดความรู้เกี่ยวกับโรคเฉพาะทางของผู้สูงอายุ และสอดคล้องกับการศึกษาของ สุขสันต์ สนิทา⁽⁹⁾ ศึกษาการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอประเด็นการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาวพบว่า ปัจจัยนำเข้ามีความเหมาะสมระดับสูง การพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจะต้องมีการพัฒนาศักยภาพเพิ่มเติมและส่งเสริมให้มีจิตอาสาช่วยเหลือกันในชุมชน ฉะนั้นในการดำเนินการมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้จัดการระบบดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ผู้ช่วยเหลือผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จัดทำแผนงบประมาณร่วมกันของ อปท. รพ.สต. ผู้นำชุมชนและ อสม. ความเพียงพอ และเหมาะสมของอัตรากำลังที่ให้บริการด้านสาธารณสุขต้องมีจำนวนที่เพียงพอ การสนับสนุนทรัพยากร เครื่องมือต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพมีผลการปฏิบัติงานดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากบุคลากรเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพ มีทัศนคติที่ดีในการดำเนินงาน อีกทั้งงบประมาณและทรัพยากรที่ได้รับจัดสรรอย่างเพียงพอและเหมาะสม ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3) ด้านกระบวนการ (Process) ความคิดเห็นในภาพรวมของกลุ่มประชากรที่ศึกษาอยู่ในระดับสูงซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มณัสตรา อัจฉริยะเมธากุล⁽⁶⁾ พบว่า ปัจจัยด้านกระบวนการมีระดับค่ามาก ในประเด็นมีกระบวนการวางแผนดูแลรายบุคคลระยะยาวด้านสาธารณสุข การจัดบริการดูแลโดยบุคลากรสาธารณสุข การจัดบริการที่บ้าน/ชุมชน มีการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์และดูแลรายบุคคลตามชุดสิทธิประโยชน์ ซึ่งเป็นการดำเนินงานร่วมกันในการวางแผนการดูแลของผู้จัดการระบบการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงกับผู้ช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงตามสภาพปัญหารายบุคคล

4. ด้านปัจจัยด้านผลผลิต (Product) ในด้านผลผลิตโดยวัดผลจาก ความสำเร็จของการดำเนินงานดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดเพชรบูรณ์ ดำเนินการประเมินตำบลตามเกณฑ์ 6 องค์ประกอบในปี พ.ศ. 2564 ผลการประเมินภาพรวมจังหวัด จำนวน 117 ตำบล ทุกตำบลมีค่าคะแนนผ่านเกณฑ์ (เกณฑ์ร้อยละ 98) ผ่านเกณฑ์การประเมินทุกแห่ง ร้อยละ 100 ซึ่งเป็นผลจากการดำเนินงานของพัฒนาระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่มีความเข้มข้นและมีการดำเนินงานวางแผนจริงตั้งแต่การกำหนดแนวทางดำเนินงานตามนโยบาย 6 องค์ประกอบที่ชัดเจน และการดำเนินการจัดตั้งอนุกรรมการสนับสนุนการจัดบริการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ครอบคลุมทุกตำบลจำนวน 117 แห่ง ร้อยละ 100⁽⁴⁾ ซึ่งคณะอนุกรรมการฯ ประกอบด้วย อปท.ภาคีเครือข่าย ภาคประชาชน ฯลฯ ดำเนินงานตามนโยบาย 6 องค์ประกอบ โดยผู้สูงอายุทุกคนในชุมชนได้รับการประเมินคัดกรองปัญหาสุขภาพขั้นพื้นฐานตามชุดสิทธิ

ประโยชน์ ผ่านการประเมินคัดกรองและมีปัญหาด้านสุขภาพ ได้รับการดูแลและวางแผนการส่งเสริมดูแลสุขภาพรายบุคคล (Care Plan) มีระบบเฝ้าระวังด้านส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม ในเชิงป้องกันการดูแลผู้สูงอายุและผู้มีภาวะพึ่งพิงในระดับตำบล พื้นที่ตำบลมี Care Manager /ทีมสหวิชาชีพ/หมออนามัย /Caregiver อาสาสมัครบริบาลท้องถิ่นอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และแกนนำผู้สูงอายุในการดูแลเยี่ยมผู้สูงอายุ และผู้มีภาวะพึ่งพิงในชุมชน มีการประเมินผู้สูงอายุและผู้มีภาวะพึ่งพิงตามกลุ่มศักยภาพตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL) รอบ 9 เดือน และ รอบ 12 เดือน และมีระบบการบันทึกการรายงานข้อมูลผ่านระบบโปรแกรม Long Term Care (3C) ⁽⁴⁾ ดังนั้นการดำเนินงานพัฒนาตามเกณฑ์ 6 องค์ประกอบ เกณฑ์ประเมินตำบลที่มีการจัดบริการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจึงเป็นสิ่งสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบตลอดจนทำให้การดูแลผู้สูงอายุได้ตามสภาพปัญหาที่มีความต่อเนื่องและครอบคลุม

5) ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ต่อระบบระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจ อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาของ มนัสศรา อัจฉริยะเมธากุล⁽⁶⁾ ความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ในภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง ซึ่งในการให้บริการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ตามชุดสิทธิประโยชน์ ในการวางแผนการดูแลรายบุคคล การให้บริการของผู้จัดการระบบ การดูแลจัดบริการที่บ้าน/ชุมชนและการจัดหาอุปกรณ์ทางการแพทย์ และการให้บริการดูแลตามแผนการดูแลของผู้ช่วยเหลือผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ที่มีความประสิทธิผลเหมาะสม สุภาพ ยิ้มแย้ม นุ่มนวลและมีน้ำใจให้บริการด้วยความเต็มใจ และรู้สึกได้รับการดูแล อย่างเสมอภาคและเท่าเทียม

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้จัดการระบบดูแลผู้สูงอายุ (Care Manager) ในการจัดทำ Care Plan และผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) เรื่องการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงอย่างต่อเนื่อง
2. ควรส่งเสริมการจัดบริการร่วมกับทีมสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
3. ควรมีการจัดสรรงบประมาณรายบุคคลในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงให้มากขึ้นและเพียงพอ ตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการและสภาพปัญหา
4. ควรจัดสรรบุคลากรเพิ่มและสร้างผู้จัดการระบบดูแลผู้สูงอายุ (Care Manager) และผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) ให้เพียงพอต่อสัดส่วนการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง
5. สร้างความรู้ความเข้าใจประชาชนและผู้สูงอายุในการเข้าถึงชุดสิทธิประโยชน์ แผนการดูแลรายบุคคล การให้บริการ การดูแลจัดบริการที่บ้าน/ชุมชนและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เพียงพอ

6. สร้างความเชื่อมั่นและความรู้ จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน พัฒนาทักษะผู้ช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Care Giver) ในการจัดบริการที่บ้าน/ในชุมชน

7. ควรมีการพัฒนากระบวนการข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุให้มีความครอบคลุมกลุ่มผู้สูงอายุทุกกลุ่มเป็นปัจจุบัน โดยการพัฒนาาร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ได้ฐานข้อมูลที่มีความถูกต้องตรงกัน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อหารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวและภาคีเครือข่าย ในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

2. ควรมีการศึกษาการดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในมุมมองของผู้ให้บริการ/ผู้สูงอายุที่รับบริการ/ประชาชน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อสามารถอธิบายความสำเร็จในการดำเนินงานของระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านในการตรวจสอบข้อคำถามในแบบสอบถาม และตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ในแบบสอบถาม และความเหมาะสมในการใช้ภาษา และขอขอบพระคุณผู้ประสานงานในระดับอำเภอ ตำบลทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณา ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามส่งกลับผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ คณะอนุกรรมการสนับสนุนการจัดบริการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขและผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงทุกท่าน ที่ได้เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองไผ่และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง ที่ให้การช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม ทำหน้าที่ผู้วิจัยขอขอบคุณ ครอบครัวที่คอยให้การสนับสนุน ให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา

เอกสารอ้างอิง

1. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. สังคมผู้สูงอายุ นัยต่อการพัฒนาการเศรษฐกิจ[อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; 2563. [เข้าถึงเมื่อ 25 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom12/05-01.html>
2. คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. แผนผู้สูงอายุฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545–2564) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: 2552
3. สำนักอนามัยผู้สูงอายุ กรมอนามัย. คู่มือแนวทางการฝึกอบรมหลักสูตร Care Manager. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม; 2558

4. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์. สรุปรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุ สสจ.เพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์; 2563. หน้า 24-9.
5. Stufflebeam, D. et al. Educational Evaluation and Decision Making. Itasca, Ill: Peacock; 1971
6. มนัสตรา อัจฉริยะเมธากุล. การประเมินผลการดำเนินงานระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. , นนทบุรี: มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช; 2562
7. Agneta Breitholtz, Ingrid Snellman, Ingegerd Fagerberg. Living with Uncertainty: Older Persons' Lived Experience of Making Independent Decisions over Time [อินเทอร์เน็ต]. Hindawi Publishing Corporation Nursing Research and Practice; 2513 [เข้าถึงเมื่อ 25 มกราคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://www.hindawi.com/journals/nrp/2013/403717>
8. วิราภรณ์ โพธิศิริและคณะ. รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษาด้านแบบบูรณาการระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง.กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2559
9. สุขสันต์ สันทา. การประเมินผลการดำเนินงานพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอประเด็นการดูแลผู้ที่มีภาวะพึ่งพิงระยะยาว.วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา. ชัยภูมิ: มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ; 2563

ปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

วันเพ็ญ แก้วดวงดี สาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต (ส.บ.)

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ประชากรที่ศึกษา คือ Care Giver ในเขตอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยประชากรทั้งหมด จำนวน 130 คน ซึ่งใช้หลักเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 109 คน และการสุ่มสุ่มกลุ่ม จำนวน 11 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และหาความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาช ได้เท่ากับ 0.87 เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 – 28 กุมภาพันธ์ 2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการหาค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่าภาพรวมระดับการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.78 (S.D.=0.42) ภาพรวมระดับความสัมพันธ์ปัจจัยการบริหารกับการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์อยู่ระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.513$, $p\text{-value} < 0.001$) โดยปัจจัยการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์และปัจจัยด้านงบประมาณ สามารถร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ร้อยละ 54.2 ($R^2 = 0.542$) และพบว่าปัญหาอุปสรรค ในการปฏิบัติงานของ Care Giver ที่พบส่วนใหญ่ คือ การดูแลกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 21.2

คำสำคัญ: ปัจจัยการบริหาร, Care Giver

Management factors affecting care giver performance

Lom Kao district, Phetchabun province

Wanpen Keawduangdee Bachelor of Public Health Program in Public Health. (B.P.H.)

LomKao District Public Health Office, Phetchabun province.

Abstract

The purpose of this cross-sectional descriptive research was to examine management factors affecting care giver performance, Lom Kao district Phetchabun province, Thailand. A sample of 109 cases were selected from 130 care givers, using simple random sampling method, and A sample of 11 cases were included as a sample for focus group. Data were collected using a questionnaire (Cronbach's alpha coefficient=0.87). and an interview form and analyzed using percentage, mean, standard deviation, minimum, maximum, Pearson product moment correlation coefficient and stepwise multiple linear regression analysis, and content analysis. Data collection was carried out from February 1st to February 28th, 2022.

The findings indicated that care giver performance, Lom Kao district Phetchabun province at the moderate level with a mean of 2.78 (S.D.=0.42). Management factor had medium relationship at the significant level of < 0.001 ($r=0.513$, $p\text{-value}<0.001$). Linear regression model indicated that material and money can predicted care giver performance at 54.2 percent ($R^2=0.542$, $p\text{-value}<0.001$). About 21.2 percent of care giver performance problems suggested by taking care of the daily routine.

Keywords: Management factors, Care Giver

บทนำ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) มีผลทำให้โครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป ผู้สูงอายุที่สามารถทำงานได้มีจำนวน 4.70 ล้านคน คิดเป็น ร้อยละ 36.9 จากจำนวนผู้สูงอายุทั้งสิ้น 12.75 ล้านคน ผู้สูงอายุที่ทำงานเมื่อได้รับบาดเจ็บหรืออุบัติเหตุส่วนใหญ่มักจะไม่ได้รับการรักษาพยาบาล ร้อยละ 69.1 รองลงมาซื้อยามารักษาเองร้อยละ 22.6 เข้ารับการรักษาพยาบาลไม่เกิน 3 วัน ร้อยละ 2.6 และเข้ารับการรักษาพยาบาลเกิน 3 วัน ร้อยละ 0.9 ^[1] จากการคาดประมาณด้วยวิธีการทางประชากรศาสตร์แสดงให้เห็นแนวโน้มการสูงวัยอยู่ที่ร้อยละ 68.77 ข้อมูลการคาดประมาณประชากรของประเทศไทยปี 2558 -2573 ภาพรวมอยู่ในสถานการณ์“สังคมสูงวัย” (aged society) และในอีก 10 ปี ข้างหน้าจะเริ่มเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (completed aged society) ในส่วนของจังหวัดเพชรบูรณ์ แนวโน้มการสูงวัยมากถึงร้อยละ 74.19 การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุจะทำให้มีรายจ่ายด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นเนื่องจากภาวะสุขภาพที่เสื่อมลงประกอบกับโรคเรื้อรังทำให้เกิดภาวะพึ่งพิงของผู้สูงอายุซึ่งมีความจำเป็นต้องมีผู้ดูแล แต่จากการเปลี่ยนแปลงระบบครอบครัวและสังคมไทยในปัจจุบัน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังขาดผู้ดูแล โดยเฉพาะผู้ป่วยสูงอายุที่ป่วยเมื่อออกจากโรงพยาบาลกลับบ้านไม่มีผู้ดูแลส่งผลต่อการรักษาขาดความต่อเนื่อง อาจทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะทุพพลภาพ หรือมีข้อจำกัดในการดำรงชีวิตประจำวัน ระบบการดูแลรองรับภาระการพึ่งพิงจึงช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การชราภาพเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ภาวการณ์เจ็บป่วยเรื้อรังที่ก่อให้เกิดภาวะทุพพลภาพนั้นสามารถป้องกันหรือชะลอให้เกิดขึ้นช้าลงได้ กระทรวงสาธารณสุขจึงมีแนวทางการดูแลเชิงรุกระบบดูแลต่อเนื่องในชุมชน เพื่อจัดให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลระยะยาวผ่านการพัฒนาบุคลากรหรือเริ่มจากคนในครอบครัวซึ่งเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือเรียกว่า Care Giver

Care Giver หมายถึงบุคคลซึ่งผ่านการอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมผู้ดูแลผู้สูงอายุ 70 ชั่วโมง ภายใต้ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ฉบับที่ 6) ทำหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุในระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุขสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง (Long Term Care : LTC) และมีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุ ^[2] นอกจากนี้ยังมีการอบรมหลักสูตรที่จัดโดยหลายหน่วยงาน เช่น กระทรวงศึกษา กระทรวงแรงงาน และกรมอนามัยร่วมด้วย ทั้งนี้หลักสูตรมาตรฐานตามที่กรมแรงงานกำหนดคือ 420 ชั่วโมง ซึ่งสามารถสอบขึ้นทะเบียนได้ หากสอบได้จะได้รับประกาศนียบัตรและได้รับการคุ้มครองด้านแรงงาน(ค่าตอบแทน) สำหรับหลักสูตรกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขได้จัดอบรมหลักสูตร 70 ชั่วโมง วัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการดูแลสุขภาพอนามัยผู้สูงอายุและปฏิบัติต่อผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพปฏิบัติงานในระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในพื้นที่และขยายให้ผ่าน 420 ชั่วโมงเพื่อรักษาสิทธิแก่ Care Giver เนื่องจากบริการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวด้านสาธารณสุขนั้นเป็นบริการที่จำเป็นต้องมีการจัดอย่างต่อเนื่อง สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ มีมาตรการส่งเสริมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว และขับเคลื่อนระบบมีการอบรม

Care Giver หลักสูตร 70 ชั่วโมง โดยคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เฉลี่ยจำนวนตามสัดส่วนผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบแต่ละแห่งเพื่อให้พื้นที่ระดับตำบลมีระบบการส่งเสริมสุขภาพดูแลผู้สูงอายุระยะยาว (Long Term Care) ในชุมชนซึ่งอำเภอหล่มเก่าเข้าร่วมดำเนินการในพื้นที่ทั้งหมด 14 แห่ง การพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุ พัฒนามาจากต้นทุนทางสังคมและปัจจัยการบริหารที่มีอยู่ ผ่านกลไกหลักในการบูรณาการการจัดบริการต่างๆ ผู้ชุมชน ปัจจุบันกองทุนหลักประกันสุขภาพร่วมมือกับสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) และ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น(อปท.) เป็นกลไกหลักในการสนับสนุนการดำเนินงานต่างๆในชุมชน ขณะเดียวกันยังมีเครือข่ายสุขภาพที่สนับสนุนปัจจัยการบริหารในการดำเนินงาน

การปฏิบัติงานของ Care Giver นั้นจะบรรจุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพส่วนหนึ่งเกิดจากความพร้อมทางด้านปัจจัยการบริหาร ซึ่งปัจจัยการบริหาร คือทรัพยากรต่างๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับจากองค์การภายใต้การปฏิบัติงาน และมีความสอดคล้องกับการดำเนินงานด้านสาธารณสุขซึ่งผู้ปฏิบัติงานคาดหวังจากองค์การประกอบด้วย กำลังคน งบประมาณและวัสดุอุปกรณ์^[3] หากขาดการสนับสนุนปัจจัยการบริหารในการปฏิบัติงานของ Care Giver อาจทำให้คุณภาพมาตรฐานการให้บริการดูแลสุขภาพลดลง การขาดแคลนปัจจัยการบริหารยังทำให้ผู้สูงอายุและผู้ดูแลไม่ได้รับความสะดวกสบาย ความปลอดภัย และประสิทธิภาพการปฏิบัติงานลดลงดังนั้น การปฏิบัติงานของ Care Giver จะมีประสิทธิภาพจึงต้องได้รับการสนับสนุนปัจจัยการบริหารอย่างครบถ้วน เหมาะสม และทันเวลา เพื่อช่วยให้ Care Giver ทำงานเพื่อให้บริการดูแลผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพ

สถิติประชากรผู้สูงอายุของอำเภอหล่มเก่า ตามหลักเกณฑ์ องค์การสหประชาชาติที่ให้ นิยามว่า "ผู้สูงอายุ" คือ ประชากรซึ่งมีอายุ 60 ปีขึ้นไป^[4] นั้น จากข้อมูลการสำรวจพบว่ามีมากถึงร้อยละ 22.13^[5] แสดงให้เห็นว่าอำเภอหล่มเก่ากำลังก้าวเข้าการเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ แนวโน้มต่อจากนี้ ประชากรผู้สูงอายุจะสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้สูงอายุทุกคนมีความเสื่อมสภาพของร่างกายและบางส่วนเป็นกลุ่มที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ สังคมผู้สูงอายุจะเป็นประเด็นสำคัญที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิต การศึกษาวิจัยเพื่อให้มีข้อมูลความรู้และความเข้าใจในเรื่องปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของ Care Giver จึงเป็นเรื่องจำเป็นในการเตรียมพร้อมและพัฒนาสู่ระบบการช่วยเหลือผู้สูงอายุที่ถูกต้อง เหมาะสมและตรงตามความเป็นจริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive Research) เพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี 2564

ประชากร

ข้อมูลเชิงปริมาณ

1. ประชากร

ประชากรศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ Care Giver ที่ปฏิบัติงานในอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 130 คน โดยผู้วิจัยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกประชากรเข้ามศึกษา และหลักเกณฑ์ในการคัดออกของประชากรศึกษา ซึ่งหลักเกณฑ์เหล่านี้ มีผลต่อการขยายผลต่อไป มีรายละเอียดของหลักเกณฑ์ดังนี้

หลักเกณฑ์การคัดเลือก

1.1 กลุ่มประชากรต้องปฏิบัติงานในตำแหน่ง Care Giver ในอำเภอหล่มเก่าซึ่งอยู่ในระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว

1.2 กลุ่มประชากรต้องเป็นผู้ได้รับคำตอบแทน Care Giver ตามแผนการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในอำเภอหล่มเก่า

หลักเกณฑ์การคัดออก

1.3 กลุ่มประชากรที่อยู่ระหว่างการทำงานหรือประกอบอาชีพนอกพื้นที่อำเภอหล่มเก่าไม่ได้รับคำตอบแทน Care Giver ตามแผนการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในอำเภอหล่มเก่า

ซึ่งจากเกณฑ์การคัดเลือกและคัดออกดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยได้ขนาดตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม ดังกล่าว จำนวน 109 คน

ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่ม

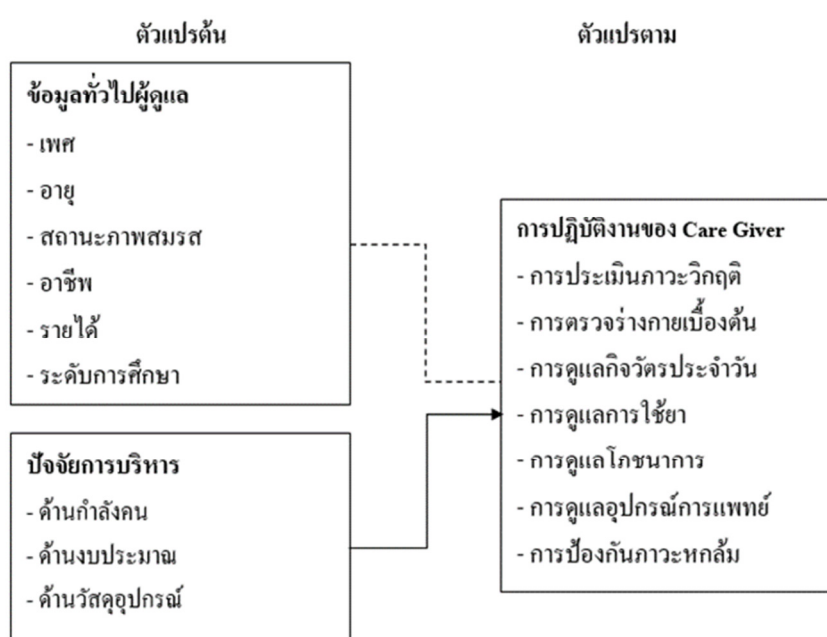
2.กลุ่มบุคคลสำหรับการสนทนากลุ่ม

เพื่อสนับสนุนและยืนยันข้อมูลเชิงปริมาณจึงมีการสนทนากลุ่มโดยเลือกบุคคลที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้มากที่สุดและบุคคลอื่นให้การยอมรับในการทำงานเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 11 คน ได้แก่ Care Giver และ Care Manager ของอำเภอหล่มเก่าในระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวที่สามารถให้ข้อมูลได้ (Key Informants) จำนวน 10 คน และผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับผู้สูงอายุในระดับอำเภอ จำนวน 1 คน

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ประชากรที่ศึกษา คือ Care Giver ในอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 109 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหล่มเก่า, 2564) โดยทำการศึกษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่ 31 มีนาคม 2565

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้มีทั้งหมด 2 ชุด ชุดที่ 1 แบบสอบถาม จำนวน 73 ข้อ ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคล มีคำถาม 6 ข้อ ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ มีคำถาม 42 ข้อ ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยการบริหาร มีคำถาม 17 ข้อ และส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแลอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ มีคำถาม 8 ข้อและชุดที่ 2 แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 3 ข้อ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน Care Giver และ ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยการบริหาร เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน Care Giver มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล 4 ระดับโดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้ ปฏิบัติทุกครั้ง (4คะแนน) ได้ปฏิบัติเกือบทุกครั้ง (3คะแนน) ได้ปฏิบัติบางครั้ง (2คะแนน) และไม่ได้ปฏิบัติ (1คะแนน) การแปลผลคะแนนระดับการปฏิบัติงาน Care Giver มี 3 ระดับคือ มาก ปานกลาง น้อย ซึ่ง

ได้จากระดับค่าเฉลี่ยตามหลักจุดกึ่งกลาง ของช่วงระดับคะแนนดังนี้ ดังนี้ มาก (ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.01– 4.00) ปานกลาง (ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.01 – 3.00) และ น้อย (ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.00) และ คำถามเกี่ยวกับปัจจัยการบริหาร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

มากที่สุด(5คะแนน) มาก(4คะแนน) ปานกลาง(3คะแนน) น้อย(2คะแนน)และ น้อยที่สุด(1คะแนน) การแปลผลคะแนน โดยนำมาจัดระดับ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยดังนี้ มากที่สุด (4.50-5.00) มาก (3.50-4.49) ปานกลาง (2.50-3.49) น้อย (1.50-2.49) และ น้อยที่สุด (1.00-1.49)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เครื่องมือทั้ง 2 ชุด ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ในด้านความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่าทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 จากนั้น นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบ แก้ไข และปรับปรุง โดยผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้เครื่องมือกับ Care Giver พื้นที่อำเภอหล่มสัก จำนวน 30 คน หลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์ความสอดคล้องภายในของแบบสอบถามโดยการ วิเคราะห์รายข้อ หากข้อใดมีข้อผิดพลาด หรือมีค่าน้อยกว่า 0.2 ต้องนำมาปรับปรุง จากนั้นนำแบบสอบถามมาทดสอบ เพื่อวิเคราะห์หาความเที่ยง ของแบบสอบถามตามลักษณะข้อกำหนดโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป ซึ่งได้ค่า Alpha Coefficients ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.87 จากแบบสอบถามทั้งหมด 30 ชุด

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูปตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ คือ 1) ค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และ 2) ใช้สถิติเชิงอนุมานโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและ ตัว แปรตาม ทีละคู่ โดยการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติแบบสองทางโดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ถ้าค่า P-value น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปร ตามแต่ละคู่ นั้น มีนัยสำคัญทางสถิติ และสำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์(r) มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 ซึ่งแบ่งระดับเป็นดังนี้ ไม่มีความสัมพันธ์($r=0$) มีความสัมพันธ์ต่ำ($r=\pm 0.01$ ถึง ± 0.30) มีความสัมพันธ์ปานกลาง($r = \pm 0.31$ ถึง ± 0.70) มีความสัมพันธ์สูง($r = \pm 0.71$ ถึง ± 0.99) มีความสัมพันธ์สูง มาก($r = \pm 1$) และ 2) ใช้สถิติ Stepwise Multiple Linear Regression Analysis หรือการถดถอยพหุแบบ ขั้นตอน ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์หลายตัวแปรซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่อธิบายความสัมพันธ์ของตัว แปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ที่มีผลต่อตัวแปรตามตัวเดียว วิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการ ปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มสัก จังหวัดเพชรบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังจากผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดเพชรบูรณ์ เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564

การแปลผล การแปลผลคะแนนระดับปัจจัยทางการบริหาร ระดับปัจจัยแห่งความสำเร็จและระดับการปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยนำมาจัดระดับเป็น 5 ระดับ ซึ่งได้จากการแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ ระดับมากที่สุด (4.50-5.00 คะแนน) ระดับมาก (3.50-4.49 คะแนน) ระดับปานกลาง (2.50-3.49 คะแนน) ระดับน้อย (1.50-2.49 คะแนน) และระดับน้อยที่สุด (1.00-1.49 คะแนน) สำหรับเกณฑ์การแบ่งระดับความสัมพันธ์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าตั้งแต่ -1 ถึง +1 แบ่งระดับดังนี้ $r=0$ หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์ $r=\pm 0.01$ ถึง ± 0.30 หมายถึง มีความสัมพันธ์ต่ำ $r=\pm 0.31$ ถึง ± 0.70 หมายถึง มีความสัมพันธ์ปานกลาง $r=\pm 0.71$ ถึง ± 0.99 หมายถึง มีความสัมพันธ์สูง $r=1$ หมายถึง มีความสัมพันธ์โดยสมบูรณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คุณลักษณะส่วนบุคคลของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 109 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 91.7 ช่วงอายุที่มีจำนวนมากที่สุดคือ อายุมากกว่า 51 ปี จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 42.2 อายุเฉลี่ย 48 ปี (S.D.=9.80) อายุต่ำสุด 19 ปี อายุสูงสุด 69 ปี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 56.9 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3,001- 6,000 บาท จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 53.2 รายได้ต่อเดือนสูงสุด 37,050 บาท ต่ำสุด 600 บาท จำนวน มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 79.8 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ อยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายคิดเป็นร้อยละ 45.0

2. ระดับปัจจัยการบริหารในการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

ระดับปัจจัยการบริหารในการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ จากผลการวิจัย พบว่า ระดับปัจจัยการบริหารภาพรวมทั้ง 3 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.49 (S.D.=0.42) ซึ่งเมื่อพิจารณาแต่ละด้านประกอบด้วยด้านกำลังคน และด้านงบประมาณ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.96 (S.D.=0.81) และค่าเฉลี่ย 3.75 (S.D.=0.69) ตามลำดับ ด้านวัสดุอุปกรณ์ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.75 (S.D.=0.52) เมื่อพิจารณาตามรายด้านปัจจัยการบริหาร พบว่า ปัจจัยการบริหารด้านกำลังคน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.96 (S.D.=0.81) ส่วนรองลงมาคือ ปัจจัยการบริหารงบประมาณ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.75 (S.D.=0.69) ส่วนปัจจัยการบริหารด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ปัจจัยการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.75 (S.D.=0.52)

3. ระดับการปฏิบัติงาน Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

ระดับการปฏิบัติงาน Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าระดับการดูแลผู้สูงอายุภาพรวมทั้ง 7 ด้านในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง มี

ค่าเฉลี่ย 2.78 (S.D.=0.42) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การปฏิบัติงานของ Care Giver ด้านการตรวจร่างกายเบื้องต้น มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.06 (S.D.=0.50) ส่วนรองลงมาคือ การปฏิบัติงานของ Care Giver ด้านการป้องกันภาวะหกล้ม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.05 (S.D.=0.53) และเมื่อพิจารณารายด้านการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การปฏิบัติงานของ Care Giver ด้านการดูแลอุปกรณ์การแพทย์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.58 (S.D.=0.85) ส่วนรองลงมาคือ การปฏิบัติงานของ Care Giver ด้านการดูแลโภชนาการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.79 (S.D.=0.57) ตามลำดับ

4. ปัจจัยการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

ปัจจัยการบริหารมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงาน Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า ภาพรวมมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการปฏิบัติงาน Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.513$, $p\text{-value} < 0.001$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านกำลังคน ($r = 0.186$, $p\text{-value} < 0.026$) มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ส่วนด้านงบประมาณ ($r = 0.625$, $p\text{-value} < 0.001$) และด้านวัสดุอุปกรณ์ ($r = 0.687$, $p\text{-value} < 0.001$) มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการปฏิบัติงาน Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างปัจจัยการบริหารกับการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

ปัจจัยการบริหาร	การปฏิบัติงานของ Care Giver		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน(r)	p-value	ระดับความสัมพันธ์
ปัจจัยการบริหาร	0.513***	<0.001	ปานกลาง
1. ด้านกำลังคน (Man)	0.186**	<0.026	ต่ำ
2. ด้านงบประมาณ (Money)	0.625***	<0.001	ปานกลาง
3. ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Material)	0.687***	<0.001	ปานกลาง

*** Correlation is significant at the < 0.05 level.

5. ปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้แก่ ปัจจัยบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ ($p\text{-value} < 0.001$) และปัจจัยบริหารด้านงบประมาณ

(p-value <0.001) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้ผลการถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงซึ่งเป็นสมการทำนายในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

แทนค่าสมการได้ดังนี้

$$Y = 0.909 + (0.396) (\text{ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์}) \\ + (0.208) (\text{ปัจจัยด้านงบประมาณ})$$

ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์และถูกเลือกเข้าสมการนั้นมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรอิสระที่ไม่ได้ถูกเลือกเข้าสมการเป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าในสมการเรียงลำดับดังนี้ ปัจจัยด้านวัสดุอุปกรณ์ (p-value<0.001) และปัจจัยด้านงบประมาณ(p-value<0.001) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปรสามารถพยากรณ์การปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ร้อยละ 54.2 รายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

ตัวแปร	B	Beta	t	p-value	R	R ²
ด้านวัสดุอุปกรณ์	0.396	0.489	6.124	0.001	0.472	0.467
ด้านงบประมาณ	0.208	0.432	4.280	0.001	0.550	0.542
ค่าคงที่ = 0.909, F= 64.811, p-value<0.001, R= 0.550, R ² =0.542						

6. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อการปฏิบัติงาน Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุของผู้ดูแล อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด จำนวน 54 ฉบับ ได้เสนอปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะทั้งหมด 54 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 69.2 โดยปัญหาอุปสรรคส่วนใหญ่ คือ การดูแลกิจวัตรประจำวัน ร้อยละ 21.2 รองลงมาการประเมินภาวะวิกฤติ และการตรวจร่างกายเบื้องต้น ร้อยละ 15.4 ส่วนข้อเสนอแนะส่วนใหญ่ คือ การดูแลกิจวัตรประจำวันร้อยละ 15.4 รองลงมาการประเมินภาวะวิกฤติและการป้องกันภาวะหกล้มร้อยละ 13.5

อภิปรายผลการวิจัย

การสนับสนุนและส่งเสริมให้ Care Giver สามารถปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่และให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และมีประสิทธิภาพนั้น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาปัจจัยการบริหาร

ที่จะสนับสนุนและส่งเสริมให้ Care Giver สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มความสามารถและพบว่า ปัจจัยการบริหารกับการปฏิบัติงาน Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความเฉลี่ยเท่ากับ 3.49 (S.D.=0.42) เนื่องจากปัจจัยการบริหารถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการปฏิบัติงานของ Care Giver โดยการบริหารงานเป็นการทำงานโดยอาศัยการมีส่วนร่วมของบุคคลจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีความสำคัญต่อการดำเนินงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กรไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชน ซึ่งในการบริหารงานจะต้องอาศัยปัจจัยการบริหารที่สำคัญ 3 ประการ อันได้แก่ 1) ด้านบุคลากร หรือคน (Man) 2) ด้านงบประมาณหรือเงิน (Money) และ 3) ด้านวัสดุอุปกรณ์ (Material) ที่จะสนับสนุนกระบวนการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด^[6]

ระดับการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

เมื่อพิจารณาการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความเฉลี่ย 2.78 (S.D.=0.42) ซึ่งเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การปฏิบัติงานของ Care Giver ด้านการตรวจร่างกายเบื้องต้น มีความเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.06 (S.D.=0.50) ส่วนรองลงมาคือ การปฏิบัติงานของ Care Giver ด้านการป้องกันภาวะหกล้ม มีความเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.05 (S.D.=0.53) และด้านที่มีความเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การปฏิบัติงานของ Care Giver ด้านการดูแลอุปกรณ์การแพทย์ มีความเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.58 (S.D.=0.85) เนื่องจากผู้สูงอายุที่ดูแลสามารถช่วยเหลือตนเองได้และมีครอบครัวในการช่วยเหลือผู้ดูแลร่วมด้วย โดย Care Giver เป็นผู้ติดตามอาการและให้คำแนะนำในการดูแลผู้สูงอายุตามหลักสูตรซึ่งได้อบรมมาทำให้ภาพรวมการปฏิบัติงานของ Care Giver อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งยังพบอีกว่าผู้ดูแลในครอบครัว ส่วนใหญ่เป็นบุตรสาว โดยไม่ได้มีการเตรียมตัวหรือไม่มีความรู้ด้านการดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงอย่างเป็นระบบ การดูแลตามกิจวัตรประจำวัน ดูแลกันตามศักยภาพที่มี Care giver เป็นบทบาททางสังคมให้เกิดการเกื้อหนุน ส่วนใหญ่ เป็นการเกื้อหนุนเป็นครั้งคราว

ปัจจัยการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยการบริหารที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ภาพรวมปัจจัยการบริหารมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.513$, $p\text{-value}<0.001$) เนื่องจากในการปฏิบัติงานจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยการบริหาร ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานในการสนับสนุนทางทรัพยากรเพื่อทำให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้^[6] ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับงานวิจัยอื่นที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว พบว่า ปัจจัยการบริหารมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.5780$, $p\text{-value}<0.001$)^[7] ทั้งนี้หากผู้ปฏิบัติงาน Care

Giver ไม่ได้ได้รับการสนับสนุนปัจจัยการบริหารที่เหมาะสม ถูกต้องและทันเวลา อาจส่งผลต่อความสำเร็จในการปฏิบัติงานได้

ปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่มีหลายตัวแปรกับตัวแปรตามหนึ่งตัวนั้น ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ซึ่งพบว่า ตัวแปรอิสระที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ และถูกเลือกเข้าสมการนั้นมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนตัวแปรที่ไม่ถูกเลือกเข้าสมการเป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 โดยตัวแปรที่ถูกเลือกเข้าในสมการเรียงลำดับดังนี้ ปัจจัยการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ ($p\text{-value}<0.001$) และปัจจัยการบริหารด้านงบประมาณ ($p\text{-value}<0.001$) ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปรสามารถร่วมพยากรณ์ต่อการปฏิบัติงานของ Care Giver อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ได้ร้อยละ 54.2 เพราะปัจจัยการบริหารด้านงบประมาณในการปฏิบัติงาน Care Giver นั้นเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องตั้งแต่ขั้นตอนการประเมินในระบบการดูแลระยะยาวเพื่อได้รับการสนับสนุนเพียงพอ และเหมาะสม งบประมาณจึงเป็นปัจจัยการบริหารที่ช่วยให้การปฏิบัติงาน Care Giver เป็นไปตามแผนงาน เพื่อให้การทำงานแต่ละขั้นตอนสำเร็จตามกระบวนการทำงาน^[8] ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยการบริหารด้านงบประมาณมีผลต่อการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครประจำหมู่บ้านอำเภอกง จังหวัดนครราชสีมา^[9] และไม่สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยการบริหารและการปฏิบัติต่อการป้องกันควบคุมโรคมือ เท้า ปาก ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดนครราชสีมา โดยผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยการบริหารด้านงบประมาณไม่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ไม่มีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณในการดำเนินงานโดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่^[10] ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มในด้านงบประมาณ มีการพัฒนาระบบการเบิกจ่าย รายละเอียดการเบิกจ่ายที่มีความชัดเจนและสร้างความมั่นใจแก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนการจัดบริการซึ่ง ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงบริการสุขภาพแต่ยังครอบคลุมไปถึงบริการด้านสังคม การปรับปรุงสภาพแวดล้อม ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน อาจสร้างความร่วมมือโดยการรวมกลุ่มระดมทุนและบูรณาการทรัพยากรจากทุกภาคส่วนจัดตั้งมูลนิธิสมทบทุนเพื่อการปฏิบัติงานของ Care Giver หรือเป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการงบประมาณ และส่งเสริมการสร้างรายได้ระดับครัวเรือนของครอบครัวผู้มีภาวะพึ่งพิงในระบบ เพื่อให้มีรายได้เสริมสามารถช่วยเหลือตนเองได้ และยังเป็นการสร้างการมีส่วนร่วมทำให้ชุมชนไม่ทอดทิ้งกัน และปัจจัยการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ซึ่งมีผลต่อการปฏิบัติงาน Care Giver สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาซึ่งพบว่าปัจจัยการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์มีผลต่อการปฏิบัติงาน จึงควรมีการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่เพียงพอ มีคุณภาพและทันสมัยเหมาะสมกับการปฏิบัติงานและมีการจัดอบรมความรู้ ทักษะในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ การดูแลรักษา โดยเฉพาะเครื่องมือทางการแพทย์ ซึ่งมีความยุ่งยากซับซ้อน เพื่อให้เกิดความชำนาญในการปฏิบัติงาน^[11] และไม่สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยการบริหารและการปฏิบัติต่อการป้องกันควบคุมโรคมือ เท้า ปาก ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า

ปัจจัยการบริหารด้านวัสดุอุปกรณ์ ไม่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน เนื่องจากมีการสนับสนุนการดำเนินงานโดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่^[10] ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มด้านวัสดุอุปกรณ์ ถือเป็นทรัพยากรพื้นฐานที่ต้องบริหารจัดการให้มีความพร้อม เพียงพอ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพสำหรับผู้รับบริการ หรือผู้สูงอายุในระบบการดูแลระยะยาวนั้น มีภาวะพึ่งพิง จำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ในกิจวัตรประจำวัน รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น ชุดอุปกรณ์ทำแผล ผ้าอ้อมสำเร็จรูปผู้ใหญ่ ถังออกซิเจน เตียงผู้ป่วย เป็นต้น เนื่องจากวัสดุเหล่านี้จำเป็นต้องใช้อย่างต่อเนื่อง บางรายการมีราคาค่อนข้างสูง ซึ่งกระทบต่อฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว บุคคล ครอบครัว ชุมชนและภาคีเครือข่าย ต้องมีการรวมตัวหรือรวมกลุ่มกัน เพื่อที่จะพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุให้ได้รับการช่วยเหลือด้านวัสดุอุปกรณ์โดยมีศูนย์รับบริจาค บริการจำหน่าย/เช่า/ยืมอุปกรณ์แลกเปลี่ยนหมุนเวียนใช้ในชุมชน ด้านผู้ให้บริการหรือ Care Giver ควรได้รับสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ในการดูแลผู้สูงอายุเบื้องต้นที่จำเป็น เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องวัดอุณหภูมิร่างกายแบบอินฟราเรด เครื่องวัดระดับน้ำตาลในโลหิต เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีการให้ความรู้การใช้เครื่องมือและการดูแลรักษาเครื่องมือที่ถูกต้อง มีการตรวจสอบค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพ พร้อมใช้งานเสมอ

ข้อเสนอแนะ

1. สร้างความตระหนักให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีบทบาทในการปฏิบัติงานของ Care Giver และมีส่วนร่วมในการดำเนินงานหรือให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดเครือข่ายช่วยเหลือดูแลภายในพื้นที่ชุมชนไม่ทอดทิ้งกัน
2. บุคลากรสาธารณสุขควรส่งเสริมความรู้และทักษะความสามารถให้ผู้ดูแลโดยมีการติดตามฟื้นฟูความรู้และทักษะให้แก่ผู้ดูแลอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาศักยภาพและสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนควรมีการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานให้แก่ Care Giver นอกจากนี้ควรมีการให้ความรู้วิธีการใช้และการดูแลรักษาที่ถูกต้อง มีการตรวจสอบประสิทธิภาพให้พร้อมใช้งานเสมอ
4. ภาคีเครือข่ายควรมีการวางแผนร่วมกันในการจัดให้มีแหล่งสนับสนุนงบประมาณหรือกองทุน อื่นๆนอกเหนือจากหน่วยงานภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของ Care Giver และสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน
5. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดบริการทางสังคม ด้านวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อ Care Giver โดยอาจมีการแลกเปลี่ยนหมุนเวียนใช้ในระบบอย่างเพียงพอ และการจัดระบบการส่งต่อผู้ป่วย
6. หน่วยงานระดับจังหวัด และระดับอำเภอ มีความสำคัญและจำเป็นต้องมีการควบคุม กำกับ ติดตามสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ เพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจให้เกิดความรู้และแนวทางในการทำงานอย่างถูกต้องส่งเสริมขวัญและกำลังใจที่ดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การทำงานของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2563. กรุงเทพฯ: กองสถิติพยากรณ์; 2563.
2. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. คู่มือระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในพื้นที่(Long-term care)ในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ; 2559.
3. ทองหล่อ เดชไทย. ภาวะผู้นำเพื่อการบริหารสู่ความเป็นเลิศ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2544.
4. World Health Organization. Harare declaration: Inner-regional meeting on dtrengthening district health system based on primary health care. Geneva: World Health Organization; 2000.
5. คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขอำเภอหล่มเก่า. อำเภอหล่มเก่าสุขภาพดี 80ปียังแจ๋ว. เพชรบูรณ์: สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหล่มเก่า; 2563.
6. ประจักษ์ บัวผัน. หลักการบริหารสาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2558.
7. ศศิธร เฝ้าทรัพย์ และสุวิทย์ อุดมพานิชย์. คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยการบริหารที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของเจ้าพนักงานทันตสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจังหวัดขอนแก่น. วารสารทันตภิบาล 2562; 30(1): 92-102.
8. บรรยงค์ ไตรจินดา. องค์การและการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์; 2545.
9. เกียรติศักดิ์ เชิญกลาง, ชัญญา อภิบาลกุล. ปัจจัยทางการบริหารที่มีผลต่อการดำเนินงานการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อำเภอกง จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิชาสาธารณสุขชุมชน 2561; 4(2), 92-104.
10. ภาลิตา อานนท์ และคณะ. ปัจจัยการบริหารและการปฏิบัติต่อการป้องกันควบคุมโรคมือ เท้า ปาก ของผู้ดูแลเด็กในศูนย์เด็กเล็ก จังหวัดนครศรีธรรมราช.ความปลอดภัยและสุขภาพ 2558; 8(29):13-26.
11. ญาณิน หนองหารพิทักษ์, ประจักษ์ บัวผัน. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของพยาบาลเวชปฏิบัติทั่วไปในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จังหวัดอุดรธานี. วารสารวิจัย มข.(ฉบับบัณฑิตศึกษา) 2556; 13(1):99-108.

การพัฒนาระบบการวางแผนการจำหน่ายและระบบการฟื้นฟูสภาพทางไกล ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

ชนาสีทธิ์ วิจิตรพันธ์ พ.บ.

โรงพยาบาลสันป่าตอง

บทคัดย่อ

การวางแผนการจำหน่ายและการฟื้นฟูสภาพมีผลต่อการกลับมารักษาซ้ำ การเสียชีวิต รวมทั้งผลลัพธ์ทางคลินิกในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยและระบบการฟื้นฟูสภาพทางไกล ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของโรงพยาบาลสันป่าตอง รูปแบบการวิจัยเป็นแบบการวิจัยและพัฒนา ทำการศึกษาเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ โดยทำการสนทนากลุ่ม จำนวน 15 คน เพื่อค้นหาปัญหาของระบบการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยและระบบการฟื้นฟูสภาพ รวมถึงแนวทางการแก้ไข 2) ระยะดำเนินการ โดยทำการออกแบบโปรแกรม Speedy plan และโปรแกรม Speedy tele และนำมาใช้กับผู้ป่วย และ 3) ระยะประเมินผล โดยศึกษาในผู้ป่วยระยะกลาง จำนวน 80 คน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการเสียชีวิต และคะแนนกิจวัตรประจำวัน วิเคราะห์ข้อมูลอัตราการรอดชีวิต โดยใช้ Hazard ratio และ ผลวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนกิจวัตรประจำวันที่ใช้เปลี่ยนแปลงโดยใช้ Risk ratio การศึกษาพบว่า การวางแผนการจำหน่ายโดยใช้รูปแบบ DMETHOD-FP (Diagnosis, Medicine, Environment, Treatment, Health, Outpatient, Diet, Family meeting และ Psychology) ลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยได้มากกว่ารูปแบบ DMETHOD โดยมีค่า adjusted HR เท่ากับ 0.17 (95% CI 0.04-0.72) และการฟื้นฟูสภาพทางไกล ผู้ป่วยมีคะแนนกิจวัตรประจำวันเพิ่มมากกว่าการฟื้นฟูสภาพแบบปกติ โดยมีค่า adjusted RR เท่ากับ 2.63 (95% CI 1.59-4.36) ดังนั้นโปรแกรม Speedy plan สามารถลดอัตราการเสียชีวิตในผู้ป่วยระยะกลางได้ และโปรแกรม Speedy tele สามารถเพิ่มสมรรถภาพทางกายในผู้ป่วยระยะกลางได้

คำสำคัญ: การวางแผนการจำหน่าย, การฟื้นฟูสภาพทางไกล, การดูแลระยะกลาง

Development of discharge planning system and telerehabilitation system for intermediate care patients

Tanasit Wijitraphan M.D.

Sanpatong hospital

Abstract

Discharge planning and rehabilitation influence readmission, mortality and clinical outcome of intermediate care. This study aimed to development discharge planning system and telerehabilitation system for caring intermediate patients at Sanpatong hospital. This research and development divided into included in 3 phases of study. 1) situation analysis phase: 15 participants in focus group discussion for searching problem of discharge planning system and rehabilitation system, including solving the problem; 2) implementation phase: Speedy plan and Speedy tele were designed then they apply for caring to patients; and 3) evaluation phase: we studied in 80 intermediate patients and collected data about mortality and Barthel activities of daily living. Survival rate analyzed by hazard ratio. Factor affecting activities of daily living analyzed by risk ratio. The results showed discharge planning by using DMETHOD-FP (Diagnosis, Medicine, Environment, Treatment, Health, Outpatient, Diet, Family meeting and Psychology) reduced mortality more than DMETHOD, adjusted HR =0.17 (95% CI 0.04-0.72). Telerehabilitation increased activities of daily living score more than conventional rehabilitation, adjusted RR = 2.63 (95% CI 1.59-4.36). Speedy plan application could reduce mortality in intermediate patients. Likewise Speedy tele application could increase physical fitness in intermediate patients.

Keywords: Discharge planning, Telerehabilitation, Intermediate care

บทนำ

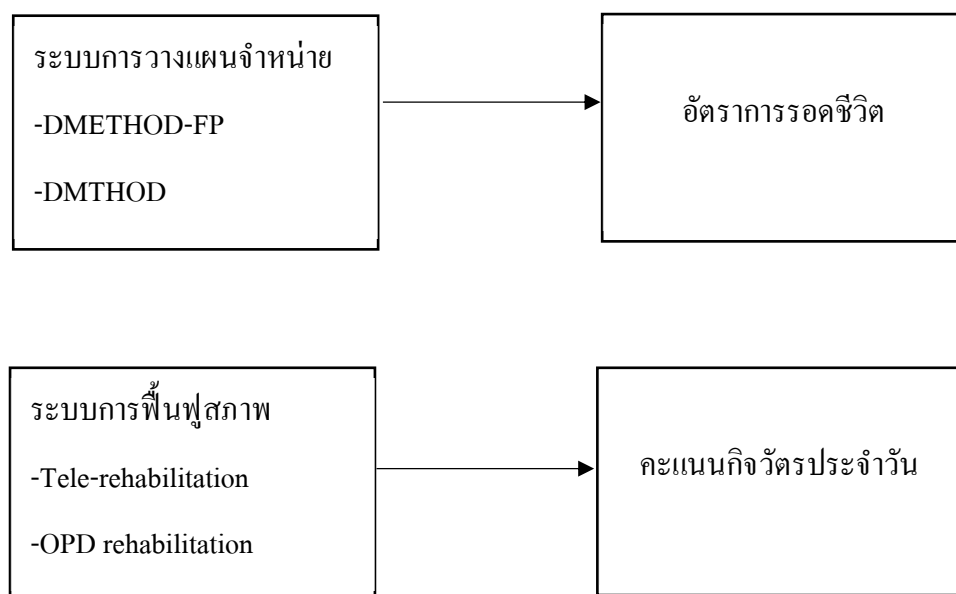
การดูแลผู้ป่วยระยะกลางเป็นการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการทางคลินิกผ่านพ้นระยะวิกฤติและมีอาการคงที่ แต่ยังคงมีความผิดปกติของร่างกายบางส่วนอยู่ หรือมีข้อจำกัดในการดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน จำเป็นต้องได้รับการบริการด้านฟื้นฟูสภาพโดยทีมสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มสมรรถนะร่างกาย จิตใจ เพื่อลดความพิการ ภาวะทุพพลภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยกลับไปสู่สังคมได้อย่างเต็มศักยภาพ⁽¹⁻³⁾ โดยในระยะแรกได้ดำเนินการดูแลใน 3 กลุ่มโรค ได้แก่ กลุ่มโรคหลอดเลือดสมอง โรคบาดเจ็บทางสมอง และโรคบาดเจ็บทางไขสันหลัง⁽⁴⁾

การพัฒนาระบบการดูแลฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยระยะกลางมุ่งหวังให้ร้อยละ 70 ของผู้ป่วยได้รับการคัดกรองเพื่อประเมินสภาพและสนับสนุนให้เข้าถึงบริการฟื้นฟูสภาพอย่างต่อเนื่องไปจนครบระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดโรคหรือภาวะเจ็บป่วย โดยเป็นการสร้างระบบบริการเชื่อมโยงกันระหว่างสถานพยาบาลทุกระดับภายใต้การทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ และมีรูปแบบบริการที่หลากหลายทั้งแบบผู้ป่วยใน ผู้ป่วยนอก ในชุมชนและการเยี่ยมบ้าน ขึ้นกับความพร้อมของผู้ให้บริการและตรงตามความต้องการของผู้ป่วยและญาติ⁽⁵⁾ เมื่อครบระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดโรคหรือภาวะเจ็บป่วย ทีมผู้ดูแลกำหนดเป้าหมายไว้ว่าร้อยละ 70 ของผู้ป่วยในที่มีศักยภาพพร้อมรับการฟื้นฟูจะมีสมรรถภาพทางกายที่ดี และผู้ป่วยที่มีศักยภาพในการฟื้นฟูน้อยจะเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการนอนติดเตียงเป็นระยะเวลานานน้อยกว่าร้อยละ 20 ซึ่งหากบรรลุผลได้ตามเป้าหมาย จะทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ลดภาระและความกังวลใจของญาติ อีกทั้งยังเป็นการช่วยลดความแออัดในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ เป็นจุดเชื่อมโยงระบบบริการดูแลผู้ป่วยให้มีความสมบูรณ์และส่งเสริมการดูแลผู้ป่วยร่วมกันในหลายภาคที่เกี่ยวข้อง⁽⁶⁾

จากการทบทวนข้อมูลย้อนหลัง พบว่าผู้ป่วยระยะกลางที่มารักษาที่โรงพยาบาลสันป่าตองจำนวนหนึ่งการเสียชีวิต และผู้ป่วยบางรายไม่สามารถเข้าถึงบริการฟื้นฟูสภาพได้ตามที่นัดหมาย จึงทำให้โรงพยาบาลจำเป็นต้องพัฒนาระบบการวางแผนการจำหน่ายและระบบการฟื้นฟูสภาพทางไกลขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วยและระบบการฟื้นฟูสภาพทางไกลในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางของโรงพยาบาลสันป่าตอง

กรอบแนวคิด



ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะวิเคราะห์สถานการณ์ ระยะดำเนินการและระยะประเมินผล ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในโรงพยาบาลสันป่าตอง ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2564

วิธีการ

ระยะที่ 1 ระยะวิเคราะห์สถานการณ์

ทำการสนทนากลุ่มเพื่อสนทนาแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับปัญหาของระบบการวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย และระบบการฟื้นฟูสภาพ รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาและความต้องการของระบบทั้ง 2 ระบบ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย แพทย์ พยาบาลและนักกายภาพบำบัด จำนวนทั้งสิ้น 15 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับผู้ป่วยระยะกลางมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านการอบรมการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการ

ทำการออกแบบโปรแกรม Speedy plan เพื่อใช้เป็นระบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย โดยใช้หลักการของ DMETHOD-FP ซึ่งประกอบด้วย Diagnosis, Medicine, Environment, Treatment, Health, Outpatient, Diet, Family meeting และ Psychology โดยพยาบาลให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลในเรื่องโรค แนะนำการใช้ยาที่ผู้ป่วยได้รับอย่างละเอียด การจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้าน

ให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ทักษะที่เป็นตามแผนการรักษา การส่งเสริม ฟันฟูด้านร่างกายและจิตใจ การมาตรวจตามนัด การรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับโรค การประชุมครอบครัว และการสนับสนุนทางจิตใจให้แก่ผู้ป่วยและญาติ ใช้เวลาทั้งสิ้น 30 นาที ส่วนระบบการฟื้นฟูสภาพได้ทำการออกแบบโปรแกรม Speedy tele เพื่อใช้เป็นระบบการฟื้นฟูสภาพทางไกล ใช้หลักการของ Telemedicine โดยแพทย์และนักกายภาพบำบัดจะให้ญาติทำการบำบัดผู้ป่วยตามท่ากายภาพบำบัดในโปรแกรมฟื้นฟูสภาพใช้เวลาทั้งสิ้น 45 นาที ซึ่งได้นำโปรแกรมทั้งสองไปทดลองใช้ในการศึกษานำร่อง และทำการปรับปรุงจนสามารถนำมาใช้ได้จริง

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล

นำโปรแกรม Speedy plan และ Speedy tele มาใช้ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยระยะกลางที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลสันป่าตอง โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร⁽⁷⁾
$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 (\sigma_1^2 + \sigma_2^2)}{\mu_1 - \mu_2}$$

โดยค่า α เท่ากับ 0.05 β เท่ากับ 0.20 และแทนค่า σ_1 เท่ากับ 0.90 σ_2 เท่ากับ 6.50 μ_1 เท่ากับ 57.90 และ μ_2 เท่ากับ 60.81 โดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่เคยศึกษามาก่อน⁽⁸⁾ ซึ่งจะได้ n เท่ากับ 40 คน ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 80 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการวางแผนการจำหน่ายโดยใช้แบบ DMETHOD และทำการฟื้นฟูสภาพแบบ OPD rehabilitation จำนวน 40 คน ส่วนกลุ่มทดลองจะได้รับการวางแผนการจำหน่ายแบบ DMETHOD-FP และทำการฟื้นฟูสภาพแบบ Telerehabilitation จำนวน 40 คน ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มจะได้รับการทำฟื้นฟูสภาพ 2 ครั้งต่อสัปดาห์เป็นเวลา 6 เดือน การคัดเลือกเข้ากลุ่มจะทำโดยการสุ่มแบบง่าย เกณฑ์คัดเข้าคือผู้ป่วยมีคะแนน ADL ก่อนเข้ารับการฟื้นฟูสภาพน้อยกว่า 15 คะแนนผู้ป่วยหรือญาติสามารถสื่อสารและเข้าใจโดยใช้ภาษาไทย และยอมเข้ารับการฟื้นฟูสภาพจนครบ 6 เดือนหรือจนกว่า ADL เท่ากับ 20 คะแนน เกณฑ์คัดออกคือ ผู้ป่วยและญาติไม่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษา รวมทั้งไม่สามารถใช้อุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบสนทนากลุ่มที่คำถามประกอบด้วยปัญหาของระบบการวางแผนการจำหน่ายและระบบฟื้นฟูสภาพ รวมทั้งแนวทางและความต้องการในระบบทั้งสอง 2) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการมีผู้ดูแลผู้ป่วย 3) แบบเก็บข้อมูลวันที่กลับมารักษาสัปดาห์หรือวันที่เสียชีวิต และข้อมูลคะแนนกิจวัตรประจำวัน (ADL) ก่อนและหลังรักษาครบ 6 เดือน และ 4) คู่มือมาตรฐานการทำการวางแผนการจำหน่ายและคู่มือการฟื้นฟูสภาพ ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือทั้งหมดโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยโดยใช้ Fisher exact สำหรับข้อมูลแบบ categorical data และใช้ t-test สำหรับข้อมูลแบบ continuous data วิเคราะห์อัตราการรอดชีวิตโดยใช้ cox regression วิเคราะห์คะแนนกิจกรรมประจำวันก่อน-หลังการรักษาระยะ 6 เดือนโดยใช้ Pair t-test และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคะแนนกิจกรรมประจำวันที่เปลี่ยนแปลงในการฟื้นฟูสภาพโดยใช้ Multiple logistic regression กำหนดให้ minimal clinically important difference (MCID) เท่ากับ 1.85 คะแนน

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสันป่าตอง โดยรับรองโครงการวิจัยแบบเร็ว เลขที่ 001/2564

ผลการศึกษาและการวิเคราะห์ผล

1. ผลการวิเคราะห์สถานการณ์ระบบการวางแผนการจำหน่ายและระบบการฟื้นฟูสภาพ

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่นำมาทำสนทนากลุ่มจำนวน 15 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 5 คน เพศหญิง 10 คน อายุเฉลี่ย 42.40 ปี (S.D. = 7.36) และประสบการณ์การทำงานในการดูแลผู้ป่วยระยะกลางเฉลี่ย 2.13 ปี (S.D. = 0.74)

ปัญหาของระบบการวางแผนจำหน่าย ได้แก่ พยาบาลใช้การวางแผนการจำหน่ายที่ไม่เป็นไปในทางเดียวกันและไม่มีรูปแบบการวางแผนการจำหน่ายที่ชัดเจน และพยาบาลที่ไม่ได้เป็นผู้จำหน่ายผู้ป่วยไม่ทราบแผนการจำหน่ายผู้ป่วย ทำให้ไม่ทราบแผนการดูแลผู้ป่วยต่อไปในอนาคต

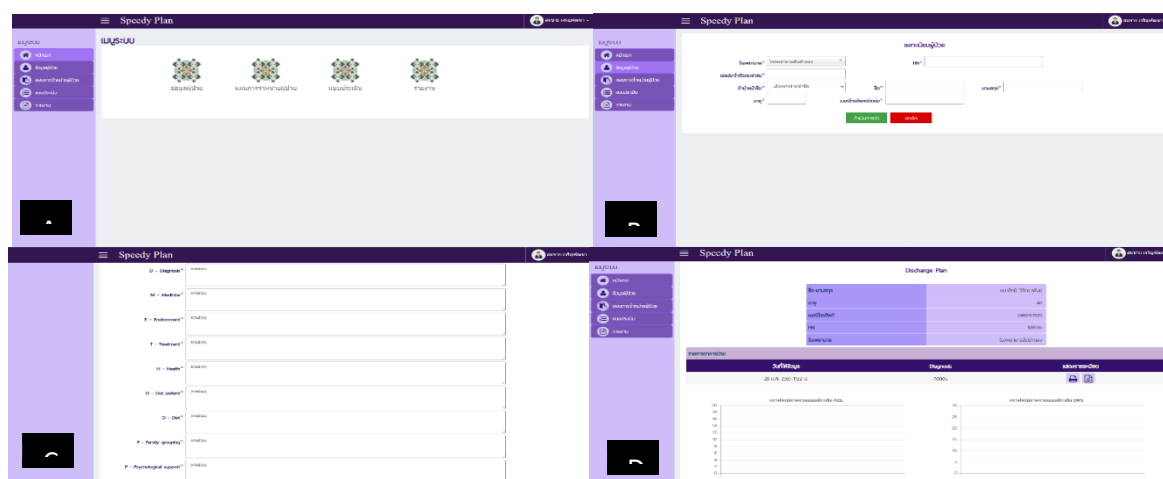
ปัญหาของระบบการฟื้นฟูสภาพ ได้แก่ ผู้ป่วยที่นัดมาทำกายภาพบำบัดแบบผู้ป่วยนอกทำให้ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถมาฟื้นฟูสภาพได้ตามนัดเนื่องจากไม่สะดวกในการเดินทางและไม่มีเวลาสำหรับการทำกายภาพบำบัด ญาติไม่มีทักษะในการทำกายภาพบำบัดผู้ป่วยได้เอง รวมทั้งเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง อีกทั้งนักกายภาพบำบัดมีจำนวนน้อยทำให้ไม่สามารถให้บริการผู้ป่วยได้อย่างทั่วถึง

แนวทางแก้ไขและความต้องการในระบบการวางแผนการจำหน่าย ได้แก่ จัดให้มีระบบการวางแผนจำหน่ายแบบเดิมร่วมกับการจำหน่ายโดยใช้การดูแลแบบองค์รวม และมีโปรแกรมออนไลน์ในการกรอกและจัดเก็บข้อมูลการวางแผนจำหน่าย

แนวทางแก้ไขและความต้องการในระบบการฟื้นฟูสภาพ ได้แก่ สอนทักษะการทำกายภาพบำบัดที่บ้านให้แก่ผู้ป่วยและญาติ รวมถึงเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และการจัดทำโปรแกรมกายภาพบำบัดแบบ out-reach program โดยใช้ระบบ telerehabilitation

2. การออกแบบโปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายและโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพทางไกล

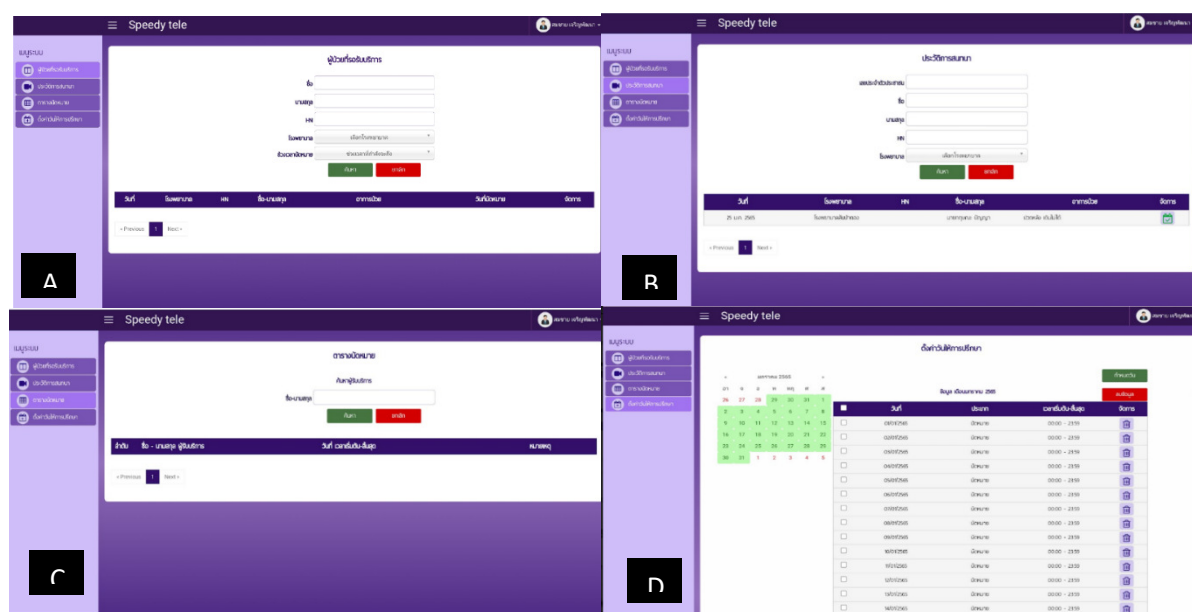
โปรแกรมการวางแผนการจำหน่าย Speedy plan ประกอบด้วย เมนูข้อมูลผู้ป่วย เมนูแผนการจำหน่ายผู้ป่วยตาม DMETHOD-FP เมนูแบบประเมิน และเมนูรายงาน ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 โปรแกรมการวางแผนจำหน่าย Speedy plan

A เมนูระบบ B ลงทะเบียนผู้ป่วย C แผนการจำหน่าย DMETHOD-FP D หน้ารายงาน

โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพทางไกล Speedy tele ประกอบด้วย เมนูผู้ป่วยที่รอรับบริการ เมนูประวัติการสนทนา เมนูตารางนัดหมาย และเมนูตั้งค่าวันให้การปรึกษา ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 โปรแกรมการวางแผนจำหน่าย Speedy tele

A เมนูผู้ป่วยที่รอรับบริการ B เมนูประวัติการสนทนา C เมนูการนัดหมาย D เมนูการตั้งค่าวันให้การปรึกษา

3. ผลของการใช้โปรแกรมการวางแผนการจำหน่ายและโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพทางไกล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องเพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการมีผู้ดูแลหลัก ส่วนอายุเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=40)	กลุ่มทดลอง (n=40)	P-value*
เพศ			0.168
ชาย	21(52.50%)	28(70.00%)	
หญิง	19(47.50%)	12(30.00%)	
อายุเฉลี่ย±ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ปี)	68.82±11.59	60.48±20.67	0.029
สถานภาพสมรส			1.000
โสด/หม้าย/หย่าร้าง	9(22.50%)	10(25.00%)	
สมรส	31(77.50%)	30(75.00%)	
ระดับการศึกษา			0.167
ไม่ได้เรียนหนังสือ	24(60.00%)	16(40.00%)	
ประถมศึกษา	11(27.50%)	18(45.00%)	
มัธยมศึกษาขึ้นไป	5(12.50%)	6(15.00%)	
อาชีพ			1.000
ไม่ได้ทำงาน	33(85.50%)	32(80.00%)	
รับจ้างรายวัน	6(15.00%)	7(17.50%)	
ธุรกิจส่วนตัว/พนักงานบริษัท	1(2.50%)	1(2.50%)	
โรคประจำตัว			0.099
ไม่มี	5(12.50%)	12(30.00%)	
มี	35(87.50%)	28(70.00%)	
สูบบุหรี่			0.755
ไม่สูบ	35(87.50%)	33(82.50%)	
สูบ	5(12.50%)	7(17.50%)	

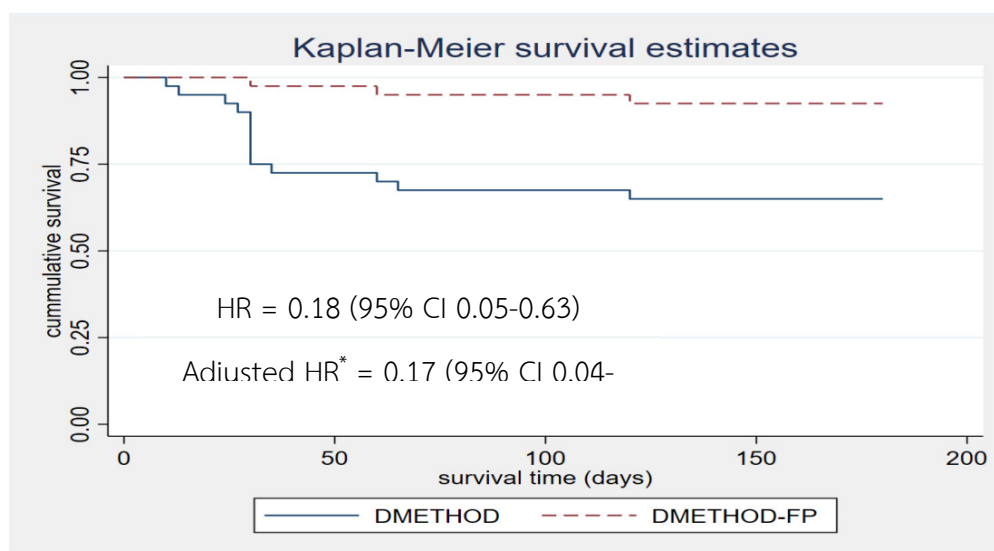
ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มควบคุม (n=40)	กลุ่มทดลอง (n=40)	P-value*
ดื่มสุรา			0.781
ไม่ดื่ม	33(82.50%)	31(77.50%)	
ดื่ม	7(17.50%)	9(22.50%)	
มีผู้ดูแลหลัก			0.201
ไม่มี	5(12.50%)	1(2.50%)	
มี	35(87.50%)	39(97.50%)	

*ใช้ Fisher exact สำหรับข้อมูลแบบ categorical data และใช้ t-test สำหรับข้อมูลแบบ continuous data

การวิเคราะห์อัตราการรอดชีวิต

พบว่าอัตราการรอดชีวิตในกลุ่มควบคุมที่ใช้แผนการจำหน่ายแบบ DMETHOD มีอัตราการรอดชีวิตต่ำกว่ากลุ่มทดลองที่ใช้แผนการจำหน่ายแบบ DMETHOD-FP โดยกลุ่มทดลองมีค่า HR = 0.18 (95% CI = 0.05-0.63) และ adjusted HR = 0.17 (95% CI = 0.04-0.72) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ดังแสดงในรูปที่ 3



Number at risk

DMETHOD	40	29	27	26	26
DMETHOD-FP	40	39	38	37	37

รูปที่ 3 แสดงอัตราการรอดชีวิตของกลุ่มตัวอย่างในการวางแผนการจำหน่าย

* Adjusted ด้วยเพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการมีผู้ดูแลหลัก

การวิเคราะห์คะแนน ADL ก่อน-หลังการรักษา

พบว่าคะแนน ADL ของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการรักษาแบบ OPD rehabilitation และกลุ่มทดลองที่ได้รับการรักษาแบบ telerehabilitation มีคะแนน ADL ก่อนการรักษาไม่แตกต่างกัน แต่หลังการรักษาพบว่าคะแนน ADL ของทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย กลุ่มควบคุมมีคะแนนเท่ากับ 3.78 คะแนน ส่วนกลุ่มทดลองมีคะแนนเท่ากับ 11.90 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพบว่าทั้งสองกลุ่มมี ADL ที่เปลี่ยนแปลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงคะแนน ADL ก่อน-หลังการรักษา และการเปลี่ยนแปลง ADL ของกลุ่มตัวอย่างในการฟื้นฟูสภาพ

คะแนน ADL	รูปแบบการรักษา		P-value
	OPD Rehabilitation (n=40)	Telerehabilitation (n=40)	
ก่อนการรักษา	3.92±4.07	5.15±4.04	0.180
หลังการรักษา	3.78±4.50	11.90±6.96	<0.001
การเปลี่ยนแปลง	-0.15±3.78	6.75±6.55	<0.001

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อ ADL ที่เปลี่ยนแปลงในการฟื้นฟูสภาพ

พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อ ADL ที่เปลี่ยนไปนั้นเป็นรูปแบบการฟื้นฟูสภาพ โดยรูปแบบการฟื้นฟูสภาพแบบ telerehabilitation มีค่า RR = 2.75 (95% CI = 1.68-4.51) และ adjusted RR = 2.63 (95% CI = 1.59-4.36) เมื่อเทียบกับการฟื้นฟูสภาพแบบ OPD rehabilitation ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อ ADL ที่เปลี่ยนแปลงในการฟื้นฟูสภาพ

ปัจจัย	จำนวน	ADL ที่เปลี่ยนแปลง		RR (95% CI)	Adjusted RR (95% CI)	P-value
		ไม่ดีขึ้น	ดีขึ้น			
รูปแบบการฟื้นฟู						<0.001
OPD rehabilitation	40	28(70.00%)	12(30.00%)	1	1	
Tele-rehabilitation	40	7(17.50%)	33(82.50%)	2.75(1.68-4.51)	2.63(1.59-4.36)	
เพศ						0.628
ชาย	49	18(36.73%)	31(63.27%)	1	1	
หญิง	31	17(54.84%)	14(45.16%)	0.71(0.46-1.11)	0.91(0.62-1.33)	
โรคประจำตัว						0.390
ไม่มี	17	4(23.53%)	13(76.47%)	1	1	
มี	63	31(49.21%)	32(50.79%)	0.66(0.46-0.95)	0.88(0.67-1.17)	

วิจารณ์

ระบบการวางแผนการจำหน่ายที่ดีเป็นสิ่งจำเป็นในระบบการดูแลรักษาผู้ป่วย เพื่อลดระยะเวลารอนโรงพยาบาล การกลับมารอนโรงพยาบาลซ้ำ เพิ่มการเข้าถึงบริการหลังจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล รวมทั้งลดอัตราการเสียชีวิต เพิ่มผลลัพธ์ในการรักษา⁽⁹⁾ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาโปรแกรม Speedy plan และใช้รูปแบบการวางแผนการจำหน่ายแบบ DMETHOD-FP ซึ่งได้ปรับปรุงจากรูปแบบแผนการจำหน่ายรูปแบบ DMETHOD ที่นิยมใช้กันในประเทศไทย โดยเพิ่มหัวข้อของ family meeting และ Psychology โดยการประชุมครอบครัว และการสนับสนุนทางจิตใจให้แก่ผู้ป่วยและญาติ เข้าได้ไปในแผนการจำหน่าย พบว่าสามารถลดอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยระยะกลางลงได้ร้อยละ 17 เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบการจำหน่ายแบบ DMETHOD ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะรุนแรง⁽¹⁰⁾ ที่มีกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในครอบครัวในการวางแผนการจำหน่าย ส่งผลให้มีผู้ป่วยเสียชีวิตและไม่กลับมารักษาซ้ำภายใน 28 วัน และจากการศึกษาเรื่องผลของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักโดยใช้รูปแบบ METHOD-P ต่อความรู้ในการจัดการกับอาการไม่พึงประสงค์หลังรับยาเคมีบำบัด⁽¹¹⁾ ซึ่งพบว่าการเพิ่มการดูแลทางด้านจิตใจเข้าไปในแผนการจำหน่าย (P =Psychology) ทำให้ความรู้ในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยก่อนการวางแผนจำหน่ายเพิ่มขึ้น

ดังนั้นรูปแบบในการวางแผนการจำหน่ายโดยใช้ DMETHOD-FP จึงเป็นรูปแบบการวางแผนการจำหน่ายที่น่าจะลดการเสียชีวิตผู้ป่วยลง ลดการกลับมานอนในโรงพยาบาลซ้ำภายใน 28 วัน รวมถึงเพิ่มผลลัพธ์ที่ดีในการรักษาได้ เช่นการไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรค

ระบบการฟื้นฟูสภาพทางไกล เป็นการฟื้นฟูสภาพโดยใช้ระบบการแพทย์ทางไกล (telemedicine) เข้ามาช่วยในการเข้าถึงการทำกายภาพ ซึ่งปัญหาของการทำกายภาพส่วนหนึ่งมาจากผู้ป่วยไม่สามารถมาทำกายภาพบำบัดได้ตามนัด⁽¹²⁾ ระบบการแพทย์ทางไกลจะมีส่วนช่วยเป็นช่องทางในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือใช้ในการตรวจโรคอย่างสะดวกและรวดเร็ว⁽¹³⁾ รวมทั้งในการฟื้นฟูสภาพก็จะสามารถเข้าถึงได้สะดวกโดยที่ผู้ป่วยไม่ต้องเดินทางมาทำการฟื้นฟูสภาพที่โรงพยาบาล โดยการฟื้นฟูสภาพจะทำได้ด้วยตนเองหรือผู้ดูแลที่บ้าน แบบ real-time ผ่าน video conference ที่สามารถเห็นหน้าคู่สนทนาทั้งสองฝ่ายได้⁽¹⁴⁾ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาโปรแกรม Speedy tele เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการทำการฟื้นฟูสภาพทางไกล โดยโปรแกรมนั้นได้ออกแบบให้เป็นแบบระบบการแพทย์ทางไกลที่ผู้ป่วย แพทย์และนักกายภาพบำบัดสามารถนัดหมายเวลาเพื่อพูดคุย และทำการฟื้นฟูสภาพผ่าน video call ผลการศึกษาพบว่ากิจวัตรประจำวัน ADL ของกลุ่มผู้ป่วยที่ทำ telerehabilitation เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ทำ OPD rehabilitation เท่ากับ 2.63 เท่า และเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพทางไกลที่บ้านสำหรับผู้ป่วยที่บ้าน⁽¹⁵⁾ พบว่าสามารถเพิ่มกำลังของกล้ามเนื้อที่อ่อนแรงของผู้ป่วยได้มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามจากบททบทวนการศึกษาเรื่องการบริการฟื้นฟูสภาพทางไกลสำหรับผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง⁽¹⁶⁾ ให้ข้อสรุปว่ามีหลักฐานระดับต่ำถึงปานกลางที่ระบุว่า การฟื้นฟูสภาพทางไกลมีประสิทธิภาพดีกว่าหรือเทียบเท่ากับการฟื้นฟูสภาพแบบปกติ

การศึกษานี้พบว่าค่าเฉลี่ยอายุของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งอาจมีผลต่อการเสียชีวิตลดลงและคะแนนกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้นได้ อย่างไรก็ตามทางผู้วิจัยได้ทำการควบคุมตัวแปรอายุซึ่งเป็น confounder โดยทำการ adjust ในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้เป็นการศึกษาไปข้างหน้า มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงมีกลุ่มควบคุม จึงทำให้ผลการศึกษาที่มีความน่าเชื่อถือกว่าการศึกษาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลัง ส่วนข้อจำกัดในการศึกษานี้คือการศึกษายังทำการศึกษาแค่เพียงโรงพยาบาลเดียว ไม่ได้มีการเก็บข้อมูลแบบ multi-center สรุป

โปรแกรม Speedy plan และ Speedy tele มีประโยชน์ในการนำมาใช้ในการดูแลผู้ป่วยระยะกลาง โดยสามารถลดอัตราการเสียชีวิต และเพิ่มสมรรถภาพทางกายของผู้ป่วยระยะกลางได้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษานี้ คือ โรงพยาบาลควรมีนโยบายในการวางแผนการจำหน่ายที่ดี เพื่อลดการกลับมานอนซ้ำและลดการเสียชีวิตของผู้ป่วย และดำเนินการใช้แผนการจำหน่ายแก่ผู้ป่วยทุกรายโดยให้ญาติและผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผน รวมทั้งต้องดูแลทางด้านจิตใจของผู้ป่วยร่วม

ด้วย นอกจากนี้โรงพยาบาลควรมีระบบการฟื้นฟูสภาพทางไกลไว้รองรับผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการฟื้นฟูสภาพแบบปกติได้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีผลลัพธ์ของการฟื้นฟูทางกายที่ดีขึ้น ทั้งนี้ในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การฟื้นฟูสภาพทางไกลน่าจะมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป คือ อาจทำการศึกษาเพิ่มในผู้ป่วยระยะกลางกลุ่มโรคอื่น เช่น ผู้ป่วยกระดูกสะโพกหัก เป็นต้น รวมทั้ง อาจทำการศึกษาเพิ่มเติมเรื่องคุณภาพชีวิต และการศึกษาเชิงคุณภาพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับเงินอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ภายใต้แผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (spearhead) ด้านสังคม

เอกสารอ้างอิง

1. Intermediate care service plan subcommittee. Guideline for intermediate care. Samutsakhon: Born to be publishing; 2019. (in Thai)
2. Subacute rehabilitation development working group. Subacute rehabilitation and lesson learned from operation of ministry of health. Bangkok: The Thai Rehabilitation Medicine Association; 2016. (in Thai)
3. Khiaocharoen O, Pannarunothai S, Riewpaiboon W, zungsontiporn C. Rehabilitation service development for sub-acute patients under the universal coverage scheme in Thailand. Journal of Health Science 2015; 24(3):493-509. (in Thai)
4. Chiangchaisakulthai K, Suppradist W, Samiphuk N. Evaluation of intermediate care. Nonthaburi: The human resources for health research and development office; 2019. (in Thai)
5. Chokkhanchidchai S. Intermediate care. Preventive Medicine Association of Thailand 2019; 9(2):100.
6. Waewaram S. Rehabilitation nurse course for patients, handicapped and elderly in subacute care. Nonthaburi: Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute; 2019. (in Thai)
7. Kwaewkungwal J. New researcher manual: applied epidemiology and biostatistics in biomedical research. Bangkok: G.S.M. trading; 2019. (in Thai)
8. Lin KH, Chen CH, Chen YY, Huang WT, Lai JS, Yu SM, et al. Bidirectional and multi-user telerehabilitation system: clinical effect on balance, functional activity, and satisfaction in patients with chronic stroke living in long-term care facilities. Sensors (Basel) 2014;14(7):12451-12466.

9. Shepperd S, Lannin NA, Clemson LM, McCluskey A, Cameron ID, Barras SL. Discharge planning from hospital to home. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; (1):CD000313.
10. Vipatanaporn s. The development of discharge planning model for severe head injury patients. *Journal of Khon Kaen Provincial Health Office* 2020;2(1):59-75.
11. Introntakun K, Silaguntsuti C, Vittayatigonnasak A, Supawattanaobodee B, Parklug P. Effect of discharge planning for colorectal cancer patients using METHOD-P on the knowledge of adverse reactions management after receiving chemotherapy. *Vajira Nursing Journal* 2020;22(1):1-14.
12. Tanubdet N. Service of physical therapy in stroke patients at Sanpasitthiprasong hospital, Ubon ratchathani. *Sanpasitthiprasong Medical Journal* 2008;29(3):167-177.
13. Chandeying V. Telemedicine. *Naresuan Phayao Journal* 2014;7(1):1-3.
14. Adulyathum T. cloud meeting-telemedicine . *Journal of the Department of Medical Services* 2020;45(2):5-7.
15. Dodakian L, McKenzie AL, Le V, See J, Fuhrhop KP, Quinlan EB, et al. A home-based telerehabilitation program for patients with stroke. *Neurorehabil Neural Repair* 2017;31(10-11):923-933.
16. Laver KE, Wakeling ZA, Crotty M, Lannin NA, George S, Sherrington C. Telerehabilitation services for stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2020;1(1):CD10255.

**ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการป้องกัน
ผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5})
ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดตาก**

โชคชัย เกตุสถิตย์, ศ.ม. chokchai.k@anamaimail.go.th

ปวีณา แก้วเขียว, ศ.ม. paweenahpc02@gmail.com

ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก จ.พิษณุโลก

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและปัจจัยชีวิตสังคม ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดตาก ได้แก่ อำเภอแม่สอด อำเภอพบพระ และอำเภอแม่ระมาด กลุ่มตัวอย่าง 370 คน สุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนประชากร เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ระยะเวลาในศึกษา เดือน สิงหาคม - กันยายน 2564 ใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ t - test และ One-way ANOVA ผลการศึกษาพบว่า ระดับความรอบรู้อยู่ระดับปานกลาง (Mean = 3.65, SD = 0.65) การศึกษาและอายุ มีผลต่อความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น อสม.จึงมีความจำเป็นต้องได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ เพื่อสร้างความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในเรื่องของการอ่านข้อมูลความรู้ หรือผังภาพ หรือศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับมลพิษอากาศ เพิ่มการพัฒนาศักยภาพ อสม. ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมและในกลุ่มวัยสูงอายุ และนำผลที่ได้จากการวิจัยไปศึกษาต่อโดยการใช้กระบวนการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการแก้ไขและป้องกันปัญหาผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: ความรอบรู้สุขภาพ, ฝุ่นละอองขนาดเล็ก, พื้นที่เศรษฐกิจพิเศษ

Environmental Health Literacy of Village Health Volunteers' Performance in Preventing Health Effects from Airborne Particulate Matter 2.5 Micron (PM_{2.5}) in The Special Economic Zone Tak Province

Chokchai Ketsatit, M.P.H. chokchai.k@anamaimail.go.th

Paweena Kaewkhiew, M.P.H. paweenahpc02@gmail.com

Health Promotion Center 2 Phitsanulok, Phitsanulok Province

Abstract

This research was exploratory research. To study the level of environmental health literacy of village health volunteers to prevent the health effects of airborne particulate matter 2.5 micron (PM_{2.5}) and compare the differences between environmental health literacy and biosocial factors. In the special economic development zone Tak Province, Mae Sot District, Phob Phra District, and Mae Ramat District. A sample of 370 people, randomly sampled in proportion to the population. Collect data using questionnaires. The duration of the study was August - September 2021 using descriptive statistics and statistical analysis of t – test and One-way ANOVA. Health literacy level is moderate (Mean = 3.65, SD = 0.65) Education and age It affects the environmental health literacy in preventing the health effects of airborne particulate matter 2.5 micron (PM_{2.5}). The differences were statistically significant. Therefore, the village health volunteers were required to receive a learning management program. To create health literacy on environmental health especially in the matter of reading information, knowledge or diagrams or terminology about air pollution. Increase the potential development of village health volunteers with education levels lower than high school and in the elderly and apply the results of the research to further study by using participative processes. In order to continue to solve and prevent the problem of health impacts from airborne particulate matter 2.5 micron (PM_{2.5}) to ensure sustainable.

Keyword: Health Literacy, Airborne Particulate Matter, Special Economic Zone

บทนำ

จังหวัดตากเป็นพื้นที่หนึ่งในเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ครอบคลุมพื้นที่ 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอแม่สอด อำเภอพบพระ และอำเภอแม่ระมาด ด้วยเหตุผลที่เป็นจังหวัดที่มีศักยภาพและโอกาสในการพัฒนาบนแนวระเบียงเศรษฐกิจ มีการพัฒนาทางด้านการค้า การคมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภค และการเพิ่มขึ้นของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ อย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมตามมา จากการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษ ทางสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบถาวร อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก ในปี 2560 - 2563 พบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุดเฉลี่ยรายปี เท่ากับ 116 113 93 และ 108 มกก./ลบ.ม. ตามลำดับ⁽¹⁾ ซึ่งมีแนวโน้มเกินค่ามาตรฐานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ทำให้พบผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเพิ่มสูงขึ้น โดยพบว่า ในปี 2563 มีการป่วยด้วยโรคจากมลพิษทางอากาศ ในอำเภอแม่สอด 22,454 ราย อำเภอแม่ระมาด 10,161 ราย อำเภอพบพระ 6,232 ราย⁽²⁾

ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นความรู้และทักษะที่บุคคลใช้ในการตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ โดยใช้ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่เพื่อป้องกันการสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ⁽³⁾ เป็นความสามารถในการสืบค้นข้อมูลความรู้ การทำความเข้าใจ การประเมินและการใช้ข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อส่งเสริมการยอมรับทางเลือกของข้อมูลที่มีอยู่ ลดความเสี่ยงทางสุขภาพ เพิ่มคุณภาพชีวิตและป้องกันสิ่งแวดล้อมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ⁽⁴⁾ ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (Environmental Health Literacy – EHL) จึงเริ่มต้นในระดับพื้นฐานด้วยการสร้างความเข้าใจว่ามีปัจจัยต่างๆ ทั้งด้านบุคคล และสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน ในการวิจัยด้าน Environmental Health Literacy จึงเป็นการเปิดช่องทางการสื่อสารสองทางที่มีประสิทธิภาพต่อบุคคลให้บุคคลทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม การเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม และการตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ โดยแนวคิดดังกล่าวเกิดจากการประยุกต์ใช้ นิยามปฏิบัติการของความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมว่าเป็นความสามารถในการค้นหา เข้าใจ ประเมิน และสามารถใช้อินฟอร์เมชันด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในการสร้างทางเลือกการตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพตนเองจนนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีและรักษาสภาพแวดล้อมด้วย⁽⁵⁾

ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นแนวคิดที่สำคัญของการขับเคลื่อนงานด้านสาธารณสุข แต่เนื่องจากในปัจจุบันการศึกษาความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ยังมีจำนวนน้อย ทำให้ผู้วิจัยและคณะ มีความสนใจในการศึกษาสถานการณ์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดตาก เพื่อเป็นข้อมูลในการขับเคลื่อนเชิงนโยบายและยกระดับความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้มีความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการการ

ป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) สามารถดูแลให้คำแนะนำแก่ประชาชนในพื้นที่ มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ เพื่อลดผลกระทบต่อสุขภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามการประเมินความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา และสถิติวิเคราะห์ t -test และ One-way ANOVA โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมกับปัจจัยชีวสังคมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ จังหวัดตาก

ประชากร คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จังหวัดตาก ในพื้นที่ อำเภอแม่สอด จำนวน 10 ตำบล อำเภอพบพระ จำนวน 5 ตำบล อำเภอแม่ระมาด จำนวน 6 ตำบล รวมจำนวน 21 ตำบล รวมทั้งสิ้น 4,867 คน⁽⁶⁾

กลุ่มตัวอย่าง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอแม่สอด อำเภอพบพระ อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก การสุ่มตัวอย่างใช้สูตร Taro Yamane (อ้างอิงใน วัลลภ รัฐนัตรานนท์)⁽⁷⁾ ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 370 คน จากนั้น ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามการประเมินความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน กรณีศึกษา: การป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) ในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ ของกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ที่มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค อยู่ในระดับ 0.93 – 0.95⁽⁵⁾ แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานะครอบครัว ประสบการณ์การเป็น อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน ลักษณะงานที่ทำ ประวัติการมีโรคประจำตัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก ($PM_{2.5}$) แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การเข้าใจข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบข้อมูลด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และการตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ จำนวนคำถามละ 7 ข้อ รวม 28 ข้อ

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตใช้เครื่องมือจากกรมอนามัย
2. ประสานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอแม่สอด อำเภอแม่ระมาด และอำเภอพบพระ และเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ผ่านระบบ Video Line เพื่อชี้แจงวิธีการและขอความร่วมมือในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมชี้แจงวิธีการใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการเก็บข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์ ด้วยระบบ Google Form เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสตามมาตรการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยผู้วิจัยได้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับโครงการวิจัยโดยย่อเพื่อสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย พร้อมให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเลือกแสดงความยินยอมก่อนให้ข้อมูล หรือไม่ยินยอม ในหน้าแรกของระบบ Google Form
3. ส่งลิงค์แบบถามออนไลน์ ผู้วิจัยส่งลิงค์ผ่านผู้ประสานงานในระดับอำเภอและรพ.สต. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ รพ.สต.เจ้าของพื้นที่เป็นผู้ส่งลิงค์แบบสอบถามแก่ อสม.ที่ปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ และสามารถใช่ Smart Phone ได้ พร้อมทั้งชี้แจงกับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยมี เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และประธาน อสม. คอยให้คำแนะนำในการตอบแบบสอบถาม ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคม-กันยายน 2564
4. Export ข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้อง
5. ลงรหัสข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลการแปรผลและสรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ผล

1. ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พื้นที่อำเภอแม่สอด อำเภอพบพระ และอำเภอแม่ระมาด รวมทั้งสิ้น 370 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.8 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 78.9 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 51.9 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี ร้อยละ 35.9 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชน มากกว่า 40 ปี ร้อยละ 51.3 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุด คือประถมศึกษา ร้อยละ 44.3 ส่วนใหญ่ลักษณะงานหลักที่ทำอยู่ในชีวิตประจำวัน เป็น เกษตรกร เช่น ทำไร่ ทำนา ทำสวน ร้อยละ 57.3 ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 62.7

2. ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม

ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้

ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมภาพรวม ในระดับปานกลาง (Mean = 3.65, SD = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง (Mean = 3.69, SD = 0.75) การเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับ ปานกลาง (Mean = 3.57, SD = 0.70) การตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับ ปานกลาง (Mean = 3.64, SD = 0.72) การตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพอยู่ในระดับ ปานกลาง (Mean = 3.69, SD = 0.68) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

ตัวแปร	Mean	SD	แปลผล
ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม (โดยรวม)	3.65	0.65	ปานกลาง
1. การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.69	0.75	ปานกลาง
2. การเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.57	0.70	ปานกลาง
3. การตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.64	0.72	ปานกลาง
4. การตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ	3.69	0.68	ปานกลาง

คำถามที่มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เฉลี่ยมากที่สุดคือ “ฉันสามารถค้นหาข้อมูลที่น่าเชื่อถือจากหลายแหล่งได้ ที่เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ” (Mean = 3.86, SD = 0.84) คำถามที่มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เฉลี่ยน้อยที่สุดคือ “ฉันอ่านข้อมูลความรู้ หรือผังภาพ หรือศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศ เช่น PM_{2.5}, AQI เป็นต้น ได้อย่างเข้าใจ” (Mean = 3.27, SD = 0.94) ระดับความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ของ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อำเภอแม่สอด มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (Mean = 3.80, SD = 0.60) รองลงมาคือ อำเภอแม่ระมาด (Mean = 3.61, SD = 0.57) และอำเภอพบพระ (Mean = 3.33, SD = 0.66)

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรชีวสังคมกับความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พบว่า ตัวแปรทางชีวสังคมได้แก่ เพศ ประสบการณ์การเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และสถานภาพการทำงาน ที่แตกต่างกัน มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ทั้งโดยรวมและรายด้าน ไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่

ตารางที่ 2 ความแตกต่างระหว่างตัวแปรชีวสังคมกับความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)

ตัวแปรชีวสังคม	ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม			
	Mean	S.D.	t	p-value
เพศ				
ชาย	3.53	0.67	-1.53	0.126
หญิง	3.67	0.64		
ประสบการณ์การเป็น อสม.				
ต่ำกว่า 10 ปี	3.61	0.69	-0.85	0.395
มากกว่า 10 ปี	3.67	0.64		
ระยะเวลาอาศัยในชุมชน				
ต่ำกว่า 40 ปี	3.62	0.65	-0.802	0.423
มากกว่า 40 ปี	3.67	0.65		
สถานภาพการทำงาน				
มีงานทำ	3.64	0.64	-0.162	0.872
ว่างงาน	3.66	0.76		

ตัวแปรทางชีวสังคมได้แก่ อายุและการศึกษา พบว่า กลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปี มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) มากกว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มที่มีอายุมากกว่า 60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3 และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มที่มีการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมขึ้นไป มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) มากกว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มที่มีการศึกษต่ำกว่าระดับมัธยม ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำแนกตามอายุ

ตัวแปร	ต่ำกว่า 60 ปี		มากกว่า 60 ปี		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.67	0.64	3.39	0.69	2.310	0.021*
1.การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.72	0.74	3.34	0.76	2.283	0.023*
2.การเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.59	0.70	3.35	0.71	1.808	0.071
3.การตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.66	0.71	3.38	0.74	2.118	0.035*
4.การตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ	3.71	0.67	3.43	0.74	2.227	0.027*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำแนก ระดับการศึกษา

ตัวแปร	ต่ำกว่ามัธยม		มัธยม ขึ้นไป		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.56	0.63	3.71	0.66	-2.270	0.024*
1.การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.56	0.76	3.79	0.73	-3.032	0.003*
2.การเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.46	0.70	3.65	0.69	-2.646	0.008*
3.การตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.64	0.64	3.73	0.71	-1.344	0.180
4.การตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ	3.64	0.70	3.74	0.76	-1.229	0.220

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำแนกรายอำเภอ พบว่ากลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่ต่างอำเภอกัน ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ทั้งโดยรวมและรายด้าน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.001 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายกลุ่ม พบว่า กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่อาศัยอยู่ในอำเภอแม่สอด และอำเภอแม่ระมาด มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน โดยรวมและรายด้าน มากกว่า กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่อาศัยอยู่ในอำเภอพบพระ ดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำแนกรายอำเภอ

ตัวแปร	อ.แม่สอด		อ.แม่ระมาด		อ.พบพระ		F	P-value
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.80	0.60	3.61	0.57	3.33	0.66	21.28	<0.001*
1. การเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.81	0.73	3.78	0.64	3.42	0.76	11.16	<0.001*
2. การเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.72	0.66	3.45	0.71	3.28	0.69	16.74	<0.001*
3. การตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม	3.81	0.68	3.56	0.63	3.29	0.68	22.72	<0.001*
4. การตัดสินใจเพื่อป้องกันสุขภาพ	3.86	0.63	3.64	0.57	3.36	0.68	22.74	<0.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของอสม.ประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำแนกรายอำเภอเป็นรายกลุ่ม

อำเภอ	Mean	แม่สอด	แม่ระมาด	พบพระ
		3.80	3.61	3.33
แม่สอด	3.80		0.102	<0.001**
แม่ระมาด	3.61			0.027*
พบพระ	3.33			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

อภิปรายผล

การศึกษาระดับความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของอังคินันท์ อินทรกำแหง และคณะ⁽⁸⁾ ศึกษาความรอบรู้ด้านการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่เขตเมืองและชนบท มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรอบรู้ด้านการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่เขตเมืองและเขตชนบท ศึกษาความสัมพันธ์และการทำนายความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่เขตเมืองและเขตชนบท รวมจำนวน 454 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) มีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง ความตระหนักรู้ต่อการจัดสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงอยู่ในระดับปานกลาง

การศึกษากับตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประวัติการมีโรคประจำตัว ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน และประสบการณ์การเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พบว่า อายุ และระดับการศึกษา ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) แตกต่างกัน มีผลต่อความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของประเม็นผลกระทบต่อสุขภาพ⁽³⁾ พบว่า กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีอายุต่ำกว่า 60 ปี มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยรวมและรายด้านมากกว่ากลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป มีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยรวม ด้านการเข้าถึงข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม และด้านการตรวจสอบข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม มากกว่ากลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูง ก็จะมีมีความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสูง บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูง แสดงให้เห็นว่า เป็นบุคคลที่มีความรู้ในระดับสูง ได้รับการศึกษาสูง เห็นความสำคัญของการศึกษา การค้นคว้าข้อมูลสูง จึงมีความเป็นไปได้ที่จะทำให้เป็นบุคคลที่ค้นคว้าหาข้อมูลเกี่ยวกับฝุ่นละอองขนาดเล็ก มีการทำความเข้าใจข้อมูล และวิเคราะห์ตรวจสอบข้อมูลจากหลายๆ แหล่งเพื่อยืนยันความเชื่อที่ถูกต้องของตนเอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษจังหวัดตาก ทั้ง 3 อำเภอ จึงมีความจำเป็นต้องได้รับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) โดเน้นในด้านการเข้าใจข้อมูลอนามัยสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะ ในเรื่องของการอ่านข้อมูลความรู้ หรือผังภาพ หรือศัพท์เฉพาะเกี่ยวกับมลพิษอากาศ เช่น $PM_{2.5}$, AQI เพื่อให้ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อ่านได้อย่างเข้าใจ
2. ควรส่งเสริมและสนับสนุน ให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ได้รับการพัฒนาศักยภาพ โดยให้ความสำคัญกับในกลุ่ม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยม และในกลุ่ม อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ในวัยสูงอายุ
3. ควรนำผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ ไปลงแก้ปัญหาในชุมชนโดยการใช้กระบวนการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาและป้องกันปัญหาผลกระทบทางสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) โดยใช้วิธีระเบียบวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ปัจจัยที่มีผลต่อความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) ที่นอกเหนือจากการวิจัยในครั้งนี้
2. ควรศึกษาพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้กับกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และทดสอบว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพต่อความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) มากน้อยเพียงใด

จริยธรรมวิจัย

การศึกษานี้ได้รับเอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่ ที่ 19/2564 ตั้งแต่วันที่ 19 สิงหาคม 2564 ถึงวันที่ 19 สิงหาคม 2565

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข สำหรับคำแนะนำทางด้านวิชาการ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดตาก สำนักงานสาธารณสุข

อำเภอ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) พื้นที่อำเภอแม่สวด อำเภอพบพระ และอำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

1. กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ. รายงานคุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณ ต.แม่ปะ อ.แม่สวด จ.ตาก. 2560 – 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 5 กรกฎาคม 2564] เข้าถึงได้จาก <http://air4thai.pcd.go.th/>
2. HDC กระทรวงสาธารณสุข. การป่วยด้วยโรคจากมลพิษอากาศ [อินเทอร์เน็ต]. มปป. [เข้าถึงเมื่อ 5 กรกฎาคม 2564] เข้าถึงได้จาก <https://hdcservice.moph.go.th>
3. Kathleen M. Gray. From Content Knowledge to Community Change: A Review of Representations of Environmental Health Literacy. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2018 [2018 July 7]; 15(3):466. Available from doi: 10.3390/ijerph15030466.
4. Marsili, Combaand De Castro. Environmental health literacy within the Italian Asbestos Project: experience in Italy and Latin American contexts. *Commentary* [Internet]. 2015 [2018 July 7]; 51[3]: 180-182 Available from doi: 10.4415//ANN_15_03_02
5. กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย. รายงานผลการศึกษาศาถนการณัความรอบรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในการป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM_{2.5}) ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ. นนทบุรี: กรมอนามัย; 2563
6. สนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน. แบบรายงานระบบฐานข้อมูล อสม. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 5 กรกฎาคม]. 2564 เข้าถึงได้จาก <https://www.thaiphc.net/new2020/content/1>
7. วัลลภ รัฐฉัตรานนท์. การหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย: มายาคติใน การใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน และเครจซี่-มอร์แกน วารสารสหวิทยาการวิจัย:ฉบับบัณฑิตศึกษา[อินเทอร์เน็ต]. 2562[เข้าถึงเมื่อ 5 กรกฎาคม 2564]; 8:11-28. เข้าถึงได้จาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JIRGS/article/view/243621>
8. อังสินันท์ อินทรกำแหง และคณะ. การศึกษาความรอบรู้ด้านการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่เขตเมืองและเขตชนบท [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย; 2562. [เข้าถึงเมื่อ 5 กรกฎาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก<http://env.anamai.moph.go.th/>

สถานการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ในเขตสุขภาพที่ 11

กมลวรรณ อิมด้วง วท.บ. (สุขศึกษา)¹ กชรดา ศิริพล วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)¹

กัลยาณี นาคฤทธิ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)² ฐาปณีย์ การิกัญจน์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)³

ละมุน แสงสุวรรณ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)¹ วิเชียร ตระกูลกลกิจ วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)⁴

สุภา เฟ่งพิศ ส.ค. (สุขศึกษา)⁵ จุฑารัตน์ สติปัญญา ส.ค. (สุขศึกษา)⁶

1. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช, 2. โรงพยาบาลระนอง, 3. โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช, 4. โรงพยาบาลท่าศาลา, 5. ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 6. หน่วยเวชศาสตร์ชุมชน สาขาวิชาเวชศาสตร์ครอบครัวและเวชศาสตร์ป้องกัน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive cohort study) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในเขตสุขภาพที่ 11 โดยเก็บข้อมูลจากโปรแกรมบริหารงานคลินิกโรค บันทึกระยะเป็นผู้ป่วย และฐานข้อมูลโปรแกรม HOSxP กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ที่ขึ้นทะเบียนรักษาระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560 ในโรงพยาบาลภาครัฐทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 11 ที่เสียชีวิต จำนวน 452 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 75 กลุ่มอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป มีอาการสำคัญของวัณโรคเมื่อมาพบแพทย์ ร้อยละ 88.9 โดยมีอาการไอเกิน 2 สัปดาห์ ร้อยละ 70.8 พบผลเอกซเรย์ปอดผิดปกติ ร้อยละ 90.3 ไม่ได้ส่งตรวจตรวจเสมหะเพาะเลี้ยงเชื้อ ร้อยละ 58.2 มีค่า BMI <18.5 kg/m² ร้อยละ 63.3 พบมีโรคร่วมหรือโรคประจำตัว ร้อยละ 63.9 มีผู้ป่วยที่เสียชีวิตก่อนได้รับยาวัณโรคร้อยละ 4 ดังนั้นจึงควรมีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ อาการสำคัญที่สงสัยเข้าได้กับวัณโรค ให้เข้าถึงกลุ่มเสี่ยง และให้มีตรวจค้นหาคัดกรองวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงทุกราย โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคร่วม กลุ่มที่มีภาวะทุพโภชนาการ เป็นต้น เพื่อให้เข้าถึงการรักษาได้เร็วขึ้นและเฝ้าระวังระหว่างการรักษาเพื่อลดอัตราการตาย

คำสำคัญ ปัจัย, การเสียชีวิต, ผู้ป่วยวัณโรค, รายใหม่, กลับเป็นซ้ำ

Situations of the death of New and Relapsed Tuberculosis patients in Health Region 11

Kamonwan Imduang, B.Sc.¹, Kochrada Siriphon, M.Sc.¹, Kanlayanee Nakarit, M.N.S.², Thapanee Karikan, M.Sc.³, Lamoon Sarngsuwan, M.Sc.¹, Wichian Trakulkollakit, B.Sc.⁴, Supa Pengpid, Dr.P.H.⁵, Chutarat Sathirapanya, Dr.P.H.⁶

1. The Office of Prevention and Control Region 11 Nakhon Si Thammarat, 2. Ranong Hospital, 3. Maharaj Nakhon Si Thammarat Hospital, 4. Tasala Hospital, 5. Department of Health Education and Behavioral Sciences, Faculty of Public Health, Mahidol University, 6. Community Unit, Department of Family and Preventive Medicine, Prince of Songkla University

Abstract

This retrospective descriptive cohort study aimed to study situation of the death of new and relapsed tuberculosis patients in Health Region 11. The data were collected from the National Tuberculosis Information Program: NTIP, patient medical records, and the HOSxP Program. The samples were new and relapse tuberculosis cases registered between October 1st, 2016 and September 30th, 2017. In public hospitals, both in and outside the Ministry of Public Health region 11 that died 452 people. The result showed that most of the sample were male up to 75%, Age over 65 years old. 88.9% have significant symptoms of tuberculosis when visiting the doctor. 70.8% with cough over 2 weeks. The patient underwent a pulmonary X-ray, abnormal X-rays were found, 90.3%. No sputum test was submitted. 58.2%, had a BMI of <18.5 kg/m² of 63.3%. Co-morbid or congenital disease are found. 63.9% had 4 % of patients who died before receiving tuberculosis drugs.

Therefore, public relations should be communicated to educate people about important symptoms that are suspected to be compatible with tuberculosis to reach vulnerable groups and to have a screening test for tuberculosis in all risk groups. Especially the elderly group with comorbidity, those with malnutrition etc. for early treatment and surveillance during treatment to reduce mortality.

Key words: Factors, Death, Tuberculosis, New, Relapsed

1. บทนำ

วัณโรคเป็นโรคติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลก โดยเป็นโรคติดเชื้อที่เป็นสาเหตุการตายเป็น 1 ใน 10 ของประชากรโลก ในปี พ.ศ. 2560 มีผู้ป่วยวัณโรค 10 ล้านราย และ 1.6 ล้านราย เสียชีวิตจากโรคร่วม (รวม 0.3 ล้านคนเป็นกลุ่มผู้ติดเชื้อ HIV) และเด็กประมาณ 1 ล้านคนป่วยด้วยวัณโรค และเสียชีวิตจากวัณโรคประมาณ 230,000 คน (รวมถึงเด็กที่ติดเชื้อ HIV) สำหรับผู้ป่วยดื้อยา rifampicin/MDR-TB รายใหม่ ประมาณ 558,000 ราย⁽¹⁾

วัณโรคเป็นปัญหาสาธารณสุขของประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2558 องค์การอนามัยโลกได้จัดกลุ่มประเทศที่มีภาระวัณโรคสูงของโลก (High Burden Country Lists) ปี ค.ศ. 2016 - 2020 เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 30 ประเทศ ได้แก่ มีภาระวัณโรค (TB) วัณโรคที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี (TB/HIV) และวัณโรคดื้อยาหลายขนาน (MDR-TB) สูง โดยจัดให้ประเทศไทยเป็น 1 ใน 14 ประเทศของโลกที่มีภาระวัณโรคสูง ทั้ง 3 กลุ่ม อุตการณ์วัณโรคของประเทศไทยในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่จำนวนผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น สำหรับอัตราการค้นพบและขึ้นทะเบียนรักษา (Treatment Coverage) ของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ในประเทศไทยปี พ.ศ. 2558 - 2562 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยพบร้อยละ 53, 57, 74, 80 และ 84 ตามลำดับ ลดลงในปี พ.ศ. 2563 เป็นร้อยละ 82 และจากรายงานวัณโรคระดับโลก ปี ค.ศ. 2021 โดยองค์การอนามัยโลก คาดประมาณว่าในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีอุบัติการณ์ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ 105,000 ราย หรือคิดเป็น 150 ต่อประชากรแสนคน ผู้ป่วยวัณโรค เสียชีวิต 12,000 ราย ผลการดำเนินงานวัณโรคของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2563 พบว่ามีผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำขึ้นทะเบียนรักษา 85,837 ราย ผลการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำในประเทศไทยที่ผ่านมา มีแนวโน้มอัตราการรักษาสำเร็จเพิ่มขึ้น รักษาแล้ว ขาดยาและโอนออกลดลง ส่วนอัตราการเสียชีวิตยังคงสูงและเป็นปัญหาของประเทศไทย เนื่องจากผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่สูงอายุและมีโรคร่วมและในปี พ.ศ. 2562 มีอัตราผลสำเร็จการรักษาผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ เท่ากับร้อยละ 85⁽²⁾ และอัตราการเสียชีวิตในเขตสุขภาพที่ 11 ในปี พ.ศ. 2560-2563 เท่ากับร้อยละ 9.0, 7.6, 8.2 และ 8.9 ตามลำดับ⁽³⁾ ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดน้อยกว่าร้อยละ 5

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตายของผู้ป่วยวัณโรคมีหลายประการ เช่น ผู้ป่วยวัณโรคที่ติดเชื้อ เอชไอวี หรือไม่ทราบผลการตรวจเลือด เอชไอวี มีโอกาสเสี่ยง (relative risk) ในการเสียชีวิตสูงเป็น 5.40 เท่า (95% CI 3.68-7.91) และ 7.90 เท่า (95% CI 5.41-11.52) ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยวัณโรคที่ไม่ติดเชื้อ HIV⁽⁴⁾ ผลสมมติตั้งแต่ 3 บวกขึ้นไปสัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอด เสมหะพบเชื้อ⁽⁵⁾ ผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิต มีการติดเชื้อเอชไอวี ร้อยละ 43.6 ไตวาย ร้อยละ 19.3 ดับแข็งหรือตับอักเสบ ร้อยละ 28.7 ปอดอักเสบร่วมกับระบบทางเดินหายใจล้มเหลว ร้อยละ 44.7⁽⁶⁾ ระบบหายใจล้มเหลว ไอเป็นเลือด และผู้ป่วยวัณโรคดื้อยา การมีโรคร่วม ปอดอุดกั้นเรื้อรัง และหลอดเลือดหัวใจ ช่วงเวลาในการ

รักษา⁽⁷⁾ โรคระบบทางเดินหายใจ ความผิดปกติจิตใจและพฤติกรรม เช่น การใช้สารเสพติดที่มีฤทธิ์ต่อจิตประสาท การใช้ยาสูบ โรคเบาหวาน⁽⁸⁾

จากข้อมูลเบื้องต้น อัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคชนิดผู้ป่วยใหม่และผู้ป่วยที่เกิดโรคกลับเป็นซ้ำในเขตสุขภาพที่ 11 สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดโดยสูงสุดในปี พ.ศ.2560 ส่งผลให้ผลสำเร็จในการรักษา ต่ำกว่าเป้าหมายร้อยละ 85 ดังนั้นการมีข้อมูลการเสียชีวิตและปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเสียชีวิตที่มีความถูกต้องและสมบูรณ์ จะนำไปสู่การแก้ปัญหาการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรค ทีมผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ปีงบประมาณ 2560 ในเขตสุขภาพที่ 11 เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขในด้านการป้องกันและควบคุมรักษาวัณโรคให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและสามารถลดอัตราการตาย ในกลุ่มผู้ป่วยวัณโรคได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

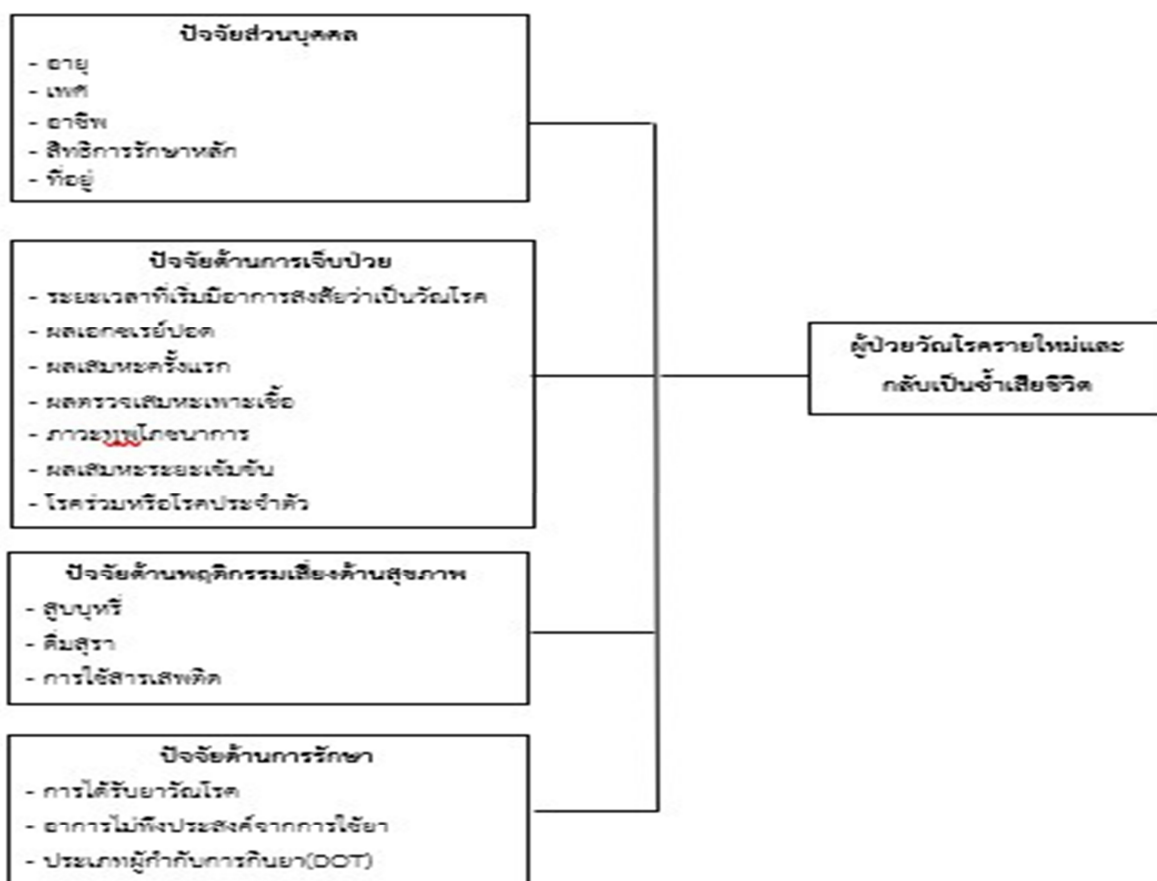
เพื่อศึกษาสถานการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ในเขตสุขภาพที่ 11

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive cohort study) เพื่อศึกษาสถานการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ โดยการเก็บข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียนผู้ป่วย ฐานข้อมูลโปรแกรม HOSxP ของโรงพยาบาล และจากโปรแกรมบริหารงานคลินิกวัณโรค (National Tuberculosis Information Program : NTIP) ระยะเวลาในการศึกษาวิจัยตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 – เดือนมกราคม พ.ศ. 2563

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ปีงบประมาณ 2560 ในเขตสุขภาพที่ 11 ผู้วิจัยได้ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

การเสียชีวิต (death) คือ ผู้ป่วยวัณโรคที่เสียชีวิตระหว่างการรักษาวัณโรค จากทะเบียนผู้ป่วยฐานข้อมูล NTIP และ ฐานข้อมูลโปรแกรม HOSxP ของโรงพยาบาล

ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ (New) คือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นผู้ป่วยวัณโรคและไม่เคยรักษาวัณโรคมาก่อนหรือรักษาน้อยกว่าหนึ่งเดือนไม่ว่าจะเป็นวัณโรคในปอดหรือนอกปอด

ผู้ป่วยวัณโรคกลับเป็นซ้ำ (Relapse) คือ ผู้ป่วยวัณโรคที่เคยรักษาและได้รับการประเมินผลว่ารักษาหายหรือรักษาครบ แต่กลับมาป่วยเป็นวัณโรคซ้ำไม่ว่าจะเป็นวัณโรคในปอดหรือนอกปอด

พฤติกรรมเสี่ยง คือ การกระทำของบุคคลที่อาจส่งผลให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ได้แก่การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การเสพยาเสพติด

การรักษา คือ การได้รับการดูแลจากแพทย์และทีมสุขภาพ เรื่องยารักษาวัณโรค อาการไม่พึงประสงค์และการกำกับการกินยา

การเจ็บป่วย คือ อาการแสดง ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับการเจ็บป่วยในครั้งนี้อย่างไร โรคประจำตัวหรือโรคร่วมของผู้ป่วย

2. วิธีการศึกษา

2.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง (Retrospective descriptive cohort study)

2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.2.1 ประชากร คือ ผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 - 30 กันยายน 2560 ในโรงพยาบาลภาครัฐทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 11 จำนวน 84 แห่ง มีผู้ป่วยทั้งสิ้นจำนวน 5,008 ราย

2.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำที่ขึ้นทะเบียนรักษาตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 - 30 กันยายน 2560 ในโรงพยาบาลภาครัฐและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 11 ที่เสียชีวิตทุกรายระหว่างรักษา จำนวน 66 แห่ง มีผู้ป่วยที่เสียชีวิตทั้งสิ้นจำนวน 452 ราย

2.3 เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยวัณโรคคนไทยและต่างชาติที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยใหม่และผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำของโรงพยาบาลภาครัฐทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 11 ที่เสียชีวิตที่ขึ้นทะเบียนรักษาตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560

2.4 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

ก. ผู้ป่วยวัณโรคคนไทยและต่างชาติที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ป่วยใหม่และผู้ป่วยกลับเป็นซ้ำของโรงพยาบาลภาครัฐทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 11 ขึ้นทะเบียน ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560 ที่เสียชีวิต แล้วมีการเปลี่ยนการวินิจฉัย

ข. ผู้ป่วยคือยา ก่อนเดือนที่ 5 ของการรักษา

ค. ประวัติเวชระเบียนของผู้ป่วยวัณโรคไม่ครบถ้วน

2.5 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พัฒนาจากเครื่องมือของสำนักวัณโรค และจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม นำแบบเครื่องมือมาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในข้อคำถาม ประกอบไปด้วย 6 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ เชื้อชาติ สถานภาพ อาชีพ สิทธิการรักษา ที่อยู่ จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการป่วยและการรักษา ประกอบด้วย ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการ วันที่เริ่มรักษา อาการสำคัญของวัณโรค การดำเนินการของแพทย์ ประเภทผู้กำกับการกินยา น้ำหนัก ได้รับยาวัณโรค ยารักษาวัณโรค ผลเสมหะ จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 3 อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาวันโรค ประกอบด้วย อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 4 โรคร่วมหรือโรคประจำตัวของผู้ป่วย ประกอบด้วย โรคร่วมหรือโรคประจำตัวของผู้ป่วย HIV โรคเบาหวาน จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 5 ประวัติการดื่มเหล้า/ สูบบุหรี่/ยาเสพติด ประกอบด้วย ประวัติการดื่มเหล้า ประวัติสูบบุหรี่ ประวัติยาเสพติด จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 6 กรณีผู้ป่วยเสียชีวิต ประกอบด้วย สถานที่เสียชีวิต บันทึกสาเหตุการเสียชีวิต จำนวน 3 ข้อ

2.6 จริยธรรมงานวิจัย

การวิจัยผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้รับการรับรอง เลขที่ MUSSIRB No.2019/317 (B1)

2.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการรวบรวมข้อมูลกระทำภายหลังการรับรองของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.7.1 จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เข้าเก็บข้อมูลไปยังโรงพยาบาล เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูล

2.7.2 ผู้รับผิดชอบงานวันโรคที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลภาครัฐทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 11 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูล โดยเก็บข้อมูลจากประวัติการรักษาของผู้ป่วยวันโรค เวชระเบียนผู้ป่วยนอก ผู้ป่วยใน จากฐานข้อมูลโปรแกรม HOSxP ของโรงพยาบาล และจากโปรแกรมบริหารงานคลินิกวันโรค (NTIP) โรงพยาบาลที่รับผิดชอบ

2.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.8.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบบันทึกข้อมูล ภายหลังการเก็บข้อมูล

2.8.2 ตรวจสอบและลงรหัสในแบบรายการของแบบบันทึก

2.8.3 บันทึกข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

2.9 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.)

3. ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล

ผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 75 พบมากที่สุดในกลุ่มอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ร้อยละ 47.1 รองลงมาเป็นกลุ่มอายุ 45–64 ปี ร้อยละ 30.1 ส่วนใหญ่มีเชื้อชาติไทย ร้อยละ 95.8 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 64.2 มีอาชีพรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 28.3 รองลงมาคือ อาชีพ

เกษตรกรรม และไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 26.1 และ 24.8 ตามลำดับ สิทธิการรักษาส่วนใหญ่เป็นประกันสุขภาพ (Universal coverage : UC) ร้อยละ 68.6 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่เครือข่ายบริการของสถานบริการใกล้บ้าน ร้อยละ 79.2

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาสถานการณ์ด้านการเจ็บป่วย

ผลการศึกษา พบว่า ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการครั้งแรกด้วยอาการสงสัยว่าเป็นวัณโรคก่อนมาพบแพทย์ อยู่ในช่วง 0-29 วัน มากที่สุด ร้อยละ 65 ส่วนใหญ่มาพบแพทย์ด้วยอาการสำคัญของวัณโรค ร้อยละ 88.9 โดยมีอาการไอเกิน 2 สัปดาห์ ร้อยละ 70.8 รองลงมาคือ เบื่ออาหาร/น้ำหนักลด ร้อยละ 63.9 และอาการไข้ต่ำ ๆ ร้อยละ 60.2 กลุ่มตัวอย่างได้รับการรักษา โดยการตรวจเอกซเรย์ปอด ร้อยละ 97.3 พบผลเอกซเรย์ผิดปกติ ร้อยละ 90.3 แต่ไม่มีแผลโพรง (cavity) มากที่สุด ร้อยละ 56.6 รองลงมาคือมีแผลโพรง ร้อยละ 40.9 ผลการตรวจเสมหะครั้งแรก พบเชื้อวัณโรค ร้อยละ 47.1 ส่วนมากไม่ได้ส่งตรวจเพาะเชื้อ ร้อยละ 58.2 และไม่ได้ส่งตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นมากที่สุด ร้อยละ 62.2 พบค่า BMI <18.5 kg/m² มากที่สุด ร้อยละ 63.3 มีโรคร่วมหรือโรคประจำตัวของผู้ป่วย ร้อยละ 63.9 มีติดเชื้อ เอชไอวีร่วมด้วย ร้อยละ 43.25 โรคอื่นๆ ร้อยละ 35.29 และเบาหวาน ร้อยละ 21.45 ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลการสถานการณ์เจ็บป่วย (n=452)

สถานการณ์ด้านการเจ็บป่วย	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการครั้งแรกด้วยอาการสงสัยว่าเป็นวัณโรค		
0-29 วัน	294	65.0
30 วันขึ้นไป	158	35.0
มาพบแพทย์ด้วยอาการสำคัญของวัณโรค		
ใช่	402	88.9
ไม่ใช่	50	11.1
ไอเกิน 2 สัปดาห์	320	70.8
เบื่ออาหาร / น้ำหนักลด	289	63.9
ไข้ต่ำ ๆ	272	60.2
เจ็บหน้าอก	160	35.4
เหงื่อออกกลางคืน	120	26.5
ไอไม่เกิน 2 สัปดาห์	107	23.7
ไอปนเลือด	69	15.3
ต่อมน้ำเหลืองโต	34	7.5

ตารางที่ 1 ข้อมูลการสถานการณ์เจ็บป่วย (n=452) (ต่อ)

สถานการณ์ด้านการเจ็บป่วย	จำนวน(คน)	ร้อยละ
การดำเนินการของแพทย์หลังสงสัยว่าผู้ป่วยเป็นวัณโรค		
ตรวจรักษา	440	97.3
ไม่ได้ตรวจรักษา	12	2.7
ผล x-ray		
ผิดปกติ	408	90.3
ปกติ	30	6.6
ไม่มีผล	14	3.1
ผล x-ray ผิดปกติ		
ไม่มี cavity	256	56.6
มี cavity	185	40.9
Effusion	33	7.3
Miliary	32	7.1
ผลตรวจเสมหะ (acid fast bacilli : AFB) ครั้งแรก		
Positive	213	47.1
Negative	171	37.8
ไม่มีผล	68	15
ผลการตรวจเสมหะเพาะเชื้อ (Culture)		
ไม่ได้ส่งเพาะเชื้อ	263	58.2
ส่ง แต่ไม่มีผล	83	18.4
No growth	55	12.2
Growth	29	6.4
อื่นๆ (ส่งตรวจทางอนุวิทยา)	17	3.8
Contaminated	5	1.1
ภาวะทุพโภชนาการ (BMI kg/m²)		
<18.5	157	63.3
18.5 - 22.90	61	24.6
>23 ขึ้นไป	30	12.1

ตารางที่ 1 ข้อมูลการสถานการณ์เจ็บป่วย (n=452) (ต่อ)

สถานการณ์ด้านการเจ็บป่วย	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ผลตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น		
ไม่ได้ตรวจ	281	62.2
ตรวจ	97	21.4
ไม่มีบันทึก	74	16.4
โรคร่วมหรือโรคประจำตัวของผู้ป่วย		
ไม่มีบันทึกการตรวจ	58	12.8
ไม่มีโรคร่วมหรือโรคประจำตัว	105	23.2
มีโรคร่วมหรือโรคประจำตัว	289	63.9
- ติดเชื้อ HIV	125	43.3
- เบาหวาน	62	21.4
- โรคอื่นๆ 1.	102	35.3

1. หมายเหตุ : โรคอื่น ๆ เช่น โรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด (CVA , stoke) , โรคระบบทางเดินหายใจ (COPD, asthma) , มะเร็ง, ตับอักเสบ

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาข้อมูลพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ

ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยวันโรค มีประวัติไม่ดื่มเหล้าเป็นประจำ ร้อยละ 53.5 มีประวัติดื่มเหล้าร้อยละ 30.1 และมีประวัติไม่สูบบุหรี่และสูบบุหรี่ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 45.8 และ 41.2 มีประวัติไม่เสพยาเสพติดมากที่สุด ร้อยละ 63.9 ไม่มีข้อมูลร้อยละ 35.4 รายละเอียด ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ (n=452)

พฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ประวัติการดื่มเหล้าประจำ		
ไม่ดื่ม	242	53.5
ดื่ม	136	30.1
ไม่มีข้อมูล	74	16.4

ตารางที่ 2 ข้อมูลปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ (n=452)

พฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ประวัติสูบบุหรี่		
ไม่สูบ	207	45.8
สูบ	186	41.2
ไม่มีข้อมูล	59	13.1
ประวัติการใช้สารเสพติด		
ไม่เสพ	289	63.9
ไม่มีข้อมูล	156	34.5
เสพ	7	1.5

ส่วนที่ 4 ผลการศึกษาปัจจัยด้านการรักษา

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่ได้รับยาวัณโรค ร้อยละ 96 ยังไม่ได้รับยาวัณโรค ร้อยละ 4 สูตรยาที่ได้รับ เป็นสูตร Category 1 ร้อยละ 97.8 ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ร้อยละ 65.5 มีอาการ ร้อยละ 34.5 ประเภทผู้กำกับการกินยา (directly observe treatment : DOT) ส่วนใหญ่เป็นเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร้อยละ 74.6 รองลงมาคือ กินยาเอง ร้อยละ 9.5 รายละเอียด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านการรักษา (n=452)

ด้านการรักษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ได้รับยาวัณโรค		
ได้รับยา	434	96.0
ยังไม่ได้รับยา	18	4.0
สูตรยาที่ได้รับ		
Category 1.	443	97.8
Category 2.	6	1.4
อื่นๆ 3.	3	0.7
หมายเหตุ 1. Category 1 คือ 2HRZE/4HR 2. Category 2 คือ 2HRZES/1HRZE/5HRE 3. อื่นๆ คือ ไม่ใช่ Category 1 และ Category 2		
อาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา		
ไม่มี	296	65.5
มี	156	34.5

ตารางที่ 3 ข้อมูลด้านการรักษา (n=452)

ด้านการรักษา	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ประเภทผู้กำกับการกินยา (DOT)		
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข	337	74.6
กินยาเอง	43	9.5
ญาติ	33	7.3
ไม่มีข้อมูล	28	6.2
อสม./ผู้นำชุมชน	11	2.4

ส่วนที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยเสียชีวิต

ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต นอกโรงพยาบาล ร้อยละ 54.2 และไม่มีบันทึกสาเหตุการเสียชีวิตนอกโรงพยาบาล ร้อยละ 69.0 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลผู้ป่วยเสียชีวิต (n=452)

เสียชีวิตที่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นอกโรงพยาบาล	245	54.2
ในโรงพยาบาล	207	45.8
มีบันทึกสาเหตุการเสียชีวิตนอก โรงพยาบาล (n=245)		
ไม่มี	169	69.0
มี	76	31.0

4. อภิปรายผล

4.1 ผลการศึกษาปัจจัยด้านประชากรของผู้ป่วย พบว่า ผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษา ของ Simoni P, et al. ศึกษาสาเหตุการเสียชีวิตอย่างรวดเร็วของผู้ป่วยวัณโรคในรัฐเซาเทริน ประเทศบราซิล ที่พบว่าการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคมีความสัมพันธ์กับเพศชาย⁽⁸⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของอังรา รอดเกิด ศึกษาสาเหตุและปัจจัยเสี่ยงการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรค จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งพบในเพศชายมากที่สุด ร้อยละ 71.3⁽⁶⁾ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ จิราวัฒน์ แก้ววินัด ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคชนิดเสมหะพบเชื้อที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสุรินทร์ ซึ่งพบมากในเพศหญิง⁽¹⁵⁾ ส่วนด้านอายุ พบว่าผู้ป่วยที่เสียชีวิตส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงอายุมากกว่า 65 ปี ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Lijlana S, et al. ⁽⁷⁾ ที่ศึกษาสาเหตุการตายของผู้ป่วยวัณโรค ประเทศญี่ปุ่น

พบว่าอยู่ในช่วงอายุเฉลี่ยมากกว่า 58 ปี⁽⁷⁾ และ Roya Alavi-Naini, et al. พบว่า ผู้ป่วยวัณโรคส่วนใหญ่ เสียชีวิตเมื่ออายุเฉลี่ย 75 ปี⁽⁹⁾ รวมถึง เจริญศรี แซ่ตั้ง (2560) พบว่าปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคปอด เสียชีวิต มีอายุ > 50 ปี⁽¹⁰⁾ ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นวัณโรคมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยทั่วไป

4.2 ผลการศึกษาปัจจัยด้านการเจ็บป่วย พบว่า ผู้ป่วยที่เสียชีวิตจะมาพบแพทย์รับการรักษาในช่วง ระยะ 0-29 วันหลังมีอาการ และมีอาการเกิน 30 วัน ถึงร้อยละ 35 และอาการก่อนมาพบแพทย์เป็นส่วนใหญ่ คือ ไอเกิน 2 สัปดาห์ ไอปนเลือด เบื่ออาหาร/น้ำหนักลด ไข้ต่ำ ๆ โดยได้ดำเนินการตรวจเสมหะหลังจากพบ แพทย์ พบว่าเสมหะพบเชื้อวัณโรคร้อยละ 47.1 ซึ่งการพบแพทย์ช้า มีอาการแสดงของวัณโรค โดยมีอาการ ไอ จะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสแพร่กระจายเชื้อในครอบครัว และชุมชนมากขึ้น และ เอกซเรย์ปอด ผลที่พบ ส่วนใหญ่ ผิดปกติ แบบไม่มีแผลโพรง (non cavity) แต่ก็พบผิดปกติมีแผลโพรง (cavity) ถึงร้อยละ 40.9 ซึ่ง แสดงว่ามีการลุกลามของโรคค่อนข้างมาก ทำให้เพิ่มโอกาสการเสียชีวิตของผู้ป่วย โดยเฉพาะในกลุ่ม ผู้สูงอายุ หรือมีโรคร่วม ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้มีผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนได้รับยาการรักษา ร้อยละ 4 สอดคล้อง กับการศึกษาของ อัจฉรา รอดเกิด พบผู้ป่วยเสียชีวิตก่อนได้รับยารักษาวัณโรค ร้อยละ 5.1⁽⁶⁾ ส่วนใหญ่ไม่มีการส่งเสมหะเพาะเชื้อ ทำให้ไม่สามารถวินิจฉัยวัณโรคในกรณีที่ตรวจเสมหะด้วยกล้องจุลทรรศน์ไม่พบเชื้อ และไม่สามารถคัดกรองวัณโรคได้อย่างตั้งแต่เริ่มรักษา ถ้าผู้ป่วยมีเชื้อวัณโรคคือยาร่วมด้วยจะทำให้ผู้ป่วย ได้รับยาไม่ตรงตามมาตรฐานการรักษา ประกอบกับส่วนใหญ่ไม่ได้ส่งตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น อาจนำไปสู่การคัดกรองวัณโรคที่ยาล่าช้า ทำให้การรักษาไม่ได้ประสิทธิภาพ โรคลุกลามมากขึ้นนำไปสู่ การเสี่ยงต่อการเสียชีวิตได้ พบค่า BMI ส่วนใหญ่ จะอยู่ในช่วง <18.5 มีโรคร่วมหรือโรคประจำตัว เช่น เอชไอวี เบาหวาน และโรคอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ของ Lijlana S, et al.⁽⁷⁾ และ อัมพาพันธ์ วรรณพงษ์, กิตติกาญจน์ มูลฟอง⁽¹¹⁾ พบว่า การมีโรคร่วม ระบบหายใจล้มเหลว ไอเป็นเลือด ผู้ป่วย MDR-TB COPD หลอดเลือดหัวใจ ช่วงเวลาการรักษา ร่างกายอ่อนแอ โรคระบบทางเดินหายใจ ความ ผิดปกติทางจิตใจ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต และ Simoni P, et al. พบว่า ร่างกายที่ อ่อนแอ เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต⁽⁸⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรา รอดเกิด⁽⁶⁾, พันธุ์ ชัยรัตน์สุวรรณ⁽⁴⁾ และเจริญศรี แซ่ตั้ง⁽¹⁰⁾ พบว่า การติดเชื้อเอช ไอ วี เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต อีกสาเหตุหนึ่ง และสอดคล้องกับการศึกษาสาเหตุการเสียชีวิตของวิวรรณ มุ่งเขตกลาง และคณะ⁽¹²⁾, พร พิสุทธิ์ เดชแสง⁽¹³⁾, Yung-Feng Yen, et al.⁽¹⁴⁾ และจิราวัฒน์ แก้ววินัด⁽¹⁵⁾ พบว่า เบาหวาน ผลตรวจเสมหะ เมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น ภาวะแทรกซ้อนไตวายเฉียบพลัน น้ำหนักตัวน้อย เป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยวัณโรค เสียชีวิต

4.3 ผลการศึกษาปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ พบว่า ผู้ป่วยที่เสียชีวิต ไม่สูบบุหรี่ และสูบบุหรี่ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ มีค่าใกล้เคียงกัน และไม่เสพสารเสพติดมากที่สุด ซึ่งไม่สอดคล้อง

กับการศึกษาของ Lijlana S, et al.⁽⁷⁾ และ Roya Alavi-Naini, et al.⁽⁹⁾ ที่พบว่าผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต จะมีพฤติกรรมเสี่ยง คือ มีประวัติการสูบบุหรี่ การใช้สารเสพติด และดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งอาจเกิดจากการให้ข้อมูลของผู้ป่วยในสถานบริการสุขภาพที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง และเป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากข้อมูลทุติยภูมิ มีการบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน เช่น ในกรณีการเสพยาเสพติด ไม่มีข้อมูลถึงร้อยละ 34.5

4.4 ผลการศึกษาปัจจัยด้านการรักษา พบว่า ทำ DOT โดยประเภทผู้กำกับกับการกินยากับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นส่วนใหญ่ โดยการศึกษาของ กนกวรรณ จงเจริญ ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้ระบบ DOTS คู่มือผู้ป่วยวัณโรคในโรงพยาบาล พบว่า อัตราผลเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น เพิ่มขึ้น อัตราหายมีผลดีตามเป้าหมายของแผนงานวัณโรคระดับชาติ แต่พบอัตราตายที่สูง ร้อยละ 11.29⁽¹⁷⁾ และบันทึก วันคำ ได้ศึกษา ผลการใช้ระบบ DOTS คู่มือผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลหางดง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า อัตราผลเสมหะของผู้ป่วย ไม่พบเชื้อวัณโรคเมื่อสิ้นสุดการรักษาระยะเข้มข้น⁽¹⁸⁾ รวมถึง ภัททิรา ทางรัตนสุวรรณ ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยระบบระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรง (DOTs) พบว่า ผลเสมหะเป็นลบเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้นมีแนวโน้มดีขึ้น⁽¹⁹⁾ แต่พบว่าอัตราความสำเร็จดังกล่าวยังต่ำกว่าเป้าหมายของแผนงานวัณโรคแห่งชาติ ที่กำหนดไว้ร้อยละ 85 ขึ้นไป ส่วนด้านอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา พบว่าส่วนใหญ่ไม่มีอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ซึ่งไม่สอดคล้องกับ Chou L, et al. พบว่า ภาวะตับอักเสบ เป็นสาเหตุของผู้ป่วยวัณโรคเสียชีวิต⁽¹⁶⁾

5. สรุปผลการวิจัย

สถานการณ์การเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่และกลับเป็นซ้ำ ในเขตสุขภาพที่ 11 พบ เพศชายเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 75 และพบมากที่สุดกลุ่มอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป ระยะเวลาที่เริ่มมีอาการครั้งแรกด้วยอาการสงสัยวัณโรคมาพบแพทย์ อยู่ที่ในช่วง 0 - 29 วัน ร้อยละ 65 และมีอาการเกิน 30 วัน ถึงร้อยละ 35 มีอาการสำคัญของวัณโรคเมื่อมาพบแพทย์ ร้อยละ 88.9 โดยมีอาการไอเกิน 2 สัปดาห์มากที่สุด ร้อยละ 70.8 ได้รับการตรวจเอกซเรย์ปอด ร้อยละ 97.3 พบผลเอกซเรย์ผิดปกติ ร้อยละ 90.3 ไม่มีแผลโพรง ร้อยละ 56.6 และมีแผลโพรง ร้อยละ 40.9 ผลการตรวจเสมหะครั้งแรก พบเชื้อวัณโรค (positive) ร้อยละ 47.1 ไม่ได้ส่งตรวจเสมหะเพาะเลี้ยงเชื้อ ร้อยละ 58.2 และไม่ได้ตรวจเสมหะเมื่อสิ้นสุดระยะเข้มข้น 62.2 ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) <18.5 kg/m² ร้อยละ 63.3 พบมีโรคร่วมหรือโรคประจำตัวของผู้ป่วย ร้อยละ 63.9 มีการติดเชื้อ เอชไอวีร่วมด้วย ร้อยละ 43.25 โรคอื่นๆ ร้อยละ 35.29 และเบาหวาน ร้อยละ 21.45 ตามลำดับ มีประวัติไม่สูบบุหรี่ กับไม่สูบบุหรี่ใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 45.8 และ ร้อยละ 41.2 มีประวัติไม่ดื่มเหล้าประจำ ร้อยละ 53.5 และ ดื่มเหล้าร้อยละ 30.1 มีผู้ป่วยที่เสียชีวิตก่อนได้รับยาวัณโรคร้อยละ 4 ผู้ป่วยเสียชีวิตที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป และ ผู้ป่วยที่มีค่า BMI < 18.5 มีความสัมพันธ์กับการมีโรคร่วม/โรคประจำตัว

6. ข้อจำกัดการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษิจากข้อมูลย้อนหลัง ทำให้ข้อมูลบางรายการไม่ครบถ้วน และไม่ได้มีการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยที่ไม่เสียชีวิต ทำให้ไม่สามารถวิเคราะห์ปัจจัยในเชิงเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่มได้

7. ข้อเสนอแนะ

1. สนับสนุนให้มีตรวจค้นหาคัดกรองวัณโรคในกลุ่มเสี่ยงทุกราย โดยเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุ ที่มีโรคร่วม กลุ่มที่มีภาวะทุพโภชนาการ เป็นต้น
2. ควรมีการส่งตรวจเสมหะเพาะเชื้อ ให้ครบตามแนวทางการคัดกรองเพื่อค้นหาและวินิจฉัยวัณโรค และคัดกรองวัณโรคคือยาได้รวดเร็วขึ้น ทำให้สามารถให้การรักษาตามแนวทางมาตรฐาน ลดอัตราการตาย
3. กลุ่มสูงอายุที่มีโรคร่วม และกลุ่ม BMI ต่ำกว่า 18.5 kg/m^2 ควรได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดและมีการ บูรณาการการรักษาโรคร่วมกับการรักษาวัณโรค
4. ควรมีการส่งตรวจเสมหะระยะเข้มข้น เพื่อประเมินประสิทธิภาพการรักษาเบื้องต้น ใช้ในการวางแผนในการรักษา เช่น การขยายสูตรยาในระยะเข้มข้นหรือการปรับสูตรยาเข้าสู่ระยะต่อเนื่อง การหาสาเหตุในกรณีที่เสมหะผู้ป่วยยังพบเชื้อ นำไปสู่การแก้ไขปัญหาเรื่องการรับประทานยา หรือส่งตรวจเสมหะเพื่อทดสอบความไวต่อยาวัณโรค เพื่อให้การรักษาที่มีประสิทธิภาพ มีการคัดกรองวัณโรคคือยาได้รวดเร็วขึ้นและลดอัตราการตาย
5. ควรมีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ อากาศสำคัญที่สงสัยเข้าได้กับวัณโรค เพื่อให้เข้าสู่ระบบการรักษาเร็วขึ้น ลดความรุนแรงของโรค และเพื่อลดอัตราการตาย

8. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วง ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยมหิดล ขอขอบพระคุณแพทย์หญิงศิริลักษณ์ ไทยเจริญ ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 จังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ให้การสนับสนุน ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องระดับโรงพยาบาลทุกแห่ง ในเขตสุขภาพที่ 11 ที่ให้ข้อมูลในการเก็บข้อมูลดังกล่าว และขอขอบคุณเครือข่ายงานวัณโรคทุกท่านที่ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกการวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

9. เอกสารอ้างอิง

1. WHO. Global tuberculosis report 2018. [online] [cited 2020 Apr 5]. Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/274453_eng.pdf
2. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการควบคุมวัณโรคประเทศไทย พ.ศ.2564. กรุงเทพฯ: อักษรกราฟฟิคแอนคัลไชน์. 2564.

3. สำนักวันโรค. ระบบบันทึกข้อมูลวันโรครอบ 3 เดือน. [ออนไลน์] [เข้าถึงเมื่อ 12 กันยายน 2562].
เข้าถึงได้จาก: <http://www.tbthailand.org/data/>
4. พันชัย รัตนสุวรรณ. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรครายใหม่ภายใต้รูปแบบการดำเนินงาน Non-Family DOT ของโรงพยาบาลท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช ปีงบประมาณ 2550-2558. วารสารวันโรค โรคทรวงอกและเวชบำบัดวิกฤต 2561 ; 37(2): 35-41.
5. รามศ คนสมศักดิ์. ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อ โรงพยาบาลสมเด็จพระญาณสังวร จังหวัดเชียงราย. เชียงรายเวชสาร 2560 ; 9 (1): 19-27.
6. อัจฉรา รอดเกิด. (2562). สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของการเสียชีวิตในผู้ป่วยวัณโรค จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการแพทย์ เขต 11 2562; 33(1): 91-102.
7. Lijlana S, Mirjana T, Vladimir M, Iva S. The causes of death among patients with tuberculosis. European Respiratory Journal 2015; 46: 203-13.
8. Simoni P, Juliana P, Rosana R, Luciano A. Early death by Tuberculosis as the underlying case in a State of Southern Brazil: profile, comorbidities and associated vulnerabilities. International Journal of Infectious Diseases 2019; 80: 50-7.
9. Naini RA, Moghtaderi A, Metanat M, Mohammadi M, Zabetian M. Factors associated with mortality in Tuberculosis patients. Journal of Research in Medical Sciences 2013; 18(1): 52–5.
10. เจริญศรี แซ่ตั้ง. (2560). ลักษณะของผู้ป่วยวัณโรคและปัจจัยเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการเสียชีวิตระหว่างการรักษา ของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ในภาคเหนือตอนบน ปี 2005-2014. วารสารควบคุมโรค 2560; 43(4): 436-47.
11. อัมพาพันธ์ วรรณพงสภัก, กิตติกาญจน์ มูลฟอง. (2560). ลักษณะและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุการตายของผู้ป่วยวัณโรคปอดรายใหม่ จังหวัดลำพูน. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2560; 13(2): 72-85.
12. วิวรรณ มุ่งเขตกลาง, ปวีณา จังภูเขียว, กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์. สาเหตุและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคระหว่างการรักษา ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ปีงบประมาณ 2552-2553. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น 2559; 23(1): 22-33.
13. พรพิสุทธิ์ เดชแสง. ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดเสมหะพบเชื้อ โรงพยาบาลห้วยยอด จังหวัดตรัง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2561; 27(5): 908-19.
14. Yen YF, Tung FI, Ho BL, Lai YJ. Underweight increases the risk of early death in tuberculosis patients. British Journal of Nutrition 2017; 118: 1052–60.
15. จิราวัฒน์ แก้ววินัด. ปัจจัยที่มีผลต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยวัณโรคปอดชนิดเสมหะพบเชื้อที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยใน โรงพยาบาลสุรินทร์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์ 2561; 33(3): 195-208.

16. Lin HC, Lin JL, Kuo YW, Hsu CL, Chen J M, Cherng WC, Lee LN. Tuberculosis mortality: patient characteristics and causes. BMC Infectious Diseases 2014 ;14: 5-10.
17. กนกวรรณ จงเจริญ. ประสิทธิภาพของการใช้ระบบ DOTS ดูแลผู้ป่วยวัณโรคของโรงพยาบาลราศีไศล จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารควบคุมโรค 2549; 21(2): 13-20.
18. บัณฑิต วันคำ. ผลการใช้ระบบ DOTS ดูแลผู้ป่วยวัณโรคโรงพยาบาลหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2547-2549. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2550; 3(3): 269-74.
19. กัททิรา ทางรัตนสุวรรณ. (2550). ประสิทธิภาพการรักษาผู้ป่วยวัณโรคด้วยระบบขาระยะสั้นภายใต้การสังเกตโดยตรง (DOTS) ในอำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี ในแผนการพัฒนาสาธารณสุขแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ปี 2545-2549. วารสารควบคุมโรค 2550; 44(33): 259-68.

การสอบสวนโรคมาลาเรีย ตำบลชมพู อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

พัชรพิบูล เสมาทอง¹, สม.

จอมพล พรหมชาติ¹, สม.

สมัยญา บัวกรีน², สม.

วัชรวิญา วงศ์วานกรม², ส.บ.

วรวิทย์ คิดเทียน³, สม.

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก 2. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านรักไทย

3. สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

บทคัดย่อ

วันที่ 18 พฤษภาคม 2565 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก ได้รับแจ้งจากทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (SRRT) โรงพยาบาลพุทธชินราช พบผู้ป่วยโรคมาลาเรีย เชื้อ *Plasmodium vivax* จำนวน 1 ราย เพศหญิง อายุ 10 ปี จึงลงพื้นที่สอบสวนโรคมาลาเรีย ร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการระบาดวิทยาเชิงพรรณนา ยืนยัน ค้นหาสาเหตุ และควบคุมการระบาด ผลการศึกษาพบ ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 10 ปี ที่อยู่ขณะป่วย หมู่ 9 ตำบลชมพู อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก เริ่มป่วยวันที่ 13 พฤษภาคม 2565 ด้วยอาการไข้ หนาวสั่นและปวดเมื่อยตามร่างกาย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และส่งต่อโรงพยาบาลเนินมะปราง ในวันที่ 17 พฤษภาคม 2565 แพทย์ส่งสัยโรคไขเลือดออก และส่งต่อโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมพบ ผู้ป่วยสงสัยโรคมาลาเรีย จำนวน 2 คน ผลไม่พบเชื้อมาลาเรีย และสำรวจลูกน้ำยุงก้นปล่องทางกีฏวิทยาพบ ชนิดยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะนำเชื้อมาลาเรีย ซึ่งจากการสำรวจที่พักอาศัยของผู้ป่วย เป็นพื้นราบบนเขา มีสวนยางพารา สวนทุเรียน มีร่องน้ำไหลผ่าน ผู้ป่วยโรคมาลาเรีย รายนี้คาดว่าน่าจะเกิดการติดเชื้อภายในพื้นที่ เนื่องจากมีสวนยางพารา และมีแรงงานต่างด้าวเข้า ออกในพื้นที่ ประกอบกับผู้ป่วยมีพฤติกรรมเสี่ยง ไม่นอนกางมุ้ง และไม่ได้ทากันยุง

คำสำคัญ: การสอบสวนโรค, โรคมาลาเรีย, พิษณุโลก

An Investigation of Malaria Outbreak in Chompoo Sub-district, Noen Maprang District, Phitsanulok Province

Patpiboon Semathong¹, M.P.H.

Jomphol Promchat¹, M.P.H.

Samanya Buakruen², M.P.H.

Watchareeya Wongkwankrom², B.P.H.

Worawit Tidthian³, M.P.H.

1. Phitsanulok Provincial Public Health Office 2. Ban Rak Thai Health Promoting Hospital

3. Office of Disease Prevention and Control 2, Phitsanulok Province

ABSTRACT

On 18 May 2022, the Phitsanulok Provincial Public Health Office received a notification from Surveillance and Rapid Response Team (SRRT), Buddhachinaraj Hospital that a 10-year-old woman's *Plasmodium vivax* malaria patient case was admitted. This disease case was investigated by the Office of Disease Prevention and Control, Region 2, Phitsanulok. This descriptive epidemiological study was conducted to confirm the cause of this disease case and epidemic control. This results presented that a 10-year-old woman's *P. vivax* malaria patient lived in Moo 9, Chompoo Sub-District, Noen Maprang District, Phitsanulok Province. She had a fever, cold, and body aches on May 13, 2022. She was admitted to the Sub-district Health Promoting Hospital and referred to Noen Maprang Hospital on May 17, 2022. Doctor initially suspected that the patient had dengue hemorrhagic fever. Afterwards, the patient was referred to Buddhachinaraj hospital to confirm malaria using blood film technique together with multiplex real-time PCR and eventually put her as confirmed case with *P. vivax*. Two suspected malaria cases were also tried to be examined but no malaria was detected. However, malaria vectors were found from the *Anopheles* larval survey. The patient had traveled and lived in the flat area at the foothill that is traversed by canal, rubber, and durian plantations. This malaria case was likely to have spread to the area where there were rubbers plantations migrant workers entering and exiting, along with risky behavior of patients like sleeping without a mosquito net and without using mosquito repellent.

Keywords: Outbreak Investigation, malaria, Phitsanulok

บทนำ

โรคมาลาเรียเป็นโรคติดเชื้อโปรโตซัวในกลุ่มพลาสโมเดียม (*Plasmodium* spp.) ซึ่งติดต่อสู่คนโดยการกัดของยุงก้นปล่องเพศเมีย (*Anopheles* spp.) เป็นหลัก นอกจากนี้เคยมีรายงาน การติดเชื้อจากคนสู่คน ผ่านทางการรับเลือดการปลูกถ่ายอวัยวะและจากมารดาสู่ทารก ในครรภ์แต่พบน้อยมาก โรคไข้มาลาเรียพบมากในภูมิภาคเขตร้อนชื้นและมักพบการระบาดมากในช่วงฤดูฝน ซึ่งยุงก้นปล่องจะวางไข่ในแหล่งน้ำตามธรรมชาติโดยเฉพาะบริเวณที่อากาศอบอุ่น โดยยุงตัวเมียเท่านั้นที่ดูดเลือดคนและสัตว์และสามารถนำเชื้อมาลาเรียได้ผู้ที่รับเชื้อมาลาเรียไปแล้ว ส่วนใหญ่จะมีระยะฟักตัวของโรคประมาณ 10-14 วัน หรืออาจยาวนานกว่านั้นขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อพลาสโมเดียมที่ได้รับ อาการสำคัญของโรคไข้มาลาเรีย คือ ไข้หนาวสั่น ปวดศีรษะ ปวดกล้ามเนื้อ บางรายที่ อาการรุนแรงอาจมีภาวะแทรกซ้อน เช่น ตับวาย ไตวาย ไข้มาลาเรีย ชื่นสมอง ทำให้เสียชีวิตได้ หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้องอย่างทันท่วงที เชื้อมาลาเรียที่ก่อโรคในคนมี 5 ชนิดได้แก่ *P. falciparum*, *P. vivax*, *P. malariae*, *P. ovale*, และ *P. knowlesi* ในประเทศไทยเชื้อที่

ส่วนใหญ่เป็นชนิด *P. vivax* และ *P. falciparum* ส่วน *P. knowlesi* พบมากในประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย อย่างไรก็ตามประเทศไทยเริ่มมีรายงานการพบ *P. knowlesi* ในหลายจังหวัด¹ และมีรายงานเชื้อนี้ในลิงที่จังหวัดนราธิวาส จังหวัดที่มีรายงานการพบเชื้อชนิดนี้ในคน ได้แก่ ตาก ประจวบคีรีขันธ์ยะลานราธิวาส จันทบุรี และระนอง²

วันที่ 18 พฤษภาคม 2565 งานระบาดวิทยา สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก ได้รับแจ้งจากทีม SRRT โรงพยาบาลพุทธชินราช พบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย จำนวน 1 ราย เพศหญิง อายุ 10 ปี เข้ารับการรักษาโรงพยาบาลพุทธชินราช เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2565 ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ด้วยวิธีการเตรียมฟิล์มเลือดชนิดหนาและบาง (Thick Film/Thin film) พบเชื้อ *P. vivax* ทีมสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว (Surveillance and Rapid Response Team, SRRT) จังหวัดพิษณุโลก จึงออกสอบสวนโรคร่วมกับสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกและศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง ที่ 2.1 พิษณุโลก ในวันที่ 19 - 24 พฤษภาคม 2565

วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืนยันการระบาด และยืนยันการวินิจฉัยโรค
2. เพื่ออธิบายการกระจายของโรคตามลักษณะของบุคคล เวลา และสถานที่
3. เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงและแหล่งรังโรค
4. เพื่อให้ข้อเสนอแนะทางการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค

วิธีการศึกษา

1. ศึกษาข้อมูลทั่วไปของพื้นที่อำเภอตำบลชมพู อำเภอนีนะมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาการสอบสวนโรคมาลาเรีย ตำบลชมพู อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ใช้วิธีการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา (Descriptive Study) มีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

2.1 ศึกษาสถานการณ์โรคมาลาเรียจังหวัดพิษณุโลก ปีปัจจุบันเปรียบเทียบกับในช่วง 5 ปีย้อนหลัง จากฐานข้อมูลรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลก

2.2 ทบทวนข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียน สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ

1) ทบทวนบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลเนินมะปราง ICD-10: B50.0, B50.8-B50.9, B51.0, B51.8-B51.9, B52.0, B52.8-B52.9, B53.0, B53.1, B53.8, B54

2) ทบทวนบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก พบว่า ไม่พบบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ซึ่งผู้ป่วยเป็นรายแรก

3) สัมภาษณ์ผู้ป่วยเกี่ยวกับประวัติการเจ็บป่วย ประวัติการเดินทาง และข้อมูลส่วนบุคคล

2.3 สร้างแบบเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อ-สกุล เพศ อายุ อาชีพ ลักษณะงานที่ทำ อาการและการแสดง และปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรค

2.4 สัมภาษณ์ผู้ป่วยและประชาชน หมู่ 9 ตำบลชมพู อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

2.5 ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Active case finding)

1) ตรวจโดยใช้ชุดตรวจ RDT ในกลุ่มที่มีอาการและให้ประวัติว่าไม่เคยป่วยเป็นโรคมาลาเรีย

2) ตรวจด้วยวิธี Thick Film และ Thin Film ในกลุ่มที่มีอาการและให้ประวัติว่าเคยป่วยเป็นโรคมาลาเรีย

3. นิยามผู้ป่วย ในการค้นหาผู้ป่วยโรคมาลาเรีย ดังนี้

3.1 ผู้ป่วยสงสัย (Suspected case) หมายถึง ประชาชนที่อาศัยอยู่หมู่ 9 ตำบลชมพู อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ที่มีอาการไข้และประวัติเคยเดินทางเข้าไปในป่าหรือแหล่งที่มีโรคมาลาเรียชุกชุม ตั้งแต่วันที่ 24 เมษายน-24 พฤษภาคม 2565

3.2 ผู้ป่วยยืนยัน (Confirmed case) คือ ผู้ป่วยสงสัยและผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยกล้องจุลทรรศน์โดยวิธีการเตรียมฟิล์มเลือดชนิดหนา (Thick Film) และชนิดบาง (Thin Film) หรือตรวจหาเชื้อมาลาเรียในเลือดด้วยวิธี Polymerase chain reaction (PCR) ให้ผลบวก

4. การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ และสภาพแวดล้อม

4.1 การศึกษาทางห้องปฏิบัติการ เก็บตัวอย่าง ฟิล์มเลือดชนิดหนา (Thick Blood Film) ฟิล์มเลือดชนิดบาง (Thin Blood Film) ไปตรวจยืนยันผลที่ศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงที่ 2.1 พิษณุโลก และนำตัวอย่างเลือดใส่กระดากกรอง ส่งไปตรวจที่กองโรคติดต่อ นำโดยแมลง เพื่อตรวจหาสารพันธุกรรม ด้วยวิธี Multiplex Real-time PCR

4.2 การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในชุมชนและศึกษาทางกีฏวิทยา สำรวจแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงก้นปล่องและดักจับยุงก้นปล่องโดยการสุ่มประเมินในรัศมี 100 เมตร รอบบ้านผู้ป่วยรวมทั้งสภาพแวดล้อมเพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแหล่งเพาะพันธุ์และแนวโน้มการกระจายของแมลงนำโรค โดยใช้วิธีการดักลูกน้ำยุงก้นปล่องดังนี้

- 1) กำหนดสถานที่ ที่เหมาะสมต่อการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุง แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ลำห้วย ลำธาร แอ่งน้ำขังน้ำซึม
- 2) ใช้จานสีขาว ขวด Dropper ที่มีคุณภาพดี ใช้อุปกรณ์การดักลูกน้ำ
- 3) จำแนกชนิดลูกน้ำ
- 4) บันทึกข้อมูล

5. เครื่องมือที่ใช้ในการสอบสวน

5.1 แบบสอบสวนโรคมาลาเรีย เป็นเครื่องมือในการศึกษา โดยเก็บข้อมูลทางระบาดเชิงพรรณนา

5.2 แบบสำรวจทางทางกีฏวิทยา โดยจัดทำฐานข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Excel

5.3 แบบสำรวจจากห้องปฏิบัติการ (ชุดตรวจ RDT และ วิธี Thick Film และ Thin Film)

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ อัตรา อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาลำดับตามวัตถุประสงค์ของการสอบสวนโรคมาลาเรีย ตำบลชมพู อำเภอนิคมบ่งไพร จังหวัดพิษณุโลก ดังนี้

1. การระบาด และยืนยันการวินิจฉัยโรค

การสอบสวนนี้ เป็นการศึกษาระบาดวิทยาเชิงพรรณนา รายละเอียดดังนี้

1.1 ศึกษาสถานการณ์โรคมาลาเรียจังหวัดพิษณุโลกปีปัจจุบันเปรียบเทียบกับในช่วง 5 ปี ย้อนหลังจากฐานข้อมูลรายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา พบว่าในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลกไม่พบผู้ป่วยโรคมาลาเรีย

ในปี 2561-2562 และในปี 2563 เริ่มพบการระบาดในพื้นที่อำเภอ นครไทย พบผู้ป่วยจำนวน 49 ราย และในอำเภอวังทอง พบผู้ป่วยจำนวน 2 ราย ในปี 2564 ยังพบการระบาดในพื้นที่เดิมคืออำเภอ นครไทยและอำเภอวังทอง และในปี 2565 พบการระบาดในพื้นที่ใหม่ คืออำเภอนนทบุรีซึ่งในพื้นที่ไม่มีรายงานการพบผู้ป่วยโรคมาลาเรียในพื้นที่มากกว่า 10 ปี (รูปภาพที่ 1)



รูปภาพที่ 1 แสดงจำนวนผู้ป่วยจำแนกรายอำเภอ ของจังหวัดพิษณุโลก ปี 2563-2565

1.2 ทบทวนข้อมูลจากบันทึกเวชระเบียน สัมภาษณ์ผู้ป่วยและญาติ

จากการทบทวนบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลนนทบุรี 3 เดือนย้อนหลัง (1 มีนาคม- 24 พฤษภาคม 2565) รหัส ICD-10: B50.0, B50.8-B50.9, B51.0, B51.8-B51.9, B52.0, B52.8-B52.9, B53.0, B53.1, B53.8, B54 พบว่า ในช่วงเวลาดังกล่าว ไม่มีการวินิจฉัยผู้ป่วยด้วย ICD-10 ดังกล่าว

จากการทบทวนบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มารับการรักษาที่โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก 3 เดือนย้อนหลัง (1 มีนาคม- 24 พฤษภาคม 2565) พบว่า ไม่พบบันทึกเวชระเบียนของผู้ป่วยที่มา รับการรักษาโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ซึ่งผู้ป่วยเป็นรายแรก

2. การกระจายของโรคตามลักษณะของบุคคล เวลา และสถานที่

2.1 ข้อมูลผู้ป่วย

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 10 ปี ที่อยู่ขณะป่วย หมู่ 9 ตำบลชมพู อำเภอนนทบุรี จังหวัดพิษณุโลก ศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในตำบลชมพู มีโรคประจำตัว ภาวะโลหิตจางหรือซีด (Anemia) มีผู้อาศัยร่วมบ้าน 3 คน ได้แก่ บิดา มารดาและลุง โดยบิดาและมารดาประกอบอาชีพเกษตรกร (ทำสวนยางพารา)

2.2 ประวัติการเจ็บป่วย

มารดาให้ข้อมูลว่า ผู้ป่วยเริ่มป่วยตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม 2565 ผู้ป่วยเริ่มมีไข้ หนาวสั่นและปวดเมื่อยตามร่างกาย เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลชมพู แพทย์ได้ให้ยา Paracetamol

และ ferrous sulfate หลังจากนั้น ผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้นจึงมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเนินมะปราง ในวันที่ 17 พฤษภาคม 2565 ด้วยอาการไข้สูง แพทย์ส่งสัปปาย โรคลใช้เลือดออก เก็บตัวอย่างส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผลการตรวจ (Hematocrit 35.2, White Blood Cell Count 4,400, Platelet count 71,000, BUN 10, Cr 0.54, Electrolyte Na⁺ 136, Electrolyte K⁺ 3.4, NS1Ag negative, DTX 121 mg%, Lactate 1.9, Film CXR not seen infiltration, การตรวจโควิด-19 ด้วยชุดตรวจ ATK เป็นลบ, NSS 400 ml iv drip in 20 min then 5% DNSS 1000 ml iv rate 100 m/hr, และ Ceftriaxone 2 gm iv stat หลังผู้ป่วยได้รับยา Ceftriaxone มีผื่นแดงขึ้นที่ใบหน้า มีอาการคันตามตัว ปวดท้อง ไม่หอบเหนื่อย Lung clear BP= 80/50 mmHg หลังฉีด adrenaline ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ผื่นยุบ ส่งไปรักษาที่โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ผู้ป่วยเข้ารับการรักษานในแผนกผู้ป่วยใน มีสัญญาณชีพเมื่อแรกรับ T= 37 องศาเซลเซียส, BP= 130/62 mmHg, PR = 120/min, RR=20/min, O₂Sat = 99%, SOS Score = 1, Hematocrit 33.9, White Blood Cell Count 9,770, Platelet count 78,000, BUN 8, Cr 0.53 DTX 250 mg%, Lactate 3.8, การตรวจโควิด-19 ด้วยชุดตรวจ ATK เป็นลบ ระหว่างวันที่ 17-18 พฤษภาคม 2565 พบว่ามีไข้ หนาวสั่น อ่อนเพลีย ร่างกาย 40 องศาเซลเซียส แพทย์สั่งตรวจหาเชื้อมาลาเรียด้วยวิธี Thick Film/Thin film ผลการตรวจพบเชื้อมาลาเรียชนิด Plasmodium vivax (PV) และให้ยา Artesunate 80 mg IV Stat และ Primaquine 7.5 mg ต่อมาแพทย์สั่งหยุดยา และเปลี่ยนยาเป็น Chloroquine 250 mg 2.5 Tab และ Primaquine 15 mg

2.3 ประวัติการเดินทางและพฤติกรรมเสี่ยง

4 สัปดาห์ก่อนป่วย ผู้ป่วยได้เดินทางไปเที่ยวที่เขื่อนวชิราลงกรณ์ อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ระหว่างเวลา 13.00 - 15.00 น. ไม่เคยป่วยเป็นโรคมาลาเรีย ไม่เคยรับการให้เลือด เวลาพักผ่อนไม่ได้นอนในมุ้ง ไม่ได้ใช้ยาทากันยุง ลักษณะสภาพแวดล้อมที่พักอาศัย เป็นหมู่บ้านที่อยู่บนเขา (เป็นพื้นราบบนเขา) ทางเข้าหลังบ้านผู้ป่วยเป็นป่าสวนยาง (ของบิดาและมารดา เริ่มกรีดยางทุกคืน ช่วง 00.00 – 07.00 น.) มีแหล่งน้ำเป็นร่องไหลผ่านในสวนยางพารา มีน้ำไหลไปยังอ่างเก็บน้ำอยู่ติดด้านล่าง ห่างจากบ้านผู้ป่วยประมาณ 300 เมตร ซึ่งเป็นแหล่งที่เอื้อต่อการเพาะพันธุ์ที่ยุ่งกันปล่องไขว้างไขว่และแหล่งน้ำขังที่มีร่มเงาในป่าเขา

การค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติม พบผู้สัมผัสดังนี้ ผู้สัมผัสร่วมบ้าน จำนวน 3 คน เพื่อนที่ไปเที่ยวที่เขื่อนวชิราลงกรณ์ จำนวน 3 คน และผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชน จำนวน 69 คน รวมจำนวนผู้สัมผัส 75 คน ตรวจคัดกรองโดยใช้ชุดตรวจวินิจฉัยอย่างรวดเร็ว (rapid diagnosis test, RDT) กลุ่มผู้ป่วยสงสัยโรคมาลาเรีย จำนวน 2 คน และคนที่ให้ประวัติว่าเคยป่วยโรคมาลาเรียมาก่อนจำนวน 1 คน ตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์โดยวิธี Thick Film และ Thin Film

2.4 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

จากการตรวจโดยใช้ชุดตรวจ RDT จำนวน 75 คน ผลการตรวจไม่พบเชื้อมาลาเรีย และตรวจด้วยวิธี Thick Film และ Thin Film จำนวน 3 คน ในกลุ่มที่มีอาการและให้ประวัติว่าเคยป่วยเป็นโรคมาลาเรีย ผลการตรวจไม่พบเชื้อมาลาเรีย และผลการตรวจด้วยวิธี Multiplex Real-time PCR จำนวน 1 ราย เพื่อยืนยันกับผู้ป่วยด้วยโรคมาลาเรีย ซึ่งผลพบเป็นเชื้อ Plasmodium vivax จำนวน 1 ราย คือผู้ป่วยรายดังกล่าว

2.5 การศึกษาสภาพแวดล้อมภายในชุมชนและศึกษาทางกีฏวิทยา

หมู่ 9 ตำบลชมพู อำเภอนิคมบ่งพร จังหวัดพิษณุโลก มีจำนวนประชากรทั้งหมด 431 คน มีบ้านจำนวน 141 หลังคาเรือน สภาพแวดล้อมทั่วไปเป็นพื้นที่ราบบนเขา ลักษณะการกระจายตัวของบ้านแบบกระจัดกระจาย ไม่แออัด ส่วนใหญ่เป็นบ้านชั้นเดียว มีป่าอยู่ด้านหลังบ้าน บริเวณรอบ ๆ บ้านสะอาด สภาพทั่วไปของบ้านผู้ป่วย พบว่า บ้านมีลักษณะเป็นบ้านชั้นเดียว อยู่บนเชิงเขา หลังบ้านเป็นสวนยางพารา และสวนทุเรียน ห่างจากบ้านประมาณ 300 เมตร มีร่องน้ำไหลผ่าน ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และมีแรงงานต่างด้าวที่เป็นชาวเมียนมาและลาว เข้าออกในพื้นที่ เพื่อมาเป็นลูกจ้างในสวนผลไม้

ผลการสำรวจทางกีฏวิทยา ในจุดเสี่ยงของพื้นที่หมู่บ้าน โดยการดักจับลูกน้ำยุงก้นปล่องในร่องน้ำหลังบ้าน มีขั้นตอนดังนี้

- 1) ทำการสำรวจแหล่งน้ำในหมู่บ้านของผู้ป่วย โดยเลือกแหล่งน้ำที่เหมาะสมต่อการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงก้นปล่องในร่องน้ำหลังบ้าน
- 2) ทำการดักลูกน้ำโดยใช้จานกดลงในผิวน้ำให้น้ำไหลเข้าจาน ถ้าพบลูกน้ำยุงก้นปล่อง ให้ใช้ dropper ดูดลูกน้ำใส่ขวด โดยในขวดต้องมีน้ำอยู่ ดักลูกน้ำอย่างน้อยคนละ 100 จั้ว
- 3) เมื่อได้ลูกน้ำมา นำมาเทใส่จานที่มีน้ำสะอาด ปล่องทิ้งไว้จนกว่าลูกน้ำจะคลายดิน เพื่อให้ลูกน้ำตัวสะอาด
- 4) ทำการจำแนกชนิดลูกน้ำด้วยกล้องจุลทรรศน์ จำแนกตามหนังสือการจำแนกชนิดยุงก้นปล่องในประเทศไทย
- 5) บันทึกข้อมูลลงในรายงานการศึกษาลูกน้ำยุงรายวัน (กว.2)

ผลการสำรวจทางกีฏวิทยาพบยุงพาหะนำโรคทั้งสิ้น 6 ชนิด จำนวน 103 ตัว ซึ่งพบยุงพาหะหลักนำโรคมalaria เรียกว่า *Anopheles dirus* (ตัวเต็มวัย) 3 ตัว และ *Anopheles minimus* (ระยะลูกน้ำ) จำนวน 7 ตัว ซึ่งทำให้เกิดโอกาสติดเชื้อจากในพื้นที่ (indigenous case)

3. ปัจจัยเสี่ยงและแหล่งรังโรค

3.1 ผู้ป่วยนอนหลับเวลากลางคืน โดยไม่ได้กางมุ้ง และไม่ใช้ยาทากันยุง

3.2 บ้านพักอาศัยของผู้ป่วย ตั้งอยู่บนพื้นที่ราบบนเขา พื้นที่หลังบ้านเป็นป่าสวนยางพารา มีแหล่งน้ำเป็นร่องไหลผ่านในสวนยางพารา และมีอ่างเก็บน้ำ ที่ห่างจากบ้านประมาณ 300 เมตร ซึ่งเป็นที่เอื้อแก่การเพาะพันธุ์ สำหรับการวางไข่ของยุงก้นปล่อง อีกทั้งยังมีแหล่งน้ำขังบริเวณร่มเงาในป่าเขา

4. ข้อเสนอแนะทางการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรค

4.1 ควรสื่อสารความเสี่ยงและประชาสัมพันธ์ความรู้ เกี่ยวกับวิธีการป้องกันตนเองจากการถูกยุงกัด

ให้ประชากรกลุ่มเสี่ยงที่มีพฤติกรรมกาเหวป่า หางของป่า พักค้างคืน ในพื้นที่เสี่ยง

4.2 ดำเนินการเฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีอาการไข้สูง หนาวสั่น ร่วมกับประวัติการเดินทางเข้าป่าในพื้นที่ ใน 2 สัปดาห์ ก่อนป่วย ในโรงพยาบาลเนินมะปราง เพื่อให้สามารถวินิจฉัยและรักษาโรคมาลาเรียได้อย่างรวดเร็ว

4.3 หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรดำเนินการเฝ้าระวังบุคคลหรือกลุ่มเสี่ยงในหมู่บ้าน แรงงานต่างด้าว ที่มีการเคลื่อนย้ายเข้ามาจากพื้นที่ที่มีการระบาด หรือบุคคลที่เดินทางเข้าป่า โดยการตรวจเลือดคัดกรองโรคมาลาเรียในแรงงานต่างชาติ โดยเฉพาะชาวเมียนมา เมื่อแรกเริ่มมาทำงานในพื้นที่

มาตรการควบคุมและป้องกันโรค

1. ให้สุศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันโรคมาลาเรียกับประชาชนในหมู่บ้าน
2. ค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมในชุมชน โดยการตรวจคัดกรอง เจาะโลหิตผู้สัมผัสร่วมบ้าน และกลุ่มเสี่ยง โดยใช้ชุดตรวจ RDT จำนวน 75 คน และคนที่มีอาการไข้ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ เจาะเลือดปลายนิ้ว และส่งตรวจวินิจฉัยเชื้อมาลาเรียด้วยกล้องจุลทรรศน์โดยวิธี Thick Film และ Thin Film จำนวน 3 คน
3. ดำเนินการพ่นสารเคมีตกค้างที่ผนังบ้าน (Residual spray) จำนวน 31 หลังคาเรือน ชุมมั่งด้วยสารเคมีจำนวน 43 หลัง และสนับสนุนโลชั่นทากันยุงจำนวน 1,000 ซอง
4. สำรวจทางกัญญาวิทยาในจุดเสี่ยงของพื้นที่หมู่บ้าน โดยการดักจับลูกน้ำยุงก้นปล่องในลำธาร

วิจารณ์ผล

การระบาดในชุมชนครั้งนี้ ยืนยันการระบาดและยืนยันการวินิจฉัยโรค เป็นการระบาดของโรคมาลาเรีย โดยผู้ป่วยมีลักษณะอาการและอาการแสดงเข้าได้กับโรคมาลาเรีย ได้แก่ ไข้สูง หนาวสั่นและปวดเมื่อยตามร่างกาย ซึ่งสอดคล้องกับอาการและอาการแสดงที่พบในผู้เสียชีวิต จากเชื้อมาลาเรีย ชนิด *P. knowlesi* จังหวัดยะลา³ และสอดคล้องกับแนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรีย ประเทศไทย พ.ศ. 2564 ที่พบว่าอาการเริ่มแรกที่พบได้บ่อยที่สุดคือ มีไข้ ร่วมกับอาการไม่เฉพาะอื่น ๆ เช่น ปวดศีรษะ ปวดเมื่อย อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร⁴ ส่วนผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากตัวอย่างที่เก็บจากผู้ป่วย ทั้งด้วยวิธี Thick Film และ Thin Film วิธี Multiplex Real-time PCR พบเชื้อ *P. vivax* จากการค้นหาผู้ป่วยเพิ่มเติมพบผู้ป่วยสงสัยโรคมาลาเรีย จำนวน 2 คน เก็บตัวอย่างส่งตรวจ ผลไม่พบเชื้อมาลาเรีย และผลการสำรวจลูกน้ำยุงก้นปล่องพบชนิดยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะ นำเชื้อมาลาเรีย ลักษณะสภาพแวดล้อมที่พอกอาศัย เป็นหมู่บ้านอยู่บนพื้นราบบนเขา มีลักษณะเป็นป่าสวนยางพารา สวนทุเรียน สวนส้มและสวนเงาะ มีแหล่งน้ำและร่องน้ำไหลผ่าน เอื้อแก่การเพาะพันธุ์ของยุงก้นปล่อง ในเบื้องต้นสันนิษฐานว่าเป็นการติดเชื้อจากในพื้นที่

(Indigenous case) ร่วมกับผู้ป่วยมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการถูกยุงกัด ทำให้ผู้ป่วยน่าจะติดเชื้อจากแหล่งแพร่เชื้อบริเวณป่า ดังกล่าว ประกอบกับในพื้นที่ที่มีแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในพื้นที่ด้วย ก็มีโอกาสน่าจะได้รับเชื้อจากแรงงานดังกล่าว ทั้งนี้ประชาชนในพื้นที่หรือกลุ่มเสี่ยงควรได้รับคำแนะนำ เกี่ยวกับการป้องกันตนเองไม่ให้ยุงกัดในเวลากลางคืน เช่น นอนในมุ้งที่ชุบสารเคมี ใส่เสื้อผ้ามิดชิด ทายากันยุง เป็นต้น

ปัญหาและข้อจำกัดในการสอบสวนโรค

- แรงงานในพื้นที่มีการเคลื่อนย้ายตลอดเวลา จึงไม่สามารถตรวจได้ครอบคลุมทั้งหมด

สรุปผล

ผู้ป่วยยืนยันโรคมาลาเรีย ชนิด *P. vivax* รายนี้ น่าจะเกิดการติดเชื้อภายในพื้นที่ โดยน่าจะมียุงแพร่เชื้ออยู่ในบริเวณสวนป่าบางพารา ประกอบกับในพื้นที่ที่มีแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในพื้นที่ด้วย ก็อาจมีโอกาสน่าจะเข้ามาในพื้นที่ และผู้ป่วยมีพฤติกรรมเสี่ยง ไม่นอนกางมุ้ง และไม่ได้ทายากันยุง จากการค้นหาผู้ป่วยไม่พบผู้ป่วยเพิ่มเติม แต่พบลูกน้ำยุงกัดในปล่อง ที่เป็นพาหะนำเชื้อมาลาเรีย ดังนั้น จึงควรเน้นการเฝ้าระวังและการสอบสวนโรคมาลาเรียรวมถึงการเฝ้าระวังทางกีฏวิทยาเพื่อให้สามารถป้องกันและควบคุมโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้ประโยชน์

1. ผู้เกี่ยวข้องด้านการระบาดวิทยา และประชาชนทั่วไป สามารถศึกษาวิธีการสอบสวนโรคมาลาเรีย เพื่อควบคุมเชื้อ ใช้วิธีการรักษาอย่างเร่งด่วน และเมื่อพบผู้มีอาการเข้าได้กับโรคมาลาเรียให้รีบเข้ารับการรักษาได้ทันที รพ.สต. หรือ นคม.ใกล้บ้าน
2. ผู้บริหาร ผู้เกี่ยวข้อง และพื้นที่ใกล้เคียง ได้รับทราบเหตุการณ์การระบาดของโรคมาลาเรียในเขตพื้นที่ตำบลชมพู อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อนำไปวางแผนควบคุมและป้องกันโรคต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 2 จังหวัดพิษณุโลกและทีมเฝ้าระวังสอบสวนเคลื่อนที่เร็ว ในการสนับสนุนการสอบสวนโรคและสนับสนุนการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ผู้อำนวยการ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลเนินมะปราง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านรักไทย รวมถึงผู้ป่วยและครอบครัว ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมู่ 9 ตำบลชมพู อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลกที่ให้ ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการสอบสวนโรคให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง. แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียชนิดไม่มีภาวะแทรกซ้อนสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข พ.ศ. 2564. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิกแอนดส์ไชน์, 2564.
2. Putaporntip C, Hongsriruang T, Seethamchai S, Kobasa T, Limkittikul K, Cui L, Jongwutiwes S. Differential prevalence of plasmodium infections and cryptic plasmodium knowlesi malaria in humans in Thailand. J Infect Dis. 2009 Apr 5;199(8):1143-50. doi: 10.1086/597414.
3. จิตติจันทร์มงคล, สมพาส แดงมณีกุล, โรม บัวทอง. การสอบสวนการเสียชีวิตจากการติดเชื้อ Plasmodium knowlesi อำเภอเบตง จังหวัดยะลา เดือนเมษายน 2559. รายงานการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาประจำสัปดาห์ 2560; 48: 1-7.
4. กรมควบคุมโรค กองโรคติดต่อภายในโดยแมลง. แนวทางเวชปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในประเทศไทย พ.ศ. 2564. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: อักษรกราฟฟิกแอนดส์ไชน์, 2564.

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาด โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลทองแสนขัน

อำนาจ บุญเครือชู ศ.ม.¹ ปรียากมล ภาณุวิชชากร ป.พย.²

1.สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ 2.โรงพยาบาลทองแสนขัน อำเภทองแสนขัน จังหวัดอุดรดิตถ์

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ศึกษาประสิทธิผล และความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลที่ได้พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานอายุ 15 ปีขึ้นไป ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และไม่มีโรคแทรกซ้อน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 60 คน กลุ่มทดลองใช้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบใช้การดูแลแบบเดิม เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย รูปการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน แบบสอบถาม และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด เก็บข้อมูลในเดือนมกราคม 2565 - เมษายน 2565 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา Chi-square test, Independent t-test และ Paired sample t-test ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย การรักษาพยาบาลให้ความรู้ ติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วย โดยก่อนเริ่มดำเนินการให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ หลังจากนั้น เจ้าหน้าที่ / อสม. ให้การดูแลรักษาที่บ้าน โดยการเจาะเลือดที่บ้าน แล้วส่งผลเลือดทาง Line application ให้แพทย์พิจารณาให้ยา แล้วนำไปให้ที่บ้าน และติดตามผลการรักษา และพฤติกรรมการดูแลตนเองในแต่ละเดือน ผลการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) แต่มีพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยไม่แตกต่างจากการดูแลแบบเดิม ($p\text{-value} \geq 0.05$) ผู้ป่วยทั้งหมดที่ได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก และมีพึงพอใจมากกว่าการดูแลตามรูปแบบเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.034$) ดังนั้น จึงควรพิจารณารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้ และขยายผลไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ

คำสำคัญ : รูปแบบการดูแล, โรคเบาหวาน, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ไวรัสโคโรนา 2019

The Development of Care Model for Diabetes Mellitus Patients in the Situation of the Coronavirus 2019 Outbreak at Thongsaenkhan Hospital

Amnaj Bunkhruachoo¹, M.P.H.¹, Preeyakamol panuvanitchakorn² Dip.N.S.

1. Uttaradit Provincial Public Health Office 2. Thongsaenkhan Hospital

ABSTRACT

This research and development aimed to develop caring model for diabetes mellitus patients, in the situation of the coronavirus 2019 outbreak, study effectiveness and satisfaction of diabetic caring model that had been developed. The samples were divided into experimental and comparative group, (60 samples / group). The experimental group was used the developed caring model while the comparison group was used traditional care. Research tools included diabetes mellitus caring model, questionnaire, blood sugar record form. Data was collected during January 2022 - April 2022 and analyzed by descriptive statistics, Chi-square test, Independent t-test and Paired sample t-test. The results revealed that the developed caring model consisted of medical treatment, education, follow-up and encourage patients. In the operation, there were the staff / health volunteers went to provide care at home by blood test at home, send the blood result via line application for the doctor to consider giving the drug, and bring the medicine to the home, follow up on treatment results and self-care behaviors each month. The results of using the model demonstrated that the diabetes mellitus patients had better overall self-care behavior in mean scores, and decrease in mean blood sugar levels by statistically significant ($p\text{-value} < 0.05$), but self-care behaviors and mean blood sugars levels were not different from traditional care ($p\text{-value} > 0.05$). All patients had high level of overall satisfaction, and more than the traditional care by statistically significant ($P\text{-value} = 0.034$). Therefore, this model should be used and extend the results to other hospitals.

Keywords: caring model, diabetes mellitus, self-care behavior, coronavirus 2019

1. บทนำ

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) เป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ส่งผลกระทบต่ออวัยวะต่างๆ ของร่างกายและเป็นต้นเหตุของการเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่นอีกหลายประการ¹ ส่งผลต่อการใช้งบประมาณของภาครัฐในการดูแลจัดสวัสดิการที่เกี่ยวข้องกับทางการแพทย์ ซึ่งเป็นภาระและการสูญเสียที่ส่งผลกระทบต่อประเทศตลอดจนการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ² ซึ่งปัจจุบันคนไทยป่วยเป็นโรคเบาหวาน 4.8 ล้านคน หรือ 1 ใน 11 คนที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 9.8 อัตราป่วยเพิ่มขึ้นประมาณ 1 แสนคนต่อปี ร้อยละ 40 ไม่รู้ว่าตัวเองป่วย ขณะที่ผู้ได้รับการวินิจฉัยและดูแลรักษามีเพียงร้อยละ 54.1 หรือเพียง 2.6 ล้านคน ในจำนวนนี้มีเพียง 1 ใน 3 คน ที่สามารถบรรลุเป้าหมายในการรักษา ทำให้อัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานในประเทศไทยมีมากถึง 200 รายต่อวัน มีการคาดการณ์ว่าความชุกของโรคเบาหวานจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคนภายในปี 2583³

จากสถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ประชาชนเกิดการตายเป็นจำนวนมาก⁴ โดยพบภาวะร่วมที่พบในผู้เสียชีวิตจากโรคไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ โรคเบาหวาน (ร้อยละ 41.0) ความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 36.0) ไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 18.0) โรคหัวใจ (ร้อยละ 14.0) โรคไต (ร้อยละ 9.0) โรคอ้วน (ร้อยละ 7.0) และอื่นๆ (ร้อยละ 14.0)⁵ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดผันผวนและควบคุมได้ยาก มีภูมิคุ้มกันที่ต่ำลง ส่งผลทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน ทำให้ติดเชื้อได้ง่ายขึ้น และเชื้อจะเจริญเติบโตได้ดีในภาวะที่มีน้ำตาลในเลือดสูง เกิดความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น⁶ เป้าหมายของการควบคุมโรคเบาหวานคือ ต้องควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดหลังอาหารเช้าให้อยู่ในระดับ 90 – 130 มิลลิกรัม/เดซิลิตร หรือระดับฮีโมโกลบินที่มีน้ำตาลเกาะ (HbA1C) น้อยกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 7⁷ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันและเรื้อรัง ดังนั้น ผู้ป่วยโรคเบาหวานจะต้องมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง จะทำให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และลดภาวะแทรกซ้อนอันจะทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิต⁸ และไม่ป่วยเป็นโรคไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งจะทำให้มีโอกาสเสียชีวิตได้สูง ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558 จึงจำเป็นต้องมีการลดการไปโรงพยาบาลเพื่อลดความแออัด ลดการรับและแพร่เชื้อของผู้ป่วยในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นมาตรการหนึ่งที่จะช่วยลดการแพร่กระจายของโรคไวรัสโคโรนา 2019⁹

โรงพยาบาลทองแสนขัน เป็นโรงพยาบาลชุมชนที่มีการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง อาทิ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้มีการให้การรักษายาบาลที่ยึดหลักการป้องกันและลดติดต่อ / การแพร่กระจายของโรคไวรัสโคโรนา 2019 คำนึงและดำเนินการให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ผู้วิจัย ในฐานะผู้ดูแลระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ จึงได้พัฒนารูปแบบการการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งทำการศึกษาสำรองที่

โรงพยาบาลทองแสนขัน จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ศึกษาประสิทธิผล และความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแล ที่ได้พัฒนาขึ้น เพื่อนำรูปแบบดังกล่าวมาพิจารณาประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคระบาดอื่น ๆ ต่อไป

2. วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามแนวทางของ Dey & Hariharan¹⁰ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา ดังนี้

1. พัฒนารูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ของโรงพยาบาลทองแสนขัน โดยประยุกต์ใช้การพัฒนารูปแบบตามแนวทางของ Dey & Hariharan¹⁰ ดังนี้

1) ค้นหาปัญหาและวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหา โดยการประชุมระดมสมองแพทย์ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในอำเภอทองแสนขัน จำนวน 10 คน เพื่อ

1.1) ระบุนกระบวนกรที่ต้องดำเนินการในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรคที่เป็น สามารถทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ และไม่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

1.2) ค้นหาารูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ของโรงพยาบาลร่วมกับ รพ.สต.ที่ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรคที่เป็น

1.3) ค้นหาวิธีการในการดำเนินการตามรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่เหมาะสม และเป็นไปได้

1.4) หาวิธีการวัดผลการพัฒนา

2) จัดทำรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการ

3) เสนอรูปแบบที่พัฒนา ต่อเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ พร้อมปรับปรุงให้เกิดความเหมาะสม และเป็นไปได้

4) นำรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย (กลุ่มทดลอง)

5) ควบคุม ติดตาม ในการนำรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานไปใช้ ตามวิธีการและแผนที่กำหนด เพื่อให้ผู้ป่วยโรคเบาหวาน มีพฤติกรรมที่เหมาะสมกับโรคที่เป็น สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ และไม่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

6) ประเมินผลการนำรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานไปใช้ ซึ่งพิจารณาจากพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด โดยเปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการนำรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พัฒนาไปใช้ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ใช้รูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานและกลุ่มที่ใช้รูปแบบเดิม (ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลตามปกติที่เคยได้รับ คือ แพทย์ทำการรักษาพยาบาล ให้คำแนะนำ แล้วให้ผู้ป่วยรับยากลับบ้าน) ตลอดจนประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารักษาที่โรงพยาบาลทองแสนขัน ซึ่งไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ระดับน้ำตาลในเลือด 2 ครั้งสุดท้ายที่มารักษาที่โรงพยาบาลทองแสนขัน มากกว่า 130 mg / dl) มีจำนวน 352 ราย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรการวิจัยทางคลินิก โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 ค่า ซึ่งจะต้องมีผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยกลุ่มละ 46 คน เป็นอย่างน้อย ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพื่อไว้เนื่องจากอาจมีผู้ถอนตัวระหว่างการศึกษ จึงใช้ขนาดตัวอย่างกลุ่มละ 60 คน รวมเป็น 120 คน

การเลือกผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่าง โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คัดเข้า และคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion Criteria) คือ

1. ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (ระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 mg/dl อย่างน้อย 2 ครั้งสุดท้ายติดกัน)
2. ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการป่วยเป็นโรคเบาหวาน
3. เป็นผู้ที่ยินดียอมรับร่วมในการรักษา

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) คือ

1. เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถอยู่ร่วมการศึกษาค้นคว้าได้ครบ 3 เดือน
2. มีโรคแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในระหว่างการศึกษาค้นคว้าและหรือไม่ยินดียอมรับร่วมในการศึกษาค้นคว้า

แบ่งกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่พัฒนา (กลุ่มทดลอง) และกลุ่มให้บริการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานแบบเดิม (กลุ่มเปรียบเทียบ) จากโรงพยาบาลทองแสน ให้มีลักษณะคล้าย/ใกล้เคียงกันเป็นคู่ ๆ ในเรื่องเพศ อายุ และระยะเวลาการป่วยเป็นโรคเบาหวาน (ผู้วิจัย

ยินยอมให้มีความแตกต่างกันได้ร้อยละ 15.0) ถือว่าเป็นตัวแปรควบคุม แยกเข้ากลุ่มทดลอง 60 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 60 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมา ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามผู้ป่วยโรคเบาหวาน ประกอบด้วย

ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ รูปแบบการรับบริการ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ และระยะเวลาการเจ็บป่วยเป็นโรคเบาหวาน ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ หรือให้เติมข้อเท็จจริงในช่องว่างที่เว้นไว้ รวมจำนวน 8 ข้อ โดยใช้ถามก่อนการทดลอง

พฤติกรรมการดูแลตนเอง ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการความเครียด และด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง รวมจำนวน 24 ข้อ ใช้ประเมินพฤติกรรมสุขภาพก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยมีข้อคำถามแบบให้เลือกตอบว่า ทุกวัน/ทุกครั้ง เป็นประจำ นาน ๆ ครั้ง และไม่เคยเลย โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อดังนี้คือ

ข้อความเชิงนิมิตด้านบวก			ข้อความเชิงนิเสธด้านลบ		
ทุกวัน/ทุกครั้ง	ให้คะแนน	3 คะแนน	ทุกวัน/ทุกครั้ง	ให้คะแนน	0 คะแนน
เป็นประจำ	ให้คะแนน	2 คะแนน	เป็นประจำ	ให้คะแนน	1 คะแนน
นาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน	1 คะแนน	นาน ๆ ครั้ง	ให้คะแนน	2 คะแนน
ไม่เคยเลย	ให้คะแนน	0 คะแนน	ไม่เคยเลย	ให้คะแนน	3 คะแนน

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จำนวน 8 ข้อ ในแต่ละประเด็น และความพึงพอใจโดยรวม จำนวน 1 ข้อ แบบวัดมีลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) ประเมินโดยการให้คะแนนในแต่ละรายการคือ ถ้าตอบว่ามาก ให้ 4 คะแนน ปานกลาง ให้ 3 คะแนน น้อย ให้ 2 คะแนน และไม่พอใจ ให้ 0 คะแนน ทั้งนี้ การประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน จะใช้เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

2.2 แบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือด ประกอบด้วย ระดับน้ำตาลในเลือดก่อนอาหารเข้า (ค่า FBS) ซึ่งใช้บันทึกค่าดังกล่าวก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

คุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือนี้นักวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงทางด้านเนื้อหา (Content validity) และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objectives Congruence : IOC) ของแต่ละข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.6 – 1.0 ซึ่งถือว่าใช้ได้ นอกจากนี้ได้วิเคราะห์ความเชื่อถือได้ของมาตรวัด โดยใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายใน (Internal consistency method) แบบครอนบาค อัลฟา (Cronbach's alpha) ผลการ

วิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อถือของแบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเอง = 0.75 และแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน = 0.91

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง แต่หากกลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือไม่ออก หรือมีปัญหาทางสายตา ผู้วิจัย / ผู้ช่วยจะสัมภาษณ์และลงบันทึกในแบบสอบถามดังกล่าว ซึ่งได้ดำเนินการในเดือนมกราคม 2565 - เมษายน 2565 ทั้งนี้ ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ทำการตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องของเครื่องมือที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล หากยังไม่ครบถ้วน ก็จะขอความกรุณาตอบให้ครบถ้วน ณ เวลานั้นหลังจากที่ผู้ป่วยตอบข้อมูลดังกล่าว

การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ และความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2. สถิติเชิงวิเคราะห์

2.1 เปรียบเทียบลักษณะส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ เพื่อพิสูจน์ทางสถิติให้เห็นว่าทั้งสองกลุ่มดังกล่าวมีลักษณะที่คล้ายกันหรือไม่ โดยใช้ Chi-square test

2.2 เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด โดยใช้สถิติดังนี้

- Independent t-test ใช้เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง

- Paired t-test ใช้เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ โดยมีหนังสือรับรอง เลขที่ COA No 077/64 UPHO REC NO.058/64 ลงวันที่ 28 ตุลาคม 2564

3. ผลการศึกษา

จากการค้นหาปัญหาและวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหา พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ยังขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรคที่เป็น โดยเฉพาะเรื่องรับประทานอาหาร การงด/เลิกปัจจัยเสี่ยง การขาดการออกกำลังกาย นอกจากนี้ ก็ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 อีกทั้งยังมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองไม่เหมาะสมกับโรคที่เป็น ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จึงได้กำหนดกระบวนการที่ต้องดำเนินการ คือ มีการเจาะเลือดหาระดับน้ำตาลในเลือด ให้การรักษาพยาบาล ให้ความรู้ คำแนะนำในการปฏิบัติตัวให้เหมาะสมกับโรคเบาหวาน และการป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 มีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติตัวเมื่อผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน เป็นระยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะดูความก้าวหน้าและความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และการพิจารณาให้ยาให้เหมาะสม

ตามค่าระดับน้ำตาลในเลือด จึงได้นำแนวทางดังกล่าว มาจัดทำรูปแบบการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน และได้ประเมินผลของรูปแบบ ซึ่งได้เสนอตามลำดับ ดังนี้

1. รูปแบบการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ได้ดำเนินการให้บริการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานทั้งที่โรงพยาบาล ร่วมกับ เจ้าหน้าที่ รพ.สต./อสม. ซึ่งได้ใช้รูปแบบการรักษายาบาลในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ดังนี้

การให้บริการตามรูปแบบที่พัฒนา (กลุ่มทดลอง) มีการให้บริการดังนี้

1. เมื่อผู้ป่วยมารับบริการที่โรงพยาบาล (ก่อนที่จะให้บริการที่บ้านในครั้งต่อไป)

1.1 ให้บริการเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลในเลือด

1.2 หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยชมวิดีโอ การดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่บ้าน ภายใต้สถานการณ์โควิด - 19 (นาน 4 นาที) พร้อมพูดคุย ชักถาม และบอกถึงการบริการที่จะให้ที่บ้าน ซึ่งมีเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล / เจ้าหน้าที่ รพ.สต. / อสม.ในพื้นที่รับผิดชอบไปให้บริการ โดยให้ผู้ป่วย Add Line ซึ่งเป็น Line ที่เชื่อมต่อกับเจ้าหน้าที่ผู้จะไปให้บริการรักษายาบาล ติดตาม แนะนำที่บ้าน (สำหรับผู้ป่วยที่ไม่มี Line หรือไม่มีระบบ Internet แต่มีโทรศัพท์ ให้แกลกเบอร์โทรระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้ป่วย ส่วนกรณีที่ไม่มีโทรศัพท์ ก็ใช้การเยี่ยมบ้านแทน)

1.3 แพทย์ให้การตรวจรักษายาบาล ซึ่งแพทย์จะเน้นย้ำถึงการให้บริการรักษายาบาลที่บ้าน และแนวทางการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเหมาะสมกับโรคที่เป็น ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019

2. หลังจากนั้นให้ผู้ป่วยไปปฏิบัติตามให้ถูกต้องตามแนวทางที่ได้ให้คำแนะนำ และมีการติดตามประเมินผล โดยหลังจากที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมาพบแพทย์แล้ว 7 วัน ก็ได้มีการติดตามทาง Line application / โทรศัพท์ โดยเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล / เจ้าหน้าที่ รพ.สต. / อสม.ในพื้นที่รับผิดชอบ ซึ่งในการติดตามทาง Line application / โทรศัพท์ จะซักถามถึงพฤติกรรม การดูแลสุขภาพตนเองว่าถูกต้องหรือไม่ พร้อมให้คำแนะนำกระตุ้น ชี้แนะให้ผู้ป่วยเห็นถึงผลการปฏิบัติตามในทางบวกและทางลบที่จะเกิดขึ้น และเสริมแรงผู้ป่วยโดยการให้คำชมเชย หรือให้กำลังใจผู้ป่วยให้เกิดการปฏิบัติตามที่ถูกต้องอย่างสม่ำเสมอในเรื่องการควบคุมอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การจัดการกับความเครียด การควบคุมปัจจัยเสี่ยง

3. ในเดือนที่ 2, 3 หรือเดือนถัดไป เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล / รพ.สต. / อสม.ไปเจาะเลือดดูค่าระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้านผู้ป่วย แล้วส่งผลระดับน้ำตาลในเลือดให้แพทย์ผู้ทำการรักษาผู้ป่วยผ่าน Line application และพิจารณาให้ยา โดยให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล / รพ.สต./ อสม. นำยาไปให้ผู้ป่วย หากผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 mg / dl ก็ให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล / รพ.สต./อสม. พูดคุย ชักถาม และค้นหาสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 130 mg / dl พร้อมให้คำแนะนำ และติดตามการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยให้ถูกต้อง เหมาะสม

4. เมื่อเริ่มเดือนที่ 4 เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล / รพ.สต. / อสม. ไปเจาะเลือดเพื่อคัดกรองระดับน้ำตาลในเลือดที่บ้านผู้ป่วย หากระดับน้ำตาลในเลือดยังมากกว่า 130 mg / dl หรือยังไม่มีแนวโน้มลดลง ก็ส่งไปพบแพทย์ผู้ทำการรักษาผู้ป่วยที่โรงพยาบาล แต่ถ้าควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หรือระดับน้ำตาลในเลือดในแต่ละเดือนลดลง โดยอยู่ในช่วง 131 - 140 mg / dl ก็พิจารณาให้ยาตามปกติ ให้กำลังใจ ค้นหาปัญหาที่มีและคำแนะนำเพิ่มเติม พร้อมติดตามความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดต่อไป หากยังไม่ดีขึ้น ให้ผู้ป่วยไปพบแพทย์ต่อไป

ทั้งนี้ ในการให้การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในกิจกรรมต่าง ๆ ให้คำนึงและปฏิบัติในการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย

การให้บริการแบบเดิม เป็นการให้บริการดูแลรักษาพยาบาลผู้ป่วยที่โรงพยาบาล โดยในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยโรคเบาหวานมารับบริการ ก็ให้บริการเจาะเลือดตรวจระดับน้ำตาลในเลือด ให้การรักษาโรคเบาหวาน ให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง ให้ยารักษาโรคเบาหวาน ประเมินผลการรักษาพยาบาล ให้กำลังใจผู้ป่วย โดยแพทย์ตามปกติที่เคยให้บริการ พร้อมดำเนินการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ป่วย

2. ลักษณะผู้ป่วยโรคเบาหวานกลุ่มตัวอย่าง ได้แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ใช้รูปแบบที่พัฒนา) และกลุ่มเปรียบเทียบ (กลุ่มที่ใช้รูปแบบเดิม) พบลักษณะผู้ป่วยโรคเบาหวานดังนี้

กลุ่มทดลอง พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 75.0 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.7 มีอายุ 50 - 59 ปี ร้อยละ 88.4 มีสถานภาพสมรสคู่ ทั้งนี้ ส่วนใหญ่ ร้อยละ 80.0 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในเรื่องอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.7 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 43.3 และ 40.0 มีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท และน้อยกว่า 5,000 บาท ตามลำดับ ร้อยละ 51.7 มีการป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน 5 – 10 ปี

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 68.3 เป็นเพศหญิง 77.3 ร้อยละ 60.0 มีอายุ 50 - 59 ปี ร้อยละ 83.4 มีสถานภาพสมรสคู่ โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.3 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ในเรื่องอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ ร้อยละ 73.3 มีอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 43.3 และ 40.0 มีรายได้ไม่น้อยกว่า 5,000 บาท และ 5,000 – 10,000 บาท ตามลำดับ ซึ่งร้อยละ 58.3 มีการป่วยเป็นโรคเบาหวานมานาน 5 – 10 ปี

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะผู้ป่วยโรคเบาหวาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในเรื่องเพศ อายุ และระยะเวลาป่วยเป็นโรคเบาหวาน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P\text{-value} > 0.05$) หมายความว่า กลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ใช้รูปแบบที่พัฒนา) และกลุ่มเปรียบเทียบ (กลุ่มที่ใช้รูปแบบเดิม) มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน

3. ประสิทธิภาพรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 โดยการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวมและในแต่ละด้าน) และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบก่อนกับหลังการทดลองของแต่ละกลุ่ม พบผลการศึกษาดังนี้

3.1 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวมและในแต่ละด้าน) และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลอง

พฤติกรรมสุขภาพ ก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม 47.2 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม 48.1 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ($P\text{-value} = 0.341$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง 14.7, 12.6, 1.8, 7.2 และ 10.8 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 14.3, 13.0, 2.1, 7.8 และ 10.8 คะแนน ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในพฤติกรรมดังกล่าว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในพฤติกรรมสุขภาพแต่ละด้านดังกล่าว ($P\text{-value} > 0.05$)

ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 158.3 mg/dl, ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 156.6 mg/dl เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.676$) รายละเอียดดังตาราง 1

3.2 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวมและในแต่ละด้าน) และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ หลังการทดลอง

พฤติกรรมสุขภาพ หลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม 49.5 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม 50.4 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ($P\text{-value} = 0.431$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับประทานอาหาร ด้านการรับประทานยา ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการกับความเครียด และด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง 15.3, 13.1, 2.6, 7.7 และ 10.8 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 15.4, 13.1, 3.0, 7.9 และ 10.8 คะแนน ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในพฤติกรรมดังกล่าว ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในพฤติกรรมสุขภาพแต่ละด้านดังกล่าว ($P\text{-value} > 0.05$)

ระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 125.9 mg/dl ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 126.0 mg/dl เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.990$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

รายการ	ก่อนการทดลอง					หลังการทดลอง			
	n	Mean	SD	t-test	P-value	Mean	SD	t-test	P-value
พฤติกรรมสุขภาพ (72 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	60	47.2	5.4	-0.957	0.341	49.5	6.8	-0.790	0.431
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	48.1	4.6			50.4	4.7		
ด้านการรับประทานอาหาร (24 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	60	14.7	3.1	0.711	0.479	15.3	2.1	-0.239	0.812
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	14.3	2.4			15.4	2.4		
ด้านการรับประทานยา (15 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	60	12.6	1.9	-1.095	0.276	13.1	1.5	-0.170	0.865
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	13.0	2.0			13.1	1.6		
ด้านการออกกำลังกาย (6 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	60	1.8	1.8	-0.755	0.452	2.6	1.6	-1.547	0.125
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	2.1	1.1			3.0	1.2		
ด้านการจัดการกับความเครียด (12 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	60	7.2	1.7	-1.787	0.077	7.7	2.3	-0.559	0.577
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	7.8	1.8			7.9	2.5		
ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง (15 คะแนน)									
กลุ่มทดลอง	60	10.8	1.8	-0.105	0.917	10.8	1.8	-0.105	0.917
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	10.8	1.6			10.8	1.6		
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg / dl)									
กลุ่มทดลอง	60	158.3	20.2	0.419	0.676	125.9	20.7	-0.012	0.990
กลุ่มเปรียบเทียบ	60	156.6	24.4			126.0	24.5		

3.3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวมและในแต่ละด้าน) และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง

พฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม 47.2 คะแนน ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม 49.5 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติก่อนกับหลังการทดลองพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ($P\text{-value} = 0.022$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละด้าน พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการออกกำลังกาย 1.8 คะแนน ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 2.6 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในด้านการออกกำลังกาย ก่อนกับหลังการทดลองพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.007$) ส่วนด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การจัดการกับความเครียด และการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 14.7, 12.6, 7.2 และ 10.8 คะแนน ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 15.3, 13.1, 7.7 และ 10.8 คะแนน ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในพฤติกรรมดังกล่าว ก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในพฤติกรรมในแต่ละด้านดังกล่าว ($P\text{-value} > 0.05$)

ระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 158.3 mg/dl ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 125.9 mg/dl เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P\text{-value} < 0.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 2

3.4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ (โดยรวมและในแต่ละด้าน) และระดับน้ำตาลในเลือด ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มเปรียบเทียบ

ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม 48.1 คะแนน ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวม 50.4 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติก่อนกับหลังการทดลองพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม ($P\text{-value} = 0.010$) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมสุขภาพในแต่ละด้าน พบว่า ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย 14.3 และ 2.1 คะแนน ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 15.4 และ 3.0 คะแนน เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในด้านการรับประทานอาหาร และการออกกำลังกาย ก่อนกับหลังการทดลองพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.004$ และ < 0.001) ส่วนด้านการรับประทานยา การจัดการกับความเครียด และการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 13.0, 7.8 และ 10.8 คะแนน ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ย 13.1, 7.9 และ 10.8 คะแนน ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในพฤติกรรมด้านการรับประทานยา การจัดการกับ

ความเครียด และการควบคุมปัจจัยเสี่ยง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติในพฤติกรรมในแต่ละด้านดังกล่าว (P-value >0.05)

ระดับน้ำตาลในเลือด กลุ่มทดลอง

ก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 156.6 mg/dl ส่วนหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 126.0 mg/dl เมื่อทดสอบความแตกต่างทางสถิติในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง พบว่า มีความแตกต่างกันทางสถิติ (P-value < 0.001) รายละเอียดดังตารางที่ 2

ทั้งนี้ จากผลการเปรียบเทียบก่อนกับหลังการทดลอง ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่ามีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงทั้ง 2 กลุ่ม ซึ่งเกิดขึ้นเพราะได้มีการเน้นย้ำให้ผู้ป่วยมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด เป็นการลดความเสี่ยงต่อความรุนแรงของโรคเบาหวาน / ความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต หากเกิดการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ก่อนกับหลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ

รายการ	กลุ่มทดลอง					กลุ่มเปรียบเทียบ			
	n	Mean	SD	t-test	P-value	Mean	SD	t-test	P-value
พฤติกรรมสุขภาพ (72 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	60	47.2	5.4	-0.352	0.022	48.1	4.6	-2.656	0.010
หลังการทดลอง	60	49.5	6.8			50.4	4.7		
ด้านการรับประทานอาหาร (24 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	60	14.7	3.1	-1.387	0.171	14.3	2.4	-3.013	0.004
หลังการทดลอง	60	15.3	2.1			15.4	2.4		
ด้านการรับประทานยา (15 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	60	12.6	1.9	-1.523	0.133	13.0	2.0	-0.310	0.757
หลังการทดลอง	60	13.1	1.5			13.1	1.6		
ด้านการออกกำลังกาย (6 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	60	1.8	1.8	-2.771	0.007	2.1	1.1	-4.457	<0.001
หลังการทดลอง	60	2.6	1.6			3.0	1.2		
ด้านการจัดการกับความเครียด (12 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	60	7.2	1.7	-1.762	0.083	7.8	1.8	-0.380	0.705
หลังการทดลอง	60	7.7	2.3			7.9	2.5		
ด้านการควบคุมปัจจัยเสี่ยง (15 คะแนน)									
ก่อนการทดลอง	60	10.8	1.8	-0.105	0.917	10.8	1.6	-0.105	0.917
หลังการทดลอง	60	10.8	1.8			10.8	1.6		
ระดับน้ำตาลในเลือด (mg / dl)									
ก่อนการทดลอง	60	158.3	20.2	9.286	< 0.001	156.6	24.4	7.645	< 0.001
หลังการทดลอง	60	125.9	20.7			126.0	24.5		

4. ความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ภายใต้สถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 เมื่อได้ให้การดูแลรักษา พยาบาลแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานตามรูปแบบที่พัฒนา พบว่า โดยรวม ร้อยละ 100.0 ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความพึงพอใจมาก ส่วนกลุ่มที่ได้รับการบริการตามรูปแบบเดิม พบว่า โดยรวม ส่วนใหญ่ ร้อยละ 85.0 มีความพึงพอใจมาก รองลงมา ร้อยละ 15.0 มีความพึงพอใจปานกลาง (รายละเอียดดังตารางที่ 3) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานในแต่ละประเด็น พบผลการศึกษาดังนี้

กลุ่มที่ได้รับการให้บริการตามรูปแบบที่พัฒนา มีความพึงพอใจในระดับมาก ตั้งแต่ร้อยละ 80.0 ขึ้นไป ในเรื่องการซักถาม ติดตามการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน สัมพันธภาพของเจ้าหน้าที่ การได้รับยาโรคเบาหวาน การให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพ การได้รับคำแนะนำในการดูแลตนเอง การติดตามพฤติกรรม การดูแลตนเอง และการให้การรักษารักษาโรคเบาหวาน ส่วนในเรื่องการเจาะหาค่าระดับน้ำตาลในเลือด มีความพึงพอใจระดับมากเพียง ร้อยละ 66.7

กลุ่มที่ได้รับการให้บริการตามรูปแบบเดิม มีความพึงพอใจในระดับมาก ตั้งแต่ร้อยละ 80.0 ขึ้นไป ในเรื่องการซักถาม ติดตามการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน สัมพันธภาพของเจ้าหน้าที่ การได้รับยาโรคเบาหวาน และการให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพ ส่วนในเรื่องการได้รับคำแนะนำในการดูแลตนเอง การติดตามพฤติกรรม การดูแลตนเอง การเจาะหาค่าระดับน้ำตาลในเลือด และการให้การรักษารักษาโรคเบาหวาน มีความพึงพอใจระดับมาก ร้อยละ 75.0, 75.0, 73.3 และ 65.0 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจการให้บริการตามรูปแบบที่พัฒนา กับการให้บริการตามรูปแบบเดิม พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจการให้บริการตามรูปแบบที่พัฒนา 22.9 คะแนน มากกว่าการให้บริการตามรูปแบบเดิม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 22.1 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-value} = 0.034$) รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามรูปแบบที่พัฒนา / รูปแบบเดิม จำแนกโดยรวมและรายประเด็น

กิจกรรม	การให้บริการตามรูปแบบที่พัฒนา (กลุ่มทดลอง)				การให้บริการตามรูปแบบเดิม (กลุ่มเปรียบเทียบ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ
การซักถาม ติดตามการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน	96.7	3.3	0.0	0.0	81.7	18.3	0.0	0.0
สัมพันธภาพของเจ้าหน้าที่	95.0	5.0	0.0	0.0	86.7	13.3	0.0	0.0
การได้รับยาโรคเบาหวาน	93.3	6.7	0.0	0.0	83.3	16.7	0.0	0.0

ตารางที่ 3 ร้อยละระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ตามรูปแบบที่พัฒนา / รูปแบบเดิม จำแนกโดยรวมและรายประเด็น

กิจกรรม	การให้บริการตามรูปแบบที่พัฒนา (กลุ่มทดลอง)				การให้บริการตามรูปแบบเดิม (กลุ่มเปรียบเทียบ)			
	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่พอใจ
การให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพ	91.7	8.3	0.0	0.0	80.0	20.0	0.0	0.0
การได้รับคำแนะนำในการดูแลตนเอง	88.3	11.7	0.0	0.0	75.0	25.0	0.0	0.0
การติดตามพฤติกรรมการดูแลตนเอง	81.7	18.3	0.0	0.0	75.0	23.3	1.7	0.0
การให้การรักษารอคิวหวาน	80.0	20.0	0.0	0.0	65.0	35.0	0.0	0.0
การเจาะหาค่าระดับน้ำตาลในเลือด	66.7	33.3	0.0	0.0	73.3	25.0	1.7	0.0
ความพึงพอใจโดยรวม	100.0	0.0	0.0	0.0	85.0	15.0	0.0	0.0
	Mean = 22.9, SD = 1.3				Mean = 22.1, SD = 2.3			
	t-test = 2.155, P-value = 0.034							

4. วิจัย

จากการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลทองแสนขัน ซึ่งมีการรักษายาบาล ให้ความรู้ ติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วย โดยก่อนเริ่มดำเนินการให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ หลังจากนั้น เจ้าหน้าที่ / อสม. ก็ไปให้การดูแลรักษาที่บ้าน โดยการไปเจาะเลือดที่บ้าน แล้วส่งผลเลือดทาง Line application ให้แพทย์พิจารณาให้ยา แล้วนำยาไปให้ที่บ้าน และติดตามผลการรักษา และพฤติกรรมในการดูแลตนเองในแต่ละเดือน เมื่อนำรูปแบบดังกล่าวมาใช้ พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองโดยรวมดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลง แต่มีพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดไม่แตกต่างจากการดูแลแบบเดิม ซึ่งรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ทำให้ผู้ป่วยทั้งหมดมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก และมีความพึงพอใจมากกว่าการดูแลตามรูปแบบเดิม

ทั้งนี้ รูปแบบที่พัฒนานี้ ได้มีการให้บริการเจาะเลือดตรวจที่บ้าน นำผลที่ได้ให้แพทย์พิจารณาให้การรักษาก่อนนำยาไปให้ที่บ้าน มีการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยทั้งเรื่องโรคเบาหวานและโรคไวรัสโคโรนา 2019 โดยมีการซักถามและประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเอง พร้อมให้คำแนะนำในส่วนที่ยังมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องเป็นการเพิ่มเติมในส่วนที่ยังเป็นปัญหาของผู้ป่วย และเป็นการใส่ใจติดตามการดูแลผู้ป่วย ซึ่งเป็นการสื่อสารและดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด หากผู้ป่วยไม่เข้าใจก็จะได้ซักถามได้¹¹ นอกจากนี้ การประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และความสามารถในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นระยะๆ เพื่อนำสิ่งที่ผู้ป่วยยังปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องมาปรับปรุงแก้ไขให้มีพฤติกรรมที่ถูกต้อง มีการให้กำลังใจผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยมีพลังกายและใจที่

จะปฏิบัติตัวให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น ทราบความก้าวหน้าในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด หากผู้ป่วยยังปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองไม่ถูกต้อง ก็จะทำความเข้าใจ หาวิธีที่เหมาะสมให้ เพื่อเกิดการปฏิบัติ เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง¹² อีกทั้งการดูแลรักษาผู้ป่วยที่บ้าน เป็นการป้องกันไม่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งเมื่อติดเชื้อแล้วจะทำให้ผู้ป่วยมีโอกาสเสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มมากขึ้น และการดูแลดังกล่าวจะทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ หรือได้ดีขึ้น

เมื่อพิจารณารูปแบบการให้การรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่บ้านกับที่โรงพยาบาล ก็มีลักษณะการดำเนินการที่ไม่แตกต่างกันมาก การให้ยารักษาผู้ป่วย แพทย์ก็เป็นผู้พิจารณาให้ยาตามระดับน้ำตาลในเลือดและพฤติกรรมสุขภาพที่เจ้าหน้าที่ / อสม. เป็นผู้รายงาน ทั้งนี้ การให้บริการดูแลรักษาผู้ป่วยที่บ้าน เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่แสดงถึงความสำคัญ ใส่ใจในการดูแลสุขภาพ และเสริมพลังให้กับผู้ป่วย¹³ เป็นการลดการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่วนหนึ่งของการให้บริการดังกล่าวเป็นกระบวนการเติมยา (Drug refilled/re-med) เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาต่อเนื่อง⁹ เป็นการประสานงานติดต่อสื่อสารในการดูแลผู้ป่วยกับแพทย์ โดยเฉพาะในเรื่องระดับน้ำตาลในเลือด หรือสิ่งผิดปกติต่าง ๆ ประกอบการพิจารณาให้ยารักษาผู้ป่วยเบาหวาน แล้วให้เจ้าหน้าที่ / อสม. เป็นผู้ส่งยาให้ผู้ป่วย เพื่อความปลอดภัยทั้งผู้ป่วยและบุคลากร ไม่ให้เกิดการติดเชื้อหรือแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผลการศึกษาที่สอดคล้องกับการศึกษาของเกวลิน ชื่นเจริญสุข¹⁴ พบว่า การให้บริการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานเมื่อมีการระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 กลุ่มที่ให้บริการที่บ้าน และกลุ่มที่ให้บริการที่ รพ. สต. มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพ และระดับน้ำตาลในเลือด ไม่มีความแตกต่างกัน และผู้ป่วยโรคเบาหวานเมื่อได้รับการดูแลรักษายาบาลที่บ้าน ส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.7 มีความพึงพอใจมาก นอกจากนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ มยุรี เทียงสกุล¹⁵; อนุชา วรหาญ¹⁶ พบว่า การดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ประเมินพฤติกรรมในการดูแลตนเอง ให้คำแนะนำในการปฏิบัติในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองที่ดีขึ้น และทำให้มีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง

ในการให้บริการดูแลรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่บ้านผู้ป่วยทั้งหมดมีความพึงพอใจมาก เพราะได้รับความสะดวกสบาย ไม่ต้องเดินทางไปตรวจรักษาที่โรงพยาบาล ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคไวรัสโคโรนา 2019 ลักษณะการให้บริการก็มีลักษณะที่ใกล้เคียงกับการบริการที่โรงพยาบาล เป็นการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ทำให้มีความรู้สึกว่าได้ได้รับความสนใจในการดูแลสุขภาพ เกิดความพึงพอใจมาก สอดคล้องกับการศึกษาของไรซ์ (Rice)¹² ที่พบว่า การติดตามดูแลผู้ป่วยที่บ้านส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง ให้กำลังใจผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจตามมา ซึ่งการให้บริการรักษายาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่บ้านก็ทำให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ไม่แตกต่างจากการให้บริการที่โรงพยาบาล

5. ข้อเสนอแนะ

1. เชิญนโยบาย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ควรสนับสนุนและส่งเสริมให้โรงพยาบาลต่าง ๆ ในจังหวัดอุดรดิตถ์ พิจารณารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้พัฒนาขึ้นไปใช้
2. การดำเนินการให้บริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานตามรูปแบบที่พัฒนา ควรมีการประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ / อสม. ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน ให้มีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการให้การดูแลในเรื่องการเจาะเลือดตรวจหาระดับน้ำตาล การประเมินผลการรักษาพยาบาล การติดตามพฤติกรรมในการดูแลตนเองของผู้ป่วย การให้คำแนะนำในการดูแลตนเอง ยารักษาโรคเบาหวาน การให้กำลังใจผู้ป่วย และการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
3. ในสถานการณ์ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 นี้ ควรให้บริการที่บ้านตามรูปแบบดังกล่าวที่พัฒนา เพื่อลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต

6. บทสรุป

รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 ประกอบด้วยการรักษาพยาบาล ให้ความรู้ ติดตามและให้กำลังใจผู้ป่วย โดยก่อนเริ่มดำเนินการให้ผู้ป่วยมาพบแพทย์ หลังจากนั้น เจ้าหน้าที่ / อสม. ก็ไปให้การดูแลรักษาที่บ้าน โดยการไปเจาะเลือดที่บ้าน แล้วส่งผลเลือดทาง Line application ให้แพทย์พิจารณาให้ยา แล้วนำมาไปให้ที่บ้าน และติดตามผลการรักษา และพฤติกรรมในการดูแลตนเองในแต่ละเดือน ซึ่งการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีพฤติกรรมในการดูแลตนเองโดยรวมดีขึ้น และมีระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยลดลง แต่มีพฤติกรรมในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดเฉลี่ยไม่แตกต่างจากการดูแลแบบเดิม ทั้งนี้ การได้รับการดูแลตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ทำให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมาก และมีพึงพอใจมากกว่าการดูแลตามรูปแบบเดิม จึงควรพิจารณารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ไปใช้ และขยายผลไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ

7. เอกสารอ้างอิง

1. นิตยา พันธุเวทย์, เมตตา คำพิบูลย์, นุชรี อาบสุวรรณ. ประเด็นรณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2554. กรุงเทพฯ: สำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข; 2555.
2. ปานทิพย์ รัตนศิลป์กัลยาณู, กิตติพัฒน์ ไสภธรรมคุณ. อันตรายจากโรคเบาหวาน. วารสารวิทยเทคโนโลยีชีวเวชกรรมพระเกียรติ 2559; 2(2): 1-8.
3. วรณิ นิธิยานันท์. ไทยป่วยเบาหวานพุ่งสูงต่อเนื่องแตะ 4.8 ล้านคน ชี 'เนือยนิ่ง-อ้วน-อายุมาก' ดันเหตุ. [อินเทอร์เน็ต] 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2565] เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2019/11/18014>

- 4.ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล. ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019. [อินเทอร์เน็ต] 2563 [เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2565] เข้าถึงได้จาก: https://www.si.mahidol.ac.th/sidoctor/e-pl/admin/article_files/1410_1.pdf
- 5.องค์การอนามัยโลก (WHO) ประเทศไทย. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) รายงานสถานการณ์ โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ประเทศไทย – 17 เมษายน 2563. [อินเทอร์เน็ต] 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 มีนาคม 2565] เข้าถึงได้จาก : https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand/2020-04-17-tha-sitrep-55-covid19-th-final.pdf?sfvrsn=f2598181_0
- 6.สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. การดูแลตนเองสำหรับผู้ที่เป็นเบาหวานในช่วงที่มีการระบาดของไข้หวัด COVID-19. [อินเทอร์เน็ต] 2563 [เข้าถึงเมื่อ 15 มีนาคม 2565] เข้าถึงได้จาก : https://www.dmthai.org/attachments/article/1004/covid-19_in_dm.pdf
7. American Diabetes Association [ADA]. Standards of medical care for patients with diabetes mellitus. Diabetes care 2017; 30(1): 34-40.
- 8.สุปวีณ รัตนสุนนท์, เอกชัย คำลือ, ธาราพิทย์ อุทิสัน, พร้อมพันธ์์ คุ่มเนตร, วังวิรี ผลมาก. เหตุผลการผิมนัดของผู้ป่วยเบาหวาน คลินิกเบาหวาน. วารสารโรงพยาบาลแพร่ 2555; 19(2): 85-95.
- 9.กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางลดความแออัดในโรงพยาบาลเพื่อลดการแพร่กระจาย COVID-19. นนทบุรี : กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
10. Dey KP, & Hariharan, S. Integrated approach to healthcare quality management: A case study. The TQM Magazine 2006; 18(6): 583-605.
11. Beckie T. A supportive-educative telephone program: impact on knowledge and anxiety after coronary artery bypass graft surgery. Heart Lung 1989; 18: 46-55.
12. Rice R. Telecaring in home care: Making a telephone visit. Geriatr Nurs 2010; 21(1): 56-57.
13. World Health Assembly. Strengthening integrated, people-centred health services. World Health Organization 2016; 69(24).
- 14.เกวลิน ชื่นเจริญสุข. ประสิทธิภาพการรักษาพยาบาลผู้ป่วยโรคเบาหวานที่บ้านในสถานการณ์การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019. นนทบุรี: กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2563.
- 15.มยุรี เทียงสกุล, สมคิด ปานประเสริฐ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2562; 28: 696-710.
- 16.อนุชา วรหาญ. การพัฒนารูปแบบการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลเลาขวัญ. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2561; 12(27): 5-22.