



สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา
Nakhonratchasima Provincial Public Health

Journal of Health Research and Development Nakhon Ratchasima Public Health Provincial Office

ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2565

วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ
www.korathealth.com/journalkorat



ISSN 2408-1531

วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ผลการวิจัยทางด้านการพัฒนาสุขภาพ อันเป็นกลไกให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดีและมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เป็นแหล่งให้บุคลากรทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขได้แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในระดับประเทศและระดับนานาชาติ รวมถึงประชาชนทั่วไป

วารสารฯ ฉบับนี้เปิดรับบทความวิจัยต้นฉบับ และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์สาขาเวชกรรมป้องกัน การสาธารณสุข การพยาบาล การศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยบทความทุกเรื่องผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง (double blinded) อย่างน้อย จำนวน 2 ท่าน คณะที่ปรึกษา

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. นายแพทย์นรินทร์รัชต์ พิชญคามินทร์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 2. นายแพทย์วิชาญ คิดเห็น | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 3. นายแพทย์สมบัติ วัฒนชะ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 4. นางฉวีอร พลสวัสดิ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 5. รศ.นพ.สุธรรม ปิ่นเจริญ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 6. ผศ.ดร.วันทนา ถิ่นกาญจน์ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 7. ผศ. ดร.ชลาชัย หาญเงินลักษณะ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 8. อาจารย์ ดร.วิเศษ เพชรเลียบคะ | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 9. อาจารย์ ดร.พรฤดี นิธิรัตน์ | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา |
| 10. อาจารย์พิชานาด เงินดี | วิทยาลัยนครราชสีมา |

ประธานกองบรรณาธิการ

ดร.สันติ ทวยมีฤทธิ์

บรรณาธิการด้านการแพทย์

อ.นพ.ดร. นิวัฒน์ชัย นามวิชัยศิริกุล

บรรณาธิการด้านทันตสาธารณสุข

ผศ.ทพ.ดร.ไพบุลย์ จิตประเสริฐวงศ์

บรรณาธิการด้านเภสัชสาธารณสุข การแพทย์แผนไทยและแพทย์ทางเลือก

รศ.ภก.ดร.พุดิพงษ์ สัตยวงศ์ทิพย์

บรรณาธิการด้านการพยาบาล

อ.ดร.สมชาย ชัยจันทร์

บรรณาธิการด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และสาธารณสุขทั่วไป

ดร.ภัชภิชัยจู้ พลศรีประดิษฐ์

เลขานุการกองบรรณาธิการ

นายกันตภณ แก้วสง่า

กองบรรณาธิการ

- | | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. ดร.สันติ ทวยมีฤทธิ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 2. รศ.ดร.ชนิดา ผาติเสนะ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา |
| 3. ผศ.ดร.วลัญช์ชยา เขตบำรุง | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 4. ผศ.ดร. มะลิ โพธิพิมพ์ | มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 5. ผศ.ดร.หนึ่งหทัย ขอผลกลาง | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| 6. ผศ.ดร.ธณกร ปัญญาไสโสภณ | วิทยาลัยนครราชสีมา |
| 7. ดร.วีระพล วงษ์ประพันธ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 8. ดร.ภัชภิชัยจู้ พลศรีประดิษฐ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |

สำนักงาน

กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

255 หมู่ 11 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30280

โทรศัพท์ 0-4446-5010-4 ต่อ 310-311

โทรสาร 0-4446-5250

E-mail : journalkorat@gmail.com

สถานที่พิมพ์

ห้างหุ้นส่วนจำกัด เลิศศิลป์ สาส์ณ โฮลดิ้ง

336 ถนนสุรนารี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

เบอร์โทรศัพท์ 0-4425-2883; 08-5305-6487; 08-9428-3376

อัตราค่าสมาชิก

ราย 2 ปี 1,500 บาท

อัตราค่าตีพิมพ์

4,000 บาท

กำหนดออก

ปีละ 2 ฉบับ

มกราคม – มิถุนายน

กรกฎาคม – ธันวาคม

สารบัญ

บทความวิชาการ

ชุมชนท้องถิ่นกับการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุในชุมชน โดยสมชาย ชัยจันทร์	5
--	---

บทความวิจัยต้นฉบับ

การพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวงโดยใช้หลักการพื้นฐาน ของสิ้นและการเว้นระยะห่างทางกายภาพ	18
---	----

โดยวิช เมธานูตร ปัทมา สำราญ จารุจิต ประจิตร์ จันทร์จิรา วาจามั่น ปัทมา เพ็ญจันทร์
ธนวัฒน์ ยางเครือ และวารภรณ์ คล้ายพึ้ง

ผลลัพธ์ทางคลินิกการติดตามการใช้อารักขาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านช่องทาง แอปพลิเคชันไลน์	38
---	----

โดยทรงวุฒิ สารจันทิก และสิริรัตน์ อนุรัตน์พานิช

ความรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย	49
--	----

โดยณิตชาธร ภาโนมัย ธนันท์รักษ์ วัชรารชร ชีรศักดิ์ พาจันท์ และ ชาตรี เจริญ ชีวะกุล

พัฒนาระบบบริหารจัดการคลังวัสดุครุภัณฑ์ศึกษา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา	68
--	----

โดยกฤติเดช ฉายจรุง และณัฐธิดา ภูเจริญ

ผลของโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน : กรณีศึกษา บริษัทแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา	82
---	----

โดยสุภาพร ชินสมพล ณัฐวุฒิ กกกระโทก และนิพัทธวรรณ แสงพรม

และปภาดา เมธีวรรณกุล

ผลกระทบต่อสุขภาพของการสัมผัสไนโตรัสออกไซด์ในบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด กรณีศึกษาโรงพยาบาลตติยภูมิ	97
--	----

โดยนางสาวกัญต์มถล ภัตสรานนท์ นางสาวภรณ์ทิพย์ พิมดา และนายสุนทร บุญบำเรอ

ผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย ของ อสม. หมอประจักษ์บ้าน อำเภอนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ	113
--	-----

โดยมนัสพงษ์ มาลา

การพัฒนาระบบรับ – ส่งต่อผู้ป่วย (Smart Refer) เขตสุขภาพที่ 10	125
---	-----

โดยสุวิทย์ โรจนศักดิ์โสธร

บทความวิจัยต้นฉบับ

- ปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 134
ของบุคลากรวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา
โดยวรรณ ฐานุภาพไพศาล และรสสุคนธ์ พิไชยแพทย์
- รายงานผลการคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากอย่างครบวงจรตั้งแต่ระดับปฐมภูมิถึงตติยภูมิ 152
ในอำเภอประทาย โนนสูง โนนไทย พระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา
โดยสุเมธ กาญจน์กระสังข์
- แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 164
แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา
โดยนรินทร์รัชต์ พิษญาคามินทร์

บทความวิชาการ :

ชุมชนท้องถิ่นกับการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุในชุมชน

Local Communities with Elderly Potential Development in Community

สมชาย ชัยจันทร์

Somchai Chaichan

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Institute of Nursing, Suranaree University of Technology

เบอร์โทรศัพท์ 08-6864-4017; E-mail: s.chaichan@sut.ac.th

วันที่รับ 1 ก.ย. 2564; วันที่แก้ไข 15 ต.ค. 2564; วันที่ตอบรับ 21 ก.พ. 2565

บทคัดย่อ

โลกกำลังเผชิญการเพิ่มขึ้นทั้งขนาด และสัดส่วนของผู้สูงอายุ โดยคาดว่าในปี 2593 ประชากรทั่วโลกประมาณหนึ่งในหกคนจะเป็น ผู้สูงวัยอายุมากกว่า 65 ปี และสังคมไทยคาดว่าจะ เป็น “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” ในปี 2576 การสูงวัยส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพ ปัญหา สังคม และเศรษฐกิจโดยรวม เนื่องจากความสูง อายุคือภาวะเสื่อมของร่างกายที่เพิ่มขึ้นตามวัย ในขณะที่มุมมองอีกด้าน ผู้สูงอายุมีความแตกต่าง และหลากหลายในด้านสุขภาพบทบาทหน้าที่ทาง สังคมหรือรายได้ การตั้งสมประสงค์ ความรู้ ความสามารถแล พลังอำนาจ นอกจากนี้สุขภาพ และความมั่งคั่งของผู้สูงอายุเป็นการป็นผลทาง ประชากรระยะที่ 2 คู่การป็นผลทางประชากร ระยะที่ 3 การพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่ มิติด้านสุขภาพ มิติด้านการมีส่วนร่วม มิติด้านความมั่นคงหรือการมีหลักประกันในชีวิต และมิติด้านสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีศักยภาพ ของผู้สูงอายุ ชุมชนท้องถิ่นเป็นพื้นที่สำคัญที่ ให้การดูแลและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ โดยใช้ ทุนทางสังคมของชุมชนท้องถิ่นในการขับเคลื่อน การดูแลและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุซึ่งทุนทางสังคม

ในชุมชน ประกอบด้วย ระดับบุคคล ระดับกลุ่ม หรือองค์กร ระดับหน่วยงานและแหล่งประโยชน์ ในชุมชน ระดับหมู่บ้าน ระดับตำบลและระดับเครือข่ายทางสังคม กิจกรรมและงานที่สำคัญสำหรับการดูแลและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ ได้แก่ กิจกรรม การส่งเสริมอาชีพสำหรับผู้สูงอายุ กิจกรรม การจัดการอาหารสำหรับผู้สูงอายุ กิจกรรม การส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ กิจกรรมการออมเพื่อผู้สูงอายุกิจกรรมจิตอาสาการ ป้องกันอุบัติเหตุสำหรับผู้สูงอายุ การตั้งและพัฒนา โรงเรียนผู้สูงอายุการพัฒนาชมรมผู้สูงอายุการดูแล ผู้สูงอายุต่อเนื่อง และการบริการกายอุปกรณ์ สำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น

คำสำคัญ: ชุมชนท้องถิ่น; การดูแลผู้สูงอายุ; ศักยภาพผู้สูงอายุ; ทุนทางสังคม

Abstract

The world is facing an increase in both the size and proportion of the elderly. It is estimated that in 2050, about one in six people worldwide are older than 65. Thai society is expected to be the “super-aged society” in 2033. Ageing affects

health, society and economic problems, as ageing is a degenerative condition of the organ that increases with age. While the view on the other side, older people are different and varied in health, roles, social functions or income. In addition, the experience, knowledge, competence and power. The Health and wealth of the elderly is a second demographic dividend to the third demographic dividend. The development of the potential of the elderly includes 4 dimensions: health dimensions, engagement dimensions, security or life assurances dimensions, and environmental dimensions conducive to the potential of the elderly. Social capitals are an important capacity in the community to care for and develop the potential of the elderly, where social capital in communities consist of individual level, group levels, community benefits level, village level, subdivision level, and social network level. The important activities and tasks for caring for and developing the potential of the elderly include career promotion activities, food management activities, exercise promotion activities, savings activities, volunteer activities, accident prevention for the elderly, setting up and developing elderly schools, developing elderly clubs, continuing aged care, and orthotics services for the elderly, etc.

Keywords: Local Communities; Elderly Care; Elderly Potential; Social Capital

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมสูงวัย กำลังเป็นประเด็นที่หลายประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญและนำมาซึ่งความท้าทาย

ในหลายมิติ ทั้งการลดลงของจำนวนแรงงานที่อาจส่งผลกระทบต่อขยายตัวทางเศรษฐกิจ การออกแบบระบบบำนาญที่บำนาญ การสร้างความมั่นคงทางการเงินหลังวัยเกษียณ ตลอดจนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ล้วนแต่จำเป็นต้องมีมาตรการและการเตรียมพร้อมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบด้านและทันทั่วทั้ง

สถานการณ์ผู้สูงอายุโลกกำลังเพิ่มขึ้นทั้งขนาดและสัดส่วนจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 65 ขึ้นไปทั่วโลกในปี พ.ศ. 2562 มีจำนวน 703 ล้านคน คาดว่าจะเพิ่มเป็นสองเท่าเป็น 1.5 พันล้านในปี พ.ศ. 2593 ขณะที่สัดส่วนของประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 6 ในปี พ.ศ. 2533 เป็นร้อยละ 9 ในปี 2562 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอีกเป็นร้อยละ 16 ในปี พ.ศ. 2593 หรือประมาณหนึ่งในหกคนทั่วโลกเป็นผู้สูงวัยที่มีอายุมากกว่า 65 ปี^[1] ซึ่งโลกได้เข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ (aged society) ตามคำนิยาม องค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) คือมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 หรือ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 14 สำหรับประเทศไทยเริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (ageing society) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 คือ มีสัดส่วนผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 10.3 ของประชากรทั้งประเทศ และคาดว่า ปี พ.ศ. 2565 ประเทศไทยจะเป็น “สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์” (aged society) เนื่องด้วยสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงขึ้นถึงร้อยละ 20 ปี และคาดว่า พ.ศ. 2576 ประเทศไทยจะเป็น “สังคมสูงอายุระดับสุดยอด” (super-aged society) ด้วยสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปี ขึ้นไป สูงขึ้นถึงร้อยละ 28^[2]

การเป็นสังคมสูงอายุส่งผลกระทบต่อตัวผู้สูงอายุเอง สังคมที่แวดล้อมผู้สูงอายุ และกระทบต่อเศรษฐกิจของโดยรวมของประเทศ ด้วยความสูงอายุก่อให้เกิดภาวะเสื่อมของร่างกายที่

เพิ่มขึ้นตามวัย ส่งผลให้เกิดปัญหาตามความเสื่อมที่เพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นปัญหาสุขภาพกายภาวะทุพพลภาพหรือเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง ปัญหาสุขภาพจิตเช่นความเครียดซึมเศร้าปัญหาสัมพันธภาพและการปรับตัว ในขณะที่ปัญหาสังคมที่ต้องเผชิญ เช่น ปัญหาผู้สูงอายุถูกทอดทิ้ง อยู่ตามลำพัง อาชญากรรม การถูกรังแกรุนแรงจากคนในครอบครัว ผู้สูงอายุที่พึ่งพิงขาดผู้ดูแลในการช่วยทำกิจวัตรประจำวัน ขาดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล รายจ่ายเพิ่มขึ้นขณะที่ไม่มีรายได้ ปัญหาการออมเพื่อเก็บไว้ใช้จ่ายในวัยชรา จึงทำให้ผู้สูงอายุมีความเป็นอยู่ที่ลำบาก นอกจากนี้การเป็นสังคมผู้สูงอายุส่งผลกระทบต่อปัญหาเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ เช่น การออมและการลงทุน การเงิน การคลังของประเทศ ภาคการผลิตได้รับผลกระทบโดยตรงต่อห่วงโซ่อุปทานจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนประชากร ทำให้วัยแรงงานลดลง การขาดกำลังแรงงานภาคการผลิต นอกจากนี้การมีประชากรสูงอายุหรือประชากรรุ่นบิคมารดาในครัวเรือนมีส่วนทำให้วัยแรงงานทำงานได้น้อยลงเนื่องจากบทบาทของผู้สูงอายุในครัวเรือนไม่ได้มีผลสนับสนุนการทำงานของประชากรวัยแรงงานในครอบครัวอย่างชัดเจนนัก ในทางกลับกัน การมีผู้สูงอายุในบ้านกลับทำให้ผู้มีงานทำคนอื่นในบ้านสามารถทำงานได้น้อยลง โดยส่วนหนึ่งเกิดจากการต้องสละเวลาเพื่อดูแลประชากรสูงวัยในครอบครัวมากขึ้น^[3] นี่ก็คือนานหนึ่งที่เป็นภาพอัตรลักษณ์ด้านลบของผู้สูงอายุที่สังคมรับรู้

ความรู้ความเข้าใจและทัศนคติเชิงลบที่มีต่อการสูงอายุส่งผลต่อการเลือกปฏิบัติต่อผู้สูงอายุ^[4] โดยเหมารวมว่าผู้สูงอายุมีลักษณะเหมือนกัน คือเป็นวัยต้องพึ่งพิง เป็นผู้รับ ต้องมีผู้ดูแล แต่ในความเป็นจริงผู้สูงอายุมีความแตกต่างและ

หลากหลาย ทั้งในด้านสุขภาพ เศรษฐฐานะ อาชีพ การงาน ความสามารถในการช่วยเหลือตนเองและผู้อื่น บทบาทหน้าที่ทางสังคม หรือความสามารถในการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจ การทำประโยชน์ต่อชุมชนในฐานะผู้เชี่ยวชาญ มีประสบการณ์สูงในการประกอบอาชีพ การเป็นแหล่งความรู้ เป็นผู้ทรงความสามารถเป็นผู้สะสมภูมิปัญญาเป็นศูนย์กลางทางจิตใจของชุมชน ซึ่งผู้สูงอายุมีความพร้อมด้านร่างกายจิตใจด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม หรือเป็นผู้สูงอายุที่ยังมีพลังในการดำเนินชีวิต จะส่งผลดีต่อผู้สูงอายุเองและสังคมโดยรวมในการลดการเป็นภาระของครอบครัวหรืองบประมาณภาครัฐด้านการรักษาพยาบาล นอกจากนี้การที่ผู้สูงอายุมีชีวิตยืนยาวขึ้นอย่างมีสุขภาพที่ดี มีเศรษฐกิจที่ดี ได้สั่งสมความมั่งคั่งไว้ เป็นการขยายโอกาสเพิ่มขึ้นจากการปันผลทางประชากรระยะที่ 2 (second demographic dividend) สู่การปันผลทางประชากรระยะที่ 3 (third demographic dividend)^[5] ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุจึงสำคัญและจำเป็นเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองได้ หรือเป็นผู้ให้การช่วยเหลือผู้อื่นในชุมชนได้และส่งผลดีต่อสังคมโดยรวม

การพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ

ศักยภาพ คือความรู้ ความสามารถ พลังอำนาจที่แฝงอยู่ในตัวบุคคล อาจพัฒนาหรือทำให้ปรากฏเป็นสิ่งที่ประจักษ์ได้ ซึ่งศักยภาพผู้สูงอายุ (active aging) ตามแนวคิดขององค์การอนามัยโลก (WHO)^[6] มี 3 ด้าน ได้แก่ มิติด้านสุขภาพ มิติด้านการมีส่วนร่วม และมิติด้านความมั่นคงหรือการมีหลักประกันในชีวิต ในมิติด้านสุขภาพนั้นคือต้องทำให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้และตระหนักถึงภาวะสุขภาพของตนเอง รวมถึงการปฏิบัติเพื่อดูแลสุขภาพของตนเองให้มีความสมบูรณ์มากที่สุดตาม

ศักยภาพ โดยกระทำอย่างต่อเนื่อง มีความปลอดภัย ในด้านสิ่งแวดล้อมที่อาศัยอยู่ ส่วนมิติด้านการมีส่วนร่วม ต้องสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่อาศัย อยู่ตามลำพังไม่ถูกทอดทิ้งห่างไกลออกจากสังคม ควรมีโอกาสต่าง ๆ ภายในชุมชนที่เปิดโอกาส ให้ผู้สูงอายุได้เข้าไปมีส่วนร่วม ทำให้ไม่รู้สึกรว่า ว่างเหงา อันจะช่วยสร้างการเห็นคุณค่าในตนเอง กับผู้สูงอายุให้เพิ่มมากขึ้นด้วย และในขณะที่มิติ ด้านความมั่นคงหรือการมีหลักประกันในชีวิต อาจมองถึงความมั่นคงด้านเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ ซึ่งจะต้องมีความพร้อมทางด้านการเงินที่เพียงพอ ต่อการเลี้ยงชีพมีแหล่งสนับสนุนในการสร้าง งานเพื่อให้เกิดรายได้ที่พอเพียง ต่อเนื่อง ไม่ทำให้ การดำเนินชีวิตเป็นไปด้วยความยากลำบาก การ วัดศักยภาพผู้สูงอายุนั้น สำนักงานสถิติแห่งชาติ^[7] ได้สร้างตัวชี้วัดศักยภาพผู้สูงอายุประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านความมั่นคง และด้านสภาพที่เอื้อต่อการมี พหุผลผลิต ซึ่งด้านสุขภาพนั้นมีตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ การประเมินสภาพกายของตนเอง สุขภาพจิต ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และการเคลื่อนไหว การมองเห็น การได้ยิน การออกกำลังกาย ส่วนในด้านการมีส่วนร่วมมี 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ การมีงานทำ การเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่ม/ชมรมผู้สูงอายุ การเข้าร่วมกิจกรรมของ หมู่บ้าน/ชุมชน การดูแลบุคคลในครัวเรือน และต่อ มาคือด้านความมั่นคงมี 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความเพียงพอของรายได้ การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย ลักษณะ การอยู่อาศัย สภาพการอยู่อาศัยที่ปลอดภัย และ สุดท้ายด้านสภาพที่เอื้อต่อการมีพหุผลผลิต มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ ICT การอ่านออก เขียนได้ ซึ่งศักยภาพจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้ เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ

ชุมชนท้องถิ่นกับการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ

ชุมชนท้องถิ่นเป็นพื้นที่ที่สำคัญสำหรับการส่งเสริมศักยภาพผู้สูงอายุ^[8] ผ่านวิถีชีวิต พฤติกรรม การกระทำความคิด ความเชื่อค่านิยม และอุดมการณ์ของผู้คนในชุมชน ไม่ว่าจะเป็น วิถีการกินอยู่ของผู้สูงอายุ การรวมกลุ่มพบปะพูดคุยสังสรรค์ การรวมกลุ่มทำกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะ การทำอาชีพหารายได้ลดค่าใช้จ่าย การทำงานบ้าน และดูแลลูกหลาน การร่วมทำกิจกรรมกับชุมชน การเป็นผู้ไกล่เกลี่ยความขัดแย้งในชุมชน การทำ บทบาทตำแหน่งหน้าที่ในชุมชน การเป็นผู้นำ พาทำกิจกรรมและศาสนพิธี หรือแม้แต่การรับ เบี้ยยังชีพที่เป็นการรวมกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน ของผู้สูงอายุ นอกจากนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นอีกหน่วยงานในชุมชนที่ทำหน้าที่ตาม พระราชบัญญัติสภาพัฒนาการและองค์การบริหาร ส่วนตำบล พ.ศ. 2537^[9] ที่ต้องส่งเสริมการพัฒนา คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ในขณะที่ ขนินฐา นันทบุตร และคณะ^[10] ได้ออกแบบบทบาทขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นในการดูแลผู้สูงอายุใน บทบาทหลักคือ บทบาทการพัฒนากระบวนการดูแล ผู้สูงอายุ บทบาทการออกแบบและขับเคลื่อนการ พัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุโดยชุมชนท้องถิ่น และบทบาทการจัดการความรู้และพัฒนานโยบาย สาธารณะเพื่อการพัฒนากระบวนการดูแลผู้สูงอายุ โดยชุมชนท้องถิ่น โดยมี 6 จุดกิจกรรมหลักได้แก่ การพัฒนาศักยภาพการดูแลผู้สูงอายุ การพัฒนา สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อผู้สูงอายุ การพัฒนาระบบ บริการผู้สูงอายุ การจัดตั้งกองทุนหรือจัดให้ สวัสดิการช่วยเหลือผู้สูงอายุ การพัฒนาการใช้ ข้อมูลในการส่งเสริมแก้ปัญหาสำหรับผู้สูงอายุ และการพัฒนากระบวนการระเบียบแนวปฏิบัติเพื่อหนุน เสริมการดำเนินกิจกรรมเสริมสร้างความเข้มแข็ง ให้ระบบการดูแลผู้สูงอายุ โดยมีลักษณะงานและ

มีกิจกรรมในการดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ กิจกรรม การส่งเสริมอาชีพสำหรับผู้สูงอายุ กิจกรรม การจัดการอาหารสำหรับผู้สูงอายุ กิจกรรม การส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ กิจกรรมการออมสำหรับผู้สูงอายุ กิจกรรมสร้าง ความเป็นอาสาสมัครเมือง งานการลดอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดกับผู้สูงอายุ งานการตั้งและพัฒนา โรงเรียนผู้สูงอายุ งานการพัฒนาชมรมผู้สูงอายุ งานการดูแลผู้สูงอายุต่อเนื่อง และงานการบริการ ภายอุปกรณ์สำหรับผู้สูงอายุ เป็นต้น ซึ่งงานและ กิจกรรมดังกล่าวต้องใช้ศักยภาพของชุมชนหรือ ที่เรียกว่าทุนทางสังคมในชุมชน

ทุนทางสังคมที่พัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุในชุมชน

ทุนทางสังคม^[11] คือ สิ่งดี ๆ ที่มีอยู่ ในชุมชน ประกอบด้วย ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรบุคคล ปราชญ์ชาวบ้าน เครือข่ายของ การรวมตัวกันในรูปแบบต่าง ๆ บรรทัดฐาน ความคิด ความเชื่อ ความไว้วางใจ ค่านิยมที่ดี ที่มีร่วมกันของชุมชน รวมไปถึงเรื่องของวัฒนธรรม จารีตประเพณีของชุมชนนั้น ๆ ซึ่งรวมทั้งวิธีการ ในการจัดการชุมชน โดยที่ชุมชนร่วมมือกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่มีร่วมกัน เป็นพลัง ขับเคลื่อนให้ชุมชนนั้นมีการพัฒนาที่เข้มแข็ง และยั่งยืน โดยความร่วมมือจะสำเร็จก็ต่อเมื่อได้ มีการเชื่อมต่อถึงกัน และไว้วางใจซึ่งกันและกัน องค์ประกอบหลักของทุนทางสังคม ได้แก่ ทุนคน/ มนุษย์ คือ บุคคลที่มีองค์ความรู้ ความสามารถมี จิตสาธารณะ มีความเอื้ออาทร มีน้ำใจ และพร้อม ที่จะเสียสละทำประโยชน์เพื่อชุมชน ทุนสถาบัน หรือองค์กร คือ สถาบันหรือองค์กรที่มีส่วน สนับสนุนผลักดันให้ชุมชนนั้นอยู่ร่วมกันอย่าง เป็นสุขและทำประโยชน์ร่วมกัน ทุนภูมิปัญญา วัฒนธรรม คือ ภูมิปัญญาท้องถิ่นจารีตประเพณีที่

มีอยู่ในท้องถิ่นรวมถึงค่านิยมและความเชื่อที่ดี ของชุมชนทรัพยากรธรรมชาติคือทรัพยากรธรรมชาติ ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชนเป็นทรัพยากรที่มีอยู่แล้ว ดั้งเดิม ขนินฐา นันทบุตร และคณะ^[12] ได้แบ่งทุน ทางสังคม 6 ระดับ ได้แก่ ทุนระดับบุคคลที่เป็น คนคิดคนเก่งคนสำคัญในชุมชน ทุนระดับกลุ่ม/ องค์กรที่ดูแลและหนุนเสริมกิจกรรมการดูแลผู้ สูงอายุ ทุนระดับหน่วยงานและแหล่งประโยชน์ ที่เป็นส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มี บทบาทโดยตรงด้านการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ ทุนระดับหมู่บ้านเป็นกลุ่มที่ทำหน้าที่เกี่ยวหนุน และหนุนเสริมให้เกิดการทำกิจกรรมในหมู่บ้าน ทุนระดับตำบลที่ทำหน้าที่โดยตรงในการสร้าง กิจกรรม สร้างการมีส่วนร่วม และสร้างอาชีพ และเป็นกลุ่มกิจกรรมทั้งตำบล และสุดท้าย ทุนทางสังคมระดับเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับ การดูแลและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุที่เป็นเครือข่าย นอกชุมชน เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุน การสร้างเสริมสุขภาพ(สสส.)สำนักงานพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด (พมจ.) เป็นต้น

ดังนั้นบทความนี้นำเสนอการศึกษา สถานการณ์ผู้สูงอายุ การถอดบทเรียนทุนทาง สังคมที่พัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ ศักยภาพชุมชน ในการดูแลผู้สูงอายุ กิจกรรมการพัฒนาศักยภาพ ผู้สูงอายุ บทบาทชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนา ศักยภาพผู้สูงอายุรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการ พัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุในชุมชน เทศบาลตำบล นาเยี่ยอำเภอนาเยี่ยจังหวัดอุบลราชธานีและข้อเสนอ เจริญนโยบายต่อการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ

กรณีศึกษา เทศบาลตำบลนาเยี่ยกับการพัฒนา ศักยภาพผู้สูงอายุในชุมชน

1. สถานการณ์ผู้สูงอายุ

สถานการณ์ผู้สูงอายุเทศบาลตำบลนาเยี่ย^[13]

พื้นที่ 36 ตารางกิโลเมตร รับผิดชอบ 8 หมู่บ้าน จำนวนครัวเรือน 1,767 ครัวเรือน ประชากรทั้งหมด 6,372 คน กลุ่มประชากรกลุ่มวัยทำงาน (15 – 59 ปี) ร้อยละ 70.29 สำหรับข้อมูลสถานการณ์สุขภาพของผู้สูงอายุ พบว่า จำนวนกลุ่มเตรียมสูงอายุ 50 – 59 ปี ร้อยละ 13.60 จำนวนผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งหมดร้อยละ 16.33 เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ ผู้สูงอายุ 60 - 69 ปี (601 คน) ร้อยละ 9.42 ผู้สูงอายุ 70 – 79 ปี (312 คน) ร้อยละ 4.89 ผู้สูงอายุ 80 – 89 ปี (113 คน) ร้อยละ 1.77 ผู้สูงอายุ 90 ปีขึ้นไป (16 คน) ร้อยละ 0.25 ของประชากร ผู้สูงอายุทั้งหมด ครัวเรือนผู้สูงอายุอาศัยอยู่เพียงคนเดียวลำพังจำนวน 10 ครัวเรือน และผู้สูงอายุอาศัยอยู่กับผู้สูงอายุด้วยกัน 32 ครัวเรือน จากการประเมินความสามารถโดยทั่วไปและมีปัญหาพบว่าต้องการได้รับการช่วยเหลือทุกกิจกรรม จำนวน 18 คน โดยเป็นกลุ่มที่ไม่สามารถจดจำบุคคล เวลา สิ่งของ สถานที่จำนวน 10 คน และนั่งไม่ได้ต้องนอนอยู่กับเตียงตลอด 9 คน ผู้สูงอายุบาดเจ็บจากการทะเลาะวิวาท หรือทำร้ายร่างกาย ในระยะ 6 เดือน 37 คน ผู้สูงอายุที่มีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจำแนกตามประเภทของการเจ็บป่วยพบว่า ได้แก่ กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 39.09 กลุ่มโรคเบาหวานร้อยละ 24.24 และกลุ่มโรคกระดูก กล้ามเนื้อ และข้อ ร้อยละ 20.90 ตามลำดับ ผู้สูงอายุที่มีความพิการ (188 คน) ร้อยละ 9.83 ของผู้สูงอายุทั้งหมด โดยส่วนใหญ่พิการทางกาย/ เคลื่อนไหวร้อยละ 64.89 นอกจากนี้ยังพบผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่ไปไหนมาไหนได้ร้อยละร้อยละ 76.05 กลุ่มป่วยอยู่กับบ้านไปไหนมาไหนลำบาก ร้อยละ 13.8 และป่วยนอนกับเตียง ร้อยละ 4.6 โดยพบว่า มีผู้สูงอายุที่ไม่มีผู้ให้การดูแลช่วยเหลือเมื่อมีภาวะเจ็บป่วยจำนวน 106 คน ร้อยละ 5.45 ของผู้สูงอายุทั้งหมด ผู้สูงอายุที่มีประเมินโรคซึมเศร้าพบว่า

ส่วนใหญ่มีภาวะซึมเศร้าปานกลางถึงมากโดยเป็นโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง ร้อยละ 56.61 และซึมเศร้าระดับมาก ร้อยละ 2.42 ผู้สูงอายุจำแนกตามภาวะเสี่ยงจากการทำงานพบว่า ใช้สารเคมีในการเกษตรโดยป้องกันตนเองไม่เหมาะสมมากที่สุด ร้อยละ 68.01 อาชีพหลักของผู้สูงอายุคือทำนา ร้อยละ 47.6 ผู้สูงอายุที่มีความต้องการได้รับการดูแลช่วยเหลือในการทำงานหรือประกอบอาชีพมีถึงร้อยละ 55.99 ครัวเรือน โดยผู้สูงอายุมีหนี้สินร้อยละ 71.1 โดยเป็นหนี้จากการทำการเกษตร ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร และการชำระหนี้ ตามลำดับ ครัวเรือนผู้สูงอายุที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุพบมากถึง 334 หลัง คิดเป็นร้อยละ 17.46 ของครัวเรือนผู้สูงอายุทั้งหมด โดยพบจุดเสี่ยงสำคัญคือ 1 ห้องน้ำ หรือห้องส้วมโถส้วมเป็นแบบนั่งยอง 2 ห้องน้ำ หรือห้องส้วม ไม่มีราวหรืออุปกรณ์จับยึด 3 พื้นบ้าน บันได ราวจับ ลื่นหรือชำรุด ตามลำดับ

2. ทูตทางสังคมที่ดูแลผู้สูงอายุ

เทศบาลตำบลนาเขียมีทูตทางสังคมที่ดูแลผู้สูงอายุ^[13] ดังนี้ ทูตระดับบุคคล ที่เป็นคนดีคนเก่งคนสำคัญในชุมชนจำนวน 32 คน โดยแบ่งเป็น ด้านสังคม จำนวน 5 คน เป็นแกนนำทำกิจกรรมต่าง ๆ ดำเนินกิจกรรมด้านการวางแผนการเรียนการสอน และกิจกรรมนันทนาการให้กับโรงเรียนผู้สูงอายุ ด้านเศรษฐกิจ จำนวน 5 คน ดำเนินกิจกรรมด้านการฝึกอาชีพให้กับผู้สูงอายุ การถ่ายทอดวิธีทำพรมเช็ดเท้า วิธีทำเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นประเภทเครื่องจักรที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและเป็นสินค้าเพื่อวางจำหน่ายได้ เช่น หวด ตะกร้า การเพาะพันธุ์ข้าวอินทรีย์ การทำปุ๋ยอินทรีย์ การทำอาหารสัตว์ ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีแกนนำที่สนใจด้านการอนุรักษ์พลังงาน การพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเกษตรกรรม

การจัดการขยะในครัวเรือน การใช้ประโยชน์ และจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน เช่น การเพิ่มพื้นที่ป่า จำนวน 12 คน โดยจัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้ด้านการจัดการขยะ ในชุมชนโดยกลุ่มอาสาสมัครสิ่งแวดล้อมของเทศบาลเป็นแกนนำในทุกๆชุมชนให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะ การปลูกป่าชุมชน การดูแลรักษาความสะอาดแม่น้ำลำคลอง ด้านการดูแลสุขภาพ มีแพทย์แผนไทยที่ชำนาญปัญหาในการพึ่งพาตนเอง ด้านสุขภาพการต่อกระดูก มีอาสาสมัครร่วมดูแลสุขภาพ มีนักจัดการสุขภาพร่วมดูแลสุขภาพและทำงานเชื่อมโยงกับหน่วยบริการสุขภาพในพื้นที่ จนก่อให้เกิดนวัตกรรมการดูแลแบบใหม่ มีจำนวน 10 คน โดยมีกิจกรรมการสาธิตวิธีการทำลูกประคบ ด้วยสมุนไพรพื้นบ้านเพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อย การประสานกระดูก ด้วยการนวดน้ำมันงา น้ำมันมะพร้าว และน้ำมันเลียงผา การนวดกดจุดตามวิชาแพทย์แผนโบราณ การเป็นผู้นำเดินแอโรบิก ในท่าที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เป็นต้น

ทุนทางสังคมระดับกลุ่มหรือองค์กร หนุนเสริมกิจกรรมการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจำนวน 7 กลุ่มประกอบด้วย กลุ่มทอผ้ากบับซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้ภูมิปัญญาชุมชนในการเลี้ยงไหมที่สร้างรายได้ให้แก่ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิก กลุ่มสานตะกร้าจากเส้นพลาสติกอเนกประสงค์ เป็นกลุ่มที่ส่งเสริมอาชีพให้กับผู้สูงอายุที่อยู่ติดบ้านให้มีรายได้เสริม ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ กลุ่มข้าวอินทรีย์และกลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์ที่เน้นการส่งเสริมการทำเกษตรปลอดภัย และกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ที่มีรายได้จากการขายขยะเพื่อนำมาสร้างสวัสดิการกับผู้สูงอายุ กลุ่มปลูกผักขายใน เป็นต้น

ทุนทางสังคมระดับหน่วยงานและแหล่งประโยชน์ ส่วนราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีบทบาทส่งผลกระทบต่อโดยตรงด้านการดูแลสุขภาพ

ของผู้สูงอายุ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาเยี่ยเทศบาลตำบลนาเยี่ยที่เป็นหน่วยงานหลักในการสร้างกิจกรรมดูแลผู้สูงอายุให้ผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่องพร้อมทั้งเป็นหน่วยงานที่คอยให้คำปรึกษา หรือบริการด้านการดูแลสุขภาพ นอกจากนี้หน่วยงานที่ส่งผลกระทบต่อโดยตรงแล้วทางอ้อมก็มีสถานศึกษาในพื้นที่จำนวน 3 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง และ ศูนย์การเรียนรู้ ตามอัยยาศัย (กศน.) ที่เป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินการกิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุเช่น วางแผนตารางการเรียน การสอน จัดหาวิทยากรมาให้ความรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุทั้งทางด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านสุขภาพ ด้านอารมณ์ จัดให้มีกิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุสังฆจร 9 วัด เป็นต้น

ทุนทางสังคมระดับหมู่บ้าน เป็นกลุ่มที่ทำหน้าที่เกื้อหนุนและหนุนเสริมให้เกิดการทำกิจกรรมการดูแลสุขภาพจำนวน 11 กลุ่ม ซึ่งมีกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) กลุ่มอาสาสมัครดูแลสุขภาพที่บ้าน (อผส.คณะกรรมการชุมชน 12 ชุมชน กลุ่มอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) และกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ (caregiver) ที่ให้การดูแลส่งเสริมในด้านการดูแลสุขภาพ การบริโภคอาหาร การตรวจคัดกรองเบื้องต้นและคอยให้การช่วยเหลือดูแลหากเกิดเหตุฉุกเฉิน ส่วนกลุ่มที่ให้การหนุนเสริมให้เกิดการทำกิจกรรมร่วมกัน การสร้างสวัสดิการดูแลซึ่งกันและกันยามเจ็บป่วย เช่น กลุ่มธนาคารขยะรีไซเคิล เป็นต้น

ทุนทางสังคมระดับตำบล มีทุนและศักยภาพที่ทำหน้าที่โดยตรงในการสร้างกิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม และสร้างอาชีพ และเป็นกลุ่มกิจกรรมที่ลดการติดบ้านติดเตียงและภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุได้เช่น ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเทศบาลตำบลนาเยี่ย ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.) ชมรมผู้สูงอายุ

และโรงเรียนผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้พัฒนา ศักยภาพในด้านสุขภาพ สังคม เศรษฐกิจเป็นต้น

ระดับเครือข่าย มีสถาบันการเงินชุมชน หมู่ที่ 2 เป็นแหล่งเงินทุนช่วยเหลือในให้การกู้ยืม ยามฉุกเฉิน ในการดำเนินกิจกรรมมีสมาชิกเป็น ตัวแทนแต่ละหมู่บ้าน สนับสนุนงบประมาณ ในการจัดกิจกรรมให้กับโรงเรียนผู้สูงอายุ และจัด สวัสดิการเงินช่วยเหลือให้กับผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะ ยากลำบาก นอกจากนี้สำนักงานกองทุนสนับสนุน การสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ให้การสนับสนุน ด้านงบประมาณในการพัฒนาระบบการดูแล ผู้สูงอายุ และร่วมกับสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีให้บริการวิชาการ เพื่อพัฒนากลไกการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน

3. กิจกรรมและงานการพัฒนาศักยภาพ ผู้สูงอายุ

การวัดศักยภาพผู้สูงอายุตามตัวชี้วัด ศักยภาพผู้สูงอายุประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้าน สุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านความมั่นคง และด้านสภาพที่เอื้อต่อการมีพหุผลผลิต โดยมีชุด กิจกรรม และงานการดูแลผู้สูงอายุ ของเทศบาล ตำบลนาเยี่ย อำเภอนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า

3.1 ด้านสุขภาพ ชุมชนได้มีการจัดกิจกรรม ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ ด้วยการพัฒนาระบบบริการผู้สูงอายุ ได้แก่ การจัดตั้งศูนย์ พัฒนาครอบครัวในชุมชนเทศบาลตำบลนาเยี่ย เพื่อดำเนินโครงการออกแบบและจัดเก็บข้อมูลที่ เกี่ยวกับผู้สูงอายุเพื่อวางแผนจัดการดูแลผู้สูงอายุ โดยมีการบูรณาการร่วมกันระหว่าง รพ.สต.นาเยี่ย และเทศบาลตำบลนาเยี่ย เช่น ข้อมูลจากการเข้ารับ บริการของผู้สูงอายุ ข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุ รายได้ และหนี้สิน ทั้งระดับบุคคลและครอบครัว ข้อมูล สภาพแวดล้อมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ของผู้สูงอายุ การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อขับเคลื่อน

การดำเนินงานด้านการดูแลผู้สูงอายุในระดับพื้นที่ เช่น กิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุ การพัฒนาหลักสูตร วิทยาลัยผู้สูงอายุ ให้มีกิจกรรมที่เหมาะสมและ สนองตอบความต้องการของผู้สูงอายุ การปรับปรุง หลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของ ผู้สูงอายุและบริบทของพื้นที่ การอบรมให้ความ รู้ส่งเสริมการปลูกผักสวนครัว มีการอบรมส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพร การอบรมเรื่องอาหาร และยารักษาโรค จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ แก่อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน โดยมีวิทยากร จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาเยี่ยและ โรงพยาบาลนาเยี่ย มาให้ความรู้ การจัดตั้งศูนย์ พัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง เพื่อ จัดบริการการดูแลต่อเนื่อง (long-term care) โดย เป็นความร่วมมือระหว่างเทศบาลตำบลนาเยี่ย โรงพยาบาลนาเยี่ย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลนาเยี่ย เพื่อจัดบริการออกตรวจเยี่ยม ติดตามดูแลผู้สูงอายุที่บ้านโดยเฉพาะกลุ่มที่เจ็บ ป่วยติดบ้าน ติดเตียง ผู้ยากไร้ ผู้สูงอายุอยู่คน เดียว นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัคร สาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ (อผส.) และผู้ดูแลผู้สูงอายุ (caregiver) เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจความเสื่อ มตามวัย และจัดอบรมสมาชิกในครัวเรือนใน การดูแลผู้สูงอายุ ให้เข้าใจความเสื่อตามวัยและ การดูแลเมื่อป่วย จัดหาสวัสดิการเพื่อการดูแล รักษาให้ครอบคลุม ทัวถึงและต่อเนื่อง การพัฒนา กฎกติการะเบียบและแนวปฏิบัติเพื่อพัฒนาระบบ การดูแลผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลนาเยี่ยกองทุน สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติระดับพื้นที่ (สปสช.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จัดทำ ธรรมนูญสุขภาพเพื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ จัดทำเทศบัญญัติตั้งงบประมาณอุดหนุนกิจกรรม

โครงการส่งเสริมอาชีพเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิตผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาสเทศบาลตำบลนาเยี่ย อุดหนุนโครงการชุมชนร่วมใจเพื่อผู้สูงวัยแบบยั่งยืน เป็นต้น และการบริการกายอุปกรณ์ เทศบาลตำบลนาเยี่ย ร่วมกับ โรงพยาบาลนาเยี่ย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาเยี่ย จัดตั้งศูนย์บริการให้ยืมกายอุปกรณ์ เพื่อจัดหาอุปกรณ์ให้ผู้สูงอายุเมื่อต้องการใช้อุปกรณ์ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ยากจนเจ็บป่วย ช่วยเหลือตนเองลำบาก และมีความต้องการใช้อุปกรณ์ในการดำเนิน

งานและกิจกรรมที่หนุนเสริมระบบการดูแลที่สำคัญ ได้แก่ กิจกรรมการส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุผ่านกิจกรรมโรงเรียนผู้สูงอายุ เพื่อให้ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุออกกำลังกาย ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อที่แข็งแรงขึ้น ลดการเกิดอุบัติเหตุ และยังส่งเสริมผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายตามความสามารถและความต้องการของผู้สูงอายุ เช่น เดินแอโรบิก รำกะลา กายบริหาร ด้วยช่วยยางยืด สนับสนุนการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการออกกำลังกายเช่น การทำกะลาการถักยางยืด สนับสนุนวิทยากรในชุมชน เช่น จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาเยี่ย อสม. อพส. พนักงานเทศบาลเป็นผู้ให้ความรู้สำหรับทำบริหารการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุและนำการออกกำลังกายกิจกรรมการจัดการอาหารสำหรับผู้สูงอายุ โดยให้ความสำคัญด้านอาหารปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุที่ผู้สูงอายุสามารถปลูกเองปรุงกินเองในครอบครัวและแบ่งปันให้ครอบครัวอื่นในชุมชน เช่น การปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ การปลูกผักปลอดสารเคมี โดยมีศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเป็นแหล่งเพาะปลูกพืชผักเพื่อให้ผู้สูงอายุและแบ่งปันให้ประชาชนในเขตเทศบาลตำบลนาเยี่ยได้เก็บไปประกอบอาหาร มีการจัดโซน

จำหน่ายสินค้าปลอดสารสำหรับผู้สูงอายุ ที่ตลาดกินดี อินทรีวิทยายาง สนับสนุนให้ผู้สูงอายุรวมกลุ่มปลูกผักสวนครัว การฝึกอบรมผู้สูงอายุในการอนุรักษ์พันธุ์ข้าวพื้นบ้านและการปลูกข้าวปลอดสารเคมี จัดโครงการอบรมปลูกผักสวนครัว อบรมส่งเสริมการปลูกพืชสมุนไพร การอบรมอาหารเพื่อการป้องกันและรักษาโรค เช่น อาหารเพื่อสุขภาพ “ลาบหมาน้อย” ซึ่งหมาน้อยเป็นพืชสมุนไพรชนิดหนึ่งในชุมชน การใช้ดินโป่งหรือดินสอพองดูดพิษและลดอาการปวดเมื่อย เป็นต้น

3.2 ด้านการมีส่วนร่วม ชุมชนได้พัฒนากฎกติการะเบียบและแนวปฏิบัติเพื่อพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลนาเยี่ย กองทุนสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติระดับพื้นที่ (สปสช.) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้กันร่วมจัดเวทีประชาคมในการจัดทำธรรมนูญสุขภาพเพื่อการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลนาเยี่ย จัดทำเทศบาลัญญัติตั้งงบประมาณอุดหนุนกิจกรรมโครงการส่งเสริมอาชีพเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิตผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาสเทศบาลตำบลนาเยี่ย สนับสนุนให้มีผู้แทนผู้สูงอายุเป็นคณะกรรมการในกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่น สนับสนุนให้ผู้สูงอายุเป็นคณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาตำบล สนับสนุนให้มีตัวแทนชมรมผู้สูงอายุเป็นคณะกรรมการในสภาองค์กรชุมชน กรรมการพัฒนาชุมชน เช่น ผู้สูงอายุเป็นคณะกรรมการพัฒนาชุมชน จำนวน 24 คน และเป็นผู้นำในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

งานและกิจกรรมที่สร้างการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุ ได้แก่ งานและกิจกรรมอาสาสร้างเมืองสร้างชุมชน เช่น กิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ

ถ่ายทอดภูมิปัญญาให้กับลูกหลานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลนาเยี่ย กิจกรรมโรงเรียนใต้ต้นไม้ที่เป็นกิจกรรมของผู้สูงอายุในชุมชนที่มีจิตอาสาถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านดนตรีพื้นบ้านอีสานให้กับลูกหลานเพื่อให้ลูกหลานได้รู้จักและสืบทอดภูมิปัญญานี้ไว้ให้คงอยู่กับชุมชน เช่น สอนการเป่าแคนคิดพิณร้องลำกลอนงานและกิจกรรมจิตอาสาผู้สูงอายุเพื่อสังคม เช่น กิจกรรมการบริการตัดผมฟรี การเล่นดนตรีพื้นบ้านที่โรงพยาบาล กิจกรรมจิตอาสา ร่วมช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยขนย้ายสิ่งของ และซ่อมแซมพื้นปูสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการช่วยประกอบอาหารเพื่อแจกจ่ายให้แก่ประชาชนเพื่อบรรเทาความเดือดร้อน และงานและกิจกรรมจิตอาสาเราทำความดีด้วยหัวใจที่ผู้สูงอายุทำกิจกรรมสาธารณะร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ สนับสนุนให้ผู้สูงอายุและประชาชนในชุมชนสะสมแต้มความดีร่วมธนาคารความดี และธนาคารเวลาของชุมชน

การตั้งและพัฒนาโรงเรียนผู้สูงอายุเพื่อให้เป็นพื้นที่สำหรับผู้สูงอายุได้เข้าร่วมทำกิจกรรมต่างของโรงเรียน ทั้งที่เป็นวิทยากรผู้สอนและนำถ่ายทอด และในฐานะเป็นผู้เรียนและร่วมทำกิจกรรมหรือเป็นนักเรียน ร่วมทั้งร่วมจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อบรมกับสถาบันวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เพื่อให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุและบริบทของพื้นที่

นอกจากนี้การพัฒนาชมรมผู้สูงอายุ เป็นอีกพื้นที่ทางสังคมที่มีกิจกรรมในชุมชนให้ผู้สูงอายุได้มาทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การรวมกลุ่มพบปะพูดคุยเป็นเพื่อนออกกำลังกาย สร้างกลุ่มอาชีพช่วยเหลือกันเมื่อเจ็บป่วยหรือตาย อาสาช่วยเหลือสังคมและส่งเสริมการอยู่ร่วมกันของครอบครัวและชุมชน สร้างผู้นำในการทำกิจกรรมต่างๆ กิจกรรมรวมกลุ่มสร้างอาชีพ เช่น การจักสาน

การทำเหรียญโปรยทานการทำดอกไม้จันทน์

3.3 ด้านความมั่นคง การจัดตั้งกองทุนหรือการจัดให้มีสวัสดิการให้การช่วยเหลือผู้สูงอายุ เช่น การจัดตั้งธนาคารความดี เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนรวมทั้งผู้สูงอายุ ได้สะสมความดีเป็นแต้มความดีตามที่กำหนดเพื่อแลกกับสิ่งของเครื่องอุปโภค/บริโภค ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน มีกองทุนฌาปนกิจสงเคราะห์ชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลนาเยี่ยที่มีผู้สูงอายุเข้าร่วมเป็นสมาชิกครบทุกคน เพื่อการออมและจัดสวัสดิการช่วยเหลือในกรณีผู้สูงอายุเสียชีวิต สนับสนุนให้ผู้สูงอายุเป็นสมาชิกและออมเงินกับกองทุนขะหมู่บ้าน การสร้างความมั่นคงการเพิ่มรายได้ให้ผู้สูงอายุและสมาชิกในครอบครัวผู้สูงอายุด้วยการฝึกอบรมการทำลูกประคบ น้ำมันไพล การทำเหรียญโปรยทาน การทำดอกไม้จันทน์ นอกจากนี้ยังสนับสนุนการจัดการตลาดในชุมชน จัดพื้นที่ขายสินค้าที่เป็นผลผลิตของผู้สูงอายุที่ตลาดกินดี อินทรีวิทยุยาง เป็นต้น

3.4 ด้านการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อศักยภาพผู้สูงอายุ ด้านการพัฒนาและนำใช้ข้อมูลในการส่งเสริม แก้ไข จัดการปัญหาผู้สูงอายุ ศูนย์พัฒนาครอบครัวในชุมชนเทศบาลตำบลนาเยี่ย ดำเนินโครงการจัดเก็บข้อมูลและพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยได้สำรวจข้อมูลและคัดเลือกผู้สูงอายุที่มีความต้องการปรับสภาพบ้านให้มีความปลอดภัย เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุ โดยการปรับพื้นที่ให้เอื้อต่อผู้สูงอายุและผู้พิการ เช่น ทำทางลาด มีราวจับ ห้องน้ำ ป้ายสัญลักษณ์ เป็นต้น ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดอุบลราชธานีและเหล่ากาชาดจังหวัดอุบลราชธานีปรับปรุง สร้างบ้านสำหรับผู้สูงอายุที่ยากไร้ และได้ทำการปรับปรุงซ่อมบ้านเรียบร้อยแล้ว

เทศบาลตำบลนาเยียวร่วมกับศูนย์พัฒนาครอบครัวในชุมชนตำบลนาเยียว ได้สำรวจความต้องการของผู้สูงอายุและทราบถึงปัญหาความต้องการของผู้สูงอายุที่มีความต้องการปรับสภาพบ้านให้มีความปลอดภัย เทศบาลตำบลนาเยียวและศูนย์พัฒนาครอบครัวฯ จึงได้จัดทำราวจับในห้องน้ำให้แก่ผู้สูงอายุ เพื่อปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุให้สามารถดำเนินชีวิตได้ดี และลดการเกิดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นกับผู้สูงอายุได้

พื้นที่ในการออกกำลังกายให้ผู้สูงอายุ ณ อาคารศูนย์ผู้สูงอายุเทศบาลตำบลนาเยียว จัดทำทางลาดห้องน้ำ สำหรับผู้สูงอายุ ที่ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ ทำทางลาดขึ้น-ลงอาคารที่สำนักงานเทศบาลตำบลนาเยียว

บทสรุป

ชุมชนท้องถิ่นเป็นพื้นที่สำคัญในการสร้างงานและกิจกรรมการพัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุและการดูแลผู้สูงอายุฐานข้อมูลระดับตำบลเป็นสิ่งสำคัญ จำเป็นต้องเกิดการบูรณาการจากหลายส่วนในชุมชน ข้อมูลลักษณะทางกายภาพ พื้นที่เสี่ยงต่าง ๆ ข้อมูลกลุ่มประชากรเป้าหมาย ที่เป็นมิติด้านสุขภาพและการเจ็บป่วย มิติเชิงสังคมที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ มิติด้านเศรษฐกิจความเดือดร้อนต่าง ๆ ข้อมูลศักยภาพชุมชนที่เป็นทุนทางสังคม แหล่งประโยชน์ต่อการช่วยเหลือดูแลและพัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุผู้สูงอายุ ชุมชนจักต้องออกแบบการให้บริการการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ การสร้างการมีส่วนร่วม การสร้างความมั่นคง และการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุจักต้องพัฒนาคุณภาพ

ผู้สูงอายุให้สามารถดูแลตนเองได้ พัฒนาศักยภาพครอบครัวผู้สูงอายุเองให้เข้าใจและดูแลผู้สูงอายุได้ พัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผู้สูงอายุหรือจิตอาสาดูแลผู้สูงอายุ และสร้างระบบบริการการดูแลผู้สูงอายุ การสร้างการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุที่เกิดจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกชุมชน และหนุนเสริมปฏิบัติการของทุนทางสังคมต่าง ๆ ในชุมชนให้มีส่วนร่วมต่อการดูแลผู้สูงอายุ รวมทั้งการหนุนเสริมผู้สูงอายุที่มีศักยภาพมีความรู้ความสามารถให้เข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมของชุมชน มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะในเวทีชุมชนและหรือการประชุมเฉพาะเรื่องสำหรับผู้อายุ หรือการหนุนให้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญเป็นคณะกรรมการกองทุนกรรมการกลุ่มช่วยเหลือผู้สูงอายุ ส่วนในด้านความมั่นคง ชุมชนมีกระบวนการพัฒนาส่งเสริมอาชีพสร้างรายได้ลดรายจ่าย มีการหนุนเสริมกลุ่มองค์กรต่างในชุมชนให้การช่วยเหลือผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตทั้งเป็นการสร้างกฎระเบียบหรือความเป็นจิตอาสาของกลุ่มองค์กรในการดูแลผู้สูงอายุ และในด้านการพัฒนาสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและทางสังคมเพื่อหนุนเสริมกระบวนการและกิจกรรมการดูแลและพัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะ

กระบวนการศึกษาชุมชนทำให้เห็นข้อมูลที่เป็นทั้งปัญหาความต้องการ ทุนและศักยภาพของชุมชนในการพัฒนาและดูแลผู้สูงอายุ องค์กรในชุมชนได้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและเครือข่ายต่าง ๆ ในชุมชน ควรมีการบูรณาการการดูแลและพัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุร่วมกัน การสร้างกฎระเบียบร่วมกันใน

การหนุนเสริมการพัฒนาและการดูแลผู้สูงอายุ การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และจัดการระบบบริการและสภาพแวดล้อมที่หนุนเสริมให้ผู้สูงอายุใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุข ชุมชนต้องมีการเตรียมตัวกลุ่มวัยก่อนสูงอายุเพื่อให้เป็นผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ และพัฒนาศักยภาพกลุ่มผู้สูงอายุให้สามารถดูแลตนเองได้หรือให้การช่วยเหลือผู้อื่นหรือผู้สูงอายุด้วยกันได้

เอกสารอ้างอิง

- [1] United Nations. World Population Ageing 2019. [ออนไลน์]. (2020). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 6 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Highlights.pdf>
- [2] ปราโมทย์ประสาทกุล. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: พรินเตอร์; 2563.
- [3] จารีย์ ปิ่นทอง และคณะ. สังคมสูงวัยกับความท้าทายตลาดแรงงานไทย. [ออนไลน์]. (2561). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 6 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/AgePeriodCohort.pdf>
- [4] สมชาย ชัยจันทร์ และ ขนิษฐา นันทบุตร. วาทกรรมอัตลักษณ์คุณค่าผู้สูงอายุในชุมชน. วารสารพยาบาลและสุขภาพ 2561; 41: 84 – 94.
- [5] เกื้อ วงศ์บุญสิน และพัชรราวลัย วงศ์บุญสิน. การปันผลทางประชากรระยะ 3: สู่อสังคมสูงวัยระดับสูงสุดของไทย. [ออนไลน์]. (2562). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 6 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://www.Bangkokbiznews.com/blog/detail/647465>
- [6] World Health Organization. Active Ageing: A Policy Framework. Geneva: World Health Organization. [ออนไลน์]. (2002). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 6 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2014/06/WHO-Active-Ageing-Framework.pdf>
- [7] สำนักงานสถิติแห่งชาติ. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ดัชนีพหุผลผู้สูงอายุไทย. [ออนไลน์]. (2560). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 6 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <http://www.nso.go.th/sites/2014en/Survey/social/domographic/Active%20Ageing/Active%20Ageing%20Index.pdf>
- [8] สมชาย ชัยจันทร์. วิถีชุมชน: พื้นที่ประกอบสร้างอัตลักษณ์เชิงคุณค่าผู้สูงอายุ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี 2563; 2: 12 – 21.
- [9] สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. พระราชบัญญัติสภาพัฒนาการและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2537. [ออนไลน์]. (2562). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 6 สิงหาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก http://www.local.moi.go.th/tambon_update.pdf
- [10] ขนิษฐานันทบุตรและคณะ. คู่มือการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาแนวทางการดำเนินงานสนับสนุนวิชาการระหว่างสถาบัน

- การศึกษาร่วมกับชุมชนท้องถิ่น; วันที่ 24-25 พฤษภาคม 2561; ณ ห้องวินัส โรงแรมมิราเคิลหลักลี กรุงเทพมหานคร; 2561.
- [11] ไมตรี อินทรีย์ยะ. ทูนทางสังคม. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ 2560; 9: 14 – 25.
- [12] ขนิษฐา นันทบุตร และคณะ. แนวทางการถอดบทเรียนชุมชนท้องถิ่นต้นแบบ (จัดการตนเอง). วันที่ 11 – 13 กันยายน 2560; ห้องประชุมวายุภักษ์ 6 ชั้น 5 โรงแรมเซ็นทรา ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะกรุงเทพมหานคร; 2560.
- [13] สมชาย ชัยจันทร์ และคณะ. รายงานสรุปการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการสนับสนุนวิชาการระหว่างสถาบันการศึกษาร่วมกับชุมชนท้องถิ่นในการพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุโดยชุมชนท้องถิ่น 2562. วันที่ 22 – 24 กรกฎาคม 2562 ห้องประชุม VIP 3 สุรสัมมนาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีนครราชสีมา; 2562.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

การพัฒนากระบวนการบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวง
โดยใช้หลักการพื้นฐานของลีนและการเว้นระยะห่างทางกายภาพ

Service system development in NCD clinic at Chumphuang hospital
under lean thinking & physical distancing

ชวิศ เมฆาบุตร* ปัทมา สำราญ** จารุจิต ประจित*** จันทร์จิรา วาจำนูน****
ปัทมา เพ็ญจันทร์***** ธนวัฒน์ ยางเครือ***** และวารภรณ์ คล้ายพึ้ง*****

Chawit Methabut* Pattama Samran** Jarujit Prajit***Janjira Wajamun****

Pattama Penjunt***** Thanawat Yangkrua***** and Waraporn Klaypuing*****

โรงพยาบาลชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา * ** * ** * ** * ** * ** * ** * ** * ** * ** *

Chumphuang Hospital Nakhonratchasima * ** * ** * ** * ** * ** * ** * ** * ** * ** *

เบอร์โทรศัพท์ 08-9721-1226; Email: jarujit15@gmail.com***

วันที่รับ 12 ก.ค. 2564; วันที่แก้ไข 4 พ.ย.2564; วันที่ตอบรับ 17 พ.ค. 2565

บทคัดย่อ

วิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากระบวนการบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังและศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรและผู้รับบริการโดยใช้กรอบแนวคิดหลักการพื้นฐานของลีนและการเว้นระยะห่างทางกายภาพประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ (1) บุคลากร (2) ผู้ป่วยและญาติ โดยใช้เครื่องมือ (1) ระบบการให้บริการผู้ป่วย (2)แบบประเมินความพึงพอใจผู้รับบริการและของบุคลากรมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.77และ 0.91 ตามลำดับ วิเคราะห์ปัจจัยด้านบุคคลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจก่อนและหลังพัฒนาระบบ โดยใช้สถิติทดสอบ independent t-test

ผลการศึกษา หลังใช้ระบบบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยใช้กรอบแนวคิดหลักการ

พื้นฐานของลีนและ การเว้นระยะห่างทางกายภาพ โดยจัดที่นั่งรอตรวจให้มีระยะห่างของที่นั่งเฉลี่ยอย่างน้อย 1 เมตร พบว่า ขั้นตอนการให้บริการลดลง ระยะเวลาให้บริการลดลง ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจสูงกว่าก่อนการปรับปรุง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $p < .000$ ข้อเสนอแนะ (1) ควรนำเสนอผลการวิจัยในที่ประชุมสหวิชาชีพเพื่อใช้ข้อมูลในการพัฒนาแต่ละแผนกที่เกี่ยวข้องต่อไป (2) ควรปรับปรุงป้ายคำแนะนำการบริการในโรงพยาบาลเพื่อความสะดวกต่อผู้ใช้บริการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ

คำสำคัญ : การพัฒนาระบบบริการ; ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง; หลักการพื้นฐานของลีน; การเว้นระยะห่างทางกายภาพ; ระบบบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

Abstract

This action research aimed to develop NCDs service system and describe the satisfaction of providers and NCDs patients by using PDCA process. The sample was selected by convenient sampling. Based on Basic Principles of Lean Management and physical distancing. Instruments were (1) Patient care system (2) the patients satisfaction assessment questionnaire with reliability alpha of Cronbach coefficient was 0.77 (3) the providers satisfaction assessment questionnaire with reliability alpha of Cronbach coefficient was 0.91. Demographic data including mean, percentage and standard deviation, were used to analyzed and compare satisfaction of before and after system development by using independent t-test statistic.

Results : Based on Basic Principles of Lean Management and physical distancing, results revealed that arranging waiting seats to have an average seating distance at least 1 meter. The process and time of service were reduced. Customer satisfaction was higher than before development significantly ($p < .000$). Suggestions were as follows: (1) Research results should be distributed to multi-disciplinary team for development (2) Improve the service instructions in the hospital for the convenience of elderly participants.

Keywords : Service system development; NCDs Patients; Basic Principles of Lean Management;

Physical Distancing; Non-communicable Disease Service System

บทนำ

การระบาดของโคโรนาไวรัส (COVID-19) เกิดขึ้นเมื่อธันวาคม พ.ศ.2562 จนถึงปัจจุบัน Centers for Disease Control and Prevention หรือ CDC ให้คำแนะนำในการเว้นระยะห่างทางกายภาพระหว่างกัน เพื่อลดการแพร่กระจายลดการใกล้ชิดกัน หรือเรียกว่า physical distancing มีความหมายถึงช่องว่างหรือระยะห่างตัวเรากับบุคคลอื่น ได้แก่ การอยู่ห่างกันอย่างน้อย 6 ฟุต หรือ 2 ช่วงแขน ไม่เข้าไปอยู่ในที่ชุมชนและหลีกเลี่ยงการรวมกันเป็นกลุ่ม ช่วยชะลอการแพร่กระจายของเชื้อโรค เมื่อรู้ตัวว่าเริ่มป่วยแม้จะไม่มีอาการแสดง ต้องไม่เข้าไปในสถานที่ปิด ให้อยู่ห่างจากผู้อื่นให้มากที่สุด^[1] ในประเทศอินเดีย มีศึกษาการเตรียมความพร้อมสถานพยาบาล ปฐมภูมิสำหรับการออกมาตรการทำให้บริการผู้ป่วยนอกในระบที่มีการระบาดของโควิด 19 จำนวน 51 หน่วยบริการ พบว่าร้อยละ 49 ของหน่วยบริการมีปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐานและการควบคุมการติดเชื้อมีพื้นที่จำกัดในการรองรับผู้รับบริการ ไม่มีประตูเข้าออกแยกกัน ร้อยละ 57 มีการระบายอากาศไม่เพียงพอและร้อยละ 75.5 มีมาตรการควบคุมการติดเชื้อในอากาศเพียงเล็กน้อย^[2] ในประเทศไทย กรมการแพทย์ได้จัดทำคู่มือการจัดการระบบบริการผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูง วิธีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง โดยได้กำหนดให้มีการปรับรูปแบบการบริการ ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 (COVID-19) ให้ความสำคัญตามหลัก 2P Safety (patient and personnel safety) เพื่อให้ผู้ป่วยและบุคลากรปลอดภัย จึงให้ความสำคัญในการลดความแออัดเป็นอันดับแรก^[3] นลิน จรุงชนะกิจ ทำการศึกษาผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยสถานการณพิเศษ (โควิด-19) โรงพยาบาลโทรจาม พบว่าผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยสถานการณพิเศษฯ ส่วนใหญ่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี ควรพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานโดยคำนึงถึงปัจจัยด้านข้อมูลส่วนบุคคล และพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองร่วมด้วย^[4] ในการศึกษาที่ใช้แนวคิดลิ้นมาพัฒนาระบบงานเพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงานลดขั้นตอนการให้บริการ เพื่อลดความแออัดในสถานบริการ ร่วมกับแนวคิดการเว้นระยะห่างทางกายภาพระหว่างบุคคล เพื่อให้ผู้ป่วยและบุคลากรปลอดภัย ตามหลักการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง^[3]

ในปี พ.ศ. 2559, 2560 และ 2561 ประเทศไทยมีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและเบาหวาน จำนวน 1,390,559, 2,240,586 และ 2,409,659 ราย เขตสุขภาพที่ 9 ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์และสุรินทร์ มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและเบาหวาน จำนวน 219,501, 239,730 และ 258,127 ราย ตามลำดับ^[5] จังหวัดนครราชสีมา มีผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและเบาหวาน จำนวน 88,701, 96,550 และ 106,483 ราย ตามลำดับ^[6] โรงพยาบาล

ชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา ให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในปี พ.ศ. 2559, 2560 และ 2561 จำนวน 26,400, 29,040 และ 31,680 ครั้ง ตามลำดับ^[7] ซึ่งจะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทุกปี อัตราผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่จากกลุ่มเสี่ยงเบาหวานในปี พ.ศ. 2560, 2561 และ 2562 ร้อยละ 1.80, 1.59 และ 1.97 อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันในปี พ.ศ. 2560, 2561 และ 2562 ร้อยละ 1.96, 1.25 และ 2.33 ตามลำดับ^[8] จำนวนข้อร้องเรียนเรื่องระยะเวลารอคอยในปี พ.ศ. 2560, 2561 และ 2562 จำนวน 8 ครั้ง, 6 ครั้ง และ 5 ครั้ง ตามลำดับ^[9] และจากการสอบถามผู้ป่วยและญาติที่มาใช้บริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง มีข้อเสนอแนะข้อคิดเห็น เกี่ยวกับการให้บริการ สถานที่ ดังนี้ ให้บริการล่าช้า ผู้ป่วยรอนานในกระบวนการทำบัตร เจาะเลือด ชักประวัติ ด้านพฤติกรรมบริการ มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตรวจของแพทย์ คือไม่ได้ตรวจกับแพทย์คนเดิม รอคิวตรวจนาน การพุดจาของแพทย์ น้ำเสียงไม่ไพเราะ พูดเร็ว ฟังไม่ชัด แสดงอารมณ์ใส่ผู้ป่วย ไม่อธิบายข้อมูลผู้ป่วย การรอคิวรับยานาน เจ้าหน้าที่ห้องยาพูดเสียงเบา มีเสียงดังรบกวน สถานที่คับแคบ ห้องน้ำไม่เพียงพอ อยู่ไกล และไม่มีพนักงานบริการรถเข็น

โรงพยาบาลชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา เป็นโรงพยาบาลชุมชน ขนาด 60 เตียง (เปิดให้บริการจริง 75 เตียง) จำนวนบุคลากร 255 คน ดูแลประชากร 81,944 คน^[10] จำนวนผู้รับบริการผู้ป่วยนอก 3 ปีย้อนหลัง ในปีงบประมาณ 2560, 2561 และ 2562 จำนวน 103,892, 102,308 และ 106,735 ราย ตามลำดับ คิดเป็นจำนวนครั้ง

เท่ากับ 146,723 , 152,240 และ 160,739 ครั้งต่อปี คิดเป็นอัตราการบริการผู้ป่วยนอกเฉลี่ยวันละ 401, 418 และ 440 ครั้ง ตามลำดับ^[11] มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง 3 ปีซ้อนหลัง 11,333 , 11,984 และ 12,615 ราย^[7] มีจำนวนครั้งการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทุกประเภท ในปี พ.ศ. 2559, 2560 และ 2561 จำนวน 26,400, 29,040 และ 31,680 ครั้ง ตามลำดับ^[6]

จากสภาพการปฏิบัติงาน ภายใต้อุปสรรค การให้บริการของโรงพยาบาลซึ่งมีจำกัด เท่าเดิม มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสและแพร่กระจายเชื้อโรค บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรังโรงพยาบาลชุมพวง ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพเภสัชกร เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่งานเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่เวชสถิติ พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ และ พนักงานแปล มีขั้นตอนการให้บริการ 9 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ยืนยันบัตร (2) พยาบาลคีย์ข้อมูลเพื่อเจาะเลือด (ผู้ป่วยนั่งรอเจาะเลือด) (3) เจาะเลือด (4) ชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต (ผู้ป่วยนั่งรอคิววัดความดันโลหิต) (5) ชักประวัติ (ผู้ป่วยนั่งรอซักประวัติ) (6) แพทย์ ตรวจ (นั่งรอแพทย์, นั่งรอผลการตรวจเลือด) (7) exit care (พยาบาลให้คำแนะนำ) (8) ยื่นเอกสาร การรับยา (รอการเงินเรียก, รอรับยา) (9) รับยา ซึ่งจากการสอบถามผู้รับบริการและญาติ ที่มารับบริการระบุว่าให้บริการช้า รอนาน สถานที่คับแคบ ที่นั่งไม่เพียงพอ คนเยอะและ เสี่ยงดังรบกวน ทีมผู้วิจัยในฐานะบุคลากร ผู้ปฏิบัติงานจึงมีความต้องการพัฒนาระบบบริการ

เพื่อให้ผู้รับบริการ (customer) และผู้ให้บริการ (provider) มีความสะดวก ปลอดภัย ตามหลัก 2P safety ผู้ใช้บริการพึงพอใจ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

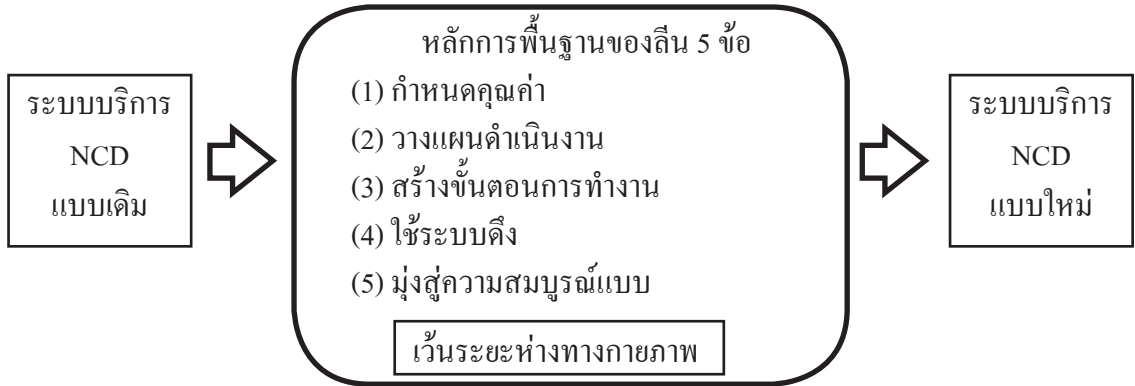
1. เพื่อพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวง โดยใช้แนวคิด ลีนและการเว้นระยะห่างทางกายภาพ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากร และผู้รับบริการ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาเพื่อพัฒนาระบบ การให้บริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโรงพยาบาล ชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา ในเดือนตุลาคม 2563 - มีนาคม พ.ศ. 2564

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวง ครั้งนี้ใช้แนวคิด หลักการพื้นฐานของลีน^[12] หรือ Basic Principles of Lean Management 5 ข้อ คือ (1) กำหนดคุณค่า (identify value) (2) วางแผนดำเนินงาน (map the value stream) (3) สร้างขั้นตอนการทำงาน (create flow) (4) ใช้ระบบดึง (establish pull) (5) มุ่งสู่ ความสมบูรณ์แบบ (seek perfection) ร่วมกับใช้ แนวคิดการเว้นระยะห่างทางกายภาพ (physical distancing)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) จุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เริ่มดำเนินการตั้งแต่ ตุลาคม 2563 -มีนาคม 2564

โดยมีขั้นตอนการวิจัย 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 plan วิเคราะห์สถานการณ์ (situational analysis) ออกแบบ พัฒนาระบบโดยใช้ lean thinking และ physical distancing จากทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์

ระยะที่ 2 do นำระบบที่ออกแบบไว้มาปฏิบัติ

ระยะที่ 3 check ประเมินผลการใช้ระบบ (evaluation)

ระยะที่ 4 act / reflection และปรับปรุงเพื่อ re-plan และประเมินก่อนการใช้รูปแบบและประเมินผลหลังการใช้รูปแบบในด้าน : ขั้นตอนระยะเวลา และความพึงพอใจ

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เภสัชกร เทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่งานเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่งานเภสัชกรรม เจ้าหน้าที่เวชสถิติ เจ้าหน้าที่งานเวชระเบียน ผู้ช่วยเหลือคนไข้

และพนักงานเปลด ที่ปฏิบัติงานโรงพยาบาลชุมพวง ในปีงบประมาณ 2563 - 2564 และปฏิบัติงานในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 -มีนาคม พ.ศ. 2564

2. ผู้รับบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย (กรณีผู้ป่วยไม่สามารถสื่อสารได้) ที่มารับบริการ ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 – มีนาคม พ.ศ. 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระยะที่ 2 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1

ประชากร ได้แก่ ผู้ป่วยที่มาใช้บริการแผนกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวง จำนวน 12,615 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ป่วยและญาติที่มาใช้บริการแผนกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 (ประเมินก่อนพัฒนาระบบ 40 คน) และผู้ป่วยและญาติผู้ป่วยที่นั่งรอรับบริการแผนกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 (ประเมินหลังพัฒนาระบบ 150 คน) เป็นผู้ให้บริการคนละกลุ่ม

เกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria)

1. อายุ 20 ปีขึ้นไป
2. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย
3. สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ทุกขั้นตอนของโครงการ

กลุ่มที่ 2

ประชากร ได้แก่ บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวง จำนวน 51 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชากรทั้งหมด (ประเมินก่อนและหลังพัฒนาระบบเป็นกลุ่มเดียวกัน)

เกณฑ์การคัดเข้า (inclusion criteria)

1. เป็นบุคลากรที่ให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยตรง

2. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้ทุกขั้นตอนของโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือประกอบด้วยเครื่องมือวิจัยและเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือวิจัย ได้แก่ ระบบการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ปรับปรุงใหม่

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบบันทึกระยะเวลาการรับบริการตรวจรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

2. แบบประเมินความพึงพอใจผู้ใช้บริการแผนกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

3. แบบประเมินความพึงพอใจของบุคลากรสำหรับบุคลากรที่มีส่วนในการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ

จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพ แผนกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาล 1 ท่าน

2. การตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจผู้รับบริการและแบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรผู้ให้บริการ ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลชุมพวง ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามากที่สุด จำนวน 30 คน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Chronbach's Alpha Coefficient) แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ 0.91 และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ป่วยมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ 0.77

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวง จังหวัดนครราชสีมา เริ่มดำเนินการตั้งแต่ เดือนตุลาคม 2563 - มีนาคม พ.ศ. 2564 ผลการศึกษา มีดังนี้

ระยะที่ 1 plan : วิเคราะห์สถานการณ์ ออกแบบ พัฒนาระบบโดยใช้แนวคิดลีน และการเว้นระยะห่างทางกายภาพ โดยศึกษาเอกสารข้อมูลการให้บริการ สนทนากลุ่ม (focus group) ระดมสมอง (brain storming) สอบถาม สัมภาษณ์ บุคลากร ผู้ป่วยและญาติ นำมาออกแบบระบบจากการทบทวนวรรณกรรมและข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์ ดังนี้

1. โรงพยาบาลชุมพวงจังหวัดนครราชสีมา เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ให้บริการ

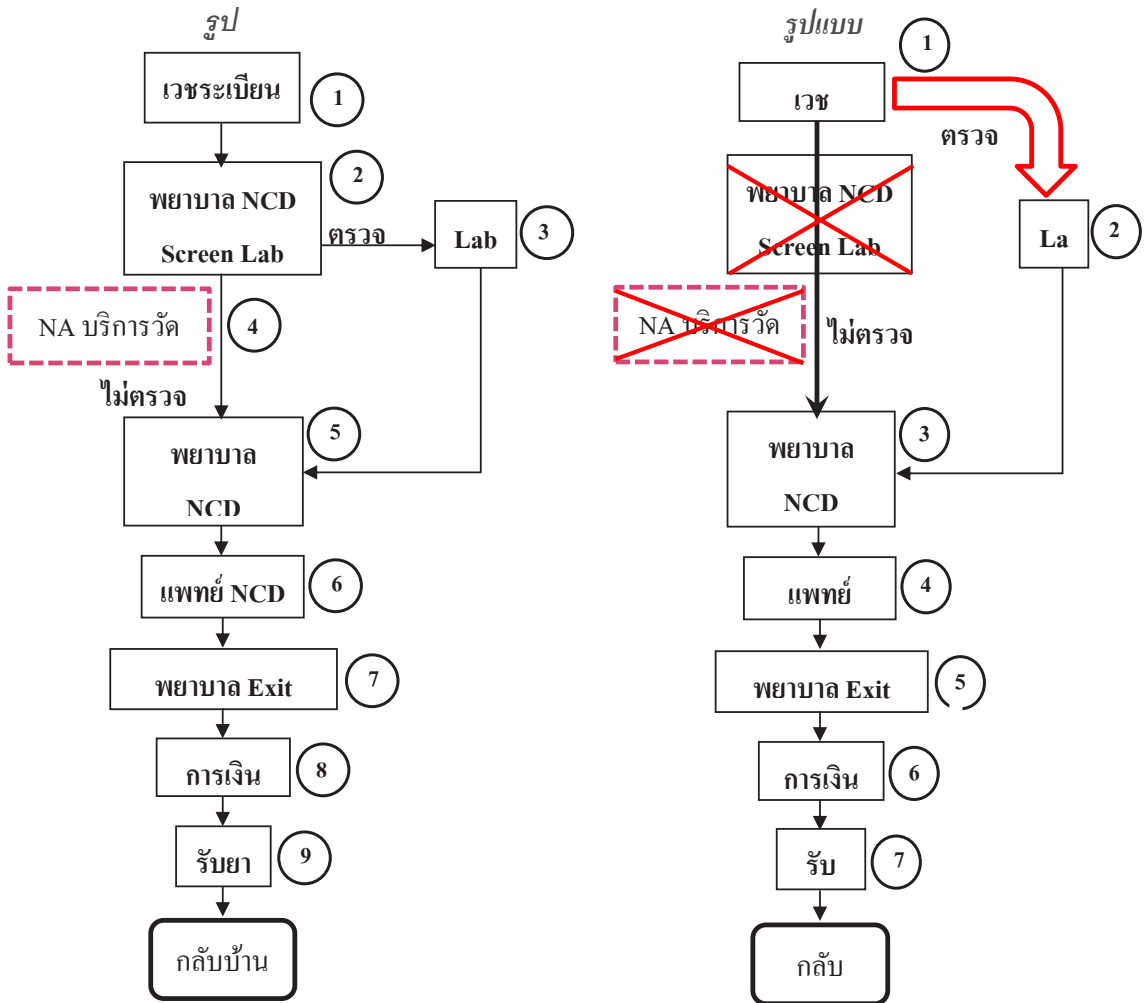
บทความวิจัยต้นฉบับ

ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทุกประเภทในปี พ.ศ. 2559, 2560 และ 2561 จำนวน 26,400, 29,040 และ 31,680 ครั้ง ตามลำดับ

2. บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการให้บริการผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวง ได้แก่ แพทย์พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร เจ้าพนักงานเภสัชกรรม นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าพนักงานเทคนิคการแพทย์ เจ้าหน้าที่เวชสถิติ พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ และพนักงานแปล

3. ขั้นตอนการให้บริการรูปแบบเดิม 9

ขั้นตอน ระยะเวลาให้บริการเฉลี่ยเท่ากับ 303 นาที ดังนี้ (1) ยืนยันบัตร (2) พยาบาลคีย์ข้อมูลเพื่อเจาะเลือด (ผู้ป่วยนั่งรอเจาะเลือด) (3) เจาะเลือด (4) ชั่งน้ำหนัก วัดความดันโลหิต (ผู้ป่วยนั่งรอคิววัดความดันโลหิต) (5) ชักประวัติ (ผู้ป่วยนั่งรอซักประวัติ) (6) แพทย์ตรวจ (นั่งรอแพทย์, นั่งรอผลเลือด) (7) Exit care (พยาบาลให้คำแนะนำ) (8) ยื่นเอกสารการรับยา (รอการเงินเรียก, รอรับยา) และ (9) รับยาภายหลังการออกแบบระบบทำให้ขั้นตอนการบริการลดลง 2 ขั้นตอน ดังภาพ 2

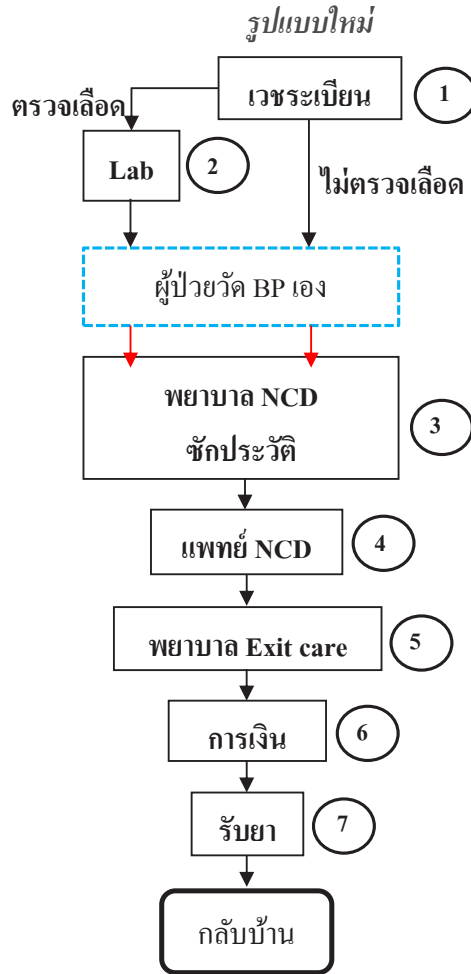


ภาพ 2 เปรียบเทียบการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวง

ระยะที่ 2 do ปฏิบัติตามระบบที่ออกแบบไว้

นำระบบมาใช้ในการให้บริการผู้ป่วยที่มา
รับบริการคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นระยะเวลา
1 เดือน ระบบใหม่ตัดขั้นตอนการพบพยาบาล

ก่อนเจาะเลือดและขั้นตอนการนั่งรอวัดความดัน
โลหิตออกไป ได้ระบบใหม่ คงเหลือขั้นตอนการ
ให้บริการ 7 ขั้นตอน ดังภาพ 3



ภาพ 3 ผังการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวง รูปแบบใหม่

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้
บริการ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56 เพศชาย ร้อยละ
44 ผู้ป่วยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเอง ร้อยละ 89.3
และร้อยละ 10.7 เป็นญาติผู้ป่วย ส่วนใหญ่มีอายุ
66 ขึ้นไป (ร้อยละ 63) อายุ 51-60 ปีร้อยละ 32.67

อายุ 61 – 65 ปี ร้อยละ 14 อายุ 36 – 50 ปี ร้อยละ 10
และอายุ 26 – 35 ปี ร้อยละ 1.33 (\bar{x} = 61.97, S.D. =
9.98 ปี, Max = 85 ปี, Min = 29 ปี, Median = 63, Mode
= 60 ปี) ดังตาราง 1

บทความวิจัยต้นฉบับ

ตาราง 1 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ใช้บริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำแนกตามเพศ อายุสถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพและกลุ่มโรค (n= 150)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	66	44
หญิง	84	56
2. ผู้ตอบแบบสอบถาม		
ผู้ป่วย	134	89.3
ญาติ	16	10.7
3. อายุ (ปี)		
26-35	2	1.33
36-50	15	10
51-60	49	32.67
61-65	21	14
66 ปีขึ้นไป	63	42
\bar{x} = 61.97 ปี, S.D.= 9.98 ปี, Max =85 ปี, Min =29 ปี, Median=63, Mode = 60 ปี		
4. สถานภาพสมรส		
โสด	10	6.7
คู่	122	81.3
หม้าย / หย่า	18	12
5. การศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	1	0.7
ประถมศึกษาปีที่ 4	100	66.7
ประถมศึกษาปีที่ 6	25	16.7
มัธยมศึกษาตอนต้น/เทียบเท่า	6	4
มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบเท่า	10	6.7
อนุปริญญา	2	1.3
ปริญญาตรี	6	4

ตาราง 1 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ใช้บริการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ และกลุ่มโรค (n= 150) (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
6. อาชีพ		
เกษตรกร/ประมง	101	67.3
แม่บ้าน/พ่อบ้าน/เกษียณ	24	16
รับจ้างทั่วไป	10	6.7
ค้าขายรายย่อย/อาชีพอิสระ	7	4.7
ลูกจ้าง/พนักงานบริษัท	5	3.3
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	1.3
อาชีพอิสระ	1	0.7
7. ผู้รับผิดชอบค่ารักษาพยาบาล		
บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า	123	82
สวัสดิการข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	21	14
ประกันสังคม	4	2.7
ชำระเงินเอง	2	1.3
8. การวินิจฉัยโรค		
เบาหวาน (DM)	27	18
เบาหวานและความดันโลหิตสูง (DM,HT)	80	53.3
ความดันโลหิตสูง (HT)	43	28.7
9. ระยะเวลาที่มารับการรักษาโรคเรื้อรังที่โรงพยาบาลชุมชน		
≤1 ปี	18	12
2-5 ปี	38	25.3
6-10 ปี	45	30
11-20 ปี	37	24.7
21 ปีขึ้นไป	12	14
\bar{x} = 9.23 ปี, S.D.= 7.69 ปี, Max =36 ปี , Min = 1 ปี, Median =7, Mode = 1 ปี		
10. ความถี่ในการมาใช้บริการ		
มากกว่า 2 ครั้ง / ปี	150	100

บทความวิจัยต้นฉบับ

ให้บริการที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิงร้อยละ 71.7 เพศชายร้อยละ 28.3 กลุ่มอายุ 36 – 50 ปี ร้อยละ 45.7 กลุ่มอายุ 25 – 35 ปี ร้อยละ 43.5 กลุ่มอายุ <25 ปี ร้อยละ 6.5 และน้อยที่สุดได้แก่กลุ่มอายุ 51 - 60 ปี ร้อยละ 4.3 ปฏิบัติงานในตำแหน่ง แพทย์ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 10.9 พยาบาลวิชาชีพ 5 คนคิดเป็นร้อยละ 10.9 พนักงานช่วยเหลือคนไข้ 10 คนคิดเป็นร้อยละ 21.7 เกสซ์กร 7 คนคิดเป็นร้อยละ 15.2 เจ้าพนักงาน

เกสซ์กรรม 3 คนคิดเป็นร้อยละ 6.5 นักเทคนิคการแพทย์ 4 คนคิดเป็นร้อยละ 8.7 เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์ 1 คนคิดเป็นร้อยละ 2.2 เจ้าพนักงานเวชสถิติ 2 คนคิดเป็นร้อยละ 4.3 เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 คนคิดเป็นร้อยละ 2.2 นักวิชาการบัญชีและการเงิน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 4.3 พนักงานเก็บเงิน 1 คนคิดเป็นร้อยละ 2.2 พนักงานแปล 5 คนคิดเป็นร้อยละ 10.9 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบุคลากรผู้ให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำแนกตาม เพศ อายุ อาชีพและกลุ่มโรค (n= 46)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	13	28.3
หญิง	33	71.7
2.อายุ (ปี)		
<25	3	6.5
25-35	20	43.5
36-50	21	45.7
51-60	2	4.3
3. ตำแหน่งงาน		
แพทย์	5	10.9
พยาบาลวิชาชีพ	5	10.9
พนักงานช่วยเหลือคนไข้	10	21.7
เกสซ์กร	7	15.2
เจ้าพนักงานเกสซ์กรรม	3	6.5
นักเทคนิคการแพทย์	4	8.7
เจ้าพนักงานวิทยาศาสตร์การแพทย์	1	2.2
เจ้าพนักงานเวชสถิติ	2	4.3
เจ้าพนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์	1	2.2

ตาราง 2 ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบุคลากรผู้ให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จำแนกตาม เพศ อายุ อาชีพและกลุ่มโรค (n= 46) (ต่อ)

คุณลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
นักวิชาการบัญชีและการเงิน	2	4.3
พนักงานเก็บเงิน	1	2.2
พนักงานแปล	5	10.9
4. แผนกที่ปฏิบัติงาน		
กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์	6	13.0
กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค	12	26.1
การเงินและบัญชี	3	6.5
งานการพยาบาลโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	6	13.0
เวชระเบียน	9	19.6
ศูนย์แปล	5	10.9
องค์กรแพทย์	5	10.9
1 วัน	3	6.5
2 วัน	5	10.9
3 วัน	1	2.2
4 วัน	2	4.3
5 วัน	35	76.1

ระยะที่ 3 check ประเมินผลการใช้ระบบ โดยประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

1. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแผนกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังจำนวน 150 ราย และประเมินผลจากบุคลากรผู้ให้บริการจำนวน 46 คน สรุปได้ว่า หลังการพัฒนา ปรับปรุงระบบผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในขั้นตอนการบริการเพิ่มขึ้นทั้ง 9 ขั้นตอน โดยมี 8 ขั้นตอนที่ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ได้แก่ (1) การตรวจของแพทย์ ($\bar{x}=4.67, S.D.=0.65$) (2) การให้คำแนะนำของ

พยาบาลหลังการตรวจ ($\bar{x}=4.63, S.D.=0.55$) (3) การเงิน การจ่ายเงิน การยื่นบัตรเพื่อรับยา ($\bar{x}=4.61, S.D.=0.57$) (4) การจ่ายยา ($\bar{x}=4.61, S.D.=0.59$) (5) การชั่งน้ำหนัก ($\bar{x}=4.54, S.D.=0.74$) (6) การยื่นบัตร/ทำบัตร ($\bar{x}= 4.53, S.D.=0.77$) (7) การวัดความดัน ($\bar{x}=4.53, S.D.=0.71$) (8) การซักประวัติก่อนพบแพทย์ ($\bar{x}=4.52, S.D.=0.65$) และ ความพึงพอใจขั้นตอนการเจาะเลือดฯเป็นลำดับต่ำสุดท้ายอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}= 4.26, S.D.=1.46$) ดังตาราง 3

ตาราง 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการแผนกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	ก่อนปรับปรุง (n=40)		หลังปรับปรุง (n=150)	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
1.การยื่นบัตร/ทำบัตร	4.20	0.65	4.53	0.77
2. การเจาะเลือด,ตรวจปัสสาวะฯ	4.18	0.75	4.26	1.46
3. การชั่งน้ำหนัก	4.27	0.72	4.54	0.74
4. การวัดความดัน	4.10	0.74	4.53	0.71
5. การซักประวัติก่อนพบแพทย์	4.00	0.82	4.52	0.65
6. การตรวจของแพทย์	4.00	0.82	4.67	0.65
7. การให้คำแนะนำของพยาบาลหลังการตรวจ	3.90	0.98	4.63	0.55
8. การเงิน การจ่ายเงิน การยื่นบัตรเพื่อรับยา	4.10	0.81	4.61	0.57
9. การจ่ายยา	4.05	0.75	4.61	0.59
10.ความพึงพอใจโดยภาพรวม	4.15	0.70	4.50	0.82

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อ จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลังปรับปรุงระบบสูงกว่าก่อนการปรับปรุงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001

2. ความพึงพอใจของบุคลากรผู้ให้บริการแผนกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สรุปได้ว่าหลังปรับปรุงระบบบริการผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในขั้นตอนการบริการเพิ่มขึ้น 2 ขั้นตอน ได้แก่ (1)การเจาะเลือด, ตรวจปัสสาวะฯ ($\bar{x} = 3.69$, S.D.=0.59) และ (2) การให้คำแนะนำของพยาบาลหลังการตรวจ ($\bar{x}=3.56$, S.D.=0.72) ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจ

ในขั้นตอนการบริการลดลง 6 ขั้นตอน โดยมีคะแนนความพึงพอใจหลังปรับปรุงระบบบริการเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ (1) การชั่งน้ำหนัก ($\bar{x}=3.69$, S.D.=0.55) (2) การวัดความดัน ($\bar{x}=3.69$, S.D.=0.59) (3) การซักประวัติก่อนพบแพทย์ ($\bar{x}=3.65$, S.D.=0.53) (4) การเงิน การจ่ายเงิน การยื่นบัตรเพื่อรับยา ($\bar{x} = 3.63$, S.D.= 0.64) (5) การยื่นบัตร/ทำบัตร ($\bar{x} = 3.59$, S.D.=0.58) และ(6) การตรวจของแพทย์ ($\bar{x}=3.35$, S.D.=0.71) โดยมีความพึงพอใจขั้นตอนการจ่ายยามากที่สุด โดยมีระดับคะแนนความพึงพอใจก่อนปรับปรุงเท่ากับหลังปรับปรุง ($\bar{x}=3.78$, S.D.=0.66) ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบความพึงพอใจของบุคลากรผู้ให้บริการแผนกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังก่อนและหลังปรับปรุงระบบ

ความพึงพอใจของผู้ให้บริการ	ก่อนปรับปรุง (n=36)		หลังปรับปรุง (n=46)	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
1. การยื่นบัตร/ทำบัตร	3.72	0.57	3.59	0.58
2. การเจาะเลือด, ตรวจปัสสาวะฯ	3.50	0.51	3.69	0.59
3. การชั่งน้ำหนัก	3.75	0.50	3.69	0.55
4. การวัดความดัน	3.72	0.51	3.69	0.59
5. การซักประวัติก่อนพบแพทย์	3.72	0.57	3.65	0.53
6. การตรวจของแพทย์	3.72	0.61	3.35	0.71
7. การให้คำแนะนำของพยาบาลหลังการตรวจ	3.47	0.81	3.56	0.72
8. การเงิน การจ่ายเงิน การยื่นบัตรเพื่อรับยา	3.78	0.64	3.63	0.64
9. การจ่ายยา	3.78	0.54	3.78	0.66
10. ความพึงพอใจโดยภาพรวม	3.81	0.58	3.60	0.45

ความรู้สึกพึงพอใจของบุคลากรในการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ สามารถปฏิบัติงานให้บริการผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.55) ใช้ความรู้ที่ท่านมีในการให้บริการผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.66) มีทัศนคติที่ดีต่อ

การให้บริการผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.04$, S.D. = 0.63) มีความรู้เพียงพอต่อการให้บริการผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.93$, S.D. = 0.61) มีความสุขในการให้บริการผู้ป่วยอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 0.69) ค่าเฉลี่ยความรู้สึกพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.99$, S.D. = 0.51) ดังตาราง 5

ตาราง 5 ความรู้สึกพึงพอใจของบุคลากรต่อรูปแบบการให้บริการตรวจรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่ (n=46)

ความพึงพอใจ	\bar{x}	S.D.
1. ใช้ความรู้ที่ท่านมีในการให้บริการผู้ป่วย	4.04	0.66
2. มีความรู้เพียงพอต่อการให้บริการผู้ป่วย	3.93	0.61
3. มีทัศนคติที่ดีต่อการให้บริการผู้ป่วย	4.04	0.63
4. มีความสุขในการให้บริการผู้ป่วย	3.85	0.69
5. สามารถปฏิบัติงานให้บริการผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย	4.09	0.55
เฉลี่ย	3.99	0.51

ระยะที่ 4 act / reflection และปรับปรุง เพื่อ re-plan และประเมินก่อนการให้รูปแบบและ ประเมินผลหลังการให้รูปแบบในด้าน : ขั้นตอน ระยะเวลา และความพึงพอใจ สรุป ดังนี้

1. ขั้นตอนการให้บริการลดลง 2 ขั้นตอน ทำให้ผู้ป่วยลดการเคลื่อนย้ายตนเองขณะรอใช้ บริการ

2. ระยะให้บริการเฉลี่ย 259 นาที ลดลง จากเดิม 303 นาที

3. ปรับปรุงที่นั้งผู้ป่วยเพื่อตอบโต้ภัยการ เว้นระยะห่างทางกายภาพ (physical distancing) เพื่อตอบโต้ภัยชีวิตวิถีใหม่ (new normal) โดย การขยายจุดที่นั้งรอสำหรับผู้ป่วยออกไปอีก 1 จุด บริเวณสนามด้านข้างแผนก NCD ผู้ป่วย/ญาติมี ระยะห่างของที่นั้งเฉลี่ยมากกว่า 1 เมตร

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการ บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลังปรับปรุง ระบบสูงกว่าก่อนการปรับปรุง อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .000

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สึกพึงพอใจของ บุคลากรต่อการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รูปแบบใหม่ (หลังปรับปรุง) (\bar{x} =3.62, S.D.=0.11) มีค่าต่ำกว่ารูปแบบเดิม (ก่อนปรับปรุง) (\bar{x} =3.69, S.D.=0.12) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p =.170)

อภิปรายผล

1. สถานการณ์การให้บริการผู้ป่วยโรค ไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวง จังหวัด นครราชสีมาเป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง จำนวนผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง 3 ปี ย้อนหลัง 11,333 , 11,984 และ 12,615 ราย มีจำนวนครั้งการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

ทุกประเภทในปี พ.ศ.2559, 2560 และ 2561 จำนวน 26,400 , 29,040 และ 31,680 ครั้ง ตามลำดับ บุคลากรที่มีส่วนร่วมในการให้บริการ ผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวง ได้แก่ แพทย์ พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร เจ้าพนักงานเภสัชกรรม นักเทคนิคการแพทย์ เจ้าพนักงานเทคนิคการ แพทย์ เจ้าหน้าที่เวชสถิติ พนักงานผู้ช่วยเหลือ คนไข้ และพนักงานเปล มีขั้นตอนการให้บริการ 9 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ยืนยันบัตร (2) พยาบาลคัดข้อมูล เพื่อเจาะเลือด (ผู้ป่วยนั่งรอบัตรคิว) (3) เจาะเลือด (ผู้ป่วยนั่งรอเจาะเลือด) (4) ชั่งน้ำหนัก วัดความดัน โลหิต (ผู้ป่วยนั่งรอคิววัดความดันโลหิต) (5) ชักประวัติ (ผู้ป่วยนั่งรอซักประวัติ) (6) แพทย์ตรวจ (นั่งรอ แพทย์,นั่งรอผลเลือด) (7) Exit care (พยาบาลให้ คำแนะนำ) (8) ยื่นเอกสารการรับยา (รอการเงิน เรียก,รอรับยา) (9) รับยา ในช่วง 6 เดือนย้อนหลัง มีระยะเวลาให้บริการเฉลี่ยเท่ากับ 303 นาที สอดคล้องกับการศึกษาของปริญญาจันทร์บรรเจิด, บุษรา วาจาจำเริญ, จิราพร คำแก้ว, อาทิตยา ไทพาณิชย์, อรรถยา เปล่งสงวน และนิตยา ภาพสมุท^[13] ที่พบความสูญเสียในระบบ คือ ความสูญเสียเนื่องจากงานเสียในการรอคอย กระบวนการทำงานมากเกินไปและศักยภาพ ของพนักงานไม่ถูกใช้อย่างเต็มที่ และอุไรวรรณ วรรณศิริ^[14] ศึกษาการประยุกต์ใช้แนวคิดลีนกับ ภาควิชาการทางการแพทย์เพื่อลดความสูญเสีย ของระบบกรณีศึกษาแผนกรังสีรักษา โรงพยาบาล ตติยภูมิ พบความสูญเสียเปล่าจากการรอคอยที่ไม่ เกิดคุณค่า และการใช้พื้นที่ของแผนกไม่เต็ม ประสิทธิภาพ มีการใช้เครื่องมือสิ้นเปลืองแบบ การแก้ปัญหา พบว่าลดขั้นตอนและเวลาในการ ให้บริการได้

2. การนำระบบที่ออกแบบไว้มาปฏิบัติ มีขั้นตอนการทำงานลดลง 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการตรวจสอบรายการตรวจทางห้องปฏิบัติการ และขั้นตอนการให้บริการชั่งน้ำหนักและการวัดความดันโลหิต โดยมีการปรับระบบบริการโดยให้ผู้ใช้บริการชั่งน้ำหนักและวัดความดันโลหิตด้วยตนเองโดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดสอดแขน ที่ผ่านการสอบเทียบคุณภาพตามมาตรฐานโรงพยาบาล ผลการวัดความดันโลหิตจะแสดงในแผ่นกระดาษ โดยผู้ใช้บริการจะได้รับคำชี้แจงในขั้นตอนการบริการ ผู้ใช้บริการสามารถดำเนินการวัดความดันโลหิตด้วยตนเองและนำแผ่นกระดาษที่แสดงผลการวัดความดันโลหิตนั้นไปยื่นให้กับเจ้าหน้าที่เพื่อกรอกข้อมูลตามระบบ ตามลำดับคิว สามารถลดความแออัดลดระยะเวลาการรอคอยบุคลากรผู้ให้บริการได้ สอดคล้องกับการศึกษาของการประยุกต์ใช้แนวคิดสั้นเพื่อปรับปรุงกระบวนการให้บริการคลินิกโรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ของนฤมล ไชยวารีย์ วุฒินันท์ อัครเดชอนันต์ และบุญพิชชา จิตต์ภักดี^[15] ที่พบว่ากิจกรรมย่อยลดลง 3 กิจกรรมและระยะเวลาให้บริการลดลง สอดคล้องการศึกษาผลการจัดบริการพยาบาลผ่าตัดตามแนวคิดสั้นต่อระยะเวลาการรอคอยและความพึงพอใจ ของผู้รับบริการ โรงพยาบาลดำเนินสะดวกของเสาวลักษณ์มัญญา^[16] ที่พบว่าระยะเวลาการรอคอยของผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดภายหลังการใช้แนวคิดสั้นมีระยะเวลาการรอคอยสั้นกว่าระบบ บริการแบบปกติ ผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดก่อนและหลังการใช้แนวคิดสั้นมีระดับความพึงพอใจสูงกว่าผู้ป่วยที่มารับบริการผ่าตัดแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนการจัดบริการคลินิก

เบาหวานความดันโลหิตสูงวิธีใหม่แบบยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง^[3] ที่ได้กำหนดกระบวนการจัดบริการผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงใหม่ โดยให้บริการแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน

3. ประเมินผลการใช้ระบบ (evaluation) พบว่าหลังการปรับปรุงระบบผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในขั้นตอนการบริการเพิ่มขึ้นทั้ง 9 ขั้นตอน บุคลากรผู้ให้บริการแผนกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีความพึงพอใจหลังการพัฒนาปรับปรุงระบบ ผู้ให้บริการมีความพึงพอใจในขั้นตอนการบริการลดลง 6 ขั้นตอน โดยมีคะแนนความพึงพอใจหลังปรับปรุงระบบบริการเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ (1) การเจาะเลือดฯ (2) การชั่งน้ำหนัก (3) การวัดความดัน (4) การซักประวัติก่อนพบแพทย์ (5) การเงิน การจ่ายเงิน การยื่นบัตรเพื่อรับยา (6) การยื่นบัตร/ทำบัตร (7) การให้คำแนะนำของพยาบาลหลังการตรวจ (8) การตรวจของแพทย์ โดยมีความพึงพอใจขั้นตอนการจ่ายยาสูงสุดในระดับเท่าเดิม สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนากระบวนการพยาบาลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสถานการณืการแพร่ระบาดของ โควิด-19 ของ ประภา ราชา, จารุภา คงรส และชนพร สดชื่น^[17] ที่พบว่าผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยความดันโลหิตสูง มีระดับความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสถานการณืการแพร่ระบาดของ โควิด-19 ที่ระดับมากที่สุดในระดับมั่นใจในมาตรการ ป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ของโรงพยาบาลเจ้าหน้าที่มีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อในหน่วยบริการ เช่น ใส่หน้ากากอนามัย จัดระยะห่างฯ

4. ประเมินก่อนการเลือกรูปแบบและประเมินผลหลังการเลือกรูปแบบ ในด้าน : ขั้นตอน ระยะเวลา ความพึงพอใจ

ด้านผู้ให้บริการ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของบุคลากรต่อการให้บริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่(หลังปรับปรุง) ($\bar{x}=3.62, S.D.=0.11$) มีค่าต่ำกว่ารูปแบบเดิม (ก่อนปรับปรุง) ($\bar{x}=3.69, S.D.=0.12$) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.170$) อาจเป็นไปได้ว่าบุคลากรมีความคาดหวังกับผลการพัฒนาที่สูงมาก จึงส่งผลต่อความพึงพอใจต่อผลการศึกษาคั้งนี้ที่อาจไม่เป็นไปตามความคาดหวัง สอดคล้องกับการศึกษาของประภาราช, จารุภา คงรสและธนพร สดชื่น^[17] ที่พบว่าพยาบาล ผู้ช่วยเหลือคนไข้ และทีมสหวิชาชีพมีความพึงพอใจที่ระดับมากส่วนคนงานมีความพึงพอใจในระบบการพยาบาลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ระดับปานกลาง การพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังฯคั้งนี้ทำในระยะเวลาสั้นและอยู่ในช่วงเวลาเดียวกับการปรับตัวในการทำงานยุควิถีใหม่ (new normal) มีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหลายระบบ จึงทำให้ผลลัพธ์จากการวิจัยคั้งนี้ไม่เป็นไปตามความคาดหวังบุคลากรจึงมีความพึงพอใจหลังการพัฒนาค้างก่อนการพัฒนาแต่มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการให้บริการตรวจรักษาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังรูปแบบใหม่ในระดับมาก

ด้านผู้ใช้บริการ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รูปแบบเดิมกับรูปแบบใหม่ จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ใช้บริการต่อการบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลังปรับปรุงระบบสูงกว่าก่อนการปรับปรุง ($\bar{x}=4.54, S.D.=0.11$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .000 สอดคล้องกับการศึกษาของสอดคล้องกับการศึกษาของ พันธิภา พิญญะคุณ อารี ชีวเกษมสุข และ

เพ็ญจันทร์ แสนประสาน^[18] ที่ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการบริการคลินิกเบาหวานโดยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบสิ้น ที่พบว่าผู้ป่วยสามารถรับรู้คุณภาพการบริการที่มี การลดความสูญเปล่าจากการใช้บริการคั้งแรกตามการรับรู้ ของผู้ป่วยเบาหวานหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา และสอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาราช, จารุภา คงรสและธนพร สดชื่น^[17] ที่พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติตามระบบการดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ระดับมากที่สุดในระดับมั่นใจในมาตรการ ป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 ของโรงพยาบาลเจ้าหน้าที่ มีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ ในหน่วยบริการ เช่น ใส่หน้ากากอนามัย จัดระยะห่างพึงพอใจในการบริการ ตรวจคัดกรองผู้ป่วยและญาติที่มาโรงพยาบาลพึงพอใจ การให้บริการของเจ้าหน้าที่และพึงพอใจในการให้บริการในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19

ระบบการทำงานที่เปลี่ยนแปลง

1. ตัดขั้นตอนการรอคอยพยาบาลตรวจ สอบรายการเจาะเลือด โดยให้แผนกเวชระเบียน ดิบดีตรคิวเจาะเลือดกรณีที่ต้องเจาะเลือด และส่งผู้ป่วยทุกรายที่มีนัดเจาะเลือดไปห้องชันสูตรได้ทันที
2. ตัดขั้นตอนการรอคอยที่จุดบริการวัด ความดันโลหิต โดยให้ผู้ป่วยวัดความดันโลหิตเอง (ปรับอัตรากำลังผู้ช่วยเหลือคนไข้ในจุดวัดความดันโลหิตไปปฏิบัติหน้าที่อื่น)

การปรับปรุงสถานที่ให้บริการ

ขยายจุดนั่งรอออกไปบริเวณสนามหญ้าเพื่อให้มีความห่างของที่นั่งให้มากกว่า 1-2 เมตร การพัฒนาระบบบริการผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลชุมพวง โดยใช้แนวคิดสิ้นและการเว้นระยะห่าง

ทางสังคมครั้งนี้ ระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ขั้นตอนการทำงานลดลง ลดระยะเวลารอคอย ผู้ป่วยและบุคลากรที่ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

1.1 ควรนำเสนอผลการวิจัยในที่ประชุมสหวิชาชีพเพื่อใช้ข้อมูลในการพัฒนาแต่ละแผนกที่เกี่ยวข้องต่อไป 1.2 ควรปรับปรุงป้ายคำแนะนำการบริการในโรงพยาบาลเพื่อความสะดวกต่อผู้ใช้บริการ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ทำการศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรมด้านระบบบริการให้สอดคล้องกับการบริการยุควิถีใหม่ ลดช่องทางการติดต่อหรือสัมผัสเชื้อโรคโควิด 19

2.2 ทำการศึกษาเพื่อพัฒนาการดูแลตนเองของผู้ป่วยในยุควิถีใหม่ โดยการทดลอง/สร้างโปรแกรม/สื่อเพื่อส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วย

การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองเอกสารโครงการวิจัยจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่โครงการวิจัย KHE 2020-048 ลงวันที่ 17 กันยายน 2563 ผู้วิจัยให้ความสำคัญต่อการปกป้องและคุ้มครองการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียดให้กับผู้ตอบแบบสอบถามทราบอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และระบุว่าผู้ตอบแบบสอบถามการวิจัยครั้งนี้สามารถถอนตัวเมื่อใดก็ได้โดยไม่เสียสิทธิใด ๆ และผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ได้รับจะเป็นความลับและจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม

เท่านั้น ซึ่งจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ประการใด และการสรุปข้อมูลการตอบแบบสอบถามการวิจัย ผู้วิจัยไม่ต้องระบุชื่อและนามสกุล โดยผู้วิจัยได้แจ้งชื่อและหมายเลขโทรศัพท์และสถานที่ติดต่อของผู้วิจัยก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถติดต่อถึงผู้วิจัยได้โดยตรง

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผศ.ดร.จิตตินันท์ ศรีจักรโคตร เป็นอย่างสูง ที่ให้คำปรึกษา แนะนำงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

- [1] Centers of Disease Control and Prevention. Social Distancing. [online]. (2020). [cited 2020 July 20]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/social-distancing.html>
- [2] Garg, S., Basu, S., Rustagi, R. & Borle, A. Primary Health Care Facility Preparedness for Outpatient Service Provision During the COVID-19 Pandemic in India: Cross-Sectional Study. JMIR Public Health Surveil. [online]. (2020). [cited 2020 July 20]; 6 :1-7. Available from: <https://publichealth.jmir.org/2020/2/e19927/>doi: 10.2196/19927
- [3] ปฐมพร ศิริประภาศิริ และสันติลาภเบญจกุล. คู่มือการจัดบริการคลินิกเบาหวาน ความดันโลหิตสูงวิถีใหม่แบบยึดประชาชนเป็น

- ศูนย์กลาง (สำหรับระดับผู้ปฏิบัติงาน). กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลองค์กรสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์; 2563.
- [4] นลิน จรุงชนะกิจ. ผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่รับบริการตามแนวทางการให้บริการผู้ป่วยสถานการณพิเศษ (โควิด-19) โรงพยาบาลไทรงาม. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 2563; 36 : 129 - 42.
- [5] สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2562. กระทรวงสาธารณสุข. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อ 13 มิถุนายน 2563]. เข้าถึงได้จาก : <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/8297>
- [6] สถิติสาธารณสุข พ.ศ.2561. กระทรวงสาธารณสุข. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อ 13 มิถุนายน 2563]. เข้าถึงได้จาก : <http://dmsic.moph.go.th/index/detail/7892>
- [7] รายงานประจำปีแผนกเวชระเบียน โรงพยาบาลชุมพวง; 2562.
- [8] ระบบตรวจสอบประวัติผู้ป่วย/ผู้รับบริการข้ามหน่วยงาน. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อ 7 ส.ค. 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://nma.hdc.moph.go.th/hdc/>
- [9] ศูนย์พัฒนาคุณภาพ โรงพยาบาลชุมพวง. ข้อมูลข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ. นครราชสีมา:โรงพยาบาลชุมพวง. สำนักอำนวยการ; 2563
- [10] งานแผนยุทธศาสตร์ โรงพยาบาลชุมพวง. อัตราการใช้บริการผู้ป่วยนอกทุกสิทธิ์. นครราชสีมา: โรงพยาบาลชุมพวง.สำนักอำนวยการ; 2563.
- [11] งานแผนยุทธศาสตร์ โรงพยาบาลชุมพวง. รายงานประจำปี แผนกเวชระเบียน. นครราชสีมา:โรงพยาบาลชุมพวง. สำนักอำนวยการ; 2563.
- [12] Lean Management Principles. [online]. (2022). [cited 2022 March 20]. Available from: Advancement of culture development (kple.eu)
- [13] ปริญดา จันทร์บรรเจิด บุษรา วาจาจำเริญจิราพร คำแก้ว และคณะ. ผลการออกแบบระบบงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยการลดความสูญเปล่าในระบบบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี. วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ 2555; 4: 162 – 6.
- [14] อุไรวรรณ วรณศิริ. ศึกษาการประยุกต์ใช้แนวคิดลีนกับภาคบริการทางการแพทย์เพื่อลดความสูญเปล่าของระบบ: กรณีศึกษาแผนกรังสีรักษา โรงพยาบาลศศิธร. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร 2562; 3 : 75 – 85.
- [15] นฤมล ไชยวารีย์, จุติฉัตร อัครเดชอนันต์ และบุญพิชชา จิตต์ภักดี. การประยุกต์ใช้แนวคิดลีนเพื่อ ปรับปรุงกระบวนการให้บริการคลินิก โรคหัวใจและหลอดเลือด โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. วารสารสภาการพยาบาล 2563; 4: 112 – 27.
- [16] เสาวลักษณ์ มนูญญา. ผลการจัดบริการพยาบาลผ่าตัดตามแนวคิดลีนต่อระยะเวลาการรอคอยและความพึงพอใจของผู้รับบริการโรงพยาบาลดำเนินสะดวก. วารสารพยาบาลตำรวจ 2560; 1 : 72 – 81.

- [17] ประภาราช, จารุภา คกรสและธนพร สดชื่น. การพัฒนาระบบบริการพยาบาลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในสถานการณ้การแพร่ระบาดของโควิด-19. วารสารแพทย์เขต 4 2563; 3 : 414 – 26.
- [18] พันธิกา พิญญะคุณ อารี ชิวเกษมสุข และ เพ็ญจันทร์ แสนประสาน. การพัฒนารูปแบบการบริการคลินิกเบาหวานโดยประยุกต์ใช้แนวคิดแบบลีน.วารสารพยาบาลทหารบก 2560; ฉบับพิเศษ: 280 – 90.

บทความวิจัยต้นฉบับ :
ผลลัพธ์ทางคลินิกการติดตามการใช้อารักขาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2
ผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์

Outcome of Pharmaceutical Care in Type 2 Diabetes Mellitus Patient by Line Application

ทรงวุฒิ สารจันทิก* และลือรัตน์ อนูรัตน์พานิช**

Songwut Sarnjanthuk* and Luerat Anuratpanich**

โรงพยาบาลวังม่วงสัทธรรม จังหวัดสระบุรี*

Wangmuang-Sattham Hospital, Saraburi Province*

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล**

Faculty of Pharmacy, Mahidol University**

เบอร์โทรศัพท์ 08-4544-5774; E-mail : songwutsa@gmail.com*

วันที่รับ 4 พ.ย. 2564; วันที่แก้ไข 14 ก.พ. 2565; วันที่ตอบรับ 17 พ.ค. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ในการติดตามและประเมินผลการใช้อารักขาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มารับบริการคลินิกโรคเรื้อรัง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี จำนวน 40 คน โดยเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม การติดตามการใช้อารักขาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยใช้สถิติสถิติพรรณนา เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง เช่น เปรียบเทียบผลลัพธ์ในการติดตามและประเมินผลการใช้อารักขาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยทดสอบทางสถิติโดยใช้ paired t-test มีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการวิจัยพบว่าผลเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร ร่วมกับการติดตามการรักษาทางแอปพลิเคชันไลน์ พบว่าค่า Total Cholesterol ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value}=0.001$) โดยค่าเฉลี่ยก่อนทดลองสูงกว่าหลังทดลองค่า LDL Cholesterol (mg/dl) ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value}=0.001$) โดยค่าเฉลี่ยก่อนทดลองสูงกว่าหลังทดลอง ค่า HbA1C ผลการทดสอบสมมุติฐานพบว่าค่า HbA1C ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p\text{-value}=0.02$) โดยค่าเฉลี่ยก่อนทดลองสูงกว่าหลังทดลอง ส่วน ค่า HDL Cholesterol (mg/dl)

ค่า Triglyceride (mg/dl) ค่า fbs (mg/dl) ค่า Cr (mg/dl) ค่า GFR (ml/min/1.73 m²) ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผลการศึกษาพบว่า การติดตามผลผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์มีผลต่อการดูแลผู้ป่วยเนื่องจากได้เห็นผลทางคลินิก ดังนั้น แนวทางการบริหารด้านเภสัชกรรมควรส่งเสริมให้มีการติดตามผลผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ เนื่องจากสะดวกปลอดภัย และเป็นวิธีที่เหมาะสมกับสถานการณ์การระบาดโควิด 19

คำสำคัญ : การติดตามและประเมินผลการรักษา; ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2; แอปพลิเคชันไลน์ การบริการเภสัชกรรมทางไกล

Abstract

Diabetes in Wangmuang District, Saraburi province tends to increase the number of patients coming for services. **OBJECTIVE:** To study the results of monitoring and evaluating drug use in patients with type 2 diabetes using Line Application. A quasi-experimental research with the objectives were 1) to compare the level of knowledge advised by pharmacists. Along with tracking treatment of type 2 diabetes patients via Line Application. Classified by experimental and control group 2) to compare the level of knowledge before and after receiving advice from a pharmacist along with tracking treatment of type 2 diabetes patients via the Line Application. The sample group included patients with

type 2 diabetes followed up at the outpatient department, chronic disease clinic, Primary care unit of Wangmuang Hospital, Saraburi Province. The sample group was divided into the experimental group of 40 patients with type 2 diabetes that could be followed up and assessed of diabetic drug use through Line Application and the control group of 40 patients with type 2 diabetes followed up by conventional process. The research tool was a questionnaire with high reliability (coefficient=0.823). Findings from the research suggested that:

With respect to knowledge on self-care of type 2 diabetes comparing clinical results before and after receiving advice from the pharmacist in association with follow-up on treatment results by Line Application, Total cholesterol (mg/dl), LDL cholesterol (mg/dl) and HbA1c found in the experimental group decreased significantly with statistical significance of 0.05. In general, treatment follow-up by the pharmacist will include advice and knowledge for all. Therefore, it can be seen that the results of the study showed that follow-up with the Line Application was effective and effective in caring for patients because of the clinical results. Therefore, the pharmaceutical management guidelines should encourage follow-up with the Line Application as it is convenient, safe and suitable for the situation of the COVID-19 outbreak.

Keyword : Follow-up Evaluation on Drug use; Patients with type 2 Diabetes; Line Application, Telepharmacy

บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นโรคเรื้อรังที่มีแนวโน้มสูงขึ้น และเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก องค์การอนามัยโลกคาดประมาณว่า ในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ที่เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ทั่วโลกเพิ่มขึ้นเป็น 360 ล้านคนจาก 180 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2559^[1] สำหรับประชากรไทยวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวานถึง 4.8 ล้านคน พบว่ามีอัตราการเสียชีวิตจากโรคเบาหวานมากถึง 200 รายต่อวันและหากไม่ดูแลตัวเองไม่ดีคุมน้ำตาลไม่ได้ก็จะเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคไต และการสูญเสียเท้า หรือขา เป็นต้น^[2]

สถานการณ์การระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ หรือโควิด-19 (COVID-19) ยังระบาดอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ช่วงเดือนมกราคม 2563 หลังการระบาดในจีน จำนวนผู้ติดเชื้อโควิด-19 ทั่วโลกมีกว่า 3.27 ล้านราย และยอดผู้เสียชีวิตกว่า 233,998 ราย ใน 185 ประเทศเขตเศรษฐกิจ ซึ่งกลุ่มเสี่ยงที่หากติดเชื้อจะมีอาการรุนแรงมาก ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มผู้ที่มีโรคร่วม เช่น เบาหวาน^[3] ผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 เกษังกรต้องรับหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการจัดการปัญหาด้านการจัดการทรัพยากรที่จำเป็น และร่วมในการดูแลผู้ป่วยที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาในระดับหน่วยงาน โรงพยาบาล และพื้นที่ เกษังกรเป็นทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานหลักในคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

ด้านสาธารณสุข (EOC) โดยเฉพาะด้านการบริหารจัดการทรัพยากร อาทิเช่น ในการเป็นผู้จัดหาและจัดเตรียมแอลกอฮอล์ที่ใช้สำหรับฆ่าเชื้อโรค แอลกอฮอล์เจลสำหรับล้างมือ หน้ากากอนามัยสำหรับบุคลากรที่ปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาล ผู้ป่วยที่มารับบริการ บุคลากรที่ปฏิบัติงานในชุมชน ได้แก่ เจ้าหน้าที่สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) นอกจากนั้นยังต้องบริหารจัดการยาได้แก่การจัดเตรียมและตรวจสอบยาสำหรับส่งให้ผู้ป่วยโรคเรื้อรังในรายที่ผู้ป่วยไม่ต้องเข้ามารับยาที่โรงพยาบาล ติดตามปัญหาการใช้ยาของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง รวมถึงวางแผนการจัดการใช้ยาโรคเรื้อรังในภาวะที่ยาโรคเรื้อรัง^[4]

ผลการทบทวนงานวิจัยการให้ความรู้จากเภสัชกรรมปฐมภูมิมีผลทำให้การใช้ยาในผู้ป่วยโรคเรื้อรังมีดังนี้ สุณิดา สดากกร และคณะ^[5] พบว่า การมีเภสัชกรเป็นผู้ให้ความรู้และคำแนะนำแก่ผู้ป่วยโรคเบาหวานทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี รวมถึง สุขภาพชีพิขญ์ ไพบูลย์ และสการินทร์ มีสมพิษฐ์^[6] สรุปว่า การติดตามและการดูแลรักษา ประเมินผลทางคลินิกการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และระดับไขมันในเลือด และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยาของผู้ป่วยช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลสะสมและระดับ Triglyceride ได้ดีขึ้น ประเด็นที่น่าสนใจที่ชี้ให้เห็นว่าเภสัชกรจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูงเพื่อสามารถที่จะให้คำปรึกษาและคำแนะนำให้กับประชาชน และผู้ป่วยโดยเฉพาะผู้ป่วยในกลุ่มโรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง

สถานการณ์โรคเบาหวานในอำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี พบว่ามีผู้ป่วยเบาหวานเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังอันดับที่ 2 รองจากผู้ป่วยเป็นความดันโลหิตสูง โดยมีแนวโน้มที่จะเพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกปีจากสถิติพบผู้ป่วยโรคเบาหวานตั้งแต่ปีพ.ศ.2558 2559 2560 2561 และ 2562 มีจำนวน 977 1,108 1,083 1,152 และ 1,198 ตามลำดับ^[7] จากการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของผู้ป่วยโรคเบาหวานทำให้มีผู้ป่วยมารับบริการคลินิกโรคเรื้อรังจำนวนมาก จนเกิดความแออัดของผู้ป่วยที่มารับบริการ จึงจำเป็นต้องบริหารจัดการผู้ป่วยส่วนที่เหลือ โดยการจัดให้ผู้ป่วยไปรับยาที่หน่วยบริการปฐมภูมิได้แก่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยให้ผู้ป่วยไปรับยาตามพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ผู้ป่วยมีภูมิลำเนาที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในอำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีศึกษา

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi – experimental research) ครั้งนี้เพื่อศึกษาผลลัพธ์ทางคลินิกจากการติดตามผลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์

2. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกก่อนและหลังจากการติดตามผลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาเฉพาะผลลัพธ์ทางคลินิกการติดตามการใช้ยารักษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ โดยนำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความรู้เรื่องการดูแลตัวเอง กับแนวคิดความพึงพอใจมาประยุกต์ใช้

2. ขอบเขตด้านพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของคลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายอำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา เก็บรวบรวมกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ เดือนเมษายน – ธันวาคม 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 งานบริการคลินิกโรคเรื้อรังที่สามารถติดต่อผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายอำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 งานบริการผู้ป่วยนอก คลินิกโรคเรื้อรังของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในผู้ป่วยเบาหวาน อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่สามารถติดตามและประเมินผลการใช้ยาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วย แอปพลิเคชันไลน์ได้ จำนวน 40 คน (จากการสำรวจโดยผู้วิจัย) และกลุ่มควบคุมคือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการติดตามผลตามปกติ

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าการศึกษา (inclusion criteria) คือ

1. ชายหรือหญิงที่มีอายุมากกว่า 18 ปี
2. มีโรคประจำตัวเบาหวานชนิดที่ 2
3. มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรังของ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายอำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี

4. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถติดต่อสื่อสารรู้เรื่อง

5. มีโทรศัพท์หรือเครื่องมือสื่อสารที่มีแอปพลิเคชันไลน์

6. เป็นผู้ที่ยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ สถานภาพรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท) ผู้มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก ประสพการณ์การได้รับความรู้เรื่องการใช้ยา จำนวน 8 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็น

แบบคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ ส่วนคำถามระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ปี) น้ำหนักส่วนสูง ค้างนี้มวลกายรอบเอว(เซนติเมตร) ปลายเปิดให้ใส่ข้อมูลตามความจริง

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการจากเวชระเบียนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่ายอำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ได้แก่ Total Cholesterol LDL Cholesterol HDL Cholesterol Triglyceride Uric acid ระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้า (หลังงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมง) ระดับน้ำตาลสูงสุดหลังรับประทานอาหาร (ประมาณ 1 – 2 ชั่วโมง) โดยที่ข้อมูลส่วนนี้ผู้วิจัยทำการบันทึกข้อมูลเองโดยการเปิดเพิ่มประวัติของผู้ป่วยที่เข้าร่วมโครงการ

ส่วนที่ 3 ความรู้เรื่องการดูแลตัวเองเกี่ยวกับโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 10 ข้อตอบใช่ /ไม่ใช่

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจจากคำแนะนำจากเภสัชกรร่วมกับการติดตามการรักษาทางผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ จำนวน 10 ข้อ มีคำตอบให้เลือก

- 1 หมายถึง ไม่พอใจ
- 2 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง
- 3 หมายถึงความพึงพอใจมาก

การแปลความหมาย

- 1.00 – 1.66 หมายถึง ไม่พอใจ
- 1.67 – 2.32 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2.33 – 3.00 หมายถึง พึงพอใจมาก

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความตรงตาม

เนื้อหาและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จำนวน 3 ท่าน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา CVI ได้เท่ากับ 0.94

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1. ดำเนินการบันทึกเก็บข้อมูลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ย้อนหลัง 6 เดือนจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลเพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแยกเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน

2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้ลงลายมือชื่อหรือนามแฝงในใบยินยอมอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร

3. ดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองคือ บันทึกข้อมูลตามแบบสอบถามของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในวันที่เริ่มดำเนินการทดลอง (pre -test) จากนั้นติดตามผล โดยผู้วิจัยจะติดต่อสอบถามผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุก ๆ 1 สัปดาห์ว่ามีการดูแลตัวเองและกินยาตามคำสั่งแพทย์หรือไม่ เมื่อเกิดคำถามจากผู้ร่วมวิจัยในประเด็นข้อสงสัย การดูแลสุขภาพอันเกิดจากโรคเบาหวานผู้วิจัยก็จะให้คำแนะนำ เช่น ส่งคู่มือการออกกำลังกาย ข้อเสนอแนะการรับประทานอาหาร ข้อเสนอแนะเรื่องการกินยาเป็นต้น โดยทำตามนัดหมายจนครบระยะเวลา 9 เดือน (post -test) ซึ่งในการทดลองนี้

จะได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร ร่วมกับการติดตามการรักษาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

1. สถิติพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติอ้างอิง (inferential statistic) เปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังโดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank Test เนื่องจากข้อมูลมีการแจกแจงไม่ปกติกำหนดมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.00 มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 61-70 ปี ร้อยละ 37.50 ไม่ได้รับการศึกษาร้อยละ 77.50 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 60.00 รายได้เฉลี่ย ต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท และ 5,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 42.50 ผู้มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก ภรรยา/สามี ร้อยละ 75.00 ประสบการณ์การได้รับความรู้เรื่องการไช้ยา ร้อยละ 100 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	6	15.00
หญิง	34	85.00
อายุ		
น้อยกว่า 50 ปี	8	20.00
51 – 60 ปี	9	22.50

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูล	กลุ่มทดลอง (n=40)	
	จำนวน	ร้อยละ
61 – 70 ปี	15	37.50
70 ปี ขึ้นไป	8	20.00
การศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	31	77.50
ประถมศึกษา	9	22.50
สถานภาพ		
โสด	2	5.00
สมรส	35	87.50
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	3	7.50
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	13	32.50
เกษตรกรกรรม	24	60.00
รับจ้าง	3	7.50
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
น้อยกว่า 5,000 บาท	17	42.50
5,001 – 10,000 บาท	17	42.50
มากกว่า 10,000 บาทขึ้นไป	6	15.00
ผู้มีหน้าที่ดูแลผู้ป่วยเป็นหลัก		
ภรรยา/สามี	30	75.00
บุตรหลาน	10	25.00
ประสบการณ์การได้รับความรู้เรื่องการใช้จ่าย		
ได้รับ	40	100.00

ข้อมูลสุขภาพพบว่าระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.25 ปี ค่าต่ำสุด 2 ปี มากสุด 51 ปี (S.D. = 11.80) น้ำหนักตัวของกลุ่มอย่างในกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 71.19 ค่าต่ำสุด 59.9 มากสุด 88.5 (S.D. = 8.80) ส่วนสูง จากกลุ่มทดลองค่าเฉลี่ยเท่ากับ 161.90 ค่าต่ำสุด 146 มากสุด

185 (S.D. = 9.49) คชนี้มวลกาย จากกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 27.40 ค่าต่ำสุด 21.33 มากสุด 41.33 (S.D. = 4.60) รอบเอว (เซนติเมตร) จากกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 91.10 ค่าต่ำสุด 68 มากสุด 113 (S.D. = 12.26) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ข้อมูลสุขภาพ

ข้อมูลสุขภาพ	กลุ่มทดลอง (n=40)			
	\bar{x}	S.D.	ต่ำสุด	มากที่สุด
ระยะเวลาการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (ปี)	19.25	11.80	2.00	51.00
น้ำหนัก	71.19	8.80	59.90	88.50
ส่วนสูง	161.90	9.49	146.00	185.00
ดัชนีมวลกาย	27.40	4.60	21.33	41.33
รอบเอว (เซนติเมตร)	91.10	10.26	68.00	113.00

ผลเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับคำแนะนำจาก เกสเซอร์ร่วมกับการติดตามการรักษาทางแอปพลิเคชันไลน์ ในกลุ่มทดลอง พบว่า ค่า Total Cholesterol ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.001) โดยค่าเฉลี่ยก่อนทดลองสูงกว่าหลังทดลอง ค่า LDL Cholesterol (mg/dl) ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.001) โดยค่าเฉลี่ยก่อนทดลอง

สูงกว่าหลังทดลอง ค่า HbA1C ผลการทดสอบสมมุติฐานพบว่า ค่า HbA1C ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.02) โดยค่าเฉลี่ยก่อนทดลองสูงกว่าหลังทดลอง ส่วน ค่า HDL Cholesterol (mg/dl) ค่า Triglyceride (mg/dl) ค่า fbs (mg/dl) ค่า Cr (mg/dl) ค่า GFR (ml/min/1.73 m²) ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับคำแนะนำจาก เกสเซอร์

ผลลัพธ์ทางคลินิก	ก่อนทดลอง (n=40)		หลังทดลอง (n=40)		t-test	p-value
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.		
Total Cholesterol	175.55	45.31	150.80	39.02	3.376*	0.001
LDL Cholesterol	93.55	36.32	67.33	15.57	4.563*	0.001
HDL Cholesterol	48.25	13.76	43.65	12.37	1.842	0.752
Triglyceride	168.80	76.77	145.15	63.80	1.519	0.551
fbs	175.88	66.59	160.80	53.11	1.724	0.453
Cr	1.05	0.71	0.85	0.23	1.724	0.335
GFR	69.58	20.39	79.10	28.27	-1.634	0.511
HbA1C	8.28	2.62	7.16	1.22	2.458*	0.002

* หมายถึง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95

อภิปรายผล

ผลเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร ร่วมกับการติดตามการรักษาทางแอปพลิเคชันไลน์ในกลุ่มทดลอง ค่า Total Cholesterol (mg/dl) ค่า LDL Cholesterol (mg/dl) ค่า HbA1C ผลการทดสอบสมมุติฐานพบว่าก่อนทดลองกับหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนค่า HDL Cholesterol (mg/dl) Triglyceride (mg/dl) fbs (mg/dl) Cr (mg/dl) GFR (ml/min/1.73 m²) ผลการทดสอบสมมุติฐานพบว่าก่อนทดลองกับหลังทดลอง ไม่มีความแตกต่างกัน

ผลวิจัยพบว่าเมื่อทำการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับคำแนะนำจากเภสัชกร ร่วมกับการติดตามการรักษาทางแอปพลิเคชันไลน์ในกลุ่มทดลอง พบว่า ค่า Total Cholesterol ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.001) โดยค่าเฉลี่ยก่อนทดลองสูงกว่าหลังทดลอง ค่า LDL Cholesterol (mg/dl) ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.001) โดยค่าเฉลี่ยก่อนทดลองสูงกว่าหลังทดลอง ค่า HbA1C ผลการทดสอบสมมุติฐานพบว่าค่า HbA1C ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (p-value=0.02) โดยค่าเฉลี่ยก่อนทดลองสูงกว่าหลังทดลอง เนื่องจากในกลุ่มทดลองเภสัชกรจะคอยกระตุ้นการกินยา อยู่สม่ำเสมอ มีการพูดคุย ตามตอบ ข้อซักถามด้านการใช้ยา ปัญหาสุขภาพ โดยมีการส่งข้อความหากัน 2-3 ครั้ง หรือบางคนที่มีคำถามและประเด็นสงสัย

มากก็ส่งข้อความถึงกันทุกวันทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ทั้งนี้ การสื่อสารกันบ่อยครั้งจะส่งเสริมความร่วมมือในการรักษา (patient adherence) ที่ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุลณี เทียนไทย^[8] พบว่าสื่อสังคมออนไลน์สร้างการดำเนินชีวิตรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า Mobile Life หรือพลวัตวิถี ทำให้ข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่หายไป ส่งผลให้การติดต่อสื่อสารและการใช้งานต่าง ๆ สามารถทำได้ในทุกที่ทุกเวลา ผลกระทบที่เป็นลักษณะเด่นในบริบทของสังคมไทยคือ สื่อสังคมออนไลน์ที่เข้ามานั้นก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงทั้งทางความคิดและพฤติกรรมของคนในสังคม ทำให้คนที่ห่างไกลกันสนิทสนมกันมากขึ้น สอดคล้องกับ ชาญชัย บุญเชิด^[9] พบว่าปัญหาเรื่องการใช้ยา ก็สามารถติดต่อสอบถามเภสัชกรได้ทันทีด้วยการติดต่อทางแอปพลิเคชันไลน์โดยที่เภสัชกรจะให้ทั้งข้อแนะนำหรือส่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการดูแลสุขภาพ บางครั้งโทรศัพท์หาผู้ป่วยทันทีที่มีข้อคำถามเกิดขึ้นเพื่อให้ข้อมูล

ข้อจำกัดการวิจัย

1. เนื่องจากช่วงที่เก็บข้อมูลเป็นช่วงที่สถานการณ์โควิด 19 กำลังระบาดในพื้นที่ทำให้การติดตามผลค่อนข้างจำกัด ผู้ป่วยไม่มาตามนัดหรือมีการเลื่อนนัด
2. การติดต่อสื่อสารผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์จะมีปัญหาในพื้นที่ที่สัญญาณเข้าไม่ถึงทำให้เกิดอุปสรรคต่อการสื่อสาร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ศึกษาเพียงแค่ผู้ป่วยกลุ่มเดียวคือ

ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 และศึกษาเปรียบเทียบเพียงพื้นที่เดียวดังนั้นการวิจัยครั้งต่อ ๆ ไปควรศึกษาให้ครอบคลุมเป็นบริเวณกว้างและควรศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ ด้วยเพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร

ข้อเสนอแนะทางนโยบาย เนื่องจากผลการศึกษพบว่า การติดตามผลผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการดูแลผู้ป่วยเนื่องจากได้เห็นผลทางคลินิก รวมถึงความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามผลระดับมาก ดังนั้นเองแนวทางการบริหารด้านเภสัชกรรมควรส่งเสริมให้มีการติดตามผลผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์เนื่องจากสะดวกปลอดภัยและประหยัดต้นทุนการดำเนินงาน อีกทั้งเป็นวิธีที่เหมาะสมกับสถานการณ์การระบาดโควิด 19 แต่ทั้งนี้ยังพบว่าผู้ป่วยบางรายไม่สามารถเข้าถึงระบบออนไลน์ได้ ดังนั้นควรหาวิธีติดตามผลที่ง่ายสะดวกและรวดเร็ว เช่น การติดตามผลทางไปรษณีย์ เข้ามาทดสอบการติดตามผลการรักษาผู้ป่วยในพื้นที่ที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยเรื่องผลลัพธ์ทางคลินิกจากการติดตามผลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผ่านช่องทางแอปพลิเคชันไลน์ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระบุรี เลขที่ EC 019/ 2563 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2563

เอกสารอ้างอิง

[1] World Health Organization. World Health Statistics [Online] (2006).

[1] December 2021]. Available from <http://www.who.int/health/statistics/programme/en/index.html>.

[2] สมาคมเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ. 2560. กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์; 2563.

[3] สุรัชย์ โชคครรชิตไชย. โควิด-19: การระบาดระลอกใหม่ในประเทศไทยปลายปี 2563. วารสาร สมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2563; 10(3) : 1 – 2.

[4] ทรงวุฒิ สารจันทร์ก. เกสัชกร อภิวิชาชีพ บทบาทกับการสู้โควิด-19. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 27 พฤษภาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก [https://www .hfocus.org/content /2020/05/19430?f bclid=IwAR2wYTgCtA7hp JFYKZu WNMsk8nIXnZT91Ybz0LlDplZvHDe4fLhRldtTw8M](https://www.hfocus.org/content /2020/05/19430?f bclid=IwAR2wYTgCtA7hp JFYKZu WNMsk8nIXnZT91Ybz0LlDplZvHDe4fLhRldtTw8M)

[5] สุนิดาสดากรวรรณุชแสงเจริญโพยมวงศ์ภูวรักษ์ และคณะ. ผลของการให้คำแนะนำโดยเภสัชกรในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารเภสัชศาสตร์อีสาน 2557; 10(3) : 354 – 71.

[6] สุรชาติพิชญไพบุลย์, และสกรินทร์มีสมพินันท์. ผลลัพธ์ของการจ่ายยารักษาโรคเบาหวานต่อเนื่องโดยเภสัชกรในศูนย์สุขภาพชุมชน. Thai Pharmaceutical and Health Science Journal 2552; 4(3) : 310 – 6.

[7] Statistics on the number of patients. Wang Muang District. Saraburi Province; 2020.

- [8] จุฬนี เทียนไทย. ผลกระทบของสื่อสังคมออนไลน์ต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมไทย. [ออนไลน์]. (2563). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 15 มีนาคม 2563] เข้าถึงได้จาก website: https://www.ryt9.com/s/prg/3103_058
- [9] ชาญชัยบุญเชิด. การติดตามผู้ป่วยพิการติดเตียง มะเร็ง และการดำเนินงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ (LINE) ในเขตพื้นที่ ตำบลโพนงามหนองหมีท่าแมดเทศบาลกุดชุม อําเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2561; 27(5): 1 – 7.

บทความวิจัยต้นฉบับ :
ความรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์
ของผู้ป่วยมะเร็งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย
Health Literacy on Medical Cannabis use among Cancer Patients
in the Northeast of Thailand

ณิตชาธร ภาโนมัย* ธนันรักษ์ วัชรารธร** ชีรศักดิ์ พาจันทร์*** และ ชาตรี เจริญ ชีวะกุล****

Nitchatorn Panomai* Thanunruk Vajrathorn** Teerasak Phajan *** and

Chatree Charoencheewakul****

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น****

Faculty of Public Health, Khon Kaen University****

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น****

Sirindhorn College of Public Health Khon Kaen****

มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น จังหวัดอุบลราชธานี****

The Eastern University of Management and Technology, Ubon Ratchathani****

เบอร์โทรศัพท์ 09-4529-2922; E-mail : rappan@kku.ac.th*

วันที่รับ 1 ก.ย. 2564; วันที่แก้ไข 8 ก.ย. 2564; วันที่ตอบรับ 17 ก.ย. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือผู้ป่วยโรคมะเร็งที่อาศัยในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 1,193 คน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ Multiple logistics regression ที่ระดับ 0.05 นำเสนอค่า Adjusted Odds Ratio พร้อมช่วงเชื่อมั่น 95% Confidence interval (CI) และ p-value

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.25 จบระดับประถมศึกษา

ร้อยละ 53.14 สถานภาพการสมรสคู่ ร้อยละ 74.27 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 49.04 ในภาพรวมความรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์อยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 53.48 สำหรับรายด้าน พบว่าด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านความเข้าใจ ด้านการวิเคราะห์ แปลความหมาย ประเมินข้อมูลสุขภาพ และด้านการตัดสินใจนำข้อมูลสุขภาพไปประยุกต์ใช้ อยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 45.85, ร้อยละ 64.04, ร้อยละ 48.78 และร้อยละ 50.80 ตามลำดับ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ได้แก่ (1) เพศ (Adjusted OR=1.26, 95 % CI= 1.10 - 1.62; P-value =0.031) (2) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

(Adjusted OR=2.10, 95 % CI=1.60-2.69; P-value <0.001) (3)ทัศนคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ (Adjusted OR= 1.75, 95 % CI = 1.36 - 2.25; P-value <0.001) และ (4) การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์จากสื่ออินเทอร์เน็ต (Adjusted OR=2.20, 95 % CI=1.67 - 2.80; P-value <0.001) ดังนั้น ควรเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็ง รวมทั้งทัศนคติและช่องทางการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์

คำสำคัญ : ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ; กัญชาทางการแพทย์; โรคมะเร็ง

Abstract

The cross-sectional analytical research was aimed to determine a health literacy and factor associated with health literacy on medical cannabis use. The sample in this study was cancer patient in northeast region 1,193 individuals which obtained from multistage random sampling method. Data collection performed by using structured questionnaire. And analyze the data with descriptive statistic as well as Multiple logistics regression at the level of 0.05. Result was presented with Adjusted Odd Ratio together with 95 % Confidence interval (CI) and p-value.

The study result revealed that the majority of the sample were female 72.25%, graduate at primary education 53.14%, marriage 74.27%, agriculturist 49.04, has adequate health literacy on medical cannabis use 53.48%. For an evaluation

in each aspect found that on information accessibility, understanding, analysis, interpretation, health information assessment and implementing health information were in adequate level by 45.85%, 64.04%, 48.78%, and 50.80% respectively. Factor associated with a health literacy on medical cannabis use with statistically significant at the level of 0.05 are gender (Adjusted OR=1.26, 95 % CI= 1.10 - 1.62; P-value =0.031), average monthly income (Adjusted OR=2.10, 95 % CI = 1.60 - 2.69; P-value <0.001), attitude toward medical cannabis use (Adjusted OR= 1.75, 95 % CI = 1.36 - 2.25; P-value <0.001) and an acknowledgment of medical cannabis information from internet (Adjusted OR=2.20, 95 % CI = 1.67 - 2.80; P-value <0.001). Therefore, the health literacy on medical cannabis should be strengthened among cancer patient. As well as an attitude and acknowledgement channel on medical cannabis information.

Keywords : Health Literacy; Medical cannabis; Cancer

บทนำ

โรคมะเร็งเป็นโรคร้ายแรงที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญซึ่งยากต่อการรักษา ทำให้เป็น 1 ใน 3 ของการเสียชีวิตทั่วโลกหลังอุบัติเหตุ และโรคหัวใจ องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่าในอีกสองทศวรรษข้างหน้า จำนวนผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่จะเพิ่มขึ้น 70 เปอร์เซ็นต์^[1]ในประเทศไทย โรคมะเร็งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1

โดยมีผู้เสียชีวิต 67,000 คนต่อปี หรือโดยเฉลี่ย 8 คนต่อชั่วโมง โดยอัตราการเสียชีวิตต่อประชากร 100,000 คน คือ 153.6^[2] ดังนั้นโรคมะเร็งอาจจำเป็นต้องมีวิวัฒนาการทางการแพทย์สำหรับวิธีการรักษาแบบใหม่เพิ่มเติมจากการรักษาแบบเดิม เช่น การผ่าตัดการฉายรังสีและเคมีบำบัด ไปจนถึงการใช้กัญชาทางการแพทย์ สำหรับการรักษามะเร็งนั้น Tetrahydrocannabinol (THC) ได้รับการทดสอบในห้องปฏิบัติการแล้วว่ามีประสิทธิภาพในเซลล์มะเร็ง การศึกษาโรคมะเร็งได้เริ่มรายงานตั้งแต่ปี 2518 พบว่า Tetrahydrocannabinol (THC) สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็งปอดชนิด adenocarcinoma และสามารถยับยั้งเนื้องอกมะเร็งในหนูได้^[3] การทดลองในหลอดทดลองพบว่า cannabinoids มีศักยภาพในการยับยั้งการแพร่กระจาย การแพร่กระจาย และการสร้างเส้นเลือดใหม่ในมะเร็งหลายชนิด เช่น มะเร็งปอด เนื้องอกในสมองชนิด glioma มะเร็งต่อมน้ำเหลือง และมะเร็งเต้านม เป็นต้น^[4,5] มีการรายงานในลักษณะคล้ายกันจากงานวิจัยพบว่าทำให้สารสังเคราะห์ในกลุ่ม Cannabinoids สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการต้านมะเร็งของยา Paclitaxel และ 5-Fluorouracil^[6] อย่างไรก็ตามการใช้ cannabinoids ในการรักษามะเร็งโดยตรงนั้นยังอยู่ในขั้นตอนการวิจัยเพื่อทดสอบประสิทธิภาพและผลข้างเคียง การศึกษาของ Whiting และคณะ พบว่า cannabinoids สามารถลดอาการคลื่นไส้อาเจียนได้ดีกว่ายาหลอก^[7] National Comprehensive Cancer Network (NCCN) ได้บรรจุยา Dronabinol และ Nabilone ซึ่งมีกัญชาสังเคราะห์ในแนวทาง

การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งที่มีอาการคลื่นไส้และอาเจียนจากเคมีบำบัด^[8]

ความรู้ทางด้านสุขภาพ (health literacy) เป็นความสามารถและทักษะในการเข้าถึงข้อมูลความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ อันจะนำไปสู่การสื่อสารกับผู้อื่นเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถนำไปจัดการเงื่อนไขทางสุขภาพของตนเองเมื่อเจอสถานการณ์แวดล้อมด้านสุขภาพและสื่อบุคคล สามารถวิเคราะห์ตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่เป็นผลดีต่อสุขภาพของตนเองได้ ซึ่งจากการสังเคราะห์ได้นำแนวคิดของ Sorensen et al.^[9] ที่มีการกำหนดจำนวนองค์ประกอบไว้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้ ด้านที่ 1 การเข้าถึง (access) หมายถึงความสามารถที่จะแสวงหากันหาและได้รับข้อมูลเกี่ยวกับ ด้านที่ 2 การเข้าใจ (understand) หมายถึงความสามารถที่จะเข้าใจข้อมูลทางสุขภาพ ด้านที่ 3 การประเมิน (appraise) หมายถึง ความสามารถในการอธิบายการตีความ การถ่วงดุลและประเมินข้อมูลสุขภาพที่ได้รับจากการเข้าถึงและด้านที่ 4 การประยุกต์ใช้ (apply) หมายถึง การปฏิบัติ ความสามารถในการสื่อสารและการเลือกใช้ข้อมูลในการตัดสินใจในการรักษาและปรับปรุงสุขภาพตนเอง โดยมีขั้นตอนที่นำไปสู่การตัดสินใจสุขภาพ 5 ขั้นตอน คือขั้นที่ 1 สร้างความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสุขภาพทั่วไปที่บุคคลมีความกังวลในเรื่องสุขภาพของตัวเอง โดยความรู้พื้นฐานนี้จะเกิดขึ้นโดยผ่านการอ่าน การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ หรือ ผู้ให้ความรู้ด้านสุขภาพ การปรึกษาหารือเรื่องสุขภาพกับเพื่อนและครอบครัว การรับ

สื่อสุขภาพ ชั้นที่ 2 การพัฒนาทักษะ การปฏิบัติ ด้านการความรู้ทางด้านสุขภาพซึ่งแสดงออก ถึงความสามารถในการฟัง พูด การคำนวณ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจด้วยการแสวงหาและ การใช้ข้อมูล เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ในการ แสวงหา ซึ่งความรู้ทางสุขภาพจะพัฒนาความ แตกต่างทางด้านสุขภาพให้เพิ่มขึ้น ชั้นที่ 3 การแสดงถึงความรู้ทางด้านสุขภาพเป็นทักษะ เกี่ยวกับการสื่อสารกับผู้เชี่ยวชาญทางสุขภาพและ บริการ เมื่อต้องการสอบถามเกี่ยวกับการรักษา การบริการ รวมไปถึงการเจรจาต่อรอง เกี่ยวกับการรักษา การขอคำปรึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ชั้นที่ 4 ผู้ให้บริการหรือผู้เชี่ยวชาญทางสุขภาพ ผลิตข้อมูลทางสุขภาพเพื่อเพิ่มศักยภาพของทาง เลือกในการรักษา หรือบางคนสามารถผลิตข้อมูล ทางสุขภาพของตัวเอง หลังจากการการพูดคุยกับ เพื่อนและครอบครัว รวมไปถึงการค้นหาคำความรู้ ทางสุขภาพด้วยตนเอง ที่ได้จากทักษะขั้นตอนที่ 3 ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ในการผลิตสื่อสุขภาพ เพื่อเป็นทางเลือกและนำไปเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจด้วยตนเองต่อไป และชั้นที่ 5 การใช้ ข้อมูลเพื่อตัดสินใจทางสุขภาพ ในขั้นตอนนี้สร้าง ให้เกิดความเข้มแข็งในการตัดสินใจทางสุขภาพ เพื่อทำให้เกิดการจัดการตนเองทางสุขภาพ โดย บุคคลที่มีพฤติกรรมในขั้นนี้จะมีพฤติกรรมจาก ชั้นที่ 1 ผ่านขั้นต่าง ๆ มาถึงขั้นที่ 5 อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในแต่ละขั้นตอนอาจ มีการสลับขั้นตอนกันได้ health literacy จึงถือว่าเป็นกระบวนการทางปัญญาและทักษะทางสังคม ที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของแต่ละ บุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจ ตีความ การกลั่นกรองและ

ประเมินข้อมูลสุขภาพที่ได้รับจากการเข้าถึง และสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูล ตัดสินใจในการรักษา และปรับปรุงสุขภาพตนเองที่ถูกต้อง

จากเหตุผลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าความ รอบรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ มีความสำคัญต่อผู้ป่วยมะเร็ง ดังนั้นจึงจำเป็นต้อง ศึกษาความรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่มีความ สัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วย มะเร็ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในวางแผนการเสริมสร้าง ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ สำหรับผู้ป่วยมะเร็งของสถานบริการ สาธารณสุขต่อไป

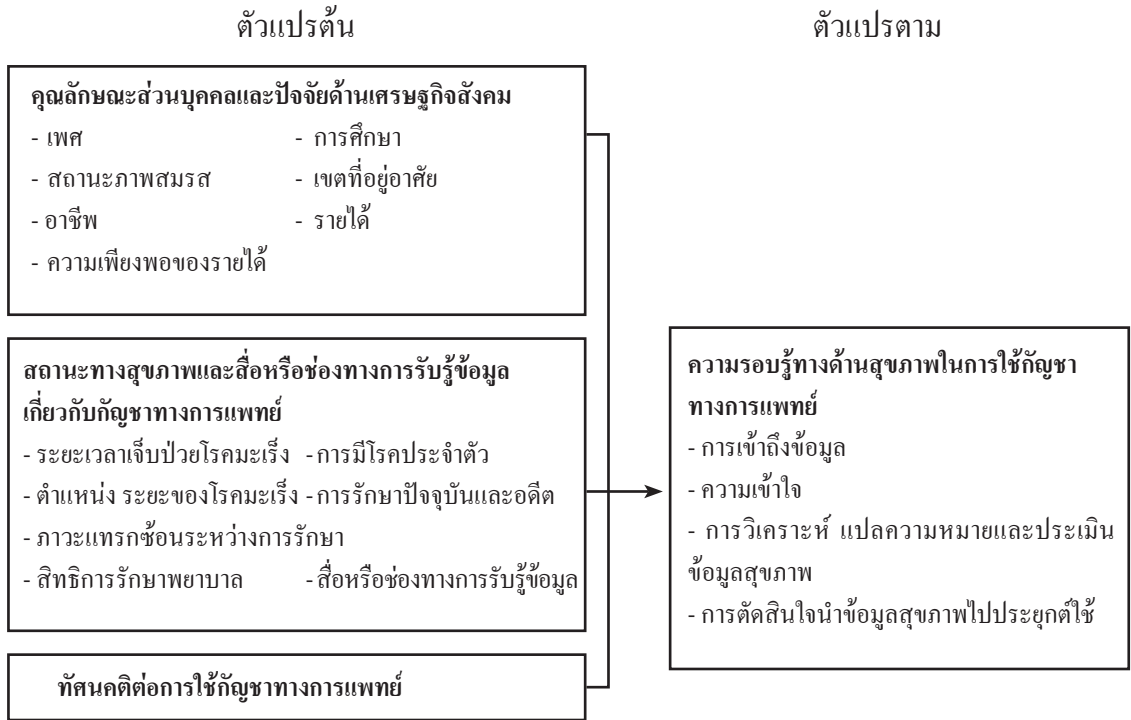
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ทางด้านสุขภาพ ในการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็ง ใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ กับความรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชา ทางทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็ง ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบภาคตัด ขวาง ศึกษาในประเด็น คือ ความรอบรู้ด้าน สุขภาพและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ของ ผู้ป่วยมะเร็ง ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ของประเทศไทย ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ เดือน ธันวาคม 2562 ถึง เดือนมกราคม 2564 รวมระยะ เวลา 1 ปี 1 เดือน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (cross-sectional analytical research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยมะเร็งทุกประเภทที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งที่อาศัยในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย มีเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) คือ (1) ผู้ป่วยมะเร็งทุกประเภทที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งระยะเริ่มต้นจนถึงระยะลุกลามทั้งเพศชายและเพศหญิง (2) สามารถสื่อสาร อ่านออก เขียนได้ (3) อายุตั้งแต่ 18 – 59 ปี สามารถตัดสินใจเลือกการรักษาได้ด้วยตนเอง และ (4) ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย

สำหรับเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) คือ ผู้ป่วยมะเร็งทุกประเภทที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งในระยะวิกฤติ ซึ่งมีประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 9,535 คน เขตสุขภาพที่ 8 จำนวน 9,650 คน เขตสุขภาพที่ 9 จำนวน 12,659 คน เขตสุขภาพที่ 10 จำนวน 8,749 คน รวมจำนวน 40,593 คน^[10]

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างหลายตัวแปร (multivariable analysis) กรณีตัวแปรตามประเภทแจกแจง (categorical outcome) แบบ dichotomous และใช้สถิติ multiple logistic regression^[11]

กำหนดค่าอำนาจการทดสอบที่ 80% ($\beta=0.20$ มีค่าเท่ากับ 0.84) $\alpha = 0.05$ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ค่า $P0=0.06$, $P1=0.12$, $B=0.68$ ^[12] ผู้วิจัยเลือกขนาดตัวอย่างที่ Rho-square (ρ^2)= 0.4, Variance Inflation Factor (VIF)= 1.67 ดังนั้น ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 1,193 คน

การสุ่มตัวอย่าง ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi stage random sampling) ดังนี้

1) สุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ตามเขตบริการสุขภาพภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วย

เขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคาม จังหวัดร้อยเอ็ด

เขตสุขภาพที่ 8 ได้แก่ จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดเลย จังหวัดหนองคาย จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดอุดรธานี จังหวัดนครพนม จังหวัดสกลนคร

เขตสุขภาพที่ 9 ได้แก่ จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดสุรินทร์

เขตสุขภาพที่ 10 ได้แก่ จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดยโสธร จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดอุบลราชธานี และจังหวัดอำนาจเจริญ

2) สุ่มแบบอย่างง่าย (simple random sampling) เขตสุขภาพละ 1 จังหวัด ในขั้นตอนนี้ เขตสุขภาพที่ 7 สุ่มได้ จังหวัดร้อยเอ็ด เขตสุขภาพที่ 8 จังหวัดอุดรธานี เขตสุขภาพที่ 9 จังหวัดชัยภูมิและจังหวัดนครราชสีมาและเขตสุขภาพที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี หมายเหตุ เนื่องจากผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster random sampling) โดยใช้โรงพยาบาลเป็นฐาน (hospital-based) ในขั้นตอนนี้

เขตสุขภาพที่ 9 ผู้วิจัยสุ่มมา 2 จังหวัด เนื่องจากมีประชากรผู้ป่วยจำนวนมากกว่าเขตสุขภาพอื่นเพื่อให้มีจำนวนตัวอย่างเพียงพอในการเป็นตัวแทนเขตสุขภาพ

3) สุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster random sampling) การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลผู้มาแจ้งโรงพยาบาลเป็นฐาน (hospital-based) โดยเก็บโรงพยาบาล (cluster) เพื่อกำหนดกรอบในการเลือกผู้ป่วยมาแจ้ง แต่เนื่องจากประชากรของแต่ละโรงพยาบาลมีจำนวนไม่เท่ากัน จึงทำการคำนวณสัดส่วนประชากรกับกลุ่มตัวอย่าง (Proportional to size) ได้จำนวนตัวอย่างดังนี้ โรงพยาบาลร้อยเอ็ด 214 คน โรงพยาบาลมะเร็งอุดรธานี 243 คน โรงพยาบาลชัยภูมิ 323 คน โรงพยาบาลปากช่องนานา 130 คน และโรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี 283 คน รวมตัวอย่าง 1,193 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามเนื้อหาประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยด้านเศรษฐกิจสังคม ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานะภาพสมรส เขตที่อยู่อาศัย อาชีพ รายได้ ความเพียงพอของรายได้

ส่วนที่ 2 สถานะทางสุขภาพ ระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง ตำแหน่งของโรคมะเร็ง ระยะของโรคมะเร็ง ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา โรคประจำตัวอื่น การรักษาในปัจจุบัน การรักษาในอดีต สิทธิในการรักษาพยาบาล สี่หรือช่องทาง การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาทางการแพทย์

ส่วนที่ 3 ทักษะคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ทั้งด้านบวกและด้านลบ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ข้อความด้านบวก (positive statement)	ข้อความด้านลบ (negative statement)
เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 5 คะแนน	1 คะแนน
เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน	2 คะแนน
ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน	3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน	4 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน	5 คะแนน

สำหรับการแปลผลและจัดกลุ่มทัศนคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ จัดกลุ่มโดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์ของ^[13] แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- ระดับทัศนคติดี ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 ขึ้นไป
- ระดับทัศนคติปานกลาง ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 60-79
- ระดับทัศนคติไม่ดี ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60

ส่วนที่ 4 ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมะเร็งและการใช้กัญชาทางการแพทย์ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูล การเข้าใจ การประเมิน การตัดสินใจนำข้อมูลสุขภาพไปประยุกต์ใช้ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 scale ได้แก่ 1=ยากมาก 2=ค่อนข้างยาก 3=ค่อนข้างง่ายและ 4=ง่ายมาก สำหรับการแปลผลแบ่งเป็น 4 ระดับจากหลักเกณฑ์ของ^[9] ดังนี้

- ความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 50)
- ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัญหา (คะแนน ร้อยละ 50-65)
- ความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ (คะแนน ร้อยละ 66-84)
- ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นเลิศ (คะแนน ร้อยละ 85 ขึ้นไป)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ(1)ตรวจสอบ

ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน เพื่อประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (index of Item-Objective Congruence; IOC) พบว่า มีค่า IOC รายข้ออยู่ระหว่าง 0.66-1.00 และ (2) ตรวจสอบค่าความเที่ยง (reliability) ในส่วนของทัศนคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ และความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ ได้ค่าความเที่ยง (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.84 และ 0.92 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด ในการอธิบายข้อมูล สถานะทางสุขภาพอิทธิพลและแรงสนับสนุนของครอบครัว ทัศนคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์และความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ และสถิติ Multiple logistics regression ในการทดสอบปัจจัยที่มีมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ ฯ กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 นำเสนอค่า Adjusted odds Ratio พร้อมช่วงเชื่อมั่น 95% Confidence interval (CI) และ p-value

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ยื่นขอรับการพิจารณากับคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่นก่อนการดำเนินการวิจัย โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ HE632152 เมื่อ 16 มิถุนายน 2563

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา เป็นผู้ป่วยมะเร็งเพศหญิง ร้อยละ 72.25 0 จบประถมศึกษา ร้อยละ 53.14 สถานภาพการสมรสคู่ ร้อยละ 74.27 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 49.04 มีรายได้เฉลี่ย <10,000 บาท/เดือน ร้อยละ 56.33 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยมะเร็งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (n= 1,193)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
ชาย		331	27.75
หญิง		862	72.25
ระดับการศึกษา			
ประถมศึกษา		634	53.14
มัธยมศึกษา		284	23.81
ปริญญาตรี		153	12.82
อนุปริญญา (อาชีวศึกษา/ปวส./ปวช.)		69	5.78
สูงกว่าปริญญาตรี		37	3.10
ไม่ได้เรียน		16	1.34
สถานภาพการสมรส			
สมรส/คู่		886	74.27
โสด		162	13.58
หม้าย		73	6.12
หย่าร้าง/แยกกันอยู่		72	6.04
อาชีพ			
เกษตรกรรม		585	49.04
ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย		176	14.75
ไม่มีงานทำ		163	13.66
รับราชการ/พนักงานของรัฐ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ		137	11.48
รับจ้าง		111	9.30
บริษัทเอกชน		21	1.76

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยมะเร็งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (n= 1,193) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ย (บาท/เดือน)		
<10,000	672	56.33
≥10,000	521	43.67

2. สถานะทางสุขภาพและสื่อการรับรู้ ร้อยละ 70.24 ร้อยละ 39.40 และร้อยละ 32.94 ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็ง ตามลำดับ มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษามะเร็ง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างป่วยเป็น โดยมืออาการอ่อนเพลีย/ไม่มีแรง ร้อยละ 63.79 กลุ่ม โรคมะเร็งเต้านม มากที่สุด ร้อยละ 30.52 รองลง ตัวอย่างใช้สิทธิการรักษาพยาบาลบัตรทอง ร้อยละ มาคือมะเร็งลำไส้ และปากมดลูก ร้อยละ 16.93 78.12 และใช้สื่อ/ช่องทางการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับ และ 10.14 ตามลำดับ ระยะเวลาเป็นโรคมะเร็งน้อย กัญชาทางการแพทย์ มากที่สุดคือ สื่ออินเทอร์เน็ต ร้อยละ 68.40 ปัจจุบัน ร้อยละ 56.08 รองลงมาคือสื่อโทรทัศน์ ร้อยละ รักษาด้วยยาเคมีบำบัด การฉายแสงและการผ่าตัด 38.22 ดังตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละ สถานะทางสุขภาพ และสื่อการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ ของผู้ป่วยมะเร็ง (n= 1,193)

สถานะทางสุขภาพและสื่อการรับข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาเป็นโรคมะเร็ง (เดือน)		
≤ 12	816	68.40
>12	377	31.60
ตำแหน่งที่เป็นมะเร็ง		
เต้านม	364	30.52
ลำไส้	202	16.93
ปากมดลูก	121	10.14
ปอด	86	7.21
รังไข่	74	6.20
ปากและลำคอ	68	5.70
ต่อมน้ำเหลือง	49	4.11
โพรงจมูก	46	3.86
ตับ	35	2.93
มดลูก	22	1.84

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละ สถานะทางสุขภาพ และสื่อการรับรู้ผลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็ง (n= 1,193) (ต่อ)

สถานะทางสุขภาพและสื่อการรับข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์	จำนวน	ร้อยละ
เมื่อดึกดขาว	15	1.26
โพรงมดลูก	13	1.09
ต่อมลูกหมาก	11	0.92
ผิวหนัง	6	0.50
กระเพาะปัสสาวะ	6	0.50
ทวารหนัก	5	0.42
ไทรอยด์	5	0.42
วิธีการรักษาโรคมะเร็งในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ยาเคมีบำบัด	838	70.24
การฉายแสง	470	39.40
การผ่าตัด	393	32.94
รับประทานอาหารเสริม	83	6.96
การใช้ฮอร์โมน	55	4.61
ใช้สมุนไพร	54	4.53
ยาเคมีบำบัด	838	70.24
การแพทย์อื่น ๆ เช่น การฝังเข็ม	2	0.17
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างรักษามะเร็ง		
อ่อนเพลีย/ไม่มีแรง	761	63.79
เบื่ออาหาร	650	54.48
นอนไม่หลับ	636	53.31
ผมร่วง	619	51.89
คลื่นไส้ อาเจียน	499	41.83
หน้ามืด ใจสั่น	333	27.91
อื่น ๆ	120	10.06
สิทธิในการรักษาพยาบาล		
บัตรทอง	932	78.12
ข้าราชการ	166	13.92
ประกันสังคม	95	7.96

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละ สถานะทางสุขภาพ และสื่อการรับรู้มัลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็ง (n= 1,193) (ต่อ)

สถานะทางสุขภาพและสื่อการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์	จำนวน	ร้อยละ
สื่อ/ช่องทางกรรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
อินเทอร์เน็ต	669	56.08
โทรทัศน์	456	38.22
วิทยุ	179	15.00
ป้ายประชาสัมพันธ์	112	9.39
แผ่นพับ	92	7.71
หนังสือพิมพ์	52	4.36
นิตยสาร	30	2.51
อื่น ๆ	61	5.11

3. ทักษะคิดต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ในการรักษาโรคมะเร็ง

ระดับทักษะคิดต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ในการรักษาโรคมะเร็ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับทักษะคิดอยู่ในระดับไม่ดี ร้อยละ 48.53 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.78 ดังตาราง 3

ตาราง 3 ระดับทักษะคิดต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ในการรักษาโรคมะเร็งของผู้ป่วยมะเร็งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (n= 1,193)

ระดับทักษะคิดฯ	จำนวน	ร้อยละ
ระดับไม่ดี (< 60%)	579	48.53
ระดับปานกลาง (60% - 79%)	570	47.78
ระดับดี (≥ 80%)	44	3.69

4. ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์

ระดับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ประกอบด้วยด้านการเข้าถึงข้อมูล ด้านความเข้าใจ ด้านการวิเคราะห์ แปลความหมายและประเมินข้อมูลสุขภาพ และด้านการตัดสินใจนำข้อมูลสุขภาพไปประยุกต์ใช้ของผู้ป่วย

มะเร็งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 53.48 รองลงมาคือความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัญหา ร้อยละ 32.10 และเมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับเพียงพอทุกด้าน โดยด้าน

บทความวิจัยต้นฉบับ

การเข้าถึงข้อมูล ด้านความเข้าใจ ด้านการวิเคราะห์ อยู่ในระดับเพียงพอ ร้อยละ 45.85 ร้อยละ 64.04 แปลความหมาย ประเมินข้อมูลสุขภาพและด้าน ร้อยละ 48.78 และร้อยละ 50.80 ตามลำดับ ดัง การตัดสินใจนำข้อมูลสุขภาพไปประยุกต์ใช้ ตาราง 4

ตาราง 4 ระดับความรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ภาพรวมและรายด้าน (n= 1,193)

ความรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์	จำนวน	ร้อยละ
ภาพรวม ความรู้ด้านสุขภาพ		
ความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (<50%)	42	3.52
ความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัญหา (50-65%)	383	32.10
ความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ (66-84%)	638	53.48
ความรู้ด้านสุขภาพเป็นเลิศ (85% ขึ้นไป)	130	10.90
รายด้าน ความรู้ด้านสุขภาพ ด้านการเข้าถึงข้อมูล		
ความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (<50%)	193	16.18
ความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัญหา (50-65%)	291	24.39
ความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ (66-84%)	547	45.85
ความรู้ด้านสุขภาพเป็นเลิศ (85% ขึ้นไป)	162	13.58
ความรู้ด้านสุขภาพ ด้านความเข้าใจ		
ความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (<50%)	11	0.92
ความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัญหา (50-65%)	260	21.79
ความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ (66-84%)	764	64.04
ความรู้ด้านสุขภาพเป็นเลิศ (85% ขึ้นไป)	158	13.24
ความรู้ด้านสุขภาพ ด้านการวิเคราะห์ แปลความหมายและประเมินข้อมูลสุขภาพ		
ความรู้ทางด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (<50%)	85	7.12
ความรู้ทางด้านสุขภาพเป็นปัญหา (50-65%)	331	27.75
ความรู้ทางด้านสุขภาพเพียงพอ (66-84%)	582	48.78
ความรู้ทางด้านสุขภาพเป็นเลิศ (85% ขึ้นไป)	195	16.35
ความรู้ด้านสุขภาพ ด้านการตัดสินใจนำข้อมูลสุขภาพไปประยุกต์ใช้		
ความรู้ทางด้านสุขภาพไม่เพียงพอ (<50%)	88	7.38
ความรู้ทางด้านสุขภาพเป็นปัญหา (50-65%)	361	30.26
ความรู้ทางด้านสุขภาพเพียงพอ (66-84%)	606	50.80
ความรู้ทางด้านสุขภาพเป็นเลิศ (85% ขึ้นไป)	138	11.57

5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็ง

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ เพศ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ทศนคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ และ การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์จากสื่ออินเทอร์เน็ต ดังรายละเอียด

เพศ พบว่า มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเพศหญิงมีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ในระดับเพียงพอและเป็นเลิศ เป็น 1.26 เท่าของเพศชาย (95 % CI = 1.10 - 1.62; P-value = 0.031)

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ $\geq 10,000$ บาทต่อเดือน มีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชา

ทางการแพทย์ในระดับเพียงพอและเป็นเลิศ เป็น 2.10 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ $< 10,000$ บาทต่อเดือน (95 % CI = 1.60 - 2.69; P-value < 0.001)

ทัศนคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ พบว่า มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติปานกลางถึงดีมีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ในระดับเพียงพอและเป็นเลิศ เป็น 1.75 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติไม่ดี (95 % CI = 1.36 - 2.25; P-value < 0.001)

การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์จากสื่ออินเทอร์เน็ต พบว่า มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์จากสื่ออินเทอร์เน็ตมีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ในระดับเพียงพอและเป็นเลิศ เป็น 2.20 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์จากสื่ออื่น (95 % CI = 1.67 - 2.80; P-value < 0.001)

ดังตาราง 5

ตาราง 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ทางด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็ง (วิเคราะห์ Multivariable analysis) (n= 1,193)

ปัจจัย	จำนวน	% ความรอบรู้ทางด้านสุขภาพเพียงพอและเป็นเลิศ	Crude OR	Adjusted OR	95%CI	p-value
เพศ						
ชาย	331	58.31	1	1	1	0.031
หญิง	862	66.71	1.43	1.26	1.10 - 1.62	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)						
<10,000	672	56.10	1	1	1	<0.001
≥10,000	521	75.05	2.35	2.10	1.60 - 2.69	
ทัศนคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์						
ไม่ดี	579	58.55	1	1	1	<0.001
ปานกลางถึงดี	614	69.87	1.64	1.75	1.36 - 2.25	
การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์จากสื่ออินเทอร์เน็ต						
ไม่ใช่	524	52.67	1	1	1	<0.001
ใช่	669	73.54	2.50	2.20	1.67 - 2.80	

การอภิปรายผล

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับเพียงพอ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะปัจจุบัน ผู้ป่วยมะเร็งสามารถเข้าถึงข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ และช่องทางการรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ที่สะดวกและหลากหลาย เช่น สื่ออินเทอร์เน็ต โทรทัศน์ เป็นต้น จึงทำให้ผู้ป่วยมะเร็งมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอในการใช้กัญชาทางการแพทย์

เพศมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ โดยเพศหญิงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพมากเป็น 1.26 เท่าของชาย เนื่องจากเพศหญิงโดยส่วนใหญ่เป็นผู้ดูแลสุขภาพของสมาชิกในครอบครัว จึงมีความใส่ใจเรื่องของสุขภาพมากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษา

ความแตกต่างของความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างเพศชายและเพศหญิงในประเทศเกาหลีใต้ที่ระบุว่าเพศหญิงมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าเพศชาย โดยเพศหญิงสามารถเข้าใจแบบฟอร์มทางการแพทย์ คำชี้แจงการใช้ยาในฉลากยา และการให้ข้อมูลด้านสุขภาพได้ดีกว่าเพศชาย^[14] เช่นเดียวกับการศึกษาในประชากรผู้ใหญ่ในประเทศอังกฤษที่พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีข้อจำกัดด้านความรู้ด้านสุขภาพปัจจัยหนึ่งคือการเป็นเพศชาย ที่มีข้อจำกัดด้านความรู้ด้านสุขภาพมากกว่าเพศหญิงถึง 2.04 เท่า^[15] นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ที่ระบุว่าเพศชายมีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อยกว่าเพศหญิงในการศึกษาในผู้สูงอายุในประเทศเกาหลีใต้^[16] และประเทศ

สหรัฐอเมริกา^[17]

กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์เพียงพอและเป็นเลิศมากกว่า 2.10 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่น้อยกว่า ทั้งนี้อาจเพราะบุคคลที่มีรายได้สูงมีโอกาสเข้าถึงสื่อด้านสุขภาพหรือแสวงหาสิ่งที่มีประโยชน์เอื้ออำนวยต่อสุขภาพ ได้มากกว่า สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งได้ระบุว่าระดับความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นตามรายได้เฉลี่ยครัวเรือน โดยคะแนนเพิ่มขึ้น 1 ส่วน 4 คะแนน ในทุก ๆ 1,000 ดอลลาร์ที่เพิ่มขึ้น และทรัพยากรทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการมีความรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้น กล่าวคือยังมีทรัพยากรทางสังคมมากยิ่งขึ้นส่งเสริมให้มีความรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้นตามไปด้วย^[18] และจากการศึกษาในประชากรอายุ 18 ปีขึ้นไปของประเทศจีนพบว่า ประชากรที่อยู่ในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยนั้นมีอุปสรรคในการทำความเข้าใจกับข้อมูลด้านสุขภาพที่พวกเขาได้รับ^[19]

กลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ในระดับปานกลางถึงระดับดีมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์เพียงพอและเป็นเลิศมากกว่า 1.75 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่มีทัศนคติในระดับไม่ดี เป็นการแสดงออกถึงความชอบหรือไม่ชอบ ความสนใจหรือไม่สนใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ดังนั้นการมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์จึงทำให้สนใจศึกษาข้อมูล จากสื่อ แหล่งความรู้ต่างๆ เพื่อมาใช้ในการตัดสินใจในการรักษาตัวเอง รับมือกับโรคร้ายที่จะเกิดขึ้น จึงเป็นเหตุผลสนับสนุนทัศนคติมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพใน

การใช้กัญชาทางการแพทย์ ซึ่งทัศนคตินั้นไม่ได้เพียงขึ้นอยู่กับระดับความรู้เท่านั้น ยังขึ้นอยู่กับคุณค่า ความเชื่อ อารมณ์ หรือแม้กระทั่งบริบททางสังคม^[20] สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ที่ได้รับเชิญให้ตรวจคัดกรองมะเร็งลำไส้ครั้งแรก พบว่าผู้ที่มีความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติที่ดีต่อการตรวจคัดกรองโรคมะเร็ง^[21] เช่นเดียวกับการศึกษาเรื่องความรู้ด้านสุขภาพด้านสุขภาพจิตที่พบว่า ผู้ที่มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพด้านสุขภาพจิตสูงมีแนวโน้มที่จะมีทัศนคติเชิงบวกต่อการแสวงหาบริการให้ความช่วยเหลือด้านสุขภาพจิต^[22]

การรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์จากสื่ออินเทอร์เน็ตนั้นมีส่วนทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ถึง 2.20 เท่า ทั้งนี้เนื่องจากปัจจุบันสื่ออินเทอร์เน็ตเข้าถึงได้ง่ายและน่าสนใจ สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าผู้ที่มีความรู้ด้านสุขภาพที่สูงกว่ามีการสืบค้นข้อมูลออนไลน์บ่อยครั้งและมีการใช้แอปพลิเคชันเกี่ยวกับสุขภาพมากกว่า^[23] นอกจากนี้ผู้ป่วยยังใช้ข้อมูลในอินเทอร์เน็ตในการตัดสินใจในการรักษา ทั้งนี้ข้อมูลด้านการแพทย์นั้นเป็นข้อมูลที่ต้องใช้ความรู้ด้านสุขภาพเพื่อทำความเข้าใจและใช้ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม^[24] แม้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจะทำให้การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพนั้นง่ายขึ้นแต่อย่างไรก็ตามข้อมูลด้านสุขภาพที่อยู่ในระบบออนไลน์นั้นไม่ใช่ข้อมูลที่ถูกต้องเสมอไป ดังนั้นประชาชนจำเป็นต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับที่สูงพอที่จะสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพที่ถูกต้องได้^[25]

ข้อเสนอแนะ

1. ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรวมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับเพียงพอ รองลงมาคือความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นปัญหา จากการศึกษาพบว่า ยังมีผู้ป่วยมะเร็งส่วนหนึ่งที่สามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพในการหาข้อมูลเกี่ยวกับอาการของโรคมะเร็งอยู่ในระดับค่อนข้างยากถึงยากมาก รวมถึงยังมีผู้ป่วยมะเร็งส่วนหนึ่งสามารถเข้าใจข้อมูลในแผ่นพับที่ให้ออกมาเกี่ยวกับโรคมะเร็ง ในระดับค่อนข้างยากถึงยากมาก ส่วนการประเมินข้อมูลสุขภาพพบว่ายังมีผู้ป่วยมะเร็งส่วนหนึ่งความสามารถในการตัดสินใจว่ากัญชาจะมีประโยชน์หรือโทษในระดับค่อนข้างยากถึงยากมาก และความสามารถในการตัดสินใจว่าข้อมูลที่รับฟังเกี่ยวกับโรคมะเร็งและกัญชาที่เผยแพร่ในสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต หรือสื่ออื่น ๆ มีความน่าเชื่อถือ ในระดับค่อนข้างยากถึงยากมาก ดังนั้นควรมีการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ป่วยมะเร็งเพื่อให้สามารถมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ดีขึ้น โดยคำนึงถึงเศรษฐกิจ โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีรายได้น้อย ให้เข้าถึงสื่อได้ง่าย รวมทั้งออกแบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพให้เหมาะสมในแต่ละกลุ่ม โดยเฉพาะผู้ป่วยในกลุ่มเพศชายที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพน้อย

2. ข้อค้นพบประเด็นการเข้าถึงข้อมูลกัญชาทางการแพทย์ส่วนใหญ่เข้าถึงจากสื่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลที่มีผู้นำเข้าข้อมูลที่หลากหลาย ดังนั้น ความถูกต้องของข้อมูลจึงเป็นเรื่องที่สำคัญเพื่อให้ประชาชนได้รับข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ที่ถูกต้องเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกใช้กัญชาเพื่อเป็นการแพทย์ทางเลือก รวมถึงข้อมูลด้านสุขภาพด้านอื่น ๆ ดังนั้น

การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ทางด้านสุขภาพที่เผยแพร่ในอินเทอร์เน็ตนั้น ดังนั้น รัฐบาลควรดำเนินการจัดตั้งหน่วยงานกลางเกี่ยวกับกัญชาของประเทศที่มีศักยภาพมีผู้รับผิดชอบระบบการกำกับดูแลโดยตรง เพื่อให้มีกลไกการควบคุม ตรวจสอบ ประเมินผลการนำนโยบายกัญชาไปปฏิบัติเป็นไปได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มั่นใจว่าจะสามารถบรรลุเป้าประสงค์การใช้กัญชาทางการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนี้ยังต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านอื่น ๆ อาทิ นักวิชาการ บุคลากรสาธารณสุข แพทย์แผนปัจจุบัน แพทย์พื้นบ้าน หรือแพทย์ทางเลือก เป็นต้น

3. ทศนคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์มีความสัมพันธ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการใช้กัญชาทางการแพทย์ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเสริมสร้างทัศนคติต่อการใช้กัญชาทางการแพทย์ เพื่อให้ผู้ป่วยมะเร็งและผู้เกี่ยวข้องมีทัศนคติหรือการรับรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับกัญชาทางการแพทย์ อันจะส่งผลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพและการใช้กัญชาทางการแพทย์ เป็นทางเลือกหนึ่งในการบำบัดรักษาโรคมะเร็ง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความต้องการการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็งในระดับประเทศเพื่อให้จะได้ทราบข้อมูลภาพรวมในระดับประเทศ ซึ่งจะสามารถนำไปกำหนดเป็นนโยบายการพัฒนาการแพทย์ทางเลือกด้วยการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็งต่อไป

2. ควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็งเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่มากขึ้น

3. ควรมีการศึกษาวิจัยและและพัฒนา (research and development) ในการพัฒนาโปรแกรมหรือสื่อเพื่อเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับการใช้กัญชาทางการแพทย์ของผู้ป่วยมะเร็ง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากทุนอุดหนุนการวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอขอบพระคุณคณะกรรมการวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ ที่อนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลในพื้นที่วิจัยทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการติดต่อประสานงานเข้าเก็บข้อมูลผู้ป่วยโรคมะเร็ง สุดท้ายขอขอบคุณผู้ป่วยโรคมะเร็งในพื้นที่วิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

[1] World Health Organization [WHO]. Cancer. [online]. (2015). [cited 2017 May 5]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/en>

[2] Cheirsilp A. Epidemiology of cancer in Thailand. [online]. (2017). [cited 2017 Feb 19]. Available from: <http://www.oocities.org/suchartw/epidermiology.html>

[3] Munson AE, Harris LS, Friedman MA, Dewey WL, Carchman RA. Antineoplastic activity of cannabinoids. *J Natl Cancer Inst* 1975; 55: 597 – 602.

[4] Velasco G, Hernandez-Tiedra S, Davila D, Lorente M. The use of cannabinoids as anticancer agents. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2016; 64: 259 – 66.

[5] Javid FA, Phillips RM, Afshinjavid S, Verde R, Ligresti A. Cannabinoid pharmacology in cancer research: A new hope for cancer patients? *Eur J Pharmacol* 2016; 775: 1 – 14.

[6] Śledziński P, Zeyland J, Słomski R, Nowak A. The current state and future perspectives of cannabinoids in cancer biology. *Cancer Med* 2018; 7: 765 – 75.

[7] Whiting PF, Wolff RF, Deshpande S, Di Nisio M, Duffy S, Hernandez AV, et al. Cannabinoids for medical use: A systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2015; 313: 2456 – 73.

[8] National Comprehensive Cancer Network. Antiemesis. [online]. (2018). [cited 2019 Jan 17]. Available from: https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx#antiemesis

[9] Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 2012; 12: 80.

[10] งานพัฒนาระบบคลังข้อมูล สำนักบริหารสารสนเทศการประกัน สำนักงานหลักประกัน

- แห่งชาติ. สถิติผู้ป่วยมะเร็ง. กรุงเทพฯ: สำนักงานหลักประกันแห่งชาติ; 2562.
- [11] Hsieh FY, Bloch DA, Larsen MD. A simple method of sample size calculation for linear and logistic regression. *Stat Med* 1998; 17(14): 1623 – 34.
- [12] Saadeh CE, Rustem DR. Medical marijuana use in a community cancer center. *JOP* 2018; 14(9): 566 – 78.
- [13] Bloom BS. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill; 1971.
- [14] Hee Yun Lee, Jiwoo Lee, Nam Keol Kim. Gender Differences in Health Literacy Among Korean Adults: Do Women Have a Higher Level of Health Literacy Than Men? *American Journal of Men’s Health* 2015; 9 (5): 370 – 9.
- [15] Christian von Wagner, Katherine Knight, Andrew Steptoe and Jane Wardle. Functional health literacy and health-promoting behavior in a national sample of British adults. *J Epidemiol Community Health* 2007; 61: 1086 – 90.
- [16] Ji Yeon Park and Kyung Ja June. Influencing factors on functional health literacy among the rural elderly. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing* 2011; 22 (1): 75 – 85.
- [17] Sudore, R. L., Mehta, K. M., Simonsick, E. M., Harris, T. B., Newman, A. B., Satterfield, S., . . . Yaffe, K. Limited literacy in older people and disparities in health and healthcare access. *Journal of the American Geriatrics Society* 2006; 54: 770 – 6.
- [18] R. V. Rikard¹, Maxine S. Thompson, Julie McKinney and Alison Beauchamp. Examining health literacy disparities in the United States: a third look at the National Assessment of Adult Literacy (NAAL). *BMC Public Health* 2016; 16: 975.
- [19] Chengxiang Tang, Xueji Wu², Xiongfei Chen, Bingying Pan² and Xiacong Yang. Examining income-related inequality in health literacy and health-information seeking among urban population in China. *BMC Public Health* 2019; 19: 221.
- [20] Maria João Silva, Paulo Santos. The Impact of Health Literacy on Knowledge and Attitudes towards Preventive Strategies against COVID-19: A Cross-Sectional Study. *Environmental Health Research and Public Health*. 2021; 18
- [21] Pernille Gabela,^b Mette Bach Larsena, Adrian Edwards^{a,c}, Pia Kirkegaard and Berit Andersen. Knowledge, attitudes, and worries among different

- health literacy groups before receiving first invitation to colorectal cancer screening: Cross-sectional study. Preventive Medicine Report 2019; 14: 100876.
- [22] Hyejin Jung, Kirk von Sternberg and King Davis. The impact of mental health literacy, stigma, and social support on attitudes toward mental health help-seeking. International Journal of Mental Health Promotion; 2017.
- [23] Jennifer Manganello, Gena Gerstner, Kristen Pergolino, Yvonne Graham, Angela Falisi, and David Strogatz. The Relationship of Health Literacy with Use of Digital Technology for Health Information: Implications for Public Health Practice. JPHMP 2017; 23: 380 – 7.
- [24] David R. Hansberry, Nitin Agarwal and Stephen R. Baker. Health Literacy and Online Educational Resources: An Opportunity to Educate Patients. American Journal of Roentgenology 2015; 204 : 111 – 6.
- [25] Gülsün Özdemir Aydın, Nurten Kaya and Nuray Turan. The Role of Health Literacy in Access to Online Health Information. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2015; 195: 1683 – 7.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

พัฒนาระบบบริหารจัดการคลังวัสดุ

กรณีศึกษา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา

The Development of Material Management System: A Case Study of The Office of Disease Prevention and Control 9, Nakhon Ratchasima

กฤติเดช ฉายจรุง และณัฐธิดา ภู่อเจริญ

Krittidee Chayjarung and Nattida Pucharoen

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชธานี

Faculty of Business Administration Ratchathani University

เบอร์โทรศัพท์ 08-9422-2350 ; E-mail : chayjarung@gmail.com

วันที่รับ 18 ก.พ. 2564; วันที่แก้ไข 10 มี.ค. 2565; วันที่ตอบรับ 17 พ.ค. 2565

บทคัดย่อ

วิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (requirements traceability matrix) ส่งผลให้ วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการคลัง วัสดุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการคลัง วัสดุกรณีศึกษา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ศึกษาความต้องการวิเคราะห์เทคโนโลยีที่ใช้ ในปัจจุบัน (2) ออกแบบพัฒนาระบบ (3) ทดสอบ ประเมินผลการพัฒนาระบบ บันทึกข้อผิดพลาด เสนอวิธีแก้ไขปรับปรุง (4) ปรับปรุงคุณสมบัติ ประเมินคุณภาพการใช้งานระบบ ผู้วิจัยได้กำหนด เครื่องมือในการศึกษารวบรวมข้อมูลด้วย การสนทนากลุ่ม แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายวัสดุและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 15 คน

ผลการวิจัยได้รวบรวมความต้องการศึกษา ความเป็นไปได้จากเทคโนโลยีที่สำนักงานป้องกัน ควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมาใช้งานในปัจจุบัน สรุป เป็นรายการในรูปแบบตารางโดยใช้เอกสารแสดง ความสัมพันธ์ความต้องการและผลการทดสอบ

(requirements traceability matrix) ส่งผลให้ การออกแบบและการพัฒนามีความครบถ้วนเชื่อมโยง หัวข้อการทดสอบประเมินผลการพัฒนาระบบ (test case) เมื่อเกิดข้อผิดพลาดจะมีการบันทึก และเสนอวิธีแก้ไขตามลำดับด้วยทฤษฎี SDLC (V-Shaped life cycle) พบว่าภาพรวมของผู้ใช้งาน ระดับเจ้าหน้าที่วัสดุมีความคิดเห็นเป็นค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.02 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .81 ซึ่งอยู่ในระดับดี ภาพรวมผู้ใช้งานระดับผู้ใช้งานมี ความคิดเห็นเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และค่าเบี่ยง เบนมาตรฐานเท่ากับ .91 ซึ่งอยู่ในระดับดี ภาพรวม ผู้ใช้งานระดับผู้ดูแลระบบมีความคิดเห็นเป็นค่า เฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .83 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง การวิจัยในครั้งนี้เป็น การบูรณาการจนก่อให้เกิดนวัตกรรมที่ผ่านกระบวนการ ออกแบบพัฒนาทดสอบการใช้งานบันทึกข้อผิดพลาด กำหนดรายละเอียดแก้ไขปรับปรุง การพัฒนา ระบบ โดยนำคำแนะนำมาสรุปไว้ในเอกสาร

(term of Reference : TOR) เพื่อเป็นการพัฒนาต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: ระบบบริหารข้อมูล; ระบบคลังวัสดุ; ระบบฐานข้อมูล; เว็บแอปพลิเคชัน

Abstract

This research is action research. The objective of this research was to develop the material management system: A case study of the Office of Disease Prevention and Control 9, Nakhon Ratchasima, divided into 4 steps as followings (1) to study the needs for analyzing the current trends of technology; (2) to design and develop the system; (3) to test and evaluate results of system development, take records of errors, suggest improvement; and (4) to improve quality assessment of system usage. The researcher carried out the data collection instrument by having a group discussion, and the population was 15 staff members of the procurement department.

The results of the research study were used to collect the needs, study possibilities from the technology in which the Office of Disease Prevention and Control 9, Nakhon Ratchasima has been currently using, summarized into the list on the timetable by using Requirements Traceability Matrix. As a result, the design and development were completely connected with the Test Case. If there was an error, it would be recorded and suggested the ways of solving respectively with SDLC (V-Shaped Life Cycle) theory. It was found that the officers' mean satisfaction score was

4.02 with a standard deviation of .81, which was a high level; the users' mean satisfaction score was 4.06 with a standard deviation of .91, was at a high level; and the admins' mean satisfaction score was 4.59 with a standard deviation of .83, was at a moderate level. This research is an integration that leads to innovation through the design and development procedure, usage testing, error recording, determining details for improvement, and the framework briefing with suggestions on Term of Reference (TOR) in the future.

Keyword : Information Management System; Material Warehouse System; Database System; Web Application

บทนำ

ด้วยสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา (สคร.9) มีความต้องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการคลังวัสดุของหน่วยงาน ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน เกิดความรวดเร็วทันเวลาตามความต้องการ และเป็นไปตามแผนผังความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีสู่แผนงานโครงการ^[1] สคร.9 ปี 2563 ที่มุ่งเน้นด้านการวิจัยและพัฒนาวิชาการในรูปแบบความร่วมมือระหว่างภาคการศึกษา/เครือข่ายทางวิชาการ เป็นโครงการที่สามารถนำมาประกอบกับงานวิจัยอื่นให้กลายเป็นเครื่องมือหรือกลไกสำหรับพัฒนาระบบควบคุมป้องกันโรค และการบูรณาการวิจัยในหลายสาขา ร่วมกัน เพื่อนำมาวิเคราะห์สำหรับใช้ในการแก้ไขปัญหาสาธารณสุข^[2]

สคร.9 จังหวัดนครราชสีมา จึงจัดทำโครงการนวัตกรรมด้านกระบวนการ/การจัดการข้อมูล เรื่อง โปรแกรมบริหารคลังวัสดุ เพื่อปรับเปลี่ยนการทำงานจากแฟ้มข้อมูลเป็นระบบสารสนเทศที่ช่วยอำนวยความสะดวกการบริหารจัดการคลังวัสดุ การเบิกวัสดุ จัดทำออกรายงานตามแบบฟอร์มอัตโนมัติผ่านเครือข่ายออนไลน์ ลดปัญหาการสูญหายของข้อมูล ลดความซ้ำซ้อนของไฟล์ข้อมูล สืบค้นตรวจสอบรายละเอียดวัสดุในคลังย้อนหลัง และรายงานสรุปผลเชิงสถิติที่จะช่วยในการพยากรณ์สนับสนุนการตัดสินใจมุ่งเน้นให้ลดระยะเวลาดำเนินงาน มีกระบวนการคำนวณสรุปยอดค่าใช้จ่าย ความคุ้มค่าหรือการเลือกใช้วัสดุแต่ละชนิดในกิจกรรมต่าง ๆ ระบบใช้งานได้สะดวก ลดความผิดพลาดในการทำงาน

ดังนั้นผู้วิจัยได้นำนวัตกรรมที่ได้จากงานวิจัย “การพัฒนากระบวนการจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ ด้วย QR CODE กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี”^[3] เป็นระบบสาธิตเพื่อรวบรวมความต้องการ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบบริหารคลังวัสดุโดยเทียบจากคุณสมบัติเทคโนโลยีที่ สคร.9 จังหวัดนครราชสีมาใช้ในปัจจุบัน และนำข้อมูลดังกล่าวมาดำเนินการศึกษาและพัฒนาตามกรอบวิจัยเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบที่ปรับเปลี่ยนการทำงานจากแฟ้มข้อมูลเป็นระบบสารสนเทศใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตได้อย่างเป็นมาตรฐาน
2. เพื่อพัฒนาระบบบริหารคลังวัสดุจัดการสิทธิผู้ใช้งาน สืบค้นรายละเอียด การเบิก

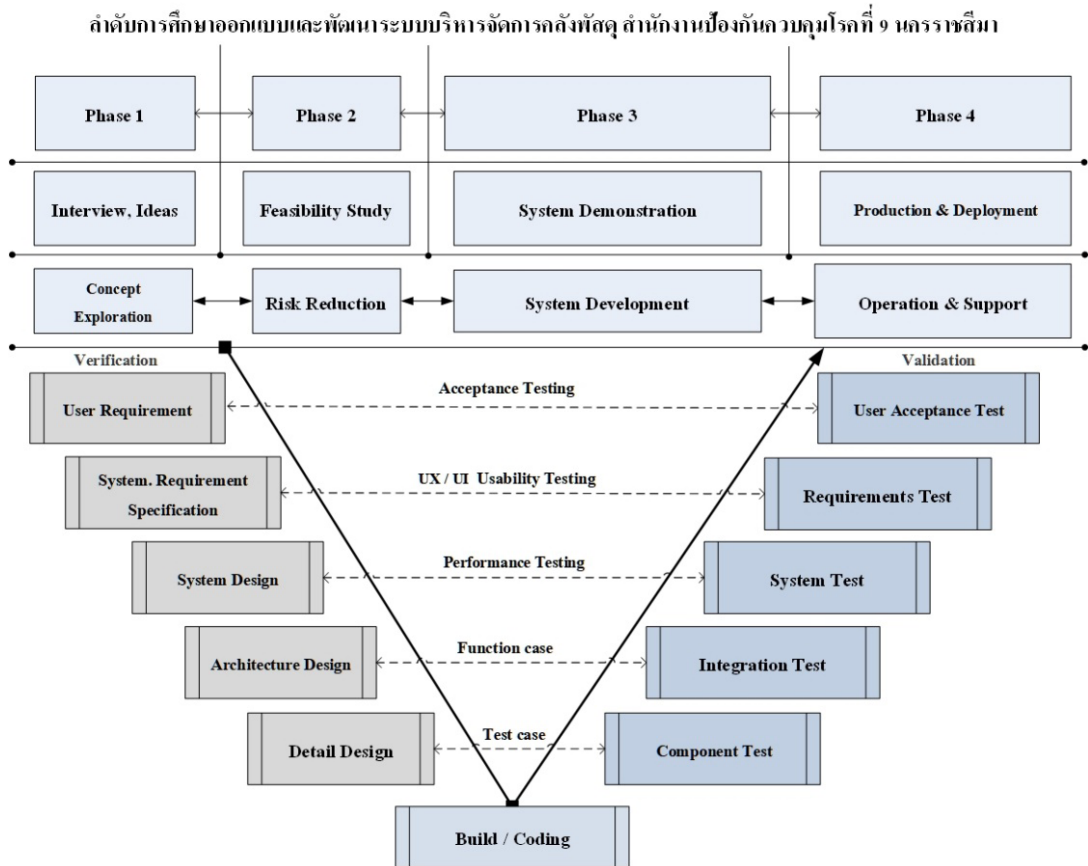
วัสดุ จัดทำออกรายงานตามแบบฟอร์มอัตโนมัติ

3. เพื่อประเมินคุณภาพการใช้งานและทดสอบประสิทธิภาพการพัฒนาระบบให้ตรงตามเกณฑ์ข้อกำหนด
4. เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารคลังวัสดุเพื่อช่วยในการกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ในการบริหารต่อไปในอนาคต

กรอบความคิดในการวิจัย

วิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการผู้วิจัยได้นำทฤษฎี SDLC (V-Shaped life cycle)^[4] เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งมีการดำเนินงานเป็นลำดับขั้นตอนก่อนหน้าให้เสร็จก่อนจึงดำเนินการในขั้นตอนต่อไป มีลักษณะขั้นตอนคล้ายรูปตัว “วี” ที่เน้นการทดสอบทำให้ระบบมีประสิทธิภาพในแต่ละระยะการดำเนินงาน (test case) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระยะดังนี้

1. ศึกษาและจัดทำขอบเขต แผนการกำหนดบุคลากร จัดเตรียมพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสารโปรแกรมที่พัฒนา รวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการ (user requirement)
2. ศึกษาความเสี่ยง นำเสนอแผนการดำเนินการโครงการ (system requirement specification) ออกแบบระบบตามเอกสารความต้องการของระบบ (system design)
3. พัฒนาระบบดำเนินการตามเอกสารการออกแบบระบบและซอฟต์แวร์ (system design) ทดสอบ การใช้งานเบื้องต้น (unit test, component test)
4. ประเมินคุณภาพการใช้งานระบบหลังกระบวนการแก้ไขปรับปรุงข้อผิดพลาดการทดสอบระบบเพื่อดำเนินการแก้ไขระบบและติดตั้งใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ (production & development)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยการพัฒนาระบบในรูปแบบของวงจรชีวิตรูปตัววี SDLC (V-Shaped life cycle)

วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการ เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการคลังวัสดุกรณีศึกษา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการออกเป็น 4 ระยะ ตามกรอบแนวคิดการวิจัยดังคำอธิบายต่อไปนี้

ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาข้อมูลสภาพปัญหา ความต้องการจากผู้ใช้งาน ประชากร กลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดทรัพยากรและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้งานในปัจจุบัน

1. ประชากรในการวิจัย คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ข้อมูลด้านวัสดุ จำนวน 15 คน

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์ข้อมูลด้านวัสดุ โดยผู้วิจัย กำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) เนื่องด้วยกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเป็นผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความรู้ความเข้าใจในงานด้านบริหารคลังวัสดุประจำ สคร.9 จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 15 คน

3. เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสนทนากลุ่ม, เอกสารสรุปความต้องการผู้ใช้งาน, เอกสารความสัมพันธ์ความต้องการเมตริกซ์การย้อนกลับ ดังตาราง 1

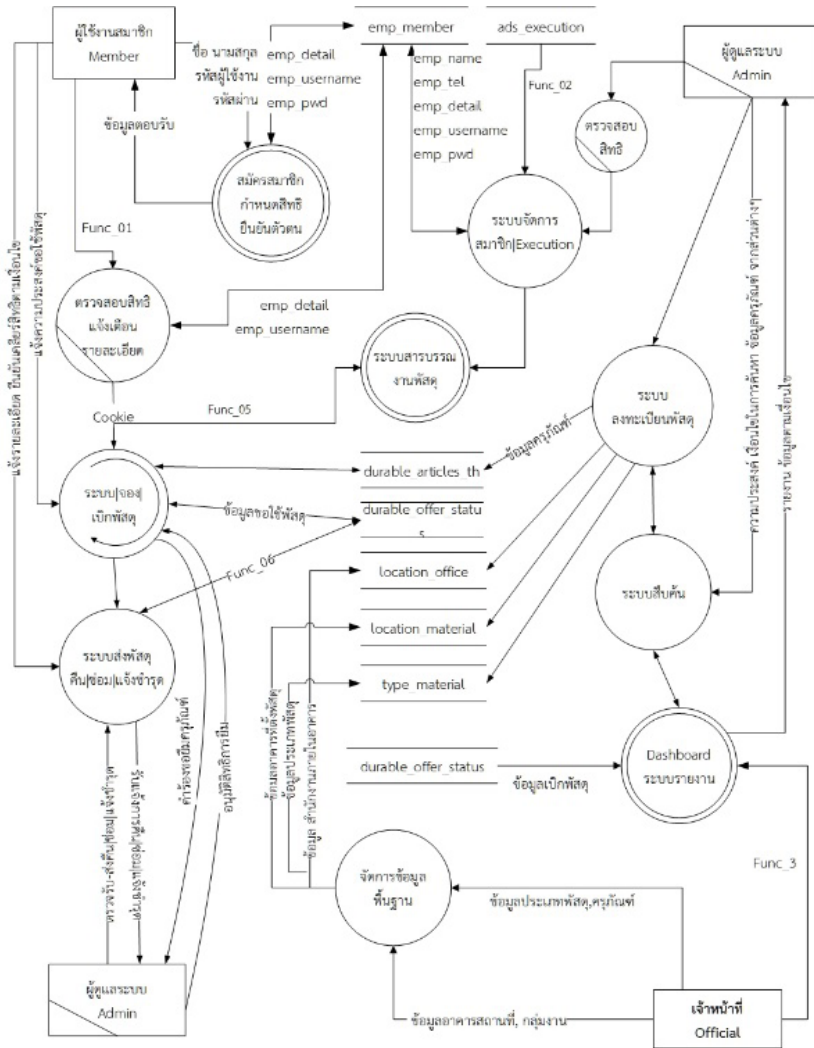
ตาราง 1 แสดงความสัมพันธ์ความต้องการเมตริกซ์การย้อนกลับ

REQ-ID	ความต้องการผู้ใช้งาน User Requirements	ข้อกำหนดความต้องการของระบบ
REQ-1	ระบบสามารถเปิดใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและระบบอินเทอร์เน็ตสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จ.นครราชสีมา	เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นในรูปแบบ Web Application
REQ-2	การสร้างบัญชีสมาชิกระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ได้ 3 ระดับ 1. ผู้ดูแลระบบ คือ ผู้ดูแลระบบเป็นเจ้าหน้าที่วัสดุ ที่ทำหน้าที่ในการนำเข้าข้อมูลผู้ใช้งาน 2. ผู้ใช้งานทั่วไปหรือสมาชิก คือเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานต่าง ๆ ของหน่วยงานจะมีบทบาทเป็นผู้ใช้งานทั่วไป 3. เจ้าหน้าที่ดูแลการวัสดุคงเหลือในคลัง เบิกวัสดุ คูประวัติการเบิกวัสดุ	ระบบสร้างบัญชีผู้ใช้งาน / ระบบสมัครสมาชิก <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ใช้งานระบุข้อมูล • ตรวจสอบผู้ใช้งาน • ตรวจสอบสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล • ระบบยืนยันตัวตนผู้สมัครใหม่ • จัดการข้อมูลส่วนตัว
REQ-3	- ระบบสามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไข/ประเภทวัสดุได้ - ระบบสามารถเพิ่ม/ลบ/แก้ไข/รายละเอียดวัสดุได้	ระบบลงทะเบียนวัสดุ ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน
REQ-4	- ระบบสามารถเพิ่ม/ปรับปรุงแก้ไข/จำนวน/ราคา/วัสดุ/ในคลังได้	ระบบลงทะเบียนวัสดุ
REQ-5	ส่วนเบิก-จ่ายวัสดุ (ผู้ดูแลระบบ) - ระบบสามารถระบุสถานะ อนุมัติ การเบิก-จ่ายวัสดุ (Approve/Reject) - ระบบสามารถตัดยอดการเบิก-จ่าย อัตโนมัติ ทั้งจำนวนและราคา หลังจากผู้ดูแลอนุมัติการขอเบิกวัสดุเรียบร้อยแล้ว - ระบบสามารถค้นหาข้อมูลเบิก-จ่าย - ระบบสามารถส่งออกข้อมูลในรูปแบบ excel ได้	ระบบสารบรรณและงานวัสดุ <ul style="list-style-type: none"> • ส่วนจอง / เบิก / คืน / อนุมัติ / วัสดุ • ส่วนแจ้งเตือนสถานะ / เบิก-จ่ายวัสดุ • ส่วนจัดการวัสดุและจำนวนคงเหลือ • ระบบรายงาน / ส่งออกไฟล์ • ระบบค้นหา / ระบุวัน/เดือน/ปี
REQ-6	- ระบบสามารถแสดงจำนวน และราคาของวัสดุคงเหลือในคลัง	ระบบส่งคำร้อง จอง / เบิก / ยืม / คืน / แจ้งชำรุด
REQ-7	- ระบบสามารถแสดงรายงานข้อมูลและสถานะการเบิกวัสดุ ภาพรวม/แยกรายกลุ่ม/รายประเภทวัสดุ - คูประวัติการเบิกวัสดุ ณ ช่วงเวลาที่กำหนดได้ ของผู้ใช้งานนั้นๆ	ระบบจองเบิก / จ่าย / วัสดุ ระบบรายงานแสดงผลรายงาน <ul style="list-style-type: none"> • แสดงข้อมูลประวัติการเบิก /จ่าย/อนุมัติ
REQ-8	- ระบบแสดงสถานะค่าขอเบิก-จ่ายวัสดุของผู้ใช้งานนั้นๆ	ระบบแสดงรายงานข้อมูลค่าขอเบิก - จ่ายวัสดุ
REQ-9	- ระบบสามารถแสดงข้อมูลวัสดุ ปริมาณคงเหลือ	ระบบแสดงรายงานวัสดุ / ข้อมูลคงคลัง
REQ-10	- ระบบสามารถแสดงข้อมูลสถานะเบิก-จ่ายวัสดุ	ระบบแสดงรายงานข้อมูลค่าขอเบิก - จ่ายวัสดุ
REQ-11	- ผู้ใช้งานสามารถแสดงค่าขอเบิกวัสดุผ่านระบบและปริ้นท์ฟอร์มเอกสารตามข้อกำหนด (E-Form) ในรูปแบบเอกสาร	ระบบรายงานแสดงผลรายงาน <ul style="list-style-type: none"> • ระบบแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ (E-Form)
REQ-12	ระบบแจ้งสถานะอนุมัติ ค่าขอเบิกวัสดุได้	ระบบแจ้งเตือนผ่านอีเมลล์
REQ-13	- ระบบสามารถแสดงรายงานข้อมูลและสถานะการเบิกวัสดุ คูประวัติการเบิกวัสดุแยก รายกลุ่ม/รายประเภทวัสดุ/ณ ช่วงเวลาที่กำหนดได้ - ส่งออกข้อมูลในรูปแบบ excel ได้	<ul style="list-style-type: none"> • ระบบรายงานข้อมูลเบิก-จ่ายวัสดุ • อาจไม่สามารถใช้งานได้ • ระบบส่งออกข้อมูล (Export)
Risk -01	ความเสี่ยงของโครงการ (Risk Management) - เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมีคุณสมบัติค่อนข้างต่ำ - ระบบปฏิบัติการบนเครื่อง Server มีซอฟต์แวร์หลายตัวที่เปิดใช้งานร่วมกับระบบบริหารจัดการคลังวัสดุ และโปรแกรมในสำนักงานฯ - phpMyAdmin มีเวอร์ชันเก่าอาจส่งผลกระทบต่อการใช้งานข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> • ตั้งสมมุติฐานการวิจัย • ระบบอาจส่งออกข้อมูลไม่ได้ • แนะนำผู้ใช้งานเพื่อกำหนดวิธีการออกแบบและพัฒนาระบบฯ และพัฒนาแนวทางแก้ไขความเสี่ยง

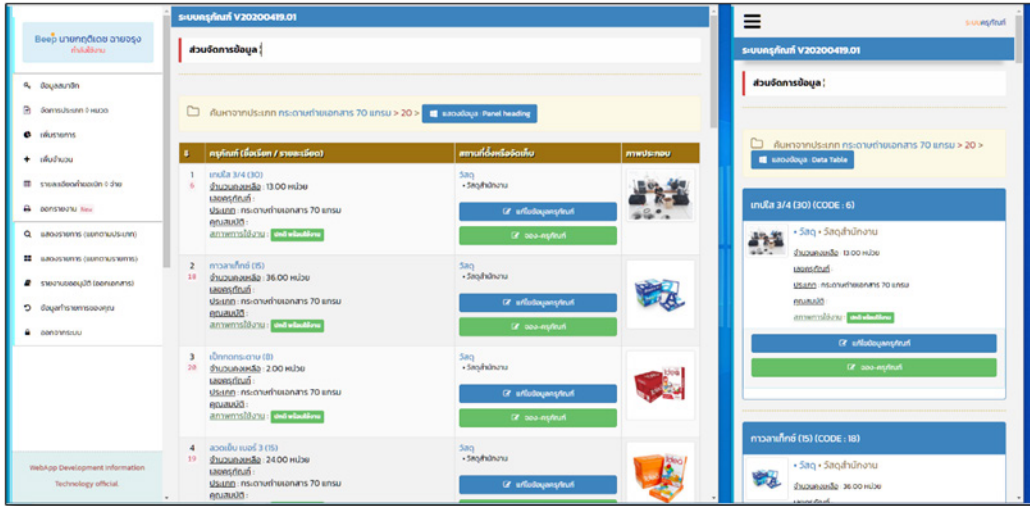
ระยะที่ 2 ออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการคลังวัสดุ

เพื่อให้เกิดการตกลงและเข้าใจร่วมกัน จากการสังเคราะห์ตามความต้องการผู้ใช้งาน การวิเคราะห์ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับความต้องการผู้ใช้งาน

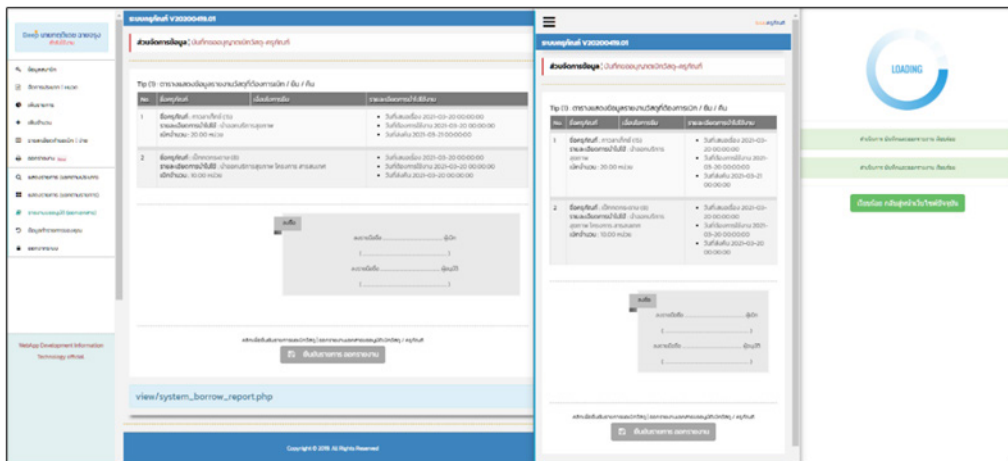
ระบบได้แบ่งสิทธิ 3 ระดับ (1) ผู้ใช้งานระดับผู้ดูแลระบบ (2) ผู้ใช้งานระดับสมาชิก (3) ผู้ใช้งานระดับเจ้าหน้าที่ ดังแบบจำลองแผนภาพกระแสข้อมูล (data flow diagram) และแผนผังการทำงาน (workflow diagrams chart)^[6] ดังภาพที่ 2 และ 3 ตามลำดับ



ภาพ 2 แผนภาพกระแสข้อมูล (data flow diagram Level 0)



ภาพ 3 แสดงหน้าจอเลือกวัสดุที่ต้องการเบิก



ภาพ 4 หน้าจอแสดงรายการวัสดุที่ผู้ใช้งานขอเบิก ในรูปแบบเอกสารดิจิทัล

ระยะที่ 3 ทดสอบการใช้งานประเมินผล การพัฒนาระบบ จากการออกแบบและพัฒนาระบบมีความครบถ้วนเชื่อมโยงหัวข้อการทดสอบ ประเมินผลการพัฒนาระบบ ด้วยทฤษฎี SDLC (V-Shaped life cycle) จะดำเนินการทดสอบที่ละขั้นตอนหากมีข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องจะบันทึกผลการทดสอบและปรับปรุงแก้ไขให้เสร็จสมบูรณ์ตรงตามข้อกำหนด โดยมีการทดสอบดังต่อไปนี้

1. การทดสอบส่วนประกอบ (component testing)^[7] เทคนิคการทดสอบเฉพาะวิธีการที่กำหนดไว้โดยตรงที่ละหน่วยตามบริบทของแอปพลิเคชัน

2. การทดสอบการใช้งาน (usability testing) เทคนิคการทดสอบความสะดวก ความเหมาะสม ขั้นตอนที่ย่างต่อผู้ใช้สามารถเรียนรู้การทำงานและใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

3. การทดสอบระบบ (system testing) ขั้นตอนการทดสอบระบบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์แบบบูรณาการเพื่อตรวจสอบว่าระบบตรงตามข้อกำหนด เช่น การโต้ตอบกับฐานข้อมูล การใช้การสื่อสารในเครือข่าย หรือการโต้ตอบกับฮาร์ดแวร์

4. การทดสอบข้อกำหนด (requirements testing) เทคนิคการทดสอบที่ตรวจสอบว่าข้อกำหนดนั้นถูกต้อง สมบูรณ์ ไม่คลุมเครือและสอดคล้องตามตรรกะ

ตาราง 2 รายละเอียดทดสอบการใช้งาน ส่วนการทำงานตามลำดับขั้นตอน

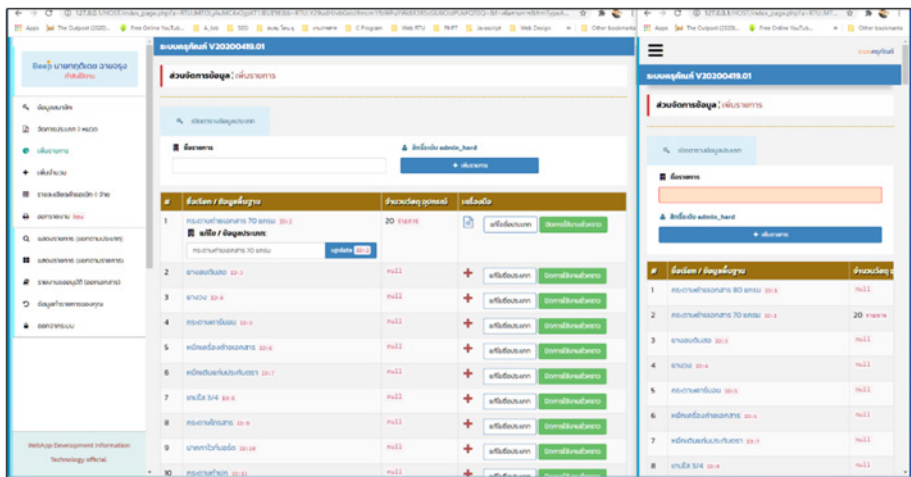
ลำดับ	รหัสการยอมรับ	รหัสทดสอบ Test Case	ชื่อการทำงาน Feature Name	ขั้นตอนการทดสอบ Test Step	การตรวจสอบย้อนกลับ Traceability Record
1	UMA-01	TC-#01	ระบบสมัครสมาชิก	<ul style="list-style-type: none"> คลิก “เมนูสมัครสมาชิก” ระบุข้อมูลในช่องรับข้อมูล คลิก “บันทึก” 	ผ่าน
2	UMA-02	TC-#02	ระบบยืนยันตัวตน	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบ email ที่ระบุการลงทะเบียน คลิก “ยืนยันตัวตน” 	ผ่าน
3	UMA-03	TC-#03	ระบบตรวจสอบสิทธิการใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> คลิก “เข้าสู่ระบบ / Login” 	ผ่าน
	ULog-01	TC-#04	ระบบบันทึกอุปกรณ์ ข้อมูลการเข้าใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> ระบุ รหัสผู้ใช้งาน / รหัสผ่าน สังเกตข้อความแจ้งเตือนสถานะ Login 	
4	URE-01	TC-#05	ระบบทำรายการเบิกวัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> เลือกเมนูแสดงรายการ (แยกตามประเภท หรือ แยกตามรายการ 	การแสดงผล-ข้อมูลมีความล่าช้าและบางครั้งไม่แสดงผล
	URE-02	TC-#08	แสดงรายการ / แยกตามประเภท	<ul style="list-style-type: none"> แสดงรายการวัสดุ 	
	URE-03	TC-#09	แสดงข้อมูลวัสดุ		
5	UMA-04	TC-#06	ระบบบันทึกรายการเบิกวัสดุ รายละเอียดประกอบการเบิกวัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> เลือกเมนู “จอง - วัสดุ / ครุภัณฑ์” ระบุรายละเอียดการขอเบิก คลิก “ยืนยันการจอง” 	เปลี่ยนแบบฟอร์มเป็นเอกสารบันทึกข้อความ เพื่อเป็นมาตรฐาน
6	UMA-05	TC-#07	บันทึกรายการวัสดุที่ต้องการเบิก / คืบ /	<ul style="list-style-type: none"> ระบบจะแสดงผลวัสดุในรายการเอกสารขอเบิกเพื่อใช้ประโยชน์ 	ผ่าน
7	UMA-06	TC-#10	ลบรายการวัสดุที่ต้องการเบิก/คืบ/	<ul style="list-style-type: none"> คลิก “ลบ ” รายการวัสดุออกจากเอกสาร 	ผ่าน
8	URE-01	TC-#11	เลือกวัสดุ / ระบุรายละเอียด / เบิก / คืบ /	<ul style="list-style-type: none"> เงื่อนไขตรวจสอบสิทธิการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น จำนวนคงเหลือ / ความต้องการ 	ผ่าน
9	URE-02	TC-#12	ระบบบันทึกเอกสารรายงานขอข้อมูลวัสดุ เบิก / คืบ / อนุมัติ	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อคลิก “บันทึกเอกสารขอเบิก ” ระบบจะบันทึกรายการวัสดุที่เลือกเป็นรายการในเอกสารขอมเบิกนั้น ไม่สามารถลบรายการได้ นอกจากผู้ดูแลระบบส่งไม่อนุมัติเท่านั้น 	ควรปรับปรุง การแสดงผล-ข้อมูลมีความล่าช้าและบางครั้งไม่แสดงผล
10	URE-03	TC-#13	ระบบบันทึกการทำรายการของคุณ	<ul style="list-style-type: none"> ระบบจะแสดงรายการในรูปแบบเอกสารบันทึกข้อความแบบเอกสารดิจิทัล 	ส่งออกได้แต่เปิดใช้งานบน Office 2010 ไม่ได้
11	UMA-07	TC-#14	แสดงรายงานขอเบิก/คืบ/อนุมัติ วัสดุ	<ul style="list-style-type: none"> เลือกเมนู “ข้อมูลทำรายการของคุณ” ระบบแสดงการทำรายการของคุณ แยกเป็น วันที่เสนอเรื่อง 	ผ่าน
12	UMA-08	TC-#15	ส่งออกรายงาน เอกสารเบิก / คืบ / อนุมัติวัสดุในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล	<ul style="list-style-type: none"> คลิกพิมพ์เพื่อปรี้นเป็น PDF 	ผ่าน
13	ULog-02	TC-#16	ระบบบันทึกอุปกรณ์ข้อมูลการเข้าใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> จัดเก็บการทำงานผู้ใช้งาน 	ผ่าน

ตาราง 2 รายละเอียดทดสอบการใช้งาน ส่วนการทำงานตามลำดับขั้นตอน (ต่อ)

ลำดับ	รหัสการยอมรับ	รหัสทดสอบ Test Case	ชื่อการทำงาน Feature Name	ขั้นตอนการทดสอบ Test Step	การตรวจสอบย้อนกลับ Traceability Record
14	URE-04	TC-#17	แสดงเอกสารเบิกวีสดุในรูปแบบรายงาน	<ul style="list-style-type: none"> ■คลิกเมนู “ออกรายงาน” ■สรุปการจ่ายวีสดุให้หน่วยงาน 	มีข้อผิดพลาด !
15	URE-05	TC-#18	ส่งออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์	<ul style="list-style-type: none"> ■คลิกเมนู “Report รายงานสรุปการรับเข้าคลัง Export” 	การแสดงผลรายการข้อมูลต่างๆ ไม่ตรงกับวันที่ระบุเริ่มต้น และ สิ้นสุด
16	URE-06	TC-#19	แสดงรายการ ขอเบิก / คืบ / อนุมัติวีสดุ	<ul style="list-style-type: none"> ■คลิกเมนู “ออกรายงาน” ■เลือกตารางข้อมูลที่ต้องการ 	
ส่วนการทำงานระดับผู้ดูแลระบบ					
17	UST-01	TC-#20	ส่วนตรวจสอบผู้ใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนู “เข้าสู่ระบบ” 	ผ่าน
18	ULog-01	TC-#21	ระบบบันทึกอุปกรณ์ข้อมูลการเข้าใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนู “เข้าสู่ระบบ” 	ผ่าน
19	UAD-01	TC-#22	ส่วนสร้างกำหนดสิทธิสมาชิก	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนู “ระบบจัดการสมาชิก” 	ผ่าน
20	UAD-03	TC-#23	ส่วนจัดการข้อมูลส่วนตัว	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนู “แก้ไขปรับบัญชีส่วนตัว” 	ผ่าน
21	UAD-04	TC-#24	ส่วนจัดการข้อมูล ลงทะเบียน	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนู “จัดการสมาชิก” 	ผ่าน
22	UAD-05	TC-#25	ส่วนจัดการข้อมูล จัดการข้อมูลสมาชิก	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนู “จัดการข้อมูลสมาชิก” 	ผ่าน
23	UAD-06	TC-#26	ส่วนจัดการข้อมูล จัดการประเภท / หมวดหมู่ / วีสดุ	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนูระบบเพิ่มหมวดหมู่ / วีสดุ 	ผ่าน
24	UAD-09	TC-#27	ส่วนจัดการข้อมูล ระบบเพิ่มข้อมูลหมวดหมู่	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนูระบบเพิ่มข้อมูล 	ผ่าน
25	UAD-10	TC-#28	ส่วนแจ้งเตือนข้อความตอบกลับ	<ul style="list-style-type: none"> ■เปิด email ที่ลงทะเบียนใช้งานระบบเพื่อดูผลการแจ้งเตือน 	คอมพิวเตอร์แม่ข่ายไม่มีระบบบริการ e-Mail
26	UAD-11	TC-#29	ส่วนจัดการรายงานและส่งออกไฟล์เอกสาร	<ul style="list-style-type: none"> ■ระบบจะแสดงรายการในรูปแบบเอกสารบันทึกข้อความแบบเอกสารดิจิทัล 	ส่งออกได้แต่เปิดใช้งานบน Office 2010 ไม่ได้
27	URE-06	TC-#30	แสดงรายการ ขอเบิก / คืบ / อนุมัติวีสดุ	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนู “ข้อมูลทำรายการของคุณ” ■ระบบแสดงการทำรายการของคุณ ■แยกเป็น วันที่เสนอเรื่อง 	ผ่าน
28	URE-07	TC-#31	แสดงรายการ รายงานวีสดุที่ต้องการเบิก	<ul style="list-style-type: none"> ■คลิกเมนู “ออกรายงาน” ■เลือกตารางข้อมูลที่ต้องการ 	มีข้อผิดพลาด !
29	URE-08	TC-#32	แสดงรายการ รายงานวีสดุที่ต้องการ / คืบ	<ul style="list-style-type: none"> ■คลิกเมนู “ออกรายงาน” ■เลือกตารางข้อมูลที่ต้องการ 	การแสดงผลรายการข้อมูลต่างๆ ไม่ตรงกับวันที่ระบุ เริ่มต้น และ สิ้นสุด
30	URE-09	TC-#33	แสดงรายการ รายงานวีสดุที่อนุมัติ	<ul style="list-style-type: none"> ■คลิกเมนู “ออกรายงาน” ■เลือกตารางข้อมูลที่ต้องการ 	
ส่วนการทำงานระดับสิทธิสำนักงาน					
31	UST-01	TC-#34	ส่วนตรวจสอบผู้ใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนู “เข้าสู่ระบบ” 	ผ่าน
32	UOF-01	TC-#35	โปรแกรมตรวจสอบสิทธิพื้นฐานข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนู “ระบบจัดการสมาชิก” 	ผ่าน
33	UOF-02	TC-#36	ส่วนจัดการข้อมูล จัดการประเภท / หมวด	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนู “แก้ไขปรับบัญชีส่วนตัว” 	ผ่าน
34	UAD-04	TC-#37	ส่วนจัดการข้อมูล ลงทะเบียนแทนผู้ใช้งาน	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนู “จัดการสมาชิก” 	ผ่าน
35	UAD-05	TC-#38	ส่วนจัดการข้อมูล ข้อมูลสมาชิก	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกเมนู “จัดการข้อมูลสมาชิก” 	ผ่าน
36	URE-05	TC-#39	ส่งออกข้อมูลในรูปแบบไฟล์	<ul style="list-style-type: none"> ■คลิกเมนู “ออกรายงาน” / ส่งออก 	ผ่าน
37	UMA-01	TC-#40	ส่วนจัดการข้อมูล แสดงข้อมูลประสิทธิภาพระบบ	<ul style="list-style-type: none"> ■เลือกตารางข้อมูลที่ต้องการ 	ผ่าน

ผลการทดสอบผู้ใช้งานพบปัญหาจากการใช้งาน“ส่วนระบบบันทึกเอกสารรายงานข้อมูลวัสดุ เบิก / คืบ / อนุมัติ” แสดงผลล่าช้า การจัดการรายงานเพื่อส่งออกไฟล์เอกสารไม่สามารถเปิดใช้งานบน Microsoft Office 2010 ขึ้นไปได้ กรณีผู้ใช้งานกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการให้ระบบแสดงข้อมูลรายงาน การแสดงผลรายงานมีข้อผิดพลาด

วันที่คลาดเคลื่อนไม่ตรงตามผู้ใช้งานทดสอบระบบจากการสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาผู้วิจัยพบว่า เกิดจากเวอร์ชันของระบบจัดการฐานข้อมูล phpMyAdmin ซึ่งเป็นเวอร์ชันไม่รองรับคำสั่ง Between ของภาษา SQL^[5] การระบุข้อจำกัดในการปรับปรุงแก้ไขได้นำเสนอต่อผู้ใช้งานรับทราบและเสนอเป็นแนวทางแก้ไขต่อไปในอนาคต



ภาพ 5 แสดงหน้าจอ เพิ่มรายการวัสดุจากการเลือกประเภทวัสดุ

ระยะที่ 4 ปรับปรุงคุณสมบัติประเมินคุณภาพการใช้งานระบบก่อนทำการติดตั้งใช้งานจริง

1. เอกสารผู้ใช้งานทดสอบการยอมรับ (user acceptance testing)^[8] คือการบันทึกผลการทดสอบอย่างเป็นทางการพร้อมแสดงผลการยอมรับ / หรือไม่ยอมรับ ดำเนินการเพื่อพิจารณาว่าระบบตรงตามเกณฑ์และใช้เป็นเอกสารยืนยันการส่งมอบระบบดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงเอกสารผู้ใช้งานทดสอบการยอมรับ (UAT) และประเมินความพึงพอใจต่อการยอมรับ

UST-01	ทดสอบการใช้งานส่วนจัดการข้อมูลลงทะเบียน		Test Date:	03-09-2021
Test Type	Usability	Test case ID:	TC-#20	Test case name: ส่วนตรวจสอบผู้ใช้งาน
UAT BY	นายพิทักษ์ นันธิ		Authentication	<input checked="" type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่ <input type="checkbox"/> สมาชิก <input checked="" type="checkbox"/> ผู้ดูแลระบบ

บทความวิจัยต้นฉบับ

#	รหัสทดสอบ	ชื่อการทำงาน Feature Name	ผลการยอมรับ		ระดับความคิดเห็น		
			Passed/Failed	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้
1	TC-#20-01	จัดการกับข้อมูลผู้ใช้งานระบบทั้งหมด	Passed		✓		
2	TC-#20-02	จัดการข้อมูลพิสูจน์ตัวตนและอนุญาตเข้าถึงข้อมูล	Passed			✓	
3	TC-#25-01	จัดการแสดงข้อมูลสมาชิกในรูปแบบตารางข้อมูล	Passed		✓		
4	TC-#29-02	ส่งออกไฟล์ข้อมูลสมาชิกในรูปแบบ excel	Passed			✓	
ข้อเสนอแนะ		การส่งออกไฟล์ excel ที่นำไปใช้งานกับ Microsoft office 2007 ขึ้นไป Server ไม่สนับสนุนภาษาไทย					

2. แบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถกำหนดมาตราส่วนระดับความคิดเห็นในการยอมรับระบบหรือประเมินความพึงพอใจต่อการยอมรับการใช้งานระบบ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และควรปรับปรุง จำนวน 15 ฉบับ ซึ่งมี 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ทดสอบและยอมรับระบบ มีการจำแนกเป็นสิทธิผู้ใช้งานระบบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับ

การใช้งานระบบ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก, ดี, ปานกลาง, รอการพิจารณา, ควรปรับปรุง

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ลักษณะเป็นแบบปลายเปิด

การวิจัยในครั้งนี้ได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และนำเสนอเชิงพรรณนา

ตาราง 4 สรุปผลภาพรวมจากแบบสอบถามความคิดเห็นการยอมรับการใช้งานระบบ

ความคิดเห็นต่อการยอมรับการใช้งานระบบ	เจ้าหน้าที่		สมาชิก		ผู้ดูแลระบบ	
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
การทดสอบส่วนประกอบ (Component Testing)	4.12	0.87	4.02	1.09	4.14	0.79
การทดสอบการใช้งาน (Usability Testing)	4.24	0.65	3.94	0.89	3.62	0.89
การทดสอบระบบ (System Testing)	3.76	0.89	3.60	0.79	3.76	0.62
การทดสอบข้อกำหนด (Requirements Testing)	3.94	0.84	3.84	0.86	4.21	1.02
ความคิดเห็นโดยภาพรวม	4.02	.81	3.85	.91	3.25	.83

จากตาราง 4 พบว่าโดยภาพรวมของผู้ใช้งานในระดับเจ้าหน้าที่ มีความคิดเห็นเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .81 ซึ่งอยู่ในระดับความคิดเห็นดี ในระดับสมาชิกที่ใช้งานระบบฯ มีความคิดเห็นเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ

.91 ซึ่งอยู่ในระดับความคิดเห็นดี ในระดับผู้ดูแลระบบ มีความคิดเห็นเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .83 ซึ่งอยู่ในระดับความคิดเห็นปานกลาง จากค่าชี้แจงการยอมรับ การอนุมัติเอกสารผู้ใช้งานทดสอบการยอมรับ (UAT) ถือเป็นการ

รับทราบเหตุการณ์ต่อไปนี้เป็น การทดสอบ การยอมรับของผู้ใช้งานระบบ ได้ดำเนินการ ตามแผนการทดสอบ เมื่อผู้ใช้งานยอมรับและตอบ แบบสอบถามความพึงพอใจถือเป็นการสรุปผล งานวิจัย

สำหรับการปรับปรุงเทคโนโลยีเครื่อง คอมพิวเตอร์แม่ข่ายและพัฒนาชุดคำสั่งผู้วิจัยได้ สรุปเหตุผลต่อการใช้งานระบบและรายละเอียด ฮาร์ดแวร์ไว้ในเอกสารผู้ใช้งานทดสอบการยอมรับ (UAT) เพื่อเสนอเป็นขอบเขตในการพัฒนาต่อไป ในอนาคต

ผลการวิจัย

วิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการเพื่อ พัฒนาระบบบริหารจัดการคลังวัสดุ กรณีศึกษา สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์สำหรับออกแบบและ พัฒนาระบบเพื่อเปลี่ยนการทำงานจากแฟ้มข้อมูล เป็นระบบสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และอินทราเน็ต จึงส่งผลให้ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน ทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โครงสร้างเว็บไซต์ ออกแบบและพัฒนาด้วยภาษา HTML + CSS + jQuery ด้วยเทคนิคการออกแบบที่สามารถ ปรับเปลี่ยนการแสดงผลอัตโนมัติตามขนาดของ อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม ส่วนการจัดการข้อมูล ใช้เทคโนโลยี PHP + JavaScript + Ajax ดำเนินการ พัฒนาระบบให้อยู่ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันที่ มีการติดต่อฐานข้อมูล MySQLi โดยระบบจะเน้น การบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งาน การยืนยันตัวตน ที่ผ่านทางอีเมลหรืออนุมัติสิทธิการเข้าใช้งานโดย ผู้ดูแลระบบ การเข้าใช้งานระบบผู้ใช้งานจะต้อง ระบุรหัสผู้ใช้งาน รหัสผ่าน และยืนยันการตรวจ สอบด้วยการคลิกปุ่ม “ตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งาน”

ผลการตรวจสิทธิถูกต้อง ระบบจะแสดง ข้อความผ่าน “Welcome” จากนั้นจะแสดงข้อมูล วัสดุแบบแยกประเภท ผู้ใช้งานสามารถทำรายการ ต่าง ๆ โดยการเลือกเมนูซ้ายมือ ขั้นตอนการ เบิกวัสดุในการปฏิบัติราชการตามความต้องการยืนยัน และส่งปริญเอกสาร ระบบสามารถจัดการข้อมูล สมาชิกจัดการข้อมูลประเภทเพิ่มรายการ แสดงผล และพิมพ์เอกสารอย่างรวดเร็วแม่นยำและถูกต้อง หากมีข้อผิดพลาดในกระบวนการทดสอบซึ่ง ระบบมีความสมบูรณ์ตรงตามความต้องการ ในแต่ละขั้นตอนลดปัญหาการเปลี่ยนแปลง ความต้องการผู้ใช้งานภายหลังได้เป็นอย่างดีควบคุม การพัฒนาและตรวจสอบ โดยใช้เอกสาร User Acceptance Test แสดงหลักการศึกษและพัฒนา ด้วย V-Shaped model แสดงข้อมูลที่พัฒนาเปรียบ เทียบเป็นโมเดลที่เน้นการตรวจสอบ (verification) และการรับรองความถูกต้อง validation ควบคู่กัน อีกทั้งยังเป็นการทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ขนานกัน ไปด้วยการวางแผนในการพัฒนาซอฟต์แวร์ และสามารถติดตามความก้าวหน้าได้ทุกขั้นตอน

พบว่าภาพรวมของผู้ใช้งานระดับเจ้า หน้าทีวัสดุมีความคิดเห็นเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .81 ซึ่งอยู่ใน ระดับดี ภาพรวมผู้ใช้งานระดับผู้ใช้งานมีความ คิดเห็นเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ .91 ซึ่งอยู่ในระดับดี ภาพรวม ผู้ใช้งานระดับผู้ดูแลระบบมีความคิดเห็นเป็น ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .83 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง การวิจัยใน ครั้งนี้เป็นการบูรณาการจนก่อให้เกิดนวัตกรรม ที่ผ่านกระบวนการทดสอบการใช้งาน แสดง ข้อมูลที่พัฒนาในปัจจุบัน ข้อดี ข้อเสีย ข้อเสนอ เสนอการพัฒนาในอนาคต ผู้วิจัยจึงเสนอแนวทาง

แก้ไขปรับปรุงพร้อมสรุปเพื่อเสนอเป็นขอบเขต การพัฒนาระบบเฟส 2 (term of reference : TOR) ระบบบริหารจัดการคลังวัสดุ กรณีศึกษา สำนักงาน ป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมาต่อไปในอนาคต

สรุปและอภิปรายผล

จากปัญหาทรัพยากรคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีคุณสมบัติต่ำ ส่งผลให้ชุดคำสั่ง SQL ไม่สามารถเรียกรายงานออกมาแสดงผลได้ตามเงื่อนไข การทำงานที่ซับซ้อนในรูปแบบการทำซ้ำ (loop) จำนวนมาก ส่งผลให้การแสดงข้อมูลล่าช้า กรณีร้องขอข้อมูลจำนวนมากระบบไม่มีการตอบสนอง ผู้วิจัยจึงค้นคว้าและนำเทคนิคการพัฒนาชุดคำสั่งที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการแสดงผลข้อมูล โดยกระบวนการทำงานผู้ใช้งานร้องขอข้อมูลไปยังเซิร์ฟเวอร์ (server) บราวเซอร์ จะทำงานในคำสั่งถัดไป โดยที่ไม่ต้องรอการตอบกลับจากเซิร์ฟเวอร์ เรียกว่า Asynchronous ลดปัญหาผู้ใช้งานร้องขอข้อมูลบ่อยครั้ง เช่น การค้นหาข้อมูลการเบิกวัสดุเพื่อแสดงผลเป็นรายงานประจำปี ซึ่งมีจำนวนข้อมูลที่ต้องเรียกออกมาแสดงผลในรูปแบบต่าง ๆ จำนวนมาก และบ่อยครั้ง ในกรณีที่ต้องการแจกแจงเป็นรายเดือน ส่งผลให้การทำงานของระบบมีข้อบกพร่อง ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวกับ Event DOM^[9] เป็นตัวกลางของแพลตฟอร์มสำหรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งและต้องการประสิทธิภาพในการแสดงผลที่รวดเร็ว ส่งผลให้คอมพิวเตอร์แม่ข่ายมีการใช้งานหน่วยความจำ ในปริมาณที่สูงขึ้นเล็กน้อยมีความสอดคล้องกับการศึกษาพัฒนาชุดคำสั่งของ Anne van Kesteren^[10] ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษาดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผลลัพธ์ที่ดี ลดปัญหาล่าช้าจากการร้องขอข้อมูลทางฝั่งคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

ข้อเสนอแนะ

1. ศึกษาชุดคำสั่ง SQL ที่สามารถปรับปรุงให้เชื่อมโยงแบ่งปันหรือติดต่อกับฐานข้อมูลภายในองค์กรเพื่อลดปัญหา phpMyAdmin เวอร์ชันไม่รองรับคำสั่ง ใช้การชุดคำสั่ง API โดยการกำหนดนโยบายข้อตกลง ในการร้องขอข้อมูล ให้ตรงตามเงื่อนไขการร้องขอข้อมูล และรูปแบบที่ตรวจสอบได้

2. ควรศึกษาและเสนอแนวทางการปรับปรุงเทคโนโลยีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อช่วยสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีในการบริหารจัดการข้อมูลผ่านเครือข่ายและระบบฐานข้อมูลที่มีคุณสมบัติจัดการข้อมูลและรองรับชุดคำสั่งที่ทันสมัย

3. ในการขยายระบบต้องพิจารณาคุณสมบัติฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบเหมืองแร่ข้อมูล และเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละด้านเข้าด้วยกัน เช่น ระบบการบริหารงบประมาณ การรับ-จ่ายและติดตามการใช้งบประมาณ บัญชีแบบเกณฑ์คงค้าง บัญชีทรัพย์สินถาวร บัญชีต้นทุน บัญชีบริหารการจัดซื้อจัดจ้าง การบริหารเงินสดและเงินคงคลัง รวมถึงข้อมูลบุคลากร เพื่อให้ได้มาซึ่ง Big Data ที่ช่วยในการตัดสินใจผู้บริหารอย่างมีประสิทธิภาพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนายพิทักษ์ นันธิ และคณะผู้ร่วมจัดทำที่สนับสนุนงานวิจัยและให้ความช่วยเหลือทางด้านข้อมูล ระยะเวลาเข้าช่วยทดลองใช้งาน และปฏิบัติด้วยความมุ่งมั่น และตั้งใจนำนวัตกรรมงานวิจัยไปใช้งานจริงเพื่อแก้ไขปัญหาในสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา ด้วยประโยชน์สูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่9นครราชสีมา. การพัฒนาโปรแกรมบริหารคลังวัสดุPhase 1; รายงานการประชุมเพื่อทบทวนแผนงาน ประจำปี 2564; 2 มิถุนายน 2564; ระบบประชุมทางไกล (Tele Conference); นครราชสีมา; 2564.
- [2] ชีวพันธ์เลิศพิริยสุวัฒน์ อริยะ บุญงามชัยรัตน์ และไพศ จันทะเกาศลย์. แผนยุทธศาสตร์ การวิจัยและพัฒนาด้านป้องกันควบคุมโรค และภัยสุขภาพของประเทศไทยพ.ศ.2560-2564. กรุงเทพฯ: นวัตกรรมคาการพิมพ์; 2559.
- [3] วรพจน์ ฉายจรูญ จิรวัดน์ ตั้งวันเจริญ และ สุมท สุภัทรจำเนียร. การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลครุภัณฑ์ด้วย QRCODE กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชธานี จังหวัด อุบลราชธานี. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติราชธานีวิชาการ ครั้งที่ 4 2562; 61 – 62.
- [4] Kumar Pal., SDLC V - Development Phases Testing Phases. [online]. (2021). [cited 2021 July 14]: Available from URL://https://geeksforgeeks.org/software-engineering-agile-development-models
- [5] MySQL 8.0 Release Notes., Changes in MySQL 8.0.28. [online]. (2022). [cited 2022 Jul 18]; (General Availability) Available from URL://https:// dev.mysql.com/doc
- [6] Abbas M., Rioboo R., Ben-Yelles CB., & Snook CF. Formal modeling and verification of UML Activity Diagrams (UAD) with FoCaLiZe. Journal of Systems Architecture. [online]. (2021). [cited 2021 Jul 15]; 114: 1-14. Available from URL:// https://doi.org/10.1016/j.sysarc.2020.101911
- [7] Sturm R., Pollard C., & Craig J. Application Performance Management (APM) in the Digital Enterprise. Managing Applications for Cloud, Mobile, IoT and eBusiness. [online]. (2017). [cited 2021 Jul 10]: 137-150. Available from URL:// https://doi.org/10.1016/B978-0-12-804018-8.00011-5
- [8] Mirtalebi M. MBD and Requirements Model. Embedded Systems Architecture for Agile Development. [online]. (2017). [cited 2021 Jul 15]: 183-205. Available from URL://https:// www.researchgate.net/publication/320590323_MBD_and_Requirements_Model
- [9] Kesteren AV. DOM Living Standard. [online]. (2021) [cited 2021 Jul 29]. Available from URL://https://dom.spec.whatwg.org/
- [10] Kesteren AV. HTML Living Standard. [online]. (2021). [cited 2021 Jul 29]. Available from URL:// html.Spec .whatwg.org/

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ผลของโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน
: กรณีศึกษา บริษัทแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา

Effects of Preventive Health Program on Oil Truck Drivers :
case Study of Company in Nakorn Ratchasima Province

ศุภาพร ชินสมพล* ณัฐวุฒิ กกกระโทก** และนิพัทธวรรณ แสงพรหม***และปภาดา เมธีวรรณกุล****

Supaporn Chinsompol* Nattawut Kokkrathok** Niphawan Sangprom*** and Pabhada

Meteewannakul****

คณะสหเวชศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา* **' *** **

Faculty of Allied Health Sciences Nakhonratchasima College* ' *** **

เบอร์โทรโทรศัพท์ 06-3765-8832; E-mail : supaporn@nmc.ac.th*

วันที่รับ 14 มี.ค. 2565; วันที่แก้ไข 19 พ.ค. 2565; วันที่ตอบรับ 7 มิ.ย. 2565

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน: กรณีศึกษา บริษัทแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา คือ พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ที่ได้บรรจุเป็นพนักงานประจำตำแหน่งพนักงานขับรถบรรทุก บริษัทแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 40 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันและแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น 0.85, 0.80, 0.89 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ paired samples t-test

ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน มีความรู้ มีทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน มีค่าเฉลี่ยดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.05) ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันทำให้พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันมีความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถบรรทุกน้ำมันเพิ่มขึ้น ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มกลุ่มควบคุมในการทดลอง เพื่อพัฒนาให้งานวิจัยเพิ่มความน่าเชื่อถือและนำไปป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถบรรทุกน้ำมันต่อไป
คำสำคัญ : พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน; การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน; โปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุ

Abstract

The jective of this quasi-experimental research was to study the effects of preventive health program on oil truck truck drivers : case study of company in Nakorn Ratchasima Province. The sample of this study was 40 local this study was oil truck drivers who have passed the test work performed as a full-time employee, oil truck driver position at a company in Nakhon Ratchasima The sample was selected based on a purposive sampling. The variables of study included knowledge, attitude and safe driving behavior in oil truck drivers. research instruments were the knowledge development program on prevention of health impacts use and the questionnaire with the reliability of 0.85, 0.80, 0.89. Data were analyzed using statistics including percentage, mean, standard deviation and paired samples t-test.

The results of this research indicated that after the experiment, the respondents had on average higher knowledge ,attitude and safe driving behavior preventive health on oil truck truck drivers.use than before with a statistical significance level of 0.05. The findings of this study indicated that the effects of preventive health program on oil truck drivers could enhance knowledge , attitude and safe driving behavior in oil truck drivers.Recommendations for the next research operation should add a control group to the trial. To develop research to increase reliability and

to prevent accidents from driving tanker trucks.

Keyword : Oil truck Drivers; Preventing Accidents at Work; Accident Prevention Program

บทนำ

การเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนเป็นปัญหาสำคัญปัญหาหนึ่งของโลกและมีแนวโน้มที่จะมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคตในโดยองค์การอนามัยโลกระบุว่าทุกปีมีผู้เสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนนประมาณ 1.3 ล้านคนมีผู้บาดเจ็บหรือพิการประมาณ 50 ล้านคน อัตราการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในประเทศที่ยากจนถึงปานกลางจะสูงขึ้นเป็นสองเท่าในปีค.ศ. 2020^[1] การเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกทั่วประเทศมีจำนวนทั้งสิ้น 21,841 ครั้ง หรือเฉลี่ยเดือนละ 5,460 ครั้ง มีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 3.27 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีงบประมาณ 2564 (22,580 ครั้ง) โดยเดือนธันวาคม 2564 เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด 6,073 ครั้ง สถิติจำนวนอุบัติเหตุจำนวนรถและคนเดินเท้าที่เกิดอุบัติเหตุจราจรทางบก ปีงบประมาณ 2565 (ตุลาคม 2564 - มกราคม 2565) ปีงบประมาณ 2564 พบว่า เกือบทุกประเภทรถเกิดอุบัติเหตุลดลง โดยรถโดยสารขนาดใหญ่ลดลงมากที่สุดถึงร้อยละ 47.43 มีเพียงรถบรรทุก 6 ล้อ ที่เกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น ร้อยละ 22.77 ซึ่งกรมการขนส่งทางบกได้ให้คำนิยามของรถบรรทุกไว้ว่าเป็นรถที่ใช้ในการขนส่งสิ่งของเพื่อธุรกิจการค้า ได้แก่ รถบรรทุกวัตถุอันตราย ได้แก่ รถบรรทุกน้ำมันเชื้อเพลิงรถบรรทุกสารเคมี วัตถุระเบิด และวัสดุไวไฟ^[2]

จังหวัดนครราชสีมา มีบริษัทในกลุ่มผู้ให้บริการขนส่งวัตถุดิบรายกลุ่มปิโตรเลียมประเภทน้ำมันเชื้อเพลิงทางรถยนต์ เช่น ใช้น้ำมันเชื้อเพลิง Trailer ขนาด 40,000 ลิตร และรถประเภท Semi-trailer ขนาด 20,000 ลิตร เป็นยานพาหนะที่ใช้ในการบรรทุกน้ำมันเชื้อเพลิงจากสถานที่ต่าง ๆ ไปยังสถานีบริการน้ำมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างโดยผ่านเส้นทางถนนมิตรภาพ ถนนทางหลวงหมายเลข 24 ถนนทางหลวงหมายเลข 304 และถนนทางหลวงชนบท ซึ่งในการเดินทางขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงแต่ละครั้งอยู่ในช่วงเวลากลางวัน และกลางคืน ซึ่งพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันต้องปฏิบัติตามหน้าที่และกฎระเบียบของบริษัทตามข้อตกลงการปฏิบัติงาน ขับรถบรรทุกน้ำมัน เช่น การแต่งกาย กฎจราจร การจอดรถข้อกำหนดความเร็ว การคาดเข็มขัดนิรภัย ระเบียบว่าด้วย

การป้องกันควบคุมการเกิดเพลิงไหม้ในเรื่องการสูบบุหรี่ การใช้ถังดับเพลิง โดยบริษัทมีการตรวจสอบและควบคุมความปลอดภัยให้แก่พนักงานขับรถ ได้แก่ การตรวจวัดแอลกอฮอล์ การใช้ระบบติดตามยานพาหนะรวมถึงการให้ความรู้และฝึกอบรมในเรื่องความปลอดภัย เพื่อให้พนักงานขับรถมีความปลอดภัยในการปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้นไว้ไฟ^[2]

ด้วยจังหวัดนครราชสีมาเป็นเส้นทางผ่านไปหลายจังหวัด จึงมีรายงานการเกิดอุบัติเหตุโดยส่วนภูมิภาคมีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด 14,951 คัน (ร้อยละ 44.69) รองลงมา คือ ภาคใต้เกิดอุบัติเหตุ 5,554 คัน (ร้อยละ 16.60) และภาคเหนือเกิดอุบัติเหตุ 4,335 คัน (ร้อยละ 12.96) ตามลำดับและเมื่อจำแนกเป็นราย

จังหวัด พบว่า กรุงเทพมหานคร เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด 19,264 คัน รองลงมาคือ จังหวัดนครราชสีมา เกิดอุบัติเหตุ 4,136 คันเมื่อจำแนกสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุพบว่า อุบัติเหตุที่มีสาเหตุจากบุคคลมากที่สุด 16,608 ครั้ง (ร้อยละ 58.50) รองลงมาคือสาเหตุจากสัญญาณไฟจราจรหรือป้ายบอกทาง 7,202 ครั้ง (ร้อยละ 25.37) สาเหตุจากสภาพแวดล้อม 3,303 ครั้ง (ร้อยละ 11.63) และสาเหตุจากอุปกรณ์ของรถ 1,278 ครั้ง (ร้อยละ 4.50) โดยเกือบทุกสาเหตุมีอัตราการเปลี่ยนแปลงลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีงบประมาณ 2564 มีเพียงสาเหตุจากสภาพแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 363.2 (สถิติสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุปีงบประมาณ 2565 (ตุลาคม 2564 - มกราคม 2565)^[3] ผู้เสียชีวิตมีทั้งสิ้น 1,980 ราย หรือเฉลี่ยเดือนละ 495 ราย ลดลงร้อยละ 14.54 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีงบประมาณ 2564 (2,317 ราย) โดยจังหวัดนครราชสีมาเป็นผู้เสียชีวิตมากที่สุด 111 ราย (ร้อยละ 5.61) รองลงมาคือ กรุงเทพมหานคร จำนวน 75 ราย (ร้อยละ 3.79) และจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 73 ราย (ร้อยละ 3.69) ตามลำดับ^[3]

จากการศึกษาพฤติกรรมของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันของสมาคมผู้ประกอบการรถบรรทุกน้ำมันแห่งประเทศไทย พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงอันตราย ความเชื่ออำนาจในตน การควบคุมความปลอดภัยและแรงสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุในการปฏิบัติงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันได้^[4] สอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถบรรทุก

สมาคมผู้ประกอบการรถบรรทุก จังหวัดนครปฐม ที่พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการป้องกันอุบัติเหตุ ได้แก่ การรับรู้ความเสี่ยงอันตราย การควบคุมความปลอดภัย ความเชื่ออำนาจในตน และความรู้เรื่องกฎจราจร^[5] และพนักงานขับรถที่ผู้ประกอบการมีการอบรมการแจ้งข้อมูลข่าวสาร การจัดกิจกรรมความปลอดภัย การสุ่มตรวจแอลกอฮอล์ และบทลงโทษที่ชัดเจนมีพฤติกรรมความปลอดภัยมากกว่าผู้ประกอบการที่ไม่ส่งเสริมความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.05)^[6] ซึ่งจากการศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุกวัดอันตรายพบว่าปัจจัยด้านคนมีผลกระทบต่ออุบัติเหตุกับรถบรรทุกวัดอันตรายร้อยละ 68.5 โดยสาเหตุที่พบมากที่สุดคือผู้ขับขี่รถบรรทุกวัดอันตรายขับรถเร็วกว่าที่กฎหมายกำหนด^[7] และพฤติกรรมการขับขี่ที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อการเกิดอุบัติเหตุได้แก่ การเปลี่ยนช่องจราจรอย่างรวดเร็ว หรือการเบรกอย่างรุนแรง และแรง ความเร็วอย่างทันที^[8]

การหาสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุจากการศึกษาทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) ของการเกิดอุบัติเหตุ สามารถเชื่อมโยงได้กับปรัชญาความปลอดภัยของ H.W. Heinrich เกี่ยวกับสาเหตุของอุบัติเหตุได้ทฤษฎีโดมิโน กล่าวว่า การบาดเจ็บและความเสียหายต่างๆ เป็นผลที่สืบเนื่องโดยตรงมาจากอุบัติเหตุและอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งเปรียบได้เหมือนตัวโดมิโนที่เรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มตามกันไปด้วย คือ สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของคนใดคนหนึ่ง เช่น

สภาพครอบครัวฐานะความเป็นอยู่การศึกษาอบรม ก่อให้เกิดความบกพร่องผิดปกติของคนนั้นทัศนคติต่อความปลอดภัยที่ไม่ถูกต้องชอบเสี่ยง มักง่ายก่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งจะทำก่อให้เกิดอุบัติเหตุและทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความสูญเสียตามมาทฤษฎีโดมิโนนี้มีผู้เรียกชื่อใหม่เป็น “ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ (accident Chain)^[9]

จากการวิเคราะห์ทฤษฎีโดมิโนที่ อธิบายถึงสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ จนนำไปสู่การบาดเจ็บ ซึ่งประกอบไปด้วย ปัจจัยที่ 1 ภูมิหลังของบุคคล เป็นปัจจัยแรกของทฤษฎีโดมิโน อธิบายถึงลักษณะเฉพาะ ส่วนบุคคล รวมถึงอุปนิสัยส่วนบุคคลที่แสดงต่อเนื่อง โดยมักจะเป็นอุปนิสัยที่ไม่ต้องการ เช่น อากาศใจร้อน เป็นต้น โดยอุปนิสัยเหล่านี้มาจากสภาพแวดล้อมของบุคคลในอดีต อันเกิดจาก อายุ การศึกษา ลักษณะงาน เป็นต้น ปัจจัยที่ 2 ทฤษฎีโดมิโน ซึ่งอธิบายสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ จนนำไปสู่การบาดเจ็บ ซึ่ง ประกอบไปด้วย 1. ความบกพร่องส่วนบุคคล 2. การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่ง ปัจจัยเหล่านี้นำไปสู่การบาดเจ็บ ปัจจัยที่ 3 การเกิดอุบัติเหตุ เป็นหนึ่งในปัจจัยจากทฤษฎีโดมิโน ซึ่งอธิบายถึงที่มาของการ เกิดอุบัติเหตุ ว่าเกิดจากสาเหตุใด รวมไปถึงถึงลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุ ปัจจัยที่ 4 การบาดเจ็บ เป็นหนึ่งในปัจจัยจากทฤษฎีโดมิโน ซึ่งอธิบายถึงลักษณะของ บาดแผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ฟกช้ำแผลที่ไม่เย็บและแผลที่เย็บ เป็นต้น^[10]

จากการทบทวนเอกสาร ตำราผลงานวิจัย บทความวิชาการและสภาพของปัญหาในพื้นที่ คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุ

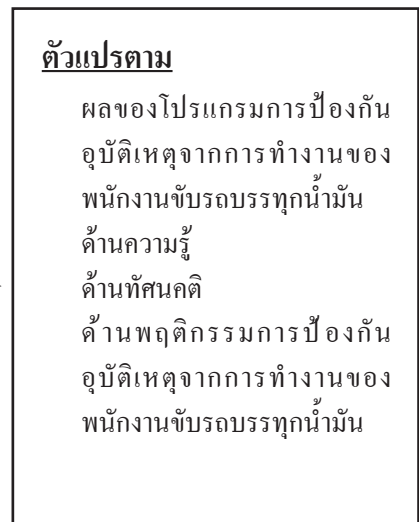
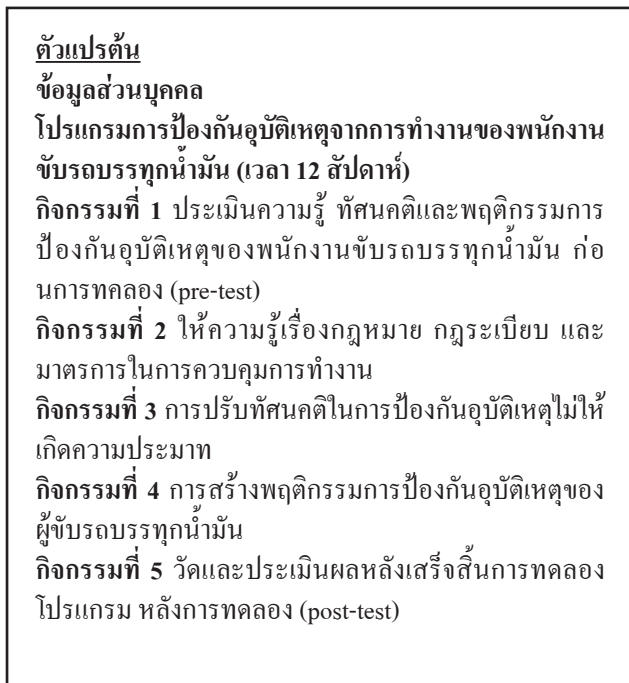
บทความวิจัยต้นฉบับ

จากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน : กรณีศึกษาบริษัทแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา โดยใช้แบบจำลอง KAP และ เพื่อนำผลการวิจัยมาวางแผนในการพัฒนาการแก้ไขปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากปัจจัยด้านต่างๆ และพฤติกรรมเสี่ยง จากการขับขี่รถบรรทุก รวมทั้งการสร้างนโยบายเพื่อการขับขี่อย่างปลอดภัยสำหรับผู้ขับขี่รถบรรทุก เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการเรื่องความปลอดภัยการบังคับใช้มาตรการทางกฎหมาย และเป็นแนวทางในการส่งเสริมความปลอดภัยของผู้ประกอบการ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ ทักษะการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันของบริษัทแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย



2. เปรียบเทียบพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ของบริษัทแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

ขอบเขตงานวิจัย

โดยกลุ่มประชากรคือพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ที่ได้บรรจุเป็นพนักงานประจำ ตำแหน่งพนักงานขับรถบรรทุก จำนวน 169 คน และได้มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จากพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ที่ได้บรรจุเป็นพนักงานประจำตำแหน่งพนักงานขับรถบรรทุก และในรอบ 1 ปีได้รับอุบัติเหตุจากการขับรถน้ำมัน บริษัทแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 40 คน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือผู้พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ที่ได้บรรจุเป็นพนักงานประจำ ตำแหน่งพนักงานขับรถบรรทุก

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดกลุ่มเดียว โดยการวัดก่อนและหลัง (pretest-posttest one group design)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร คือ พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ที่ได้บรรจุเป็นพนักงานประจำ ตำแหน่งพนักงานขับรถบรรทุก จำนวน 169 คน และได้มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) จากพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ที่ได้บรรจุเป็นพนักงานประจำตำแหน่งพนักงานขับรถบรรทุกและในรอบ 1 ปีได้รับอุบัติเหตุจากการขับรถน้ำมัน บริษัทแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 40 คน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ที่ได้บรรจุเป็นพนักงานประจำ ตำแหน่งพนักงานขับรถบรรทุกเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ ผู้จากพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ที่ได้บรรจุเป็นพนักงานประจำ ตำแหน่งพนักงานขับรถบรรทุก และในรอบ 1 ปีได้รับอุบัติเหตุจากการขับรถน้ำมันอย่างน้อย 1 ครั้ง บริษัทแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 40 คน และสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ จากพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันที่ขอลอนตัวออกจากกิจกรรมการวิจัย ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดและขาดการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 ครั้ง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน

ของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

2.1.1 ขั้นตอนที่ 1 กิจกรรมการประเมินความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ก่อนการทดลอง (pre-test) ประเมินความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ก่อนการทดลอง (pre-test) และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน ข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมระยะเวลา และการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับกลุ่มตัวอย่าง ถามตอบข้อสงสัยจนกว่ากลุ่มตัวอย่างจะเข้าใจ และดำเนินกิจกรรมการวิจัย และแจ้งแนวทางการทำวิจัยและการเข้าร่วมงานวิจัย

2.1.2 ขั้นตอนที่ 2 กิจกรรมให้ความรู้เรื่องกฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรการในการควบคุมการทำงานกิจกรรม การปรับทัศนคติในการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดความประมาท กิจกรรมการสร้างพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของผู้ขับรถบรรทุกน้ำมัน

2.1.3 ขั้นตอนที่ 3 กิจกรรมการวัดและประเมินผลหลังเสร็จสิ้นการทดลองโปรแกรมความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน หลังการทดลอง (post-test)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามด้านทัศนคติและแบบสอบถามด้านพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คณะผู้วิจัยทบทวนวิธีการสร้างเครื่องมือจากผลงานวิจัย และวารสารที่เกี่ยวข้อง เสนอ

ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาโดยเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC (index of item-objective congruence) ไม่น้อยกว่า 0.66 และนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (try out) กับผู้ประกอบอาชีพขับรถขนน้ำมัน พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันของบริษัทชัยณรงค์ขนส่ง ต.โคกกรวด อ.เมือง จ.นครราชสีมา จำนวน 30 คน ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ความสูง สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ชั่วโมงการทำงานต่อวัน ประสบการณ์ในการขับรถบรรทุกขนส่งน้ำมัน โรคประจำตัวหรือไม่ การตรวจสุขภาพประจำปี และการประสบอุบัติเหตุจากการขับรถบรรทุกในปีที่ผ่านมาแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) มีจำนวน 12 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เรื่องกฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรการในการควบคุมการทำงานขับรถบรรทุกน้ำมัน จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ถูก หรือ ผิด เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าตอบถูก ให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด ให้ 0 คะแนน มีค่าความตรงของเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.85 และค่าความเชื่อมั่น KR-20 ของคูเดอร์-ริชชาร์ดสัน เท่ากับ 0.85

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามทัศนคติต่อการป้องกันอุบัติเหตุ สร้างขึ้นเกี่ยวกับการลักษณะทัศนคติด้านการป้องกันอันตรายเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจำนวน 15 ข้อ โดยแบบสอบถามเป็นประเมินค่า (rating scale) โดยแบ่งเป็น 3 ระดับคือ “เห็นด้วย” “ไม่แน่ใจ” และ “ไม่เห็นด้วย” คำถามมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค เท่ากับ 0.80

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมด้านการป้องกันอันตรายเพื่อป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน จำนวน 18 ข้อ โดยแบบสอบถามเป็นประเมินค่า (rating scale) คือ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (1-3 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง (4-6 วัน/สัปดาห์) ปฏิบัติเป็นประจำ (7 วัน/สัปดาห์) มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค เท่ากับ 0.89

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 คณะผู้วิจัยทำการประเมินความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ก่อนการทดลอง และชี้แจงวัตถุประสงค์ของการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน ข้อตกลงในการเข้าร่วมกิจกรรมระยะเวลาและการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับกลุ่มตัวอย่าง ตามตอบข้อสงสัยจนกว่ากลุ่มตัวอย่างจะเข้าใจและดำเนินการกิจกรรมการวิจัย และแจ้งแนวทางการทำวิจัยและการเข้าร่วมงานวิจัย

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 2 คณะผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องกฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรการในการควบคุมการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากขับรถบรรทุกน้ำมัน

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 3 คณะผู้วิจัยจัดดำเนินการกิจกรรมการวิจัย ขั้นตอนการปรับทัศนคติในการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดความประมาท โดยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ โดยให้ช่วยกันวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ นำทฤษฎีโดมิโน (domino theory) ของการเกิดอุบัติเหตุ สามารถเชื่อมโยงได้กับปรัชญาความปลอดภัยของ H.W. Heinrich โดยนำตัวโดมิโน

โดยผู้วิจัยสร้างสื่อกล่องโดมิโนขึ้นมานำมาเรียงกันอยู่ 5 ตัวใกล้กัน เมื่อตัวที่หนึ่งล้มย่อมมีผลทำให้ตัวโดมิโนถัดไปล้มตามกันไปด้วย ตัวโดมิโนทั้งห้าตัวได้แก่(1)สภาพแวดล้อมหรือภูมิหลังของบุคคล(social environment or background) (2) ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล(defects of person) (3) การกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย (unsafe Acts/unsafe conditions) (4) อุบัติเหตุ (accident) (5) การบาดเจ็บหรือเสียหาย (injury/damages) นั่นคือ โดยให้ช่วยกันระดมความคิดวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของคนใดคนหนึ่ง เช่น สภาพครอบครัวฐานะความเป็นอยู่ การศึกษาอบรม ก่อให้เกิดความบกพร่องผิดปกติของคนนั้น ทักษะติดต่อความปลอดภัยที่ไม่ถูกต้องชอบเสี่ยงมักง่ายก่อให้เกิดการกระทำที่ไม่ปลอดภัยหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งจะทำก่อให้เกิดอุบัติเหตุและทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความสูญเสียตามมา ทฤษฎีโดมิโนนี้มีผู้เรียกชื่อใหม่เป็น “ลูกโซ่ของอุบัติเหตุ (accident chain) การป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโนตามทฤษฎีโดมิโน หรือลูกโซ่ของอุบัติเหตุ โดยผู้วิจัยจำลองเมื่อโดมิโนตัวที่ 1 ล้ม ตัวถัดไปก็ล้มตาม ดังนั้นหากไม่ให้โดมิโนตัวที่ 4 ล้ม (ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ) ก็ต้องเอาโดมิโนตัวที่ 3 ออก (กำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย) การบาดเจ็บหรือความเสียหายก็จะไม่เกิดขึ้นการป้องกันอุบัติเหตุตามทฤษฎีโดมิโนหรือลูกโซ่ของอุบัติเหตุ ก็คือการตัดลูกโซ่อุบัติเหตุ โดยกำจัดการกระทำหรือสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยออกไปอุบัติเหตุก็ไม่เกิดขึ้น ส่วนการที่จะแก้ไข ป้องกันที่โดมิโนตัวที่ 1 (สภาพแวดล้อมของสังคมหรือภูมิหลังของบุคคล) หรือตัวที่ 2 (ความบกพร่องผิดปกติของบุคคล) เป็นเรื่องที่แก้ไขได้ยากกว่า เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและ

ปลูกฝังเป็นคุณสมบัติส่วนบุคคลแล้ว

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 4 คณะผู้วิจัยนำประเด็นสาเหตุที่ได้จากการวิเคราะห์เมื่อสัปดาห์ที่ 3 มาสร้างความตระหนักจะเป็นการกระตุ้นความสนใจในโปรแกรมความปลอดภัยด้วยการออกแบบให้เกิดความสนใจของบุคคลต่อโปรแกรมความปลอดภัยว่า พนักงานขับรถอย่างไรเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุคืออยากอบรมเรื่องใดสนใจอยากทำกิจกรรมอะไร และจะทำอะไร วัตถุประสงค์ของการตระหนักก็คือ การทำให้บุคคลจำนวนมากที่สุดคิดและพูดถึงความปลอดภัย มุ่งเน้นไปที่ปัญหาที่มีอยู่และการสัมผัส (exposure) ที่พบจากสัปดาห์ที่ 3 และของแต่ละประเภทการปฏิบัติการ (type of operation) ทำสื่อคู่มือและการสร้างวินัยขับรถปลอดภัย การเปลี่ยนแปลงความสนใจในความปลอดภัยไปสู่นิสัย (habit) ของพฤติกรรมความปลอดภัยต้องการความพยายามอย่างต่อเนื่อง โดยที่มันจะเริ่มต้นจากการตระหนักจนกระทั่งบุคคลส่วนใหญ่พร้อมสำหรับระดับต่อไป คือการยอมรับ (acceptance)

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 5 คณะผู้วิจัยจัดกิจกรรมกลุ่มโดยให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการวางแผนก่อนขับรถบรรทุกทุกน้ำมันคณะผู้วิจัยบรรยายการสร้างความพร้อม และการป้องกันการเกิดความเหนื่อยล้า พนักงานขับรถต้องไม่ขับรถ ถ้าพักผ่อนไม่เพียงพอ และไม่มีความพร้อม

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 6 คณะผู้วิจัยใช้สื่อวิดีโออันตรายจากยาเสพติด และแอลกอฮอล์ พนักงานขับรถต้องไม่ขับรถขณะที่อยู่ภายใต้ฤทธิ์ของแอลกอฮอล์ยาเสพติด หรือสารเสพติด รวมถึงยาต่าง ๆ ที่จะมีผลทำลายความสามารถในการขับรถอย่างปลอดภัย

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 7 คณะผู้วิจัยจัดดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมการขับขี่การฝึกอบรมการขับขี่ ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้ เทคนิคการขับขี่รถเชิงป้องกัน (ระยะการเดินทางที่ปลอดภัย การเคลื่อนไหวของดวงตาระยะโฟกัส การคาดเดาเหตุการณ์ และการหยุดรถ) เทคนิคการจัดการความเสี่ยงในการเดินทาง การป้องกันอาการเมื่อยล้าและอ่อนเพลีย

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 8 คณะผู้วิจัยอบรมการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันอุบัติเหตุด้านระบบนิรภัยในรถ (เข็มขัดนิรภัย) และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยการตรวจสอบก่อนการเดินทางและการจัดที่นั่งให้เหมาะสม อันตรายในการขับขี่รถในท้องถิ่น (รวมถึงความปลอดภัยส่วนบุคคล) กฎข้อบังคับและลักษณะทางสังคม

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 9 คณะผู้วิจัยทบทวนด้านความรู้ทัศนคติความปลอดภัยที่พนักงานขับขี่รถบรรทุกควรปฏิบัติ โดยกระตุ้นเตือนฝากคู่มือและข้อมูลให้กับพนักงานขับรถบรรทุกประจำบริษัทและติดตามพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 10 คณะผู้วิจัยทบทวนด้านความรู้ทัศนคติความปลอดภัยที่พนักงานขับขี่รถบรรทุกควรปฏิบัติ โดยให้คู่มือวีดีโอสรุปภาพรวมพนักงานขับรถต้องมีพฤติกรรมที่ปลอดภัยอะไรบ้าง พுகุขแลกเปลี่ยนการได้นำความรู้ไปใช้ข้อมูล

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 11 คณะผู้วิจัยทบทวนด้านพฤติกรรมความปลอดภัยที่พนักงานขับรถบรรทุกควรปฏิบัติ โดยให้คู่มือวีดีโอสรุปภาพรวมพนักงานขับรถต้องมีพฤติกรรมที่ปลอดภัยอะไรบ้าง พูกุขแลกเปลี่ยนการได้นำความรู้ไปใช้ข้อมูล

ให้กับพนักงานขับรถบรรทุกทุกประจำบริษัทและติดตามพฤติกรรมจากการจากสมุด check list ความปลอดภัยเพื่อป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 12 คณะผู้วิจัยทำแบบประเมินความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน หลังการทดลอง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) นำเสนอโดยการแจกแจงความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage: %) ค่าเฉลี่ย (mean: \bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) ค่ามัธยฐาน (median: med.) ค่าต่ำสุด (minimum: min) และค่าสูงสุด (maximum: max)

5.2 ทดสอบการแจกแจงแบบปกติเพื่อเลือกใช้สถิติอิงพารามิเตอร์ (parametric statistics) ด้วยสถิติ Shapiro-Wilk Test

5.3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Paired t-test นำเสนอด้วยค่า t และ P-value

6. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์ วิทยาลัยนครราชสีมา (NMCEC0043/2563) 1 เมษายน 2564

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคล

1. คุณลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง พนักงานขับรถบรรทุกประจำบริษัทผลการวิจัย

(n = 40 คน) เป็นเพศชาย ร้อยละ 100.00 มีอายุระหว่าง 36-51 ปี คิดเป็นร้อยละ 45 น้ำหนักส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 61-70 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 37.5 ส่วนใหญ่ส่วนสูงอยู่ 161-170 เซนติเมตร คิดเป็น 50 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 62.50 ระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 60 รายได้ต่อเดือน ส่วนใหญ่รายได้ต่อเดือน 20,000-30,000 บาท ร้อยละ 62.50 ชั่วโมงการทำงานต่อวัน ส่วนใหญ่ชั่วโมงการทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมงขึ้นไป ร้อยละ 62.50 ประสบการณ์ในการขับรถบรรทุกขนส่งน้ำมัน ส่วนใหญ่ 6-10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 62.50 โรคประจำตัว ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 80 การตรวจสุขภาพประจำปี ส่วนใหญ่มีการตรวจสุขภาพประจำปี 1-2 ครั้ง/ปี ร้อยละ ประสบอุบัติเหตุจากการขับรถบรรทุกในปีที่ผ่านมา 1-2 ครั้ง ร้อยละ 80 เกิดอุบัติเหตุ 2 ครั้งขึ้นไป ร้อยละ 20

2. ผลของการประเมินด้านความรู้ ทักษะ และด้านพฤติกรรมความปลอดภัยของพนักงานขับรถบรรทุก ของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน: กรณีศึกษาบริษัทแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา

จากการวัดระดับความรู้ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน พบว่าพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันของบริษัทแห่งหนึ่ง ในจังหวัด

นครราชสีมา มีความรู้ ก่อนเข้าโปรแกรม คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x} = 11.52$) โดยก่อนการให้โปรแกรมกลุ่มตัวอย่าง มีระดับความรู้ ระดับปานกลาง และหลังเข้าโปรแกรมคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x} = 17.60$) โดยหลังการให้โปรแกรมกลุ่มตัวอย่าง มีระดับความรู้ระดับสูง จากการวัดระดับทัศนคติก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน พบว่าพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันของบริษัทแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา มีทัศนคติ ก่อนเข้าโปรแกรม คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x} = 1.66$) โดยก่อนการให้โปรแกรมกลุ่มตัวอย่าง มีระดับทัศนคติ ระดับต่ำ และหลังเข้าโปรแกรมคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x} = 2.88$) โดยหลังการให้โปรแกรมกลุ่มตัวอย่าง มีระดับทัศนคติ ระดับสูง

จากการวัดระดับพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน พบว่าพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันของบริษัทแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา มีระดับพฤติกรรม ก่อนเข้าโปรแกรม คะแนนเฉลี่ย ($\bar{x} = 2.54$) โดยหลังการให้โปรแกรมกลุ่มตัวอย่าง มีระดับพฤติกรรม ระดับปานกลาง และหลังเข้าโปรแกรมคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x} = 3.45$) โดยหลังการให้โปรแกรมกลุ่มตัวอย่าง มีระดับทัศนคติ ระดับสูง

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองหลังการทดลองของพนักงาน
ขับรถบรรทุก ด้านความรู้การป้องกันอุบัติเหตุ (n=40)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง	n	\bar{x}	SD	ระดับต่ำ		ระดับปานกลาง		ระดับสูง	
					จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ด้านการ ป้องกันอุบัติเหตุ	ก่อนทดลอง	40	11.52	0.45	11	27.50	21	52.50	8	20
	หลังทดลอง	40	17.60	0.33	8	20	11	27.50	21	52.50
ทัศนคติ ต่อการป้องกัน อุบัติเหตุของ พนักงานขับรถ บรรทุก	ก่อนทดลอง	40	1.66	1.13	16	40	15	37.5	9	22.5
	หลังทดลอง	40	2.88	0.45	6	15	16	18	40	45
ประเมินพฤติกรรม การป้องกัน อุบัติเหตุ	ก่อนทดลอง	40	2.54	0.54	10	25	17	42.50	13	32.50
	หลังทดลอง	40	3.45	0.49	8	20	12	30	20	50

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุสูงกว่าก่อนทดลองอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ (0.05) ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนค่าเฉลี่ยก่อนการทดลองหลังการทดลองของพนักงานขับรถบรรทุก

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง	n	\bar{x}	SD	t	p
ความรู้ด้านการป้องกัน อุบัติเหตุ	ก่อนทดลอง	40	11.52	0.45	8.89	<0.001*
	หลังทดลอง	40	17.60	0.33		
ทัศนคติต่อการป้องกัน อุบัติเหตุ	ก่อนทดลอง	40	1.66	1.13	2.44	0.002*
	หลังทดลอง	40	2.88	0.45		
ประเมินพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุ	ก่อนทดลอง	40	2.54	0.54	9.65	<0.001*
	หลังทดลอง	40	3.45	0.49		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

ผลการศึกษานี้พบว่า หลังการทดลอง ผลของโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน โดยใช้ ทฤษฎี โดมิโน เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุ ที่เกิดจากการกระทำ และทฤษฎีและแบบจำลอง

KAP เพื่อออกแบบโปรแกรม และทำการทดลอง เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม ตัวอย่างระหว่างก่อนการทดลองและหลังการ ทดลองพบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้าน ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ

สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.05) สอดคล้องกับงานวิจัยของอุบลรัตน์ วิเชียร และคณะ^[11] เรื่องการพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงาน ของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า (1) กลุ่มตัวอย่างหลังใช้กิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้โอกาสเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุการรับรู้ความรุนแรงของอุบัติเหตุ การรับรู้ความสามารถในการตอบสนองและการรับรู้ความสามารถของตนเองจากการป้องกันอุบัติเหตุมากกว่าก่อนใช้ กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (2) กลุ่มตัวอย่างหลังใช้กิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุ จากการปฏิบัติงานมากกว่าก่อนใช้กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (3) กลุ่มตัวอย่างหลังใช้กิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย การเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานลดลงกว่าก่อนใช้กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ด้านความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกทุกน้ำมันหลังการทดลองดีกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (0.05) เนื่องจากผู้วิจัยได้มี การสำรวจปัญหาที่เกิดขึ้น มีการสำรวจและศึกษาข้อมูลเพื่อนำวางแผนในการกำหนดหัวข้อด้านความรู้ที่สำคัญของในประเด็นความรู้เรื่องกฎหมายกฎระเบียบ และมาตรการในการควบคุมการทำงานขับรถบรรทุกทุกน้ำมัน โดยใช้สื่อบุคคลและสื่อวิดีโอในการบรรยาย อบรมมีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างกลุ่มตัวอย่างด้วยกัน และกับวิทยากร ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ จากการพัฒนาความรู้ดังกล่าว จึงทำให้พนักงานขับรถบรรทุกทุกน้ำมันมีความรู้หลังการทดลองค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบดีกว่าก่อนทดลอง สอดคล้องงานวิจัยนิพาวรรณ์ แสงพรหมและคณะ^[12] เรื่อง

ความรู้ และพฤติกรรมกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกทุกน้ำมัน จังหวัดนครราชสีมา โดยมีคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบความรู้หลัง การทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ด้านขั้นตอนการปรับทัศนคติในการป้องกันอุบัติเหตุไม่ให้เกิดความประมาท โดยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การเกิดอุบัติเหตุ โดยให้ช่วยกันวิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ นำทฤษฎีโดมิโน (Domino Theory) ของการเกิดอุบัติเหตุสามารถเชื่อมโยงได้กับปรัชญาความปลอดภัย จากใช้โปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกทุกน้ำมันโดยประเด็นนำสาเหตุที่ได้จากการวิเคราะห์ มาสร้างหัวข้อความตระหนักจะเป็นการกระตุ้นความสนใจในโปรแกรมความปลอดภัยด้วยการออกแบบให้เกิดความสนใจของบุคคลต่อโปรแกรมความปลอดภัยว่า พนักงานขับรถอย่างไรเกี่ยวกับผลดีของความไม่ประมาท พนักงานต้องการให้มี การอบรมส่งเสริมความปลอดภัยโดยวัตถุประสงค์ของการตระหนักก็คือ การทำให้บุคคลจำนวนมากที่สุด คิดและพูดถึงความปลอดภัย มุ่งเน้นไปที่ปัญหาที่มีอยู่และการสัมผัส (exposure) ทำสื่อคู่มือและการสร้างวินัยขับขี่ยปลอดภัย การเปลี่ยนแปลงความสนใจในความปลอดภัยไปสู่นิสัย ของพฤติกรรมความปลอดภัยต้องการความพยายามอย่างต่อเนื่องหลังการทดลองด้านทัศนคติต่อ การป้องกันอุบัติเหตุดีกว่าก่อนทดลอง ซึ่งสอดคล้องของวิทิต กมลรัตน์^[13] ศึกษาพฤติกรรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงานฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท อิติตยาเบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ฟอสเฟต ดีวีชั่น) พบว่า ผู้มีทัศนคติดีกว่าจะมีพฤติกรรมความปลอดภัย มากกว่า

การประเมินพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถบรรทุกน้ำมัน หลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การให้โปรแกรมเพื่อป้องกันอุบัติเหตุเห็นจากการขับขับรถบรรทุกให้ปลอดภัย เช่น พนักงานขับรถต้องไม่ขับรถขณะที่อยู่ภายใต้ฤทธิ์ของแอลกอฮอล์ ยาเสพติด หรือสารเสพติด รวมถึง ยาต่าง ๆ ที่จะส่งผลทำลายความสามารถในการขับรถอย่างปลอดภัยฝึกอบรมการขับขี่การฝึกอบรมการขับขี่ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้ เทคนิคการขับรถเชิงป้องกัน (ระยะการเดินทางที่ปลอดภัย การเคลื่อนไหวของดวงตา ระยะโฟกัส การคาดเดาเหตุการณ์ และการหยุดรถ) เทคนิคการจัดการความเสี่ยงในการเดินทางการป้องกันอาการเมื่อยล้าและอ่อนเพลีย ระบบนิรภัยในรถ (เข็มขัดนิรภัย) และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย การตรวจสอบก่อนการเดินทางและการจัดที่นั่งให้เหมาะสมอันตรายในการขับรถในท้องถิ่น (รวมถึงความปลอดภัยส่วนบุคคล) กฎข้อบังคับและลักษณะทางสังคม โดยสอดคล้องงานวิจัยของกานต์พิชชา หนูบุญและ พรณี ปัญชรหัตถกิจ^[4]งานวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันอุบัติเหตุจราจรจราจรรถจักรยานยนต์ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ความตั้งใจในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจราจรจราจรรถจักรยานยนต์ การปฏิบัติในการ ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมายจราจร สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value<0.001) แสดงให้เห็นว่าการใช้โปรแกรมสุขศึกษาในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร มีผลทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันอันตรายจากอุบัติเหตุถนน

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าผลของโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน โดยใช้ทฤษฎี โดมิโน เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดจากการกระทำและทฤษฎีและแบบจำลอง KAP เพื่อออกแบบโปรแกรม สามารถให้พนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน : กรณีศึกษา บริษัทแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา เกิดความรู้เรื่องข้อกฎหมายและการป้องกันอุบัติเหตุ มีทัศนคติที่ดีต่อการป้องกันอุบัติเหตุและมีพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุที่เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปควรมีการศึกษาเชิงทดลองและเชิงคุณภาพเพื่อประเมินผลของโปรแกรมการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับรถบรรทุกน้ำมันมีการทดลองเปรียบเทียบ 2 กลุ่มคือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และนำโปรแกรมการขับอย่างปลอดภัยของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน ไปขยายผลในบริษัทที่มีปัญหาใกล้เคียงกัน เช่น มีพนักงานขับรถบรรทุก มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุในขับรถสูง เป็นต้น เพื่อยืนยันคุณภาพของโปรแกรม

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้รับความกรุณาอย่างสูงของผู้บริหารบริษัทแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา โดยผู้วิจัยขอขอบคุณพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมันทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุน เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อช่วยเหลือในการให้ข้อมูลจนการศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] ทวีดา กมลเวชช. คู่มือการจัดการภัยพิบัติท้องถิ่น. กรุงเทพฯ: สถาบัน พระปกเกล้า; 2554.
- [2] กลุ่มสถิติการขนส่งกองแผนงานกรมการขนส่งทางบก. รายงานสถิติการขนส่งปีงบประมาณ 2564. [ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึง เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก [http://www.dlt.go.th/minisite/m_upload/edtorpic/technplan/files/Monthly% 20 Sep21.pdf](http://www.dlt.go.th/minisite/m_upload/edtorpic/technplan/files/Monthly%20Sep21.pdf)
- [3] สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. รายงานการวิเคราะห์สถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบกประจำปี งบประมาณ 2565 [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึง เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก <http://203.155.220.99/dotat/plan/2564/RoadSafetyMasterPlanBangkok2021-2025.pdf>
- [4] สิริกุล เกิดฤทธิ์. พฤติกรรมของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน สมาคมผู้ประกอบการรถบรรทุก น้ำมัน แห่งประเทศไทย [วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. จังหวัดนครปฐม:มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2551.
- [5] ชรัญญา ตีปินโต. พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุของพนักงานขับรถบรรทุก สมาคมผู้ประกอบการรถบรรทุก จังหวัดนครปฐม [วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. จังหวัดนครปฐม:มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2553.
- [6] ดวงพร ชีแจ่ง. การบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในกลุ่มพนักงานขับรถบรรทุกผู้คอนเทนเนอร์ภายในท่าเรือแหลมฉบัง [วิทยานิพนธ์ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. จังหวัดนครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2559.
- [7] รักชาติ ชาตีสิริทรัพย์. การศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเกิดอุบัติเหตุของรถบรรทุกวัตถุอันตราย.[ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 6 ธันวาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_Doi=10.14457/KMUTNB.the.2006.212/
- [8] นพพล โพธิ์จี. การศึกษาและตรวจสอบพฤติกรรม การขับขีของคนขับรถบรรทุกขนาดเล็ก กิจการขนส่ง และโลจิสติกส์ [วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ; 2552
- [9] Heinrich, H. W. Industrial Accident Prevention. (4th ed.). New York: McGraw-HillBook Company; 1959.
- [10] นวพัฒน์ อนันตศิลากุล. ปัจจัยจากทฤษฎีโดมิโนที่มีอิทธิพลต่อระดับความรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุ ของพนักงานโรงงานผลิตรถจักรยานยนต์แห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการ [วิทยานิพนธ์ธุรกิจมหาบัณฑิตมหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ; 2563
- [11] อุบลรัตน์ วิเชียร สุรีย์จันทร์โมลี ประภาเพ็ญ สุวรรณ และคณะ. การพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานของพนักงานโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารพยาบาลทหารบก 2561; 19: 147 – 55.

- [12] นิพัทธธรรม์แสงพรหม ชายแดน สำนักานกลาง วีระยุทธ์ คำเขียวและคณะ. ความรู้ และ พฤติกรรมการ ป้องกันอุบัติเหตุจาก การทำงานของพนักงานขับรถบรรทุกน้ำมัน กรณีศึกษา: บริษัทแห่งหนึ่งในจังหวัด นครราชสีมา. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัย ปทุมธานี 2564; 3 : 174 – 85.
- [13] วิทิต กมลรัตน์. ศึกษาพฤติกรรมความ ปลอดภัยในการปฏิบัติงานของพนักงาน ฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมี่ คัลส์ ประเทศไทย จำกัด [สารนิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. สถาบันบัณฑิต พัฒน บริหารศาสตร์; 2552.
- [14] กานต์พิชชา หนูบุญ และพรรณี บัญชร หัตถกิจ.ผลของโปรแกรมสุขศึกษาในการ ป้องกันอุบัติเหตุจราจรจากรถจักรยานยนต์ ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานนครราชสีมา. วารสารวิจัยและ พัฒนาระบบสุขภาพ 2558; 2 : 1 – 9.

บทความวิจัยต้นฉบับ :
ผลกระทบต่อสุขภาพของการสัมผัสไนตรัสออกไซด์ในบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด
กรณีศึกษาโรงพยาบาลตติยภูมิ
A Case Study of Health Effects of Nitrous Oxide Exposure in Operating Room
Personnel
in a Tertiary Hospital

กัณฑ์กมล ภัสสรานนท์* ภรณ์ทิพย์ พิมดา** และสุนทร บุญบำรุง***

Kankamol Passaranon* Pornthip Pimda** and Sunthorn boonbumroe***

คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น*

Faculty of Medicine, Khon Kaen University*

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา**,***

Maharat Nakhon Ratchasima Hospital**,***

เบอร์โทรศัพท์ 09-6415-6422; Email : aim.kankamol@gmail.com*

วันที่รับ 2 มิ.ย. 2565; วันที่แก้ไข 9 มิ.ย. 2565; วันที่ตอบรับ 17 มิ.ย. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวางเพื่อ (1) ค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสไนตรัสออกไซด์และผลกระทบต่อสุขภาพในบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด (2) ศึกษาความชุกของผลกระทบต่อสุขภาพของการสัมผัสไนตรัสออกไซด์ในบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด รวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามคัดกรองอาการทางสุขภาพทั้งหมด 80 คน เป็นบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด 33 คนและบุคลากรทางการแพทย์ผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม 47 คน และผลตรวจวัดสิ่งแวดล้อมความเข้มข้นไนตรัสออกไซด์ในห้องผ่าตัด โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา ช่วง พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ผลการศึกษาพบว่าผลกระทบต่อสุขภาพที่พบมากที่สุดในบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด คือปวดหัว (ร้อยละ 57.6) รองลงมาเวียน (ร้อยละ 27.3) และง่วงซึม (ร้อยละ 33.3) การสัมผัสไนตรัสออกไซด์เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อง่วงซึม 4.20 เท่า (Odds Ratio = 4.20; 95% CI; 1.295-13.617) และหัวใจเต้นเร็ว 10.22 เท่า (Odds Ratio = 10.22; 95% CI; 1.168-89.500) การสัมผัสไนตรัสออกไซด์ความเข้มข้น 37.5-50 ppm และสูงเกิน 50 ppm มีโอกาสเกิดเวียน คลื่นไส้ อาเจียน ชา ปวดเสียวคล้ายเข็มทิ่ม กล้ามเนื้ออ่อนแรง การตอบสนองช้าลง ความสามารถในการขับรถแย่ลง หัวใจเต้นผิดจังหวะ มีบุตรยากและภาวะแท้งมากกว่าการสัมผัสไนตรัสออกไซด์ความเข้มข้น 5-25 ppm ดังนั้น

บุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัดควรได้รับการประเมินสุขภาพด้วยแบบสอบถามคัดกรองอาการทางสุขภาพติดตามทุกปี และควบคุมระดับความเข้มข้นไนตรัสออกไซด์ในสถานที่ทำงานไม่ให้เกินค่ามาตรฐานการทำงาน

คำสำคัญ : ไนตรัสออกไซด์; บุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด

Abstract

This study was a cross-sectional analytical study. The purposes were (1) To describe association between nitrous oxide exposure and health effects of operating room personnel. (2) To describe prevalence of health effects of nitrous oxide exposure in operating room personnel. The data was collected by health questionnaire and environmental monitoring of nitrous oxide concentration in operating rooms in a tertiary hospital, Nakhon Ratchasima province between May 2021 and May 2022. There were 80 personnel in this study divided into 33 operating room personnel and 47 internal medicine personnel.

The results showed that the most health effect of operating room personnel was headache (57.6%) followed by dizziness (27.3%) and drowsiness (33.3%). Nitrous oxide exposure was statistically significant risk factor of dizziness (Odds Ratio = 4.20; 95% CI; 1.295-13.617) and tachycardia (Odds Ratio = 10.22; 95% CI; 1.168-89.500). The concentration of nitrous oxide exposure at 37.5-50 ppm and

above than 50 ppm was associated with dizziness, nausea and vomiting, paresthesia, tingling, muscle weakness, delayed reaction time, decrease drive skill, arrhythmia, infertility, and spontaneous abortion more than the concentration of nitrous oxide exposure 5-25 ppm. Therefore, it is necessary to health questionnaire screening including nervous system, cardiovascular system, and reproductive system in periodically medical surveillance. Additionally, exposure monitoring and controlling the nitrous oxide concentration should be lower than national standard and Thai laws.

Keywords : Nitrous Oxide; Operating Room Personnel

บทนำ

ไนตรัสออกไซด์ (nitrous oxide) หรือแก๊สหัวเราะ มีสถานะเป็นแก๊สที่อุณหภูมิห้อง ไม่มีสี มีรสชาติและกลิ่นหวานอ่อน ๆ รับประทานทางการแพทย์หายใจ ไนตรัสออกไซด์นำมาใช้ในทางการแพทย์เพื่อการดมยาสลบก่อนการผ่าตัด อาชีพที่เสี่ยงได้แก่ บุคลากรทางการแพทย์ทำงานในห้องผ่าตัด ในโรงพยาบาล ศูนย์ผ่าตัด สำนักงานแพทย์ และห้องฟักฟืน ทันตแพทย์ที่ใช้ไนตรัสออกไซด์ในการดมยาสลบรวมถึงพนักงานความสะอาดห้องผ่าตัด^[1-3]

ผลกระทบต่อสุขภาพของไนตรัสออกไซด์ในบุคลากรทางการแพทย์พบว่าไนตรัสออกไซด์ส่งผลกระทบต่อระบบประสาทได้แก่อาการปวดหัวเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เคลิ้มสุข ขาปวดเสียวคล้ายเข็มทิ่มกล้ามเนื้ออ่อนแรง ปัญหาสถานะทางอารมณ์^[4-7] ปฏิกริยาตอบสนองช้าลง^[8,9] และยับยั้งเยื่อ^[10] ระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว^[4]

ระบบเลือด การสัมผัสไนโตรสออกไซด์ในระยะยาว กฎการทำงานของ vitamin B12 ครอบคลุมการ สร้าง DNA กัดการทำงานของไขกระดูก^[11-13] พบว่ามีค่าความเข้มข้นเม็ดเลือดแดงขนาดของ เม็ดเลือดแดง และเม็ดเลือดขาวชนิด monocytes และ basophil ลดลงระหว่างทำงานและเพิ่มขึ้น หลังหยุดงาน ต่ำกว่าบุคลากรทางการแพทย์ซึ่ง ไม่ได้ทำงานสัมผัสไนโตรสออกไซด์^[14-16] ระบบ ดับและไต นีวไนไต^[18] ภาวะพิษต่อตับและไต ผลตรวจการทำงานของตับและไตผิดปกติ^[17-19] ระบบสืบพันธุ์ การแท้งบุตรและความสามารถในการ มีบุตรลดลง^[20-22] ลูกพิการแต่กำเนิด^[23] น้ำหนักแรกเกิดของบุตรลดลงและภาวะทารกแรก เกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่าอายุครรภ์^[24] การสัมผัส ไนโตรสออกไซด์ยังไม่พบว่าเป็นความเสี่ยงต่อมะเร็ง^[25] องค์การ IARC (International Agency for Research on Cancer) ไม่ได้ทำการประเมินจัดลำดับความเสี่ยง ต่อมะเร็งของไนโตรสออกไซด์ ขณะที่ ACGIH (American conference of governmental industrial hygienist) จัดลำดับความเสี่ยงต่อมะเร็งของไนโตรสออกไซด์เท่ากับ A4 คือไม่สามารถจัดกลุ่มว่า เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ได้^[26]

จากเหตุผลข้างต้นผู้ปฏิบัติงานสัมผัส ไนโตรสออกไซด์จึงควรได้รับการป้องกัน ควบคุม และเฝ้าระวัง ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ การป้องกันและควบคุมอันตรายโดยการควบคุม ทางวิศวกรรม การควบคุมด้านบริหารจัดการ และ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล^[27] การเฝ้าระวังแบ่งเป็น การเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อม โดยการประเมินระดับการรับสัมผัสไม่ให้ค่าไนโตรส ออกไซด์ในสถานที่ทำงานเกินค่ามาตรฐาน ACGIH OSHA และประกาศกรมสวัสดิการและ คุ้มครองแรงงาน เรื่อง จีดจำกัดความเข้มข้น

ของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) กำหนดระดับ ความเข้มข้นไนโตรสออกไซด์ในสถานที่ทำงาน 50 ppm (90 mg/m³) และ NIOSH 25 ppm (46 mg/m³)^[28, 29] และการเฝ้าระวังสุขภาพสำหรับ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดประกอบด้วย แบบสอบถามคัดกรองอาการทางสุขภาพระบบ ประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบ สืบพันธุ์ตับและไต การตรวจร่างกายและการตรวจ ทางห้องปฏิบัติการ เช่น ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด การทำงานของตับและไต พื้นฐานและติดตามทุกปี เป็นอย่างน้อย การตรวจสุขภาพประเมินความ พร้อมก่อนเข้าทำงาน^[1, 30] จากการศึกษาใน ประเทศไทยพบว่า การเฝ้าระวังสิ่งแวดล้อมโดยการ ประเมินระดับความเข้มข้นไนโตรสออกไซด์ในห้อง ผ่าตัดเกินค่ามาตรฐาน การเฝ้าระวังสุขภาพพบผลก ระทบต่อสุขภาพของการสัมผัสไนโตรสออกไซด์ ในบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด ได้แก่ อาการ อ่อนเพลีย และสมาธิลดลง^[31-33]

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ศึกษาความ ชุกของผลกระทบต่อสุขภาพของการสัมผัสไนโตรสออกไซด์ในบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด และค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสไนโตรสออกไซด์และผลกระทบต่อสุขภาพในบุคลากร ทางแพทย์ห้องผ่าตัด

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความชุกของผลกระทบต่อสุขภาพของการสัมผัสไนโตรสออกไซด์ในบุคลากร ทางแพทย์ห้องผ่าตัด
2. เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสไนโตรสออกไซด์และผลกระทบต่อสุขภาพ ของในบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาความชุกและความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสในครัวสอออกไซด์และผลกระทบต่อสุขภาพของในบุคลากรทางการแพทย์

ห้องผ่าตัด โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา ดำเนินการวิจัยระหว่างเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ถึง พฤษภาคม พ.ศ. 2565



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง (cross-sectional analytical study) ประชากรที่จะศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ บุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัดและบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา

ประชากรศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ บุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 303 คน และบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมาจำนวน 473 คน ซึ่งไม่ได้ทำงานสัมผัสในครัวสอออกไซด์เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ ขนาดตัวอย่างคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป WinPepi Version 11.65 คำนวณกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 84 คน โดยเป็นกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัดจำนวน 33 คน และบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรมจำนวน 51 คน วิธีสุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด ใช้วิธี

stratified randomization โดยจัดกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัดโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ออกตามห้องผ่าตัดได้แก่อาคาร OR กระจกและข้อ ฉก 3 อาคารรักษาอาคารสูติกรรม ห้องผ่าตัดเฉลิมพระเกียรติชั้น 3 ห้องผ่าตัดเฉลิมพระเกียรติชั้น 4 และอาคารฉุกเฉิน และใช้ simple randomization โดยตารางเลขสุ่มภายในแต่ละกลุ่มและสุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม โดยใช้ simple randomization โดยตารางเลขสุ่ม ผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) คือบุคลากรทางการแพทย์ทำงานในห้องผ่าตัดโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่อาคารห้องผ่าตัดกระจกและข้อ ฉก 3 อาคารรักษา อาคารสูติกรรม ห้องผ่าตัดเฉลิมพระเกียรติชั้น 3 ห้องผ่าตัดเฉลิมพระเกียรติชั้น 4 และอาคารฉุกเฉิน และบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม ไม่มีเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครออกจากงานวิจัย ไม่มีเกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามคัดกรองอาการทางสุขภาพโดยเก็บข้อมูลดังนี้ ข้อมูลทั่วไป ประวัติการทำงาน อาการทางสุขภาพ ได้แก่ระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบสืบพันธุ์ และแบบประเมินความเครียด

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กำหนดกรอบแนวคิดเพื่อสร้างแบบสอบถามคัดกรองอาการทางสุขภาพที่ใช้ในการวิจัย ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถาม โดยทดสอบความเที่ยงตรง (content validity) โดยส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม ประเมินความเชื่อมั่น (reliability) โดยบุคลากรทางการแพทย์ ห้องผ่าตัดและบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คนและนำมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) และคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามคัดกรองอาการทางสุขภาพได้เท่ากับ 0.749 นำแบบสอบถามคัดกรองอาการทางสุขภาพมาตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขข้อความตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งและนำแบบสอบถามคัดกรองอาการทางสุขภาพไปใช้เก็บข้อมูล

2. แบบบันทึกผลการตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ความเข้มข้นในตรัสออกไซค์ในห้องผ่าตัด

การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามคัดกรองอาการทางสุขภาพสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ ตั้งแต่ พฤษภาคม 2564 ถึง พฤษภาคม 2565 และผล

ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม ความเข้มข้นในตรัสออกไซค์ในห้องผ่าตัดโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่อาคาร OR กระดูกและข้อ ฉก3 อาคารรักษา อาคารสูติกรรม ห้องผ่าตัดเฉลิมพระเกียรติชั้น 3 ห้องผ่าตัดเฉลิมพระเกียรติชั้น 4 และอาคารฉุกเฉิน ปีพ.ศ. 2561 ถึง ปีพ.ศ. 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม SPSS (IBM SPSS Statistics for Macintosh, Version 28.0. Armonk, NY: IBM Corp) เสนอผลการศึกษาโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนเฉลี่ย และ p-value เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไป และผลกระทบทางสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ สถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ สถิติ chi-square นำเสนอค่าความสัมพันธ์ด้วย odds ratio (OR) 95% CI และ p-value ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยเสี่ยงของผลกระทบต่อสุขภาพของการสัมผัสในตรัสออกไซค์ในบุคลากรทางการแพทย์

ผลการศึกษา

ข้อมูลลักษณะทั่วไป จากอาสาสมัครทั้งหมด 80 คน เป็นกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ห้องผ่าตัด จำนวน 33 คน และบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม จำนวน 47 คน ข้อมูลเพศ กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 27 คน (ร้อยละ 81.8) บุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 40 คน (ร้อยละ 85.1) ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม

บทความวิจัยต้นฉบับ

บุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัดและบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม (Kendall's tau_b: p=0.697) ค่ามัธยฐานอายุบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัดเท่ากับ 37 ปี ค่าพิสัยควอไทล์ 30.5 ปี ถึง 51.5 ปี ค่ามัธยฐานอายุบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรมเท่ากับ 32 ปี ค่าพิสัยควอไทล์ 27 ปี ถึง 39 ปี พบความแตกต่างของอายุอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด และบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม (Kendall's tau_b: p = 0.006) ไม่พบความแตกต่างของการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด และบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม (Kendall's tau_b: p = 0.402) ไม่พบความแตกต่างของการดื่มแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด และบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม (Kendall's

tau_b: p = 0.580) อาชีพที่พบมากที่สุดในการบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัดคือ อาชีพที่พบมากที่สุดในการบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยในคือพยาบาลห้องผ่าตัด จำนวน 15 คน (ร้อยละ 45.5) อาชีพที่พบมากที่สุดในการบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม จำนวน 29 คน (ร้อยละ 61.7) ค่าเฉลี่ยระยะเวลาทำงานในห้องผ่าตัดเป็นระยะเวลา 14.8 ปี (SD = 10.8, Min = 2 ปี, Max = 39 ปี) ระยะเวลาทำงานในห้องผ่าตัด 36.3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ (SD = 15.0, Min = 8 ชั่วโมง, Max = 50 ชั่วโมง) พบความแตกต่างของ Nightshift work อย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด และบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยในแผนกอายุรกรรม (Kendall's tau_b: p=0.012) ไม่พบความแตกต่างของความเครียดอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด และบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม (Kendall's tau_b: p=0.454) (ตาราง 1)

ตาราง 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไป

ลักษณะทั่วไป	บุคลากรทางการแพทย์ ห้องผ่าตัด (n = 33)	บุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม (n = 47)
เพศ (n, %)		
ชาย	6 (18.2%)	7 (14.9%)
หญิง	27 (81.8%)	40 (85.1%)
อายุ (n, %)		
20-29 ปี	6 (18.2%)	19 (40.4%)
30-39 ปี	14 (42.4%)	19 (40.4%)
40-49 ปี	4 (12.1%)	8 (17.0%)
50-59 ปี	8 (24.2%)	1 (2.1%)
60 ปีขึ้นไป	1 (3.0%)	0 (0%)

ตาราง 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไป (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	บุคลากรทางการแพทย์ ห้องผ่าตัด (n = 33)	บุคลากรทางการแพทย์ที่ผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม (n = 47)
สูบบุหรี่ (n, %)		
ไม่สูบบุหรี่	30 (90.9%)	45 (95.7%)
สูบบุหรี่ < 10 pack-year	3 (9.1%)	1 (2.1%)
สูบบุหรี่ > 10 pack-year	0 (0%)	1 (2.1%)
ดื่มแอลกอฮอล์ (n, %)		
ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	21 (63.6%)	27 (57.4%)
ดื่มเดือนละ 1 ครั้งหรือน้อยกว่า	9 (27.3%)	13 (27.7%)
ดื่ม 2-4 ครั้ง/เดือน	0 (0%)	7 (14.9%)
ดื่ม 2-3 ครั้ง/สัปดาห์	2 (6.1%)	0 (0%)
ดื่ม 4 ครั้ง/สัปดาห์ หรือมากกว่า	1 (3.0%)	0 (0%)
อาชีพ (n, %)		
พยาบาลอายุรกรรม	0 (0%)	29 (61.7%)
พยาบาลห้องผ่าตัด	15 (45.5%)	0 (0%)
พยาบาลวิสัญญี	1 (3.0%)	0 (0%)
พนักงานช่วยการพยาบาล	4 (12.1%)	4 (8.5%)
พนักง.ผู้ช่วยเหลือคนไข้	10 (30.3%)	11 (23.4%)
ผู้ช่วยพยาบาล	3 (9.1%)	3 (6.4%)
ความเข้มข้นของไนตรัสออกไซด์ในห้องผ่าตัด (n, %)		
ไม่สัมผัส	0 (0%)	47 (100%)
<10% OEL-TWA	0 (0%)	0 (0%)
10-50% OEL-TWA	10 (30.3%)	0 (0%)
50-75% OEL-TWA	0 (0%)	0 (0%)
75-100% OEL-TWA	3 (9.1%)	0 (0%)
> 100% OEL-TWA	20 (60.6%)	0 (0%)
ระยะเวลาทำงานในห้องผ่าตัดมาเป็นระยะเวลากี่ปี (n, %)		
ไม่เคยทำงานในห้องผ่าตัด	0 (0%)	46 (97.9%)
1-10 ปี	16 (48.5%)	1 (2.1%)
11-20 ปี	8 (24.2%)	0 (0%)

ตาราง 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไป (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	บุคลากรทางการแพทย์ ห้องผ่าตัด (n = 33)	บุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม (n = 47)
21-30 ปี	5 (15.2%)	0 (0%)
31-40 ปี	4 (12.1%)	0 (0%)
ระยะเวลาทำงานในห้องผ่าตัดชั่วโมงต่อสัปดาห์ (n, %)		
ไม่ได้ทำงานในห้องผ่าตัด	0 (0%)	47 (100%)
1-10 ชั่วโมง	5 (15.2%)	0 (0%)
11-20 ชั่วโมง	1 (3.0%)	0 (0%)
21-30 ชั่วโมง	4 (12.1%)	0 (0%)
31-40 ชั่วโมง	7 (21.2%)	0 (0%)
41-50 ชั่วโมง	16 (48.5%)	0 (0%)
Night shift work (n, %)		
Night shift work	24 (72.7%)	43 (91.5%)
No night shift work	10 (30.3%)	4 (8.5%)
ความเครียด (n, %)		
เครียดน้อย	19 (57.6%)	30 (63.8%)
เครียดปานกลาง	10 (30.3%)	14 (29.8%)
เครียดมาก	1 (3.0%)	3 (6.4%)
เครียดมากที่สุด	3 (9.1%)	0 (0%)

ผลกระทบต่อสุขภาพที่พบมากที่สุด ในบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด คือปวดหัว ร้อยละ 57.6 รองลงมาเป็นอาการวิงเวียน ร้อยละ 27.3 และง่วงซึม ร้อยละ 33.3 ตามลำดับ พิจารณาเปรียบเทียบผลกระทบต่อสุขภาพของการสัมผัสไนตรัสออกไซด์ในบุคลากรทางการแพทย์ระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด และบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม

วิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ Pearson Chi-Square และ Fisher's Exact test พบผลกระทบต่อสุขภาพของการสัมผัสไนตรัสออกไซด์ในบุคลากรทางการแพทย์อย่างมีนัยสำคัญ คือความผิดปกติทางระบบประสาทและความผิดปกติทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่ง่วงซึม และหัวใจเต้นเร็ว โดยมีค่า p-value เท่ากับ 0.012 และ 0.018 ตามลำดับ (ตาราง 2)

ตาราง 2 ผลกระทบต่อสุขภาพของการสัมผัสไนโตรัสออกไซด์ในบุคลากรทางการแพทย์

ผลกระทบต่อสุขภาพ	บุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด (n = 33)		บุคลากรทางการแพทย์ ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม (n = 47)		p-value ⁰
	มีอาการ	ไม่มีอาการ	มีอาการ	ไม่มีอาการ	
ความผิดปกติทางระบบประสาท (ต่อ)					
ปวดหัว	19 (57.6%)	14 (42.4%)	19 (40.4%)	28 (59.6%)	0.130
วิงเวียน	9 (27.3%)	24 (72.7%)	7 (14.9%)	40 (85.1%)	0.173
ง่วงซึม	11 (33.3%)	22 (66.7%)	5 (10.6%)	42 (89.4%)	0.012*
เคลิ้มสุข	0 (0%)	33 (100%)	0 (0%)	47 (100%)	-
คลื่นไส้อาเจียน	2 (6.1%)	31 (93.9%)	1 (2.1%)	46 (97.9%)	0.566
ชา	2 (6.1%)	31 (93.9%)	4 (8.5%)	43 (91.5%)	1.000
ปวดเสียวคล้ายเข็มทิ่ม	2 (6.1%)	31 (93.9%)	3 (6.4%)	44 (93.6%)	1.000
กล้ามเนื้ออ่อนแรง	2 (6.1%)	31 (93.9%)	1 (2.1%)	46 (97.9%)	0.566
การตอบสนองช้าลง	3 (9.1%)	30 (90.9%)	0 (0%)	47 (100%)	0.066
ความสามารถในการขับ รถแย่ลง	1 (3.0%)	32 (97.0%)	2 (4.3%)	45 (95.7%)	1.000
ความผิดปกติทางระบบหัวใจและหลอดเลือด					
หัวใจเต้นเร็ว	6 (18.2%)	27 (81.8%)	2 (4.3%)	45 (95.7%)	0.018*
หัวใจเต้นผิดปกติจังหวะ	2 (6.1%)	31 (93.9%)	0 (0%)	47 (100%)	0.167
ความผิดปกติทางระบบสืบพันธุ์					
มีบุตรยาก	3 (9.1%)	30 (90.9%)	3 (6.4%)	44 (93.6%)	0.687
ภาวะแท้ง	2 (6.1%)	31 (93.9%)	1 (2.1%)	46 (97.9%)	0.566
บุตรพิการแต่กำเนิด	0 (0%)	33 (100%)	0 (0%)	47 (100%)	-

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสไนโตรัสออกไซด์และผลกระทบต่อสุขภาพในบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัดพบว่า การสัมผัสไนโตรัสออกไซด์เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญต่อการเกิดอาการง่วงซึมมากกว่าการไม่สัมผัสไนโตรัสออกไซด์ 4.20 เท่า (Odds Ratio

= 4.20; 95% CI; 1.295-13.617) และการสัมผัสไนโตรัสออกไซด์เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญต่อการเกิดหัวใจเต้นเร็วมากกว่าการไม่สัมผัสไนโตรัสออกไซด์ 10.22 เท่า (Odds Ratio = 10.22; 95% CI; 1.168-89.500) (ตาราง 3)

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการสัมผัสไนโตรัสออกไซด์และผลกระทบต่อสุขภาพของการสัมผัสไนโตรัสออกไซด์ในบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด

ผลกระทบต่อสุขภาพ	Odds Ratio	p-value	95% CI
ความผิดปกติทางระบบประสาท			
ปวดหัว	2.00	0.133	0.81-4.935
วิงเวียน	2.14	0.178	0.706-6.501
ง่วงซึม	4.20	0.170	1.295-13.617*
เคลิ้มสุข	-	-	-
คลื่นไส้อาเจียน	2.97	0.383	0.258-34.161
ชา	0.69	0.683	0.119-4.027
ปวดเสียวคล้ายเข็มทิ่ม	0.95	0.953	0.149-6.002
กล้ามเนื้ออ่อนแรง	2.97	0.383	0.258-34.161
การตอบสนองช้าลง	8.64	0.129	0.4473-166.8
ความสามารถในการขับรถแข่ง	0.70	0.777	0.061-8.090
ความผิดปกติทางระบบหัวใจและหลอดเลือด			
หัวใจเต้นเร็ว	10.22	0.036	1.168-89.500*
หัวใจเต้นผิดจังหวะ	5.76	0.29	0.268-123.6
ความผิดปกติทางระบบสืบพันธุ์			
มีบุตรยาก	1.467	0.652	0.277-7.762
ภาวะแท้ง	2.968	0.383	0.258-34.161
บุตรพิการแต่กำเนิด	-	-	-

จากการศึกษาความเข้มของความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของการสัมผัสไนโตรัสออกไซด์ และผลกระทบต่อสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัดพบว่าการสัมผัสไนโตรัสออกไซด์ความเข้มข้นสูง >100% OEL (ความเข้มข้นของไนโตรัสออกไซด์มากกว่า 50 ppm) มีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพมากกว่าการสัมผัสไนโตรัสออกไซด์ความเข้มข้น 10-50% OEL (ความเข้มข้นของไนโตรัสออกไซด์ 5-25 ppm) ได้แก่ วิงเวียน ง่วงซึม คลื่นไส้อาเจียน ชา ปวดเสียวคล้ายเข็มทิ่ม กล้ามเนื้ออ่อนแรง การตอบสนองช้าลง ความสามารถในการขับรถแข่ง

หัวใจเต้นผิดจังหวะ มีบุตรยากและภาวะแท้ง อย่างไรก็ตามไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และการสัมผัสไนโตรัสออกไซด์ความเข้มข้น 75-100% OEL (ความเข้มข้นของไนโตรัสออกไซด์ 37.5-50 ppm) มีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพมากกว่าการสัมผัสไนโตรัสออกไซด์ความเข้มข้น 10-50% OEL (ความเข้มข้นของไนโตรัสออกไซด์ 5-25 ppm) ได้แก่ วิงเวียน คลื่นไส้อาเจียน ชา ปวดเสียวคล้ายเข็มทิ่ม กล้ามเนื้ออ่อนแรง การตอบสนองช้าลง ความสามารถในการขับรถแข่ง หัวใจเต้นผิดจังหวะ มีบุตรยากและภาวะแท้ง อย่างไรก็ตามไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง 4)

ตาราง 4 ความเข้มของความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มข้นของการสัมผัสไนโตรัสออกไซด์และผลกระทบต่อสุขภาพของในบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด

ผลกระทบต่อสุขภาพ	Odds Ratio (95% CI)		
	10-50% OEL	75-100% OEL	>100% OEL
ความผิดปกติทางระบบประสาท			
ปวดหัว	1.5 (0.024, 92.230)	0.5 (0.005, 49.560)	1.5 (0.027, 83.590)
วิงเวียน	0.05 (0.0004, 6.326)	0.1667 (0.001, 23.11)	0.8182 (0.015, 45.46)
ง่วงซึม	0.4286 (0.007, 27.09)	0.1667 (0.001, 23.11)	0.6667 (0.012, 37.15)
เคลิ้มสุข	0	0	0
คลื่นไส้อาเจียน	0.05 (0.0004, 6.326)	0.1667 (0.001, 23.11)	0.1111 (0.002, 7.285)
ชา	0.05 (0.0004, 6.326)	0.1667 (0.001, 23.11)	0.1111 (0.002, 7.285)
ปวดเสียวคล้ายเข็มทิ่ม	0.05 (0.0004, 6.326)	0.1667 (0.001, 23.11)	0.111 (0.002, 7.285)
ความผิดปกติทางระบบประสาท (ต่อ)			
กล้ามเนื้ออ่อนแรง	0.05 (0.0004, 6.326)	0.1667 (0.001, 23.11)	0.1111 (0.002, 7.285)
การตอบสนองช้าลง	0.05 (0.0004, 6.326)	0.1667 (0.001, 23.11)	0.1765 (0.003, 10.73)
ความสามารถในการขับรถแย่ลง	0.05 (0.0004, 6.326)	0.1667 (0.001, 23.11)	0.05263 (0.0006, 4.31)
ความผิดปกติทางระบบหัวใจและหลอดเลือด			
หัวใจเต้นเร็ว	0.25 (0.004, 16.92)	0.1667 (0.001, 23.11)	0.25 (0.004, 14.64)
หัวใจเต้นผิดปกติจังหวะ	0.05 (0.0004, 6.326)	0.5 (0.0004, 6.326)	0.05263 (0.0006, 4.31)
ความผิดปกติทางระบบสืบพันธุ์			
มีบุตรยาก	0.05 (0.0004, 6.326)	0.1667 (0.001, 23.11)	0.1765 (0.003, 10.73)
ภาวะแท้ง	0.05 (0.0004, 6.326)	0.1667 (0.001, 23.11)	0.1111 (0.002, 7.285)
บุตรพิการแต่กำเนิด	0	0	0

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยพบว่าผลกระทบต่อสุขภาพที่พบมากที่สุดใบบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัดคืออาการทางระบบประสาทได้แก่ปวดหัว ร้อยละ 57.6 รองลงมาเป็นง่วงซึม ร้อยละ 33.3 และวิงเวียน ร้อยละ 27.3 และ ตามลำดับ เหมือนกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่พบผลกระทบทางระบบประสาทมากที่สุดคือ คลื่นไส้อาเจียน ร้อยละ 43.5 วิงเวียน ร้อยละ 21.7 และเคลิ้มสุข ร้อยละ 21.7^[4] การทำงานสัมผัสไนโตรสออกไซด์ใบบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบประสาทอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ง่วงซึม (p-value = 0.012) โดยพบว่าการสัมผัสไนโตรสออกไซด์เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญต่อการเกิดอาการง่วงซึมมากกว่าการไม่สัมผัสไนโตรสออกไซด์ 4.20 เท่า (Odds Ratio = 4.20; 95% CI; 1.295-13.617) และความผิดปกติทางระบบหัวใจและหลอดเลือดอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ หัวใจเต้นเร็ว (p-value = 0.018) โดยพบว่าการสัมผัสไนโตรสออกไซด์เป็นปัจจัยเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญต่อการเกิดหัวใจเต้นเร็วมากกว่าการไม่สัมผัสไนโตรสออกไซด์ 10.22 เท่า (Odds Ratio = 10.22; 95% CI; 1.168-89.500) ความเข้มข้นของการสัมผัสไนโตรสออกไซด์ใบบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางระบบประสาท ได้แก่ วิงเวียน ง่วงซึมและตอบสนองช้าลง การสัมผัสไนโตรสออกไซด์ความเข้มข้นสูงเกิน 50 ppm และการสัมผัสไนโตรสออกไซด์ความเข้มข้น 37.5-50 ppm มีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพมากกว่าการสัมผัสไนโตรสออกไซด์ความเข้มข้น 5-25 ppm ได้แก่ วิงเวียน คลื่นไส้อาเจียน ชา ปวดเสียวคล้ายเข็มทิ่ม กล้ามเนื้ออ่อนแรง การตอบสนองช้าลง ความสามารถในการขับกรดแอมโมเนีย

หัวใจเต้นผิดปกติ หงุดหงิดและภาวะแท้งอย่างไม่มีนัยสำคัญอ้างอิงจากค่ามาตรฐานการประเมินระดับการรับสัมผัสในผู้ทำงานสัมผัสไนโตรสออกไซด์ที่กำหนด ตามองค์กร ACGIH OSHA และกฎหมายไทย ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) กำหนดว่าผู้ทำงานสัมผัสไนโตรสออกไซด์ 8 ชั่วโมงให้สัมผัสไนโตรสออกไซด์ความเข้มข้นไม่เกิน 50 ppm และองค์กร NIOSH กำหนดว่าผู้ทำงานสัมผัสไนโตรสออกไซด์ 10 ชั่วโมงให้สัมผัสไนโตรสออกไซด์ความเข้มข้นไม่เกิน 25 ppm^[28,29] ตรงกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้หากทำงานสัมผัสไนโตรสออกไซด์เกิน 25 ppm เทียบกับกลุ่มทำงานสัมผัสไนโตรสออกไซด์ไม่เกิน 25 ppm มีโอกาสเกิดผลกระทบต่อสุขภาพมากกว่าแต่เนื่องจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัดที่น้อยเกินไปอาจทำให้ไม่พบนัยสำคัญในการวิเคราะห์ค่าสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. การประเมินสุขภาพของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด ควรมีแบบสอบถามคัดกรองอาการทางสุขภาพ ประกอบด้วยระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบสืบพันธุ์ ติดตามทุกปี
2. แนะนำให้ประเมินระดับการรับสัมผัสในผู้ทำงานสัมผัสไนโตรสออกไซด์ไม่ให้ค่าไนโตรสออกไซด์ในสถานที่ทำงานเกินค่ามาตรฐานการทำงาน 8 ชั่วโมงตาม ACGIH, OSHA และกฎหมายไทยประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) = 50 ppm (90 mg/m³), และ 10 ชั่วโมงตาม NIOSH = 25 ppm

การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย

การศึกษานี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เลขที่ [4] ไปรับรอง 001/2022

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มงานอาชีพเวชกรรมโรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา กลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ห้องผ่าตัด และบุคลากรทางการแพทย์ตึกผู้ป่วยใน แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาล [5] ดติยภูมิแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครราชสีมา ที่ให้ความร่วมมือตลอดการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- [1] กาญจนพิชญ์ กานต์. Nitrous oxide. [ออนไลน์]. (2555). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 21 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก https://www.summacheeva.org/octox/nitrous_oxide
- [2] กลุ่มศูนย์การแพทย์เฉพาะทางอาชีพเวชศาสตร์และเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. Nitrous oxide (แก๊สหัวเราะ). [ออนไลน์]. (2556). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 21 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก [http://www.occmmednop.com/nrhc/web/search/chemical_attribute_show.php?UN_Number=1070&Chemical_name=Nitrous%20oxide%20\(แก๊สหัวเราะ\)&Att_parent=0](http://www.occmmednop.com/nrhc/web/search/chemical_attribute_show.php?UN_Number=1070&Chemical_name=Nitrous%20oxide%20(แก๊สหัวเราะ)&Att_parent=0)
- [3] National Institute for Occupational Safety and Health. Nitrous Oxide. [ออนไลน์]. (2561). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 21

ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://www.cdc.gov/niosh/topics/nitrousoxide/default.html>

- [4] Eftimova B, Sholjakova M, Mirakovski D, et al. Health Effects Associated With Exposure to Anesthetic Gas Nitrous Oxide-N₂O in Clinical Hospital – Shtip Personel. Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences. 2017;5(6):800 – 4.
- [5] Brodsky J, Cohen E, Brown B, et al. Exposure to Nitrous Oxide and Neurologic Disease among Dental Professionals. Anesthesia & Analgesia 1981;60(5): 297 – 301.
- [6] Cohen E, Brown B, Wu M, et al. Occupational Disease in Dentistry and Chronic Exposure to Trace Anesthetic Gases. The Journal of the American Dental Association 1980; 101(1): 21 – 31.
- [7] Dreyfus E, Tramoni E, Lehucher-Michel M. Persistent cognitive functioning deficits in operating rooms: two cases. International Archives of Occupational and Environmental Health 2008; 82(1): 125 – 30.
- [8] Allison RH, Shirley AW, Smith G. Threshold Concentration of Nitrous Oxide Affecting Psychomotor Performance. British Journal of Anaesthesia 1979; 51(3): 177 – 80.

- [9] Lucchini R, Placidi D, Toffoletto F, et al. Neurotoxicity in operating room personnel working with gaseous and nongaseous anesthesia. *International Archives of Occupational and Environmental Health* 1996; 68(3): 188 – 92.
- [10] Korttila K, Pfäffli P, Linnoila M, et al. Operating Room Nurses' Psychomotor and Driving Skills after Occupational Exposure to Halothane and Nitrous Oxide. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 1978;22(1): 33 – 9.
- [11] Weimann J. Toxicity of nitrous oxide. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology* 2003;17(1): 47 – 61.
- [12] Sweeney B, Bingham R, Amos R, et al. Toxicity of bone marrow in dentists exposed to nitrous oxide. *BMJ* 1985; 291(6495): 567 – 9.
- [13] Krajewski W, Kucharska M, Pilacik B, et al. Impaired vitamin B12 metabolic status in healthcare workers occupationally exposed to nitrous oxide. *British Journal of Anaesthesia* 2007;99(6): 812 – 8.
- [14] Amiri F, Neghab M, Shouroki F, et al. Early, Subclinical Hematological Changes Associated with Occupational Exposure to High Levels of Nitrous Oxide. *Toxics*. 2018; 6(4): 70.
- [15] Peric M, Vranes Z, Marusic M. Immunological disturbances in anaesthetic personnel chronically exposed to high occupational concentrations of nitrous oxide and halothane. *Anaesthesia* 1991; 46(7): 531 – 7.
- [16] Peric M, Vranes Z, Marusic M. Age-dependent haematological disturbances in anaesthetic personnel chronically exposed to high occupational concentrations of halothane and nitrous oxide. *Anaesthesia* 1994;49(12): 1022 – 7.
- [17] Neghab M, Amiri F, Soleimani E, et al. Toxic responses of the liver and kidneys following occupational exposure to anesthetic gases. *EXCLI Journal* 2020; 19(338): 418 – 29.
- [18] Franco G, Marraccini P, Santagostino G, et al. Behaviour of urinary D-glucaric acid excretion in surgical patients and anaesthesiology staff acutely exposed to isoflurane and nitrous oxide. *Medicina del Lavoro* 1991; 82(6): 527 – 32.
- [19] Pietrantonio AM, Barbani F, Anania AV, et al. Urinary measurement of D-glucaric acid in operating room personnel in the Modena USL 16 hospitals. [Online]. (2022). [cited 2021 October Available from: <https://pubmed.ncbi>.

- nlm.nih.gov/1345728/
- [20] Olfert S. M. Reproductive outcomes among dental personnel: a review of selected exposures. *Journal Canadian Dental Association* 2006; 72(9): 821–5.
- [21] Rowland A, Baird D, Shore D, et al. Nitrous Oxide and Spontaneous Abortion in Female Dental Assistants. *American Journal of Epidemiology* 1995; 141(6): 531 – 8.
- [22] Rowland A, Baird D, Weinberg C, et al. Reduced Fertility among Women Employed as Dental Assistants Exposed to High Levels of Nitrous Oxide. *New England Journal of Medicine* 1992; 327(14): 993 – 7.
- [23] Cohen E, Brown B, Wu M, et al. Occupational Disease in Dentistry and Chronic Exposure to Trace Anesthetic Gases. *The Journal of the American Dental Association* 1980; 101(1): 21 – 31.
- [24] Bodin L, Axelsson G, Ahlberg G Jr. The association of shift work and nitrous oxide exposure in pregnancy with birth weight and gestational age. *Epidemiology* 1999; 10(4): 412 – 8.
- [25] O’Donovan MR, Hammond TG. Is nitrous oxide a genotoxic carcinogen? *Mutagenesis*. 2015; 30(4): 459 – 62.
- [26] American Conference of Governmental Industrial Hygienists. TLVs and BEIs: Threshold limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices. Cincinnati: ACGIH; 2021.
- [27] National Institute for Occupational Safety and Health. Controlling exposures to nitrous oxide during anesthetic administration. [Online]. (2014). [cited 2021 October 28]. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/94-100/default.html>
- [28] Occupational Safety and Health Administration. Nitrous oxide. [Online]. (2021). [cited 2021 October 28]. Available from: <https://www.osha.gov/chemical-data/4>
- [29] กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน. ประกาศ กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง จีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560. [ออนไลน์]. (2560). [เข้าถึงเมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <https://ratchakitcha2.soc.go.th/pdfdownload/?id=2115050>
- [30] Occupational Safety and Health Administration. Anesthetic Gases: guidelines for workplace exposures. [Online]. (2000). [cited 2021 October 28]. Available from: <https://www.osha-slc.gov/chemical-data/4>
- [31] สมบัติ ชูดีมานุกูล. การศึกษาการสัมผัสแก๊สไนตรัสออกไซด์ของบุคลากรห้องผ่าตัดโรงพยาบาลสามแห่งในจังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์: โรงพยาบาลบ้านฉาง; 2545.

- [32] นาทยาพละพลีวัลย์. ระดับ Waste Anesthetic Gas ของห้องผ่าตัด รพ.นครปฐม. วารสารแพทย์เขต 6-7 2549; 25(1): 91 – 5.
- [33] Thitiworn Choosong. Assessment of Waste Anesthetic Gases Exposure Among Nurse Anesthetists in a University Hospital. Songklanagarind Medical Journal. 2015; 33(3): 139 – 52.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย
ของ อสม.หมอประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

The Effect Health Literacy Programs of Malaria Control and Eradication
on Village Health Volunteers Family Doctor in Nong Bua Rawe District Chaiyaphum Province

มนัสพงษ์ มาลา

Manatpong Mala

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา กรมควบคุมโรค

The Office of Disease Prevention and Control 9th Department of Control Disease

เบอร์โทรศัพท์ 06-2637-7997; E-mail : nayhlo@gmail.com

วันที่รับ 21 ก.พ. 2565; วันที่แก้ไข 19 พ.ค. 2565; วันที่ตอบรับ 17 มิ.ย.2565

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ศึกษาระหว่างเดือนธันวาคม 2564 ถึงกุมภาพันธ์ 2565 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็น อสม.หมอประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 116 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์การคัดเข้า เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองคือ แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ความรอบรู้ด้านสุขภาพ การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบ

ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพ การปฏิบัติตนในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ การทดสอบที

ผลการศึกษา พบว่า ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.40 มีอายุเฉลี่ย 48.31 ปีและมีการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 52.60 ส่วนผลของโปรแกรมหลังจากการทดลองใช้ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยก่อนเข้าไปโปรแกรมมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียอยู่ในระดับพอใช้และหลังเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับดี โดยสรุปโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถเพิ่มระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัด

โรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอบประจำบ้านได้ และสามารถนำไปใช้เพิ่มสมรรถนะในการปฏิบัติงานของ อสม.หมอบประจำบ้าน ด้านป้องกันควบคุมและกำจัดโรคมาลาเรียได้

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ; โรคไข้มาลาเรีย; อสม. หมอบประจำบ้าน

Abstract

The studied was quasi-experimental research. It was used the one group pretest posttest design. The purposes are to studied general information and studied the results of health literacy enhancement programs on malaria control and eradication of the village health volunteers family doctor in Nong Bua Rawe District Chaiyaphum Province. That studied between December 2021 and February 2022. The study was conducted among number of 116 village health volunteers family doctor by purposive sampling random. The materials the instrument for collecting data was health literacy questionnaire on malaria control and eradication. The general information, health literacy on malaria control and practices on malaria control and elimination were analyzed by percentage, mean and standard deviation. The health literacy on malaria control level and practices on malaria control and elimination were analyzed by T-Test.

The results found the general information of the sample was mostly female, 64.40%, average age 48.31 years, and the

highest education at secondary school 52.60%. After the trial, the level of health literacy on malaria control and eradication score increased significantly. Before entering the program, there was a moderate level of health literacy in malaria control and elimination. and after entering the program is at a good level. The finding found that it can increase the level of health literacy in the control and elimination of malaria by village health volunteers family doctor and can be used to enhance the performance of VHV in prevention, control and elimination of malaria.

Keyword : Health Literacy; Malaria Disease; Village Health Volunteers family Doctor

บทนำ

โรคไข้มาลาเรียเป็นโรคติดต่อที่มียุงก้นปล่อง (anopheles) เป็นพาหะนำโรค ซึ่งเป็นโรคที่ทาลายสุขภาพอนามัยของประชาชน และเป็นปัญหาทางสาธารณสุขของประเทศไทย สถานการณ์โรคไข้มาลาเรียประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม - 31 มกราคม 2565 พบผู้ป่วยทั้งหมด 259 ราย เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกัน จำนวนผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในเดือนมกราคม ปี 2565 มากกว่าค่ามัธยฐานย้อนหลัง 3 ปีและจำนวนผู้ป่วยปี 2564 อัตราส่วนเพศชายต่อเพศหญิง 2:1 สัญชาติผู้ป่วยที่พบมากที่สุด คือ คนไทย ร้อยละ 60.4 รองลงมาคนพม่าร้อยละ 36.4 ช่วงอายุที่พบผู้ป่วยมากที่สุด คือ อายุ 25-44 ปี ร้อยละ 30.5 รองลงมา อายุ 15-24 ปี ร้อยละ 27.3 และอายุ 5-14 ปี ร้อยละ 23.6 ตามลำดับ ชนิดเชื้อที่พบมากที่สุด Plasmodium Vivax ร้อยละ 93.6 อาชีพที่พบผู้ป่วยมากที่สุด

เด็กนักเรียน ร้อยละ 30.3 รองลงมา ร้อยละ 26.6 และอาชีพทำสวนหรือทำไร่ ร้อยละ 24.9 ตามลำดับ จังหวัดที่พบผู้ป่วยสูงที่สุดคือ จังหวัดตาก ร้อยละ 63.7 รองลงมาประจวบคีรีขันธ์ ร้อยละ 6.6 ในแต่ละปียังมีผู้ป่วยไข้มาลาเรียในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 กระจายอยู่ในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะบริเวณชายแดนไทยกัมพูชา ผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหาของป่า เจ้าหน้าที่ทหาร เจ้าหน้าที่ป่าไม้ และพระภิกษุ สถานการณ์โรคไข้มาลาเรียของประเทศไทยตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2563 - 30 กันยายน 2564 พบผู้ป่วยจำนวน 2,246 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 0.000 73 ต่อประชากรพันคน และในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 9 พบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียจำนวน 5 ราย สัญชาติไทย 5 ราย^[1]

ส่วนจังหวัดชัยภูมิพบว่าการระบาดของโรคไข้มาลาเรีย เมื่อปี พ.ศ. 2563 โดยพบผู้ป่วยโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่แพร่เชื้อ คือ พื้นที่บ้านหนองผักแว่นหมู่ 8 ตำบลห้วยเข็ญอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ทำให้ต้องมีการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคไข้มาลาเรียอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันการระบาดในพื้นที่^[2] ซึ่งการจะควบคุมและป้องกันโรคไข้มาลาเรียให้มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ชุมชน และเอกชน โดยที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ซึ่งปี พ.ศ. 2563 กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศยกระดับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีคุณสมบัติตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พ.ศ. 2554 ให้เป็น อสม.หมอบริการประจำบ้าน ตามนโยบายของรัฐบาล โดยกรมสนับสนุนบริการสุขภาพได้ดำเนินการ

เพิ่มสมรรถนะให้มีบทบาทหน้าที่เป็นแกนนำหลัก ในชุมชนที่จะประสานงานและดำเนินงานร่วมกัน กับทั้ง 3 ภาคส่วน และเชื่อมโยงระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และแพทย์ประจำบ้าน โดยเฉพาะการสร้างความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรค จึงเป็นสิ่งสำคัญสำคัญในการควบคุมโรค โดยจะสามารถป้องกันลดการเกิดโรคไม่ติดต่อให้มีน้อยลงได้น้ำมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ซึ่งการสร้างความรู้ถือเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นมาในการเสริมสร้างศักยภาพของประชาชนให้มากขึ้นเพื่อหวังให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม^[3] โดยการเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพจะมุ่งในการพัฒนาศักยภาพของคน ประชากรในสังคม ในชุมชน มีความสามารถในการค้นหาข้อมูลคำตอบที่ต้องการ เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เป็นตรวจสอบ และสามารถทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้รับมา และสามารถนำมาปฏิบัติได้โดยใช้ประโยชน์ข้อมูลด้านสุขภาพได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและความรู้ด้านสุขภาพจะส่งผลให้ประชาชนในสังคมเกิดสุขภาพที่ดีได้อย่างยั่งยืน^[4]

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการศึกษาผลของโปรแกรมสร้างความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอบริการประจำบ้าน พื้นที่อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ เพื่อเป็นการพัฒนาและเป็นการวางรากฐานการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรียให้ อสม.หมอบริการประจำบ้าน ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียที่เหมาะสมยั่งยืนต่อไป

บทความวิจัยต้นฉบับ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอประจำบ้าน อำเภอบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

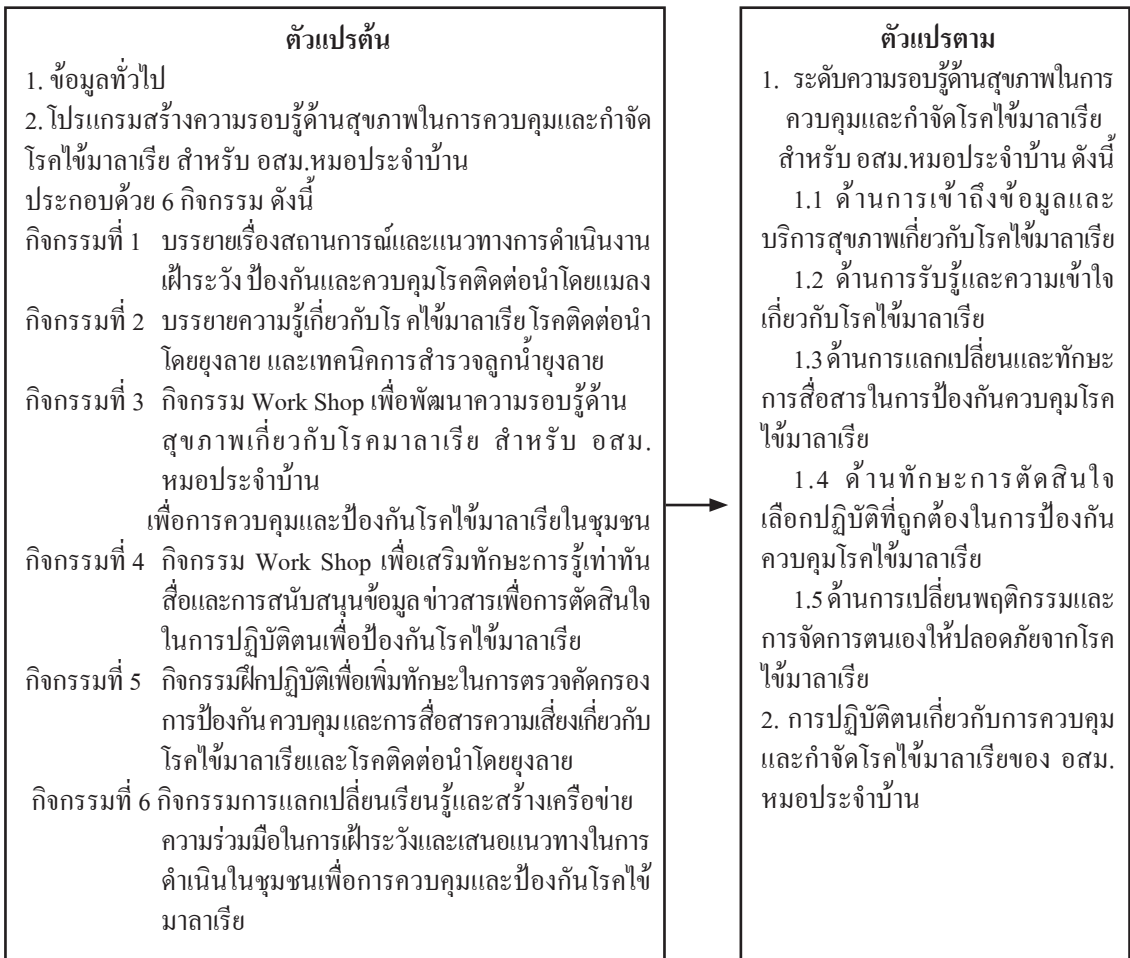
ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการ

ควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ โดยประยุกต์มาจากโปรแกรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดศรีสะเกษของลำพูน วรจักร และพุทธิไกร ประมวล^[5]

ดำเนินการศึกษาระหว่างเดือนธันวาคม 2564 - กุมภาพันธ์ 2565

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัย เป็นการศึกษแบบกึ่งทดลอง (quasi experimental research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (the one group pretest posttest design) ดังนี้

กลุ่ม	ก่อนการทดลอง	ทดลอง	หลังการทดลอง
E	T1	X	T2

แผน 1 แผนการวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการอธิบายแบบการวิจัย กึ่งทดลองมีดังนี้ (1) X แทน การทดลองหรือการจัดกระทำ (2) T แทน การวัดที่สังเกตได้ อาจเป็นการวัดก่อนหรือ หลังการจัดกระทำ และ (3) E แทน กลุ่มทดลอง

ประชากร เป็น อสม.หมอประจำบ้าน ที่ผ่านกระบวนการระดับจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)ตามประกาศกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ในพื้นที่อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งสิ้น 772 คน

กลุ่มตัวอย่าง และวิธีสุ่มตัวอย่าง เป็น อสม.หมอประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งเป็นพื้นที่ระบาดของโรคไข้มาลาเรีย ในปี 2561 จำนวน 58 หมู่บ้าน ๆ ละ 2 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 116 คน เนื่องจากตั้งแต่ พ.ศ.2563 กระทรวงสาธารณสุขได้ประกาศยกระดับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่มีคุณสมบัติตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พ.ศ. 2554 ให้เป็น อสม.หมอประจำบ้าน ตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2565 มีจำนวน 116 คน ดังนั้นจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

(1) เป็น อสม.หมอประจำบ้าน ที่ผ่านกระบวนการระดับจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)ตามประกาศกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2) ปฏิบัติงานในพื้นที่อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ (3) อ่านออกเขียนได้ และ (4) ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยและสามารถร่วมกิจกรรมได้ จนครบตามจำนวน ส่วนเกณฑ์การคัดออก ดังนี้ (1) ปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย และ (2) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะเข้าร่วมโปรแกรม จำนวน 1 วัน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา มี 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ โดยประยุกต์มาจากโปรแกรมการพัฒนารอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดศรีสะเกษ ของลำพูน วรจักร และพุทธิไกร ประมวล^[5] โปรแกรมใช้กระบวนการฝึกอบรม จำนวน 1 วัน ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 บรรยายเรื่องสถานการณ์และแนวทางการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อมาโดยแมลง ปี 2565 จำนวน 1 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 2 บรรยายความรู้เกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย โรคติดต่อนำโดยยุงลายและเทคนิคการสำรวจลูกน้ำยุงลาย จำนวน 1 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรม Work Shop เพื่อพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมาลาเรียสำหรับ อสม.หมอบประจำบ้าน เพื่อการควบคุมและป้องกันโรคไข้มาลาเรียในชุมชน จำนวน 1 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 4 กิจกรรม Work Shop เพื่อเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารเพื่อการตัดสินใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคไข้มาลาเรีย จำนวน 1 ชั่วโมง

กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมฝึกปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะในการตรวจคัดกรอง การป้องกัน ควบคุม และการสื่อสารความเสี่ยงเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย และโรคติดต่อนำโดยยุงลาย จำนวน 2 ชั่วโมง โดยแบ่งเป็นฐานละ 30 นาที ประกอบด้วย ฐานที่ 1 การเจาะเลือดและทำฟิล์มเลือด โรคไข้มาลาเรีย ฐานที่ 2 การจำแนกลูกน้ำยุงลาย และยุงรำคาญ ฐานที่ 3 การชุบมุ้งสารเคมีป้องกันโรคไข้มาลาเรีย และ ฐานที่ 4 ชนิดและเทคนิคการพ่นสารเคมี และการดูแลรักษาเครื่องพ่นสารเคมี

กิจกรรมที่ 6 กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการเฝ้าระวังและเสนอแนวทางในการดำเนินในชุมชนเพื่อการควบคุมและป้องกันโรคไข้มาลาเรีย จำนวน 1 ชั่วโมง

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการก่อนและหลังทดลองใช้โปรแกรมฯ เป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเป็นแบบสำรวจรายการ (check list) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด และบทบาท/

ตำแหน่ง/สถานะทางสังคมเป็นอสม. / อสค.

2.2 แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย จำนวน 10 ข้อ คำตอบเป็นแบบถูก-ผิด แบ่งระดับคะแนนความรู้เป็น 3 ระดับ คือ ความรู้ระดับสูง (8-10 คะแนน) ความรู้ระดับปานกลาง (6-7 คะแนน) และความรู้ระดับต่ำ (0-5 คะแนน) ตามเกณฑ์ของบลูม^[4]

2.3 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย สำหรับ อสม.หมอบประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 45 ข้อ จำนวน 6 ด้าน ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า (rating scale) จำนวน 5 ตัวเลือก โดยแบ่งระดับความรอบรู้ในภาพรวมตามเกณฑ์การวิเคราะห์ระดับคะแนน ความรอบรู้ด้านสุขภาพของกองสุขศึกษา^[6] ดังนี้ 1) ช่วงคะแนน <60% ระดับไม่ดี หมายถึง เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียได้ 2) ช่วงคะแนน $\geq 60 - < 70\%$ ระดับพอใช้ หมายถึง เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเล็กน้อยและอาจจะมีการปฏิบัติเพื่อการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียได้ถูกต้องบ้าง ช่วงคะแนน $\geq 70 - < 80\%$ ระดับดี หมายถึง เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียได้อย่างถูกต้อง และช่วงคะแนน $\geq 80\%$ ระดับดีมาก หมายถึง เป็นผู้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียได้ถูกต้อง และยั่งยืนจนเชี่ยวชาญ

2.4 แบบสอบถามการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอบประจำบ้าน จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบประเมิน

มาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ วัดความถี่ของการปฏิบัติ ตั้งแต่ระดับไม่เคยปฏิบัติให้ 1 คะแนน จนถึงปฏิบัติทุกครั้ง ให้ 3 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนสูงสุดเท่ากับ 3 คูณ 5 เท่ากับ 15 คะแนน โดยจัดกลุ่มระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคไข้มาลาเรียตามคะแนน โดยใช้เกณฑ์ของกองโรคติดต่อฯ โดยแมลง กรมควบคุมโรค^[7] คือ กลุ่ม 1 ได้ 12-15 คะแนน หรือเทียบได้ร้อยละ 80-100 จัดเป็นกลุ่มที่มีระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองดี กลุ่ม 2 ได้ 8-11 คะแนน หรือเทียบได้ร้อยละ 50-70 จัดเป็นกลุ่มที่มีระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองปานกลาง และกลุ่ม 3 ได้ 5-7 คะแนน หรือเทียบได้ร้อยละ 30-50 จัดเป็นกลุ่มที่มีระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item - objective congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปทุกข้อ ถือว่าเป็นข้อคำถามที่มีความสอดคล้อง โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับ อสม. อำเภอจตุรัส จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกัน จำนวน 30 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์ความเชื่อมั่น โดยหาค่าความน่าเชื่อถือ โดยคำนวณค่า KR20 ของ Kuder-Richardson ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.80 ด้านความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย สำหรับ อสม. หมอประจำบ้านโดยหาค่าความเชื่อมั่นด้วยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.76 ซึ่งมีค่าที่ได้มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถาม

ความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม. หมอประจำบ้าน วัดกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการฝึกอบรมทันที

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ (1) วิเคราะห์เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย ความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย สำหรับ อสม. หมอประจำบ้าน การปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม. หมอประจำบ้าน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (2) เปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย สำหรับ อสม. หมอประจำบ้าน แบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อน-สอบหลัง (one group pretest - posttest design) โดยใช้สถิติเชิงอนุมานด้วยวิธีทดสอบค่าที (paired simple T-Test)

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 77 คน ร้อยละ 64.40 และเพศชาย จำนวน 39 คน ร้อยละ 33.60 โดยมากที่สุด คือ อายุ 40-49 ปี จำนวน 37 คน ร้อยละ 31.90 รองมา คือ 50-59 ปี จำนวน 33 คน ร้อยละ 28.40 และน้อยที่สุด คือ อายุ 20-29 ปี จำนวน 6 คน ร้อยละ 5.20 มีอายุเฉลี่ย 48.31 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.85 ค่าสูงสุด 77 ปี ค่าต่ำสุด 22 ปี ซึ่งส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุด คือ ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 61 คน

ร้อยละ 52.60 รองลงมา ระดับประถมศึกษา จำนวน 49 คน ร้อยละ 42.20 และน้อยที่สุด คือปริญญาตรี จำนวน 1 คน ร้อยละ 0.90 โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีบทบาท/ตำแหน่ง/สถานะทางสังคมเป็นอสม. / อสค.

ส่วนที่ 2 ผลของโปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ

ผลของการทดลองใช้โปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียหลังจากการศึกษา ดังนี้

หลังเข้าโปรแกรมระดับความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของอสม. หมอประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ด้านการบอกต่อและการรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรียอยู่ในระดับไม่ดี ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 53.7 (10.9) ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย ด้านการแลกเปลี่ยนและทักษะการสื่อสารในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย อยู่ในระดับพอใช้ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 65.4 (11.7) และ 62.1 (10.5) ตามลำดับ ด้านการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย ด้านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากโรคไข้มาลาเรียอยู่ในระดับดีค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 78.4 (8.9) และ 76.5 (20.7) ตามลำดับ ด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย

อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 78.4 (8.9) รายละเอียดตามตาราง 3

ผลการเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังของระดับความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า หลังเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนระดับความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยก่อนเข้าโปรแกรมส่วนใหญ่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียอยู่ในระดับพอใช้อยู่ในระดับพอใช้ร้อยละ 51.7 ค่าเฉลี่ย 62.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9.7 และหลังเข้าโปรแกรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 72.4 อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 70.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 8.9

ผลการเปรียบเทียบระหว่างคะแนนการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า หลังเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนคะแนนการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยก่อนเข้าโปรแกรมมีระดับคะแนนการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียอยู่ในระดับปานกลางค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 8.4 (1.5) และหลังเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เท่ากับ 12.2 (1.5)

ตาราง 1 ระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม. หมอประจำบ้าน อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ แยกรายด้าน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพรายด้าน	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม	
	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล	ค่าเฉลี่ย (SD)	แปลผล
1. ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย	59.3 (10.8)	ไม่ดี	65.4 (11.7)	พอใช้
2. ด้านการรับรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย	73.9 (10.5)	ดี	78.4 (8.9)	ดี
3. ด้านการแลกเปลี่ยนและทักษะการสื่อสารในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย	56.5 (11.1)	ไม่ดี	62.1 (10.5)	พอใช้
4. ด้านทักษะการตัดสินใจเลือกปฏิบัติที่ถูกต้องในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย	73.4 (19.7)	ดี	83.6 (16.4)	ดีมาก
5. ด้านการเปลี่ยนพฤติกรรมและการจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากโรคไข้มาลาเรีย	61.7 (23.5)	พอใช้	76.5 (20.7)	ดี
6. ด้านการบอกต่อและการรู้เท่าทันสื่อในการป้องกันควบคุมโรคไข้มาลาเรีย	49.3 (10.8)	ไม่ดี	53.7 (10.9)	ไม่ดี

ตาราง 2 ระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม. หมอประจำบ้านกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ

ระดับความรอบด้านสุขภาพฯ	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ดี	53	45.7	13	11.2
พอใช้	60	51.7	12	10.3
ดี	2	1.7	84	72.4
ดีมาก	1	0.9	7	6.1

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม. หมอประจำบ้านกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย	\bar{x}	S.D.	t	P-value
ก่อนเข้าโปรแกรม	62.4	9.7	6.3	<0.00*
หลังเข้าโปรแกรม	70.9	8.9		

* P-value<0.05

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอประจำบ้าน กลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ

การปฏิบัติตน	ก่อนเข้าโปรแกรม		หลังเข้าโปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ	22	19.0	2	1.7
ปานกลาง	94	81.0	48	41.4
ดี	0	0.0	66	56.9

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอประจำบ้านกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ

ความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย	\bar{x}	S.D.	t	P-value
ก่อนเข้าโปรแกรม	8.4	1.5	18.9	<0.00*
หลังเข้าโปรแกรม	12.2	1.5		

* P-value<0.05

อภิปราย

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการศึกษาดตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของอสม. หมอประจำบ้านอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.40 โดยอายุเฉลี่ย 48.31 ปี และส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 52.60 สอดคล้องกับการศึกษาของประมวล เหลาสมบัติทวี และพัชนี จินชัย^[8] ที่พบว่า อสม. ในจังหวัดชัยภูมิ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51 ปี และส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา

ผลของโปรแกรมผลหลังจากการทดลองใช้มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรีย โดยหลังเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนระดับความรอบรู้

ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยก่อนเข้าโปรแกรมส่วนใหญ่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียอยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 51.7 มีค่าเฉลี่ย 62.4 และหลังเข้าโปรแกรมส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ร้อยละ 72.4 มีค่าเฉลี่ย 70.94 สอดคล้องกับการศึกษาของลำพูน วรจักร และพุทธิไกร ประมวล^[5] โดยพบว่าหลังได้รับโปรแกรมพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดศรีสะเกษ อสม. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับสูงมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ

โดยด้านการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม.หมอประจำบ้าน

อำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ หลังได้รับโปรแกรมฯ มีคะแนนคะแนนการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อยู่ในระดับดี สอดคล้องกับการศึกษาของจุพามณี กั้นกรุง^[9] ที่พบว่า การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพนั้นเป็นการช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลให้สามารถเข้าใจ ใช้ความรู้ ประเมินตนเอง การค้นหาความรู้ และการสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ ร่วมคิด ร่วมทำ และร่วมถ่ายทอดได้อย่างถูกต้องมีวิธีปฏิบัติที่สร้างเสริมสุขนิสัยลดละเลิกพฤติกรรมที่ไม่ดีต่อสุขภาพและความเสี่ยงที่จะทำให้ตนเองเจ็บป่วยได้

ดังนั้นโปรแกรมฯ ที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้ในการสร้างความสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม. หมอประจำบ้านได้ โดยจะช่วยเพิ่มสมรรถนะในการปฏิบัติงานของ อสม. ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคไข้มาลาเรียให้กับประชาชนในพื้นที่ในการกำจัดโรคมาลาเรียให้หมดไปจากพื้นที่ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

โปรแกรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียของ อสม. หมอประจำบ้านนี้ สามารถใช้สำหรับเพิ่มระดับความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวโรคไข้มาลาเรียให้กับ อสม. โดยกิจกรรม Work Shop และฝึกทักษะแบบแบ่งกลุ่มฝึกปฏิบัติของโปรแกรมนี้อาจสามารถเพิ่มความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมาลาเรียสำหรับ อสม. หมอประจำ บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งกิจกรรมที่นำไปใช้ควรให้กลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ฝึกปฏิบัติและตกผลึกองค์ความรู้ที่ได้ซึ่งกิจกรรมที่ทำไม่ควรเกิน 1 วัน โดยเกิดการเรียนรู้ที่ไม่รบกวนการดำรงชีวิตประจำวันที่เป็น

การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยได้เสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยภูมิ เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำหนังสือเข้าพบ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ต่อจากนั้นผู้วิจัยได้เข้าพบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่างว่าการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจจะให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเอง และให้เซ็นใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย และแจ้งให้ทราบว่าเมื่อร่วมเข้าโครงการวิจัยแล้ว หากกลุ่มตัวอย่างต้องการออกจากโครงการสามารถกระทำได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ และในการรวบรวมข้อมูล จะไม่ระบุชื่อ หรือที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยจะนำไปใช้ในประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ส่วนผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา และหัวหน้าศูนย์ควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลงทมิ 9.1 จังหวัดชัยภูมิ เป็นที่ปรึกษาครั้งนี้ สนับสนุนให้คำแนะนำปรึกษา ทำให้การศึกษาครั้งนี้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็น

อย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ให้คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้อง ให้คำแนะนำ ปรีกษาระเบียบวิธีวิจัย และสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบพระคุณ นายอำเภอหนองบัวระเหว สาธารณสุขอำเภอหนองบัวระเหว จังหวัดชัยภูมิ โรงพยาบาลหนองบัวระเหว ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยในพื้นที่จริง

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. โครงการกำจัดโรคไข้มาลาเรียประเทศไทย. [ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึงเมื่อ 2565 กุมภาพันธ์ 9]. เข้าถึงได้จาก http://malaria.ddc.moph.go.th/malariaR10/index_v2.php
- [2] สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 นครราชสีมา. สถานการณ์โรคไข้มาลาเรียเขตสุขภาพที่ 9. [ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึงเมื่อ 2565 กุมภาพันธ์ 9]. เข้าถึงได้จาก <http://103.40.150.228/srr506ko/index.php>
- [3] กองสุกศึกษา. การเสริมสร้างและประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ กลุ่มเด็กและเยาวชน อายุ 7 – 14 ปี และกลุ่มประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2561.
- [4] Bloom, B. S., Madaus, G. F., & Hastings, J. T. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning.

New York: McGraw-Hill; 1971.

- [5] ลำพูน วรจักร และพุทธิไกร ประมวล. ผลของการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรียของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเขตพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชาจังหวัดศรีสะเกษ. วารสารการแพทย์และสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 2563; 3(3): 175 – 86.
- [6] กองสุกศึกษา. การประเมินความรู้ด้านสุขภาพสุขภาพของ คนไทยอายุ 15 ปี ขึ้นไป ในการปฏิบัติตามหลัก 3อ.2ส.. นนทบุรี : กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2563.
- [7] กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมและกำจัดโรคไข้มาลาเรียในพื้นที่โครงการพัฒนาเด็กและเยาวชนในถิ่นทุรกันดาร ตามพระราชดำริสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีปีงบประมาณ 2564. นนทบุรี: กองโรคติดต่อฯ โดยแมลง; 2564.
- [8] ประมวล เหลาทวี และพัชนี จินชัย. ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานสาธารณสุขของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในเขตอำเภอเมืองชัยภูมิ. วารสารวิชาการศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ 2557; 1(1): 111 – 90.
- [9] จุฬามณี กันกรุง. การศึกษาความฉลาดทางสุขภาพของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. [วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม; 2558.

บทความวิจัยต้นฉบับ :
การพัฒนาระบบรับ – ส่งต่อผู้ป่วย (Smart Refer) เขตสุขภาพที่ 10
Development of Smart Referral System in The 10th Public Health Region

สุวิทย์ โรจนศักดิ์โสธร

Suvit Rojanasaksothron

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี

Ubon Ratchathani Provincial Public Health Office

เบอร์โทรศัพท์ : 08-1790-2622; E-mail: suvitssj@yahoo.co.th

วันที่รับ 2 มิ.ย. 2565; วันที่แก้ไข 17 มิ.ย. 2565; วันที่ตอบรับ 23 มิ.ย. 2565

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อพัฒนาระบบรับ – ส่งต่อผู้ป่วย (Smart Refer) ภายในเขตสุขภาพที่ 10 (2) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการรับ – ส่งต่อผู้ป่วย เขตสุขภาพที่ 10 และ (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบรับ – ส่งต่อผู้ป่วย โดยข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิจัยและพัฒนาเป็นข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS) คือข้อมูลประวัติผู้ป่วย ข้อมูลแพทย์ ข้อมูลการวินิจฉัยโรค ข้อมูลการได้รับยา ข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ข้อมูลหัตถการ ข้อมูลการวินิจฉัย ข้อมูลผลทางรังสีวิทยา และข้อมูลประวัติการรับยาเดิม อีกทั้งยังมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรับ – ส่งต่อผู้ป่วย เช่น ข้อมูลการขอรับคำปรึกษาระหว่างสถานพยาบาล ข้อมูลระดับความรุนแรงของผู้ป่วย เป็นต้น โดยการพัฒนาระบบได้รับความต้องการและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งานจริงจากสถานบริการในเขตสุขภาพที่ 10

ผลการวิจัยพบว่าสามารถพัฒนาระบบรับ-ส่งต่อผู้ป่วย ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อให้โรงพยาบาลหรือสถานบริการในเขตสุขภาพที่ 10 ได้ใช้งานทดแทนการใช้เอกสารกระดาษในการ

ส่งข้อมูลการรับ - ส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานจำนวน 30 คน โดยใช้แบบสอบถามพบว่าผู้ใช้งานระบบรับ - ส่งต่อผู้ป่วย มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.70$, $SD = 0.79$) จากผลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่า ระบบรับ - ส่งต่อผู้ป่วย ที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้ได้จริงและสนับสนุนการทำงานของงานการดำเนินงานการรับ - ส่งต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : รับ-ส่งต่อผู้ป่วย; Refer, เขตสุขภาพที่ 10, ระบบสารสนเทศ

Abstract

The purposes of this research is to, (1) develop an intelligent referral system within the 10th Public Health Region, (2) to link relevant and necessary information for receiving and referring patients (Smart Refer) in the 10th Public Health Region and, (3) to study the users' satisfaction with receiving - referring patients system. The

data used in this research and development is from the followings. Hospital Information System (HIS), Patient history, Drug allergy information, Diagnosis information, Drug exposure information, Laboratory results in procedure information, Diagnostic information on radiology results, History data of receiving the original drug. There are also pieces of information about receiving - referring patients, such as information about consultations between hospitals and information about the level of patient severity. System development received suggestions from real users from the 10th Public Health Region.

The results show that receiving - referring patient system via web applications had more efficiency for hospitals or service centers in the 10th Public Health Region to use instead of using paper in receiving and referring patients. There was a satisfaction assessment result from 30 system users using questionnaires. It was found that Smart-Refer system users had a high level of satisfaction averaging ($\bar{x}=3.70$, $SD=0.79$). In conclusion, this developed receiving - referring patient system can be used in practice and effectively support the receiving-referral operation.

Key words : *Receive – referral; refer; 10th Public Health Region; information system*

บทนำ

ระบบบริการสุขภาพในประเทศไทยมีการจัดบริการอย่างเป็นระบบ มีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ (primary care) ทติยภูมิ (secondary care) และ ตติยภูมิ (tertiary care) โดยนโยบายสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข ประชาชนทุกคนจะได้รับสิทธิในการเข้ารับบริการสุขภาพโดยการสร้างหลักประกันสุขภาพที่มุ่งจัดให้ประชาชนมีสิทธิในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน ผลักดันให้โรงพยาบาลและสถานบริการสาธารณสุขต่าง ๆ พัฒนาระบบ บริการที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ หากเกินศักยภาพต้องมีการจัดระบบบริการการรับ - ส่งต่อที่เหมาะสม มีการประสานงานระหว่างหน่วยงานและเตรียมความพร้อมผู้ป่วย จากโรงพยาบาลสู่การดูแลที่ต่อเนื่อง^[1]

กระบวนการรับ - ส่งต่อผู้ป่วย เป็นหนึ่งในกระบวนการหลักของการให้บริการด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะโรงพยาบาลที่ไม่มีศักยภาพและความพร้อมในการรักษา มีความจำเป็นต้องส่งต่อผู้ป่วยไปรับการรักษาในโรงพยาบาลที่มีศักยภาพและความพร้อมมากกว่า หรือแม้กระทั่งการส่งผู้ป่วยกลับมารักษายังสถานพยาบาลเดิมเพื่อดูแลรักษาต่อเนื่อง การส่งต่อผู้ป่วยที่รวดเร็วมีประสิทธิภาพ จะทำให้ผู้ป่วยได้รับผลประโยชน์สูงสุด โดยการจัดการบริการสุขภาพในด้านการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยในปัจจุบันจึงมีความจำเป็นที่ต้องให้ประชาชนที่เจ็บป่วยได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องมีความปลอดภัยและทันเวลาจึงจำเป็นต้องมีการวางระบบเชื่อมโยงกันระหว่างสถานบริการแต่ละระดับ อีกทั้งระบบการรับ - ส่งต่อผู้ป่วยในปัจจุบันมี

การรับส่งข้อมูลสารสนเทศของผู้ป่วยด้วยเอกสาร กระดาษทำให้ง่ายต่อการสูญหายและข้อมูลไม่ครบถ้วนทั้งยังเป็นภาระต่อผู้ป่วยหรือญาติในการนำส่งเอกสารไปยังหน่วยบริการปลายทาง

จากข้อมูลการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยที่ถูกส่งเข้าในระบบ nRefer กระทรวงสาธารณสุขพบว่าจำนวนผู้ป่วยรับ-ส่งต่อภายในเขตบริการสุขภาพที่ 10 ในปี 2562, 2563 และ 2564 มีจำนวน 82,498, 97,700, 177,886 ราย^[2] ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและในปัจจุบันบางหน่วยบริการยังมีการใช้เอกสารการรับส่งต่อผู้ป่วยแบบเป็นกระดาษทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการบันทึกข้อมูลและข้อมูลอาจไม่ครบถ้วนอีกทั้งยังเป็นการส่งต่อข้อมูลการรักษาต่อเนื่องที่ล่าช้าทำให้ประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยลดลงด้วยเหตุนี้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี ร่วมกับเขตสุขภาพที่ 10 จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการรับ - ส่งต่อผู้ป่วย (Smart Refer) ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน มาช่วยในการจัดการด้านข้อมูลสารสนเทศและการบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยของหน่วยบริการที่ส่งต่อและรับส่งต่อให้สามารถประเมิน ติดตามอาการและรับส่งข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการรักษาแทนการใช้ใบส่งตัวแบบกระดาษ เพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพด้วยข้อมูลและสารสนเทศที่เชื่อมโยงกัน ตลอดจนสามารถนำข้อมูลและสารสนเทศจากการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยไปวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ในการวางแผนมาตรการทางด้านสาธารณสุขของเขตสุขภาพที่ 10 เพื่อให้ ประชาชนได้รับการดูแลด้วยระบบรักษาพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ และต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

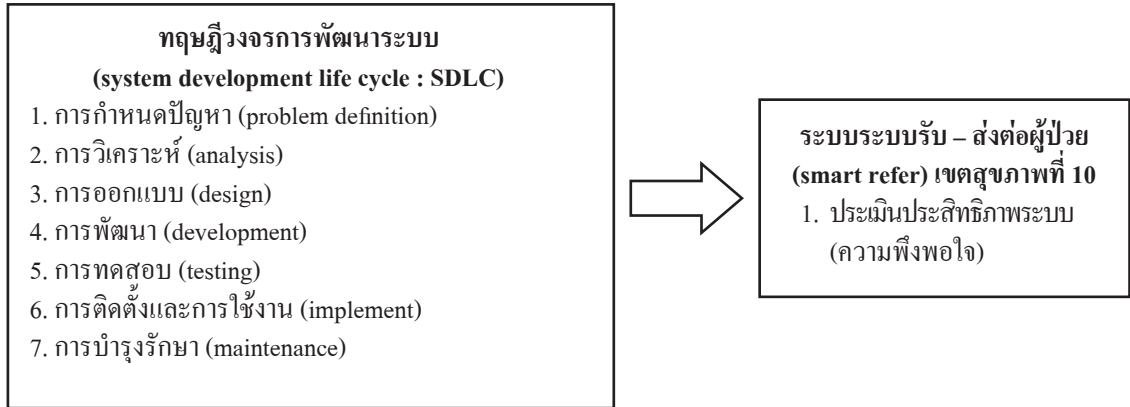
1. เพื่อพัฒนาระบบรับ-ส่งต่อผู้ป่วยภายในเขตสุขภาพที่ 10
2. เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องและจำเป็นในการรับ - ส่งต่อผู้ป่วย เขตสุขภาพที่ 10
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบรับ - ส่งต่อผู้ป่วย

สมมติฐานการวิจัย

1. โรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 10 มีระบบรับ - ส่งต่อผู้ป่วย เพื่อเป็นโปรแกรมสำหรับเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศระหว่างสถานพยาบาล
2. สามารถปรับเปลี่ยนระบบการรับ-ส่งต่อจากส่งเอกสารเป็นกระดาษมาเป็นส่งข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้
3. ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบรับ - ส่งต่อผู้ป่วย อยู่ในระดับมาก

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารตำรางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์และพัฒนาระบบรับ - ส่งต่อผู้ป่วย โดยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบเพื่อการจัดการงานวิจัยภายใต้หลักทฤษฎี (System Development Life Cycle : SDLC)^[3] ตามภาพ 1 และพัฒนาระบบตามความต้องการจากผู้ใช้งานระบบจริงจากกระบวนการปฏิบัติงานที่หน่วยบริการให้บริการ จากนั้นทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานจริง ประกอบด้วยผู้ใช้งานระบบในหน่วยบริการ ทั้งเจ้าหน้าที่และหัวหน้าหน่วยงาน จำนวน 30 คน



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวความคิดในการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศรับ - ส่งต่อผู้ป่วย เขตสุขภาพที่ 10 โดยผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาระบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (web application) มีขั้นตอนกระบวนการดังนี้

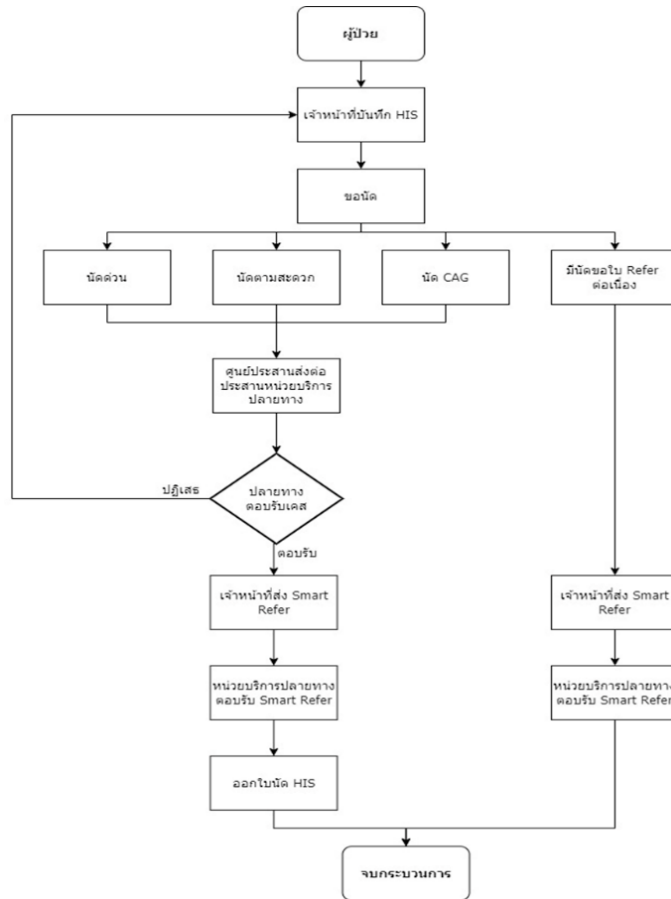
1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่มีความจำเป็นในการรักษาต่อเนื่องสำหรับการรับ - ส่งต่อผู้ป่วย
2. ศึกษางานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
3. เตรียมข้อมูลในพัฒนาระบบ โดย

3.1 ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ ตัวอย่างข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ผู้รักษาว่าให้มีการส่งต่อ (refer) ไปรับการรักษา ณ โรงพยาบาลอื่น

3.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ ใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (nonprobability sampling) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยพิจารณาจากผู้ใช้งานระบบจริง และเจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องโดยตรงคือ

เจ้าหน้าที่ศูนย์ประสานส่งต่อของแต่ละหน่วยบริการ ทำการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ จำนวน 30 คน

4. วิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบผู้วิจัยได้วิเคราะห์และออกแบบระบบตามกระบวนการทำงานจริงโดยมีขั้นตอนกระบวนการดัง Flow Chart ตามภาพ 2



ภาพ 2 แสดง Flow Chart ขั้นตอนการดำเนินงานระบบ

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้พัฒนาด้วยภาษาโหนดเจเอส (Node.JS.) โดยใช้ฟาสติฟาย (fastify) เป็นเฟรมเวิร์ค มาช่วยในการจัดวางองค์ประกอบของหน้าจอให้สามารถแสดงผลได้บนอุปกรณ์ที่แตกต่างกันแบบหน้าจอตอบสนองและใช้แองกิวลา (angular) ในการพัฒนาฟรอนท์ เอ็น (front - end framework) ร่วมกับ ไทปสคริปท (typescrip) ที่มาช่วยเพิ่มความสามารถของ Angular ฐานข้อมูลเป็นมายเอสคิวแอล (MySQL) ในการพัฒนาระบบผู้วิจัยได้แบ่งการพัฒนาออกเป็น 4 ส่วนหลัก ๆ คือ refer out, refer in, refer back และ refer receive การพัฒนาระบบระบบ

รับ - ส่งต่อ นี้จะพัฒนาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน

5. ทดสอบการทำงานระบบ โดย ระบบรับ-ส่งต่อผู้ป่วยต้องมีความสามารถของระบบ ดังนี้

5.1 ระบบสามารถรับส่งข้อมูลสำหรับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องเมื่อมีการส่งต่อผู้ป่วย ทั้งสถานพยาบาลต้นทางและปลายทาง

5.2 ระบบสามารถเชื่อมโยงข้อมูลการรับ - ส่งต่อที่จำเป็นสำหรับการรักษาจากระบบ HIS ของแต่ละสถานบริการได้

5.3 ระบบสามารถออกรายงานทั้งในภาพจังหวัดและเขตสุขภาพได้

บทความวิจัยต้นฉบับ

6. ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ โดยแบบสอบถามผู้ปฏิบัติงานและใช้งานระบบจริง โดยผู้วิจัยได้ออกแบบและจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยเป็นการสอบถามความคิดเห็นจากผู้ใช้งานระบบจำนวน 30 คน โดยการสุ่มเลือกแบบเจาะจงแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 4 ด้าน ได้แก่

6.1 ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (functional requirement test)

6.2 ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (functional test)

6.3 ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (usability test)

6.4 ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (security test)

ส่วนในการประเมินใช้เกณฑ์การประเมินวิธีของลิเคิร์ต (likert)^[4] โดยเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ระดับคะแนน	แปลค่า
4.51 - 5.00	มากที่สุด
3.51 - 4.50	มาก
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.50	น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยและผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ซึ่งประกอบ

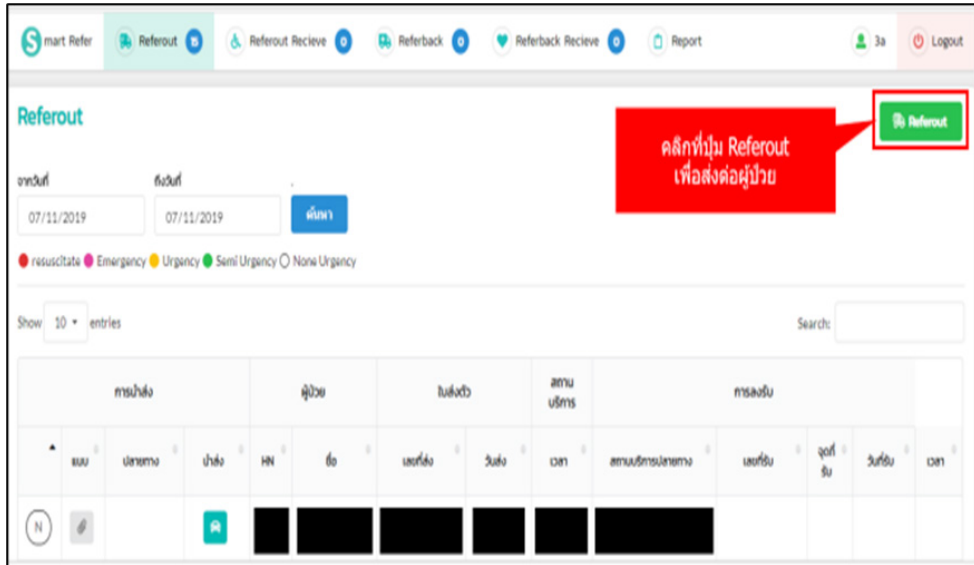
ด้วย 2 ส่วนหลักได้แก่ ผลการพัฒนาระบบรับ – ส่งต่อผู้ป่วย และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาบบรับ – ส่งต่อผู้ป่วย โดยมีผลการพัฒนาระบบ ประกอบด้วย 5 กระบวนการหลัก โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1.1 กระบวนการเข้าใช้งานโปรแกรม (Login)

1.2 กระบวนการส่งต่อผู้ป่วย การส่งต่อผู้ป่วยในระบบ Smart Refer จะสามารถดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อมีข้อมูลผู้ป่วย ข้อมูลการรักษาและข้อมูลอื่น ๆ ที่ถูกส่งออก มาจากระบบ HIS ของแต่ละสถานพยาบาล หลังจากผู้ใช้งานดำเนินการเข้าสู่ระบบ Smart Refer โปรแกรมจะดึงข้อมูลที่ถูกระบบ HIS นั้น นำมาสร้างเลขที่ใบส่งต่อสำหรับส่งข้อมูลผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลปลายทาง โดยผู้วิจัยพัฒนาหน้าจอโปรแกรมการส่งต่อ ดังภาพ 3

1.3 กระบวนการลงรับการส่งต่อผู้ป่วย การลงทะเบียนรับข้อมูลผู้ป่วยที่ถูกส่งต่อมาในระบบ Smart Refer จะสามารถดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อสถานพยาบาลต้นทางได้ส่งข้อมูล การส่งต่อ ที่มีเลขที่ใบส่งต่อ เข้ามายังระบบ Smart Refer ของสถานพยาบาลปลายทางแล้วหลังจากนั้นสถานพยาบาล ดำเนินการลงรับพร้อมทั้งตอบกลับผลการลงรับไปยังสถานพยาบาลต้นทางที่ส่งมา



ภาพ 3 แสดงตัวอย่างหน้าจอ ส่งต่อผู้ป่วย

1.4 กระบวนการส่งกลับผู้ป่วยหลังจากที่ผู้ป่วยถูกส่งตัวมารับการรักษาที่สถาน สถานพยาบาลปลายทางนั้นสามารถดำเนินการตอบกลับ ผลการรักษาไปยังสถานพยาบาลต้นทางหรือส่งตัวผู้ป่วยกลับไปรักษา/ดูแลต่อยังสถานพยาบาลต้นทางที่ส่งรีเฟอร์มา หรือส่งไปยัง สถานพยาบาลอื่น ๆ เพื่อดูแลรักษาต่อได้ ไม่จำเป็นว่าจะต้องส่งกลับเฉพาะสถานพยาบาลต้นทางที่ส่งรีเฟอร์เท่านั้น ซึ่งวิธีการส่งกลับผู้ป่วยในระบบ Smart Refer มีขั้นตอนคล้ายๆกับขั้นตอนการส่งต่อผู้ป่วยที่มีการดึงข้อมูลผู้ป่วยและข้อมูลการรักษาจากระบบ HIS

1.5 กระบวนการรับส่งกลับผู้ป่วยหลังจากสถานพยาบาลต้นทางได้ส่งกลับผู้ป่วยผ่านโปรแกรม Smart Refer แล้วนั้น ข้อมูลจะถูกส่งต่อไปยังสถานพยาบาลปลายทาง หลังจากนั้นสถาน

พยาบาลดำเนินการลงรับผู้ป่วยกลับพร้อมกับตอบกลับผลการลงรับไปยังสถานพยาบาลต้นทางที่ส่งมาเป็นการสิ้นสุด

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ smart refer โดยแบบประเมินความพึงพอใจแบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ (functional requirement test) ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ (functional test) ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ (usability test) และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ (security test) โดยมีผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบในภาพรวมดังตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 แสดงการประเมิน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล

ด้านการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	แปลผล
1. ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ	3.70	0.76	มาก
2. ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ	3.91	0.71	มาก
3. ด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ	3.52	0.96	มาก
4. ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	3.68	0.70	มาก
เฉลี่ยรวม	3.70	0.79	มาก

จากตาราง 1 พบว่าผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบในภาพรวม โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ในระดับมาก ($\bar{x}=3.70$, SD = 0.79) จากตารางพบว่า รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดคือ คือ ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบ ($\bar{x}=3.91$, SD = 0.71) รองลงมา คือ ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ ($\bar{x}=3.70$, SD = 0.76) ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ($\bar{x}=3.68$, SD = 0.70) และด้านความง่ายต่อการใช้งานระบบ ($\bar{x}=3.52$, SD = 0.96) ดังนั้นสรุปได้ว่า ระบบรับส่งต่อผู้ป่วย smart refer ที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้ได้จริงและสนับสนุนการทำงานของแพทย์และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมาก สามารถส่งผลการรักษา ระหว่างสถานพยาบาลและส่งข้อมูลการส่งต่อไปยังส่วนกลางได้ โดยการประเมินด้านตรงตามความต้องการใช้งานของผู้ใช้ระบบ ผลการประเมินอยู่ในระดับมากทำให้ทราบถึงความตอบสนองและการอำนวยความสะดวกของผู้ใช้ทั้งในด้านกระบวนการและข้อมูลที่ได้รับของผู้ใช้งาน

การอภิปรายผล

การพัฒนาระบบรับส่งต่อผู้ป่วย ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน และใช้ฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริงโดยได้ทำการทดสอบและนำไปใช้ในหน่วยบริการในเขตสุขภาพที่ 10 จำนวน 88 หน่วยบริการทำให้หน่วยบริการที่มีการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยสามารถส่งข้อมูลการรับ-ส่งต่อเพื่อใช้ในการสื่อสารระหว่างโรงพยาบาลได้โดยการรับส่งข้อมูลการรักษาพยาบาลและการวินิจฉัยจากระบบ โรงพยาบาลที่รับส่งต่อจะสามารถเห็นข้อมูลการรักษาหรือการวินิจฉัยเบื้องต้นจากโรงพยาบาลที่ส่งต่อได้ทันที ก่อนที่คนไข้จะเดินทางมาถึง แตกต่างจากรูปแบบการรับ-ส่งต่อผู้ป่วยแบบเดิมที่เอกสาร

การวินิจฉัยจากโรงพยาบาลที่ส่งต่อจะเดินทางมาพร้อมกับผู้ป่วยทำให้โรงพยาบาลที่รับส่งต่อไม่สามารถวางแผนในการรักษาผู้ป่วยได้ สอดคล้องกับการศึกษาของปรีชา แหวนหล่อ บุญช่วย ศรีธรรมศักดิ์ และ สุรีย์พันธุ์ วรพงษธร^[5] ที่ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยทางอินเทอร์เน็ตจังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้โปรแกรมฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล และมีผลการประเมินความพึงพอใจระบบสารสนเทศเพื่อการส่งต่อข้อมูล

ผู้ป่วยทางอินเทอร์เน็ต จังหวัดศรีสะเกษ คณะแผนก
 เฉลี่ยด้านการออกแบบส่วนติดต่อประสานงานกับ
 ผู้ใช้ระบบ ด้านโปรแกรมหรือระบบ ด้านการรักษา
 ความปลอดภัยของระบบ ด้านการนำไปใช้งานจริง
 ของระบบเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

การพัฒนาาระบบระบบรับส่ง – ต่อผู้ป่วย
 (Smart Refer) นี้ ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นแนวคิดใน
 การปรับเปลี่ยนระบบการส่งต่อจากการส่งข้อมูล
 ในรูปแบบเอกสารกระดาษมาเป็นการส่งต่อ
 ข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์โดยเชื่อมโยง
 ข้อมูลกันทั้งเขตสุขภาพและสามารถส่งข้อมูล
 การรับ - ส่งต่อผู้ป่วยไปยังฐานข้อมูล nRefer
 ส่วนกลาง เพื่อการบริหารจัดการและวาง
 กรอบนโยบายในภาพรวมของกระทรวงต่อไป
 สอดคล้องกับงานวิจัยของ อโนทัย จันแก้ว^[6]
 ที่ได้พัฒนาต้นแบบระบบส่งต่อผู้ป่วยด้วย
 มาตรฐาน HL7 ที่เป็นระบบส่งต่ออิเล็กทรอนิกส์
 แทนการส่งต่อแบบเดิมที่ใช้กระดาษ โดยส่ง
 ข้อมูลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บแอปพลี
 เคชันระหว่างระบบที่ใช้โปรแกรมโรงพยาบาล
 ที่แตกต่างกันบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 พบว่าสามารถรับส่งข้อมูลได้ถูกต้องทั้งทาง
 ด้านโครงสร้างเอกสารและการนำข้อมูลมา
 แสดงผลบนเว็บ นอกจากนี้การทดสอบโดยผู้ใช้
 ทั้งหมดมีความเห็นด้วยในการใช้งานเน้นแบบ
 ระบบส่งต่อผู้ป่วยด้วยระบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้น
 แสดงให้เห็นว่าระบบที่ถูกพัฒนาเป็นต้นแบบนี้
 สามารถที่จะพัฒนาไปสู่การปฏิบัติจริงได้และสร้าง
 ความพึงพอใจต่อผู้ใช้ในระดับดี และสอดคล้อง
 กับงานวิจัยของ นลินี ศรีบุญเรือง^[7] ที่ได้ศึกษา
 การสร้างระบบการส่งข้อมูลทางการแพทย์ผ่าน
 เว็บเซอร์วิส โดยการจัดรูปแบบการส่งข้อมูล เพื่อ

ให้โรงพยาบาลที่รับผู้ป่วยไปรักษาต่อ สามารถ
 ค้นหาข้อมูลได้ทันที ไม่จำเป็นต้องมีเอกสาร
 ข้อมูลต่าง ๆ ส่งไปพร้อมกับผู้ป่วยให้เกิดความ
 ยุ่งยาก ข้อมูลไม่สูญหาย สามารถเรียนคู่ซ้ำได้ จาก
 การศึกษาทดลองและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดและความต้องการต่าง ๆ
 มาใช้พัฒนาระบบรับส่ง – ต่อผู้ป่วย

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาระบบรับ – ส่งต่อผู้ป่วยผู้วิจัย
 ได้มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. หากมีการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง
 ให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลการรับ - ส่งต่อผู้ป่วย
 กลับเข้าไปยังฐานข้อมูล HIS ของหน่วยบริการ
 เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานและบันทึกข้อมูล
 ประวัติการรับ – ส่งต่อผู้ป่วย
2. ควรศึกษาข้อมูลและรับความ
 ต้องการจากผู้ใช้งานจริงเป็นประจำเนื่องจาก
 นโยบายอาจมีการเปลี่ยนแปลง ทำให้กระบวนการ
 บางอย่างเปลี่ยนแปลง

การปกป้องสิทธิกลุ่มตัวอย่างการ

วิจัยเรื่องนี้ ได้รับการพิจารณาการปกป้อง
 สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยผ่านการรับรองจาก
 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยใน
 มนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
 เอกสารรับรองเลขที่ SSJ.UB 2565-004.1 ลงวันที่
 8 กุมภาพันธ์ 2565 โดยผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูล
 โดยภาพรวมไม่นำเสนอข้อมูลเป็นรายบุคคล หาก
 กลุ่มตัวอย่างต้องการยกเลิกการเข้าร่วมโครงการ
 หรือต้องการยกเลิกให้ใช้ข้อมูลสามารถทำได้ตาม
 ความสมัครใจ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณทีมพัฒนาระบบจากหน่วยบริการในจังหวัดอุบลราชธานีที่เป็นส่วนสำคัญในการร่วมให้ความเห็นวิเคราะห์และออกแบบระบบ รวมไปถึงกลุ่มงานยุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี และหน่วยบริการทุกหน่วยบริการในเขตสุขภาพที่ 10 ที่ร่วมให้คำปรึกษาและนำระบบไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการรับส่งต่อผู้ป่วย ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุกท่านที่ให้ความร่วมมือกำหนดนโยบายเพื่อนำระบบไปใช้งานเพื่อตอบสนองการบริการสุขภาพที่มีประสิทธิภาพสำหรับประชาชน

เอกสารอ้างอิง

- [1] วันเพ็ญ พิจิตพรชัย และอุษาวดี อัครวิเศษ. การวางแผนการจำหน่ายผู้ป่วย : แนวคิดและการประยุกต์ใช้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล; 2546
- [2] กระทรวงสาธารณสุข. ระบบส่งข้อมูลผู้ป่วยรักษาต่อเนื่อง nRefer. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อ วันที่ 20 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://nrefer.moph.go.th/refer/report /sent?date =2022-04-29&type group=P>
- [3] โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน); 2554
- [4] เร็นลิส เอ. ลิเคิร์ท. ลิเคิร์ทสเกล. ความพึงพอใจ : เกณฑ์สำหรับประเมินความพึงพอใจ. [ออนไลน์]. 2553. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก : Error! Hyperlink reference not valid.
- [5] ปรีชาแหวนหล่อ บุญช่วย ศิริธรรมศักดิ์ และสุรีย์พันธุ์ วรพงศธร. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยทางอินเทอร์เน็ต จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2560; 16(3): กรกฎาคม - กันยายน : 215 - 24.
- [6] อโณทัย จันแก้ว. การพัฒนต้นแบบระบบการส่งต่อด้วยมาตรฐาน HL7. [ปริญญา นพนธ์วิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาคอมพิวเตอร์]. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร; 2550.
- [7] นลินี ศรีบุญเรือง. การสร้างระบบการส่งข้อมูลทางการแพทย์ผ่านเว็บเซอร์วิสโดยใช้ HL7 V.3กรณีศึกษาโรงพยาบาลพญาไท 2. [ปัญหาพิเศษวิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ]. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ; 2553.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

ปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19
ของบุคลากรวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา

Selected Factors Related to Preventing Behaviors towards COVID-19 among Staff
in Boromrajonani College of Nursing Nakhon Ratchasima

วรรณภา ชานานุภาพไพศาล* และรสสุคนธ์ พิไชยแพทย**

Wanna Thananuphaphaisan* and Rossukhon Phichaiphaet**

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก**,**

Boromrajonani College of Nursing Nakhon Ratchasima, Faculty of Nursing,

Praboromarajchanok Institute*,**

เบอร์โทรศัพท์ 08-1955-6158; Email : wanna@knc.ac.th*

วันที่รับ 2 มิ.ย.2565; วันที่แก้ไข 23 มิ.ย.2565; วันที่ตอบรับ 30 มิ.ย. 2565

บทคัดย่อ

วิจัยเชิงพรรณนา ศึกษาเปรียบเทียบความรู้ ความเชื่อทางด้านสุขภาพ พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 และความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ความเชื่อทางด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมาจำนวน 99 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือคือแบบทดสอบความรู้แบบสอบถาม ความเชื่อทางด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 มีค่าความเชื่อมั่น 0.81, 0.81 และ 0.92 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test for Independent Man-Whitney U test ไคสแควร์และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน ผลการศึกษา พบว่า ความรู้ ความเชื่อทางด้าน

สุขภาพและระดับพฤติกรรมของอาจารย์มีความแตกต่างจากบุคลากรสายสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001 การศึกษาและรายได้ของครอบครัวต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 0.04 ตามลำดับ ความเชื่อทางด้านสุขภาพรวมทุกด้านและการรับรู้ความสามารถตนเองของการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคโควิด-19 ปัจจัยกระตุ้นการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด-19 การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ข้อเสนอแนะ ส่งเสริมความรู้โดยเฉพาะ

การลดโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 เพื่อให้เกิดพฤติกรรมป้องกันโรคที่เหมาะสม ศึกษารูปแบบการจัดการตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19

คำสำคัญ : ปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์; พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19; บุคลากร

Abstract

This descriptive study aims to compare knowledge, health believes and health behavior on self-care to prevent COVID-19 in addition, related factors: between personal factor, knowledge, health believe and health behavior toward self-care to prevent COVID-19. Lecturers and support staffs of Boromrajonani College of Nursing Nakhon Ratchasima are eligible participants. Ninety-nine participants were included. Stratified Sampling were used for random sampling. The data were collected by the knowledge test and health-believe and health-behavior questionnaires with reliability at 0.81, 0.81 and 0.92 respectively. While percentage, average, standard deviation, t-test for Independent, Man-Whitney U test, Chi-Square and the Spearman's correlation coefficient were used in data analysis.

It is found that the average score of knowledge, health believes and health behavior in lecturer was higher than support staff with statistical significance at the level of $p < 0.001$. In addition, educational and family income per month

was related to health behavior in COVID-19 prevention with statistical significance at the level of $p < 0.001, 04$ and was positive related at high level to all inclusive health beliefs and perceive self-efficacy on COVID-19's self-prevention, positive related at moderate level to perceive benefits and precipitating factor on COVID-19 prevention. Perceive severity and perceive barrier on COVID-19 prevention are positive related at mild level to self-prevention behavior on COVID-19. Suggestion : promote knowledge especially the way to reduce risk in infecting COVID-19 in order to create appropriate disease prevention behaviors. Study about self-management patterns in the prevention of COVID-19.

Keywords : Selected Factors Related; Preventing Behaviors towards COVID-19; Staff

บทนำ

โรคโควิด-19 เกิดจากเชื้อไวรัส Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) ระบาดครั้งแรกเมื่อธันวาคม 2562 ที่ตลาดเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน ระบาดไปทั่วโลกอย่างรวดเร็ว (pandemic) มีผู้เจ็บป่วยและเสียชีวิตจำนวนมากเนื่องจากเป็นโรคอุบัติใหม่ องค์การอนามัยโลกประกาศเป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (public health emergency of international concern) เมื่อ 30 มกราคม 2563^[1] ตั้งแต่เริ่มระบาดจนถึง 29 มีนาคม 2565 พบผู้ติดเชื้อทั่วโลกรวม 482,800,273 คนติดเชื้อใหม่ 881,509 คน เสียชีวิต

6,150,938 คน คิดเป็นร้อยละ 1.27^[2] ประเทศไทย ได้ประกาศให้เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อพ.ศ.2558เมื่อ26กุมภาพันธ์2563^[3] ตั้งแต่เริ่มระบาดถึง 29 มีนาคม 2565 พบผู้ติดเชื้อสะสมรวม3,575,398คน เสียชีวิตสะสม24,958คน (ร้อยละ 0.70)[4] สถานการณ์การติดเชื้อโควิด-19 จังหวัดนครราชสีมาตั้งแต่ต้นปี2565ถึง29มีนาคม 2565 พบผู้ติดเชื้อสะสมรวม 59,290 คน เสียชีวิตสะสม 73 คน (ร้อยละ 0.12) ติดเชื้อเพิ่ม 1,964 คน^[5]

โควิด-19เป็น RNA ไวรัสกลายพันธุ์สูงและมีโฮสต์หลากหลายจึงแพร่เชื้อได้กว้าง มีชีวิตอยู่บนพื้นผิวแก้ว โลหะ ไม้ พลาสติกในอุณหภูมิห้องได้นาน 4-5 วัน หากอุณหภูมิสูงและความชื้นน้อยอายุจะสั้น ผู้ป่วย 1 คนแพร่เชื้อได้เฉลี่ย 2-4 คน แพร่เชื้อขณะมีอาการ ติดต่อโรคจากคนสู่คนโดยการสูดหายใจเอาละอองฝอยขนาดใหญ่จากการไอจาม ในระยะ 1-2 เมตรเข้าสู่ร่างกาย (droplet transmission) การสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ป่วย (contact transmission) ระยะฟักตัว 2-14 วัน ผู้ป่วยจะมีอาการและอาการแสดงคือไอจาม น้ำมูกไหลเจ็บคอ หายใจลำบากหายใจเหนื่อยปวดศีรษะจมูกไม่ได้กลิ่น ลิ้นไม่รู้รส อูจากระวังเม็ดเลือดขาวต่ำในรายรุนแรงจะมีปอดบวม ปอดอักเสบและน้ำท่วมปอด ระบบหัวใจและหลอดเลือดล้มเหลว กลุ่มเสี่ยงที่จะมีอาการรุนแรงและเสียชีวิตคือผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์และผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ป้องกันโรคโดยการล้างมือ สวมหน้ากากอนามัย เว้นระยะห่างระหว่างบุคคล 1-2 เมตร งดกิจกรรมรวมกลุ่มของคนจำนวนมากเฝ้าระวังตนเองโดยวัดอุณหภูมิร่างกายและการสังเกตอาการผิดปกติถ้ามีความ

ผิดปกติต้องรีบไปพบแพทย์ ควรตรวจคัดกรองโรคถ้าสัมผัสกลุ่มเสี่ยงหรือเข้าไปพื้นที่เสี่ยง^[1,6,7] รัฐบาลมีนโยบายลดการป่วยและเสียชีวิตของประชาชนโดยเร่งรัดการฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 จนถึง 29 มีนาคม 2565 ให้วัคซีนประชาชนแล้วกว่า 128 ล้านโดส เข็มที่ 1, 2 ครอบคลุมประชาชนร้อยละ 76.77, 69.61 ตามลำดับเข็มที่ 3 ฉีดแล้วกว่า 23 ล้านโดส^[4] แต่ยังคงพบว่าการติดเชื้อที่ยังมีเพิ่มอยู่อย่างต่อเนื่อง จึงเป็นที่สังเกตว่าการกำหนดมาตรการการปฏิบัติอย่างเดียวยังเป็นลักษณะของการให้ความรู้แก่ประชาชนเป็นเพียงแค่ง่ายหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันการโรคของประชาชน^[8]

จังหวัดนครราชสีมาดำเนินการเฝ้าระวังควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดโควิด-19 โดยมีมาตรการในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ โควิด-19 สำหรับพื้นที่ควบคุมจังหวัดนครราชสีมา ตามมาตรการของรัฐบาลและกระทรวงสาธารณสุขตั้งแต่เริ่มมีการระบาดจนถึงปัจจุบัน มีการเตรียมความพร้อมด้านข้อมูลข่าวสารการระบาด การปฏิบัติตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 และพระราชกำหนดการบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2548 ปฏิบัติงานควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโรค การให้ความรู้ การฉีดวัคซีนป้องกันโควิด-19 ให้ประชาชนและขอความร่วมมือประชาชนในการป้องกันตนเองในการติดเชื้อโควิด-19 ตามมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขแนะนำให้ใช้ในการชะลอการระบาดของโรคโควิด-19 (distancing mask wearing hand washing

take the temperature testing application = DMHTTA)^[9]

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา เป็นหน่วยการศึกษามีภารกิจจัดการเรียนการสอนมีการควบคุมป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 ตามมาตรการ DMHTTA ของรัฐบาล และคณะกรรมการโรคติดต่อจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่การจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานในสำนักงานทั้งรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ การจำกัดพื้นที่ในการเดินทาง การจัดพื้นที่เรียนและปฏิบัติงานทั่วไป การปฏิบัติงานประจำวัน การคัดกรองการติดเชื้อในอาจารย์ บุคลากร นักศึกษา ผู้ประกอบการร้านค้าอย่างสม่ำเสมอ และความถี่ที่มากขึ้นหากมีสถานการณ์ความเสี่ยงสูง เช่น การกลับเข้าหอพักจากการฝึกนอกสถานที่หรือปิดภาคเรียน การกำหนดแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันความเสี่ยงสำหรับผู้มาติดต่อหรือดำเนินงานจากภายนอก มีการให้ความรู้บุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษาเกี่ยวกับโควิด-19 และการป้องกันตนเอง รวมถึงการสนับสนุนการรับวัคซีนโควิดให้กับ อาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา^[10-11] แต่ยังพบว่ามีผู้ติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการสัมผัสกับผู้รับผิดชอบดูแลบุคลากรพบว่าตั้งแต่เดือนตุลาคม 2564 จนถึงต้นเดือนเมษายน 2565 มีอาจารย์และบุคลากรติดเชื้อ 17 คนจาก 124 คน (ร้อยละ 13.71) การศึกษาปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนจะทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเชิงประจักษ์ซึ่งผู้บริหารสามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย มาตรการควบคุมป้องกันโรคโควิด-19 การจัดการสิ่งแวดล้อม พัฒนาความรู้และ

การดูแลตนเองแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนสามารถนำผลการศึกษาไปพัฒนาการดูแลตนเอง ครอบครัว ชุมชนในการป้องกันโรคโควิด-19 ได้สอดคล้องเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ ความเชื่อทางด้านสุขภาพและพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ ความเชื่อทางด้านสุขภาพกับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ศึกษาปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมาที่กำลังปฏิบัติงานในปีงบประมาณ 2565

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การแสดงผลพฤติกรรมดูแลสุขภาพหรือป้องกันตนเองจากโรคนั้น สามารถอธิบายได้ด้วยแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (health belief model) ของกลุ่มนักจิตวิทยาสังคม ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่อธิบายว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่หลีกเลี่ยงหรือป้องกันการเกิดโรคหรือไม่

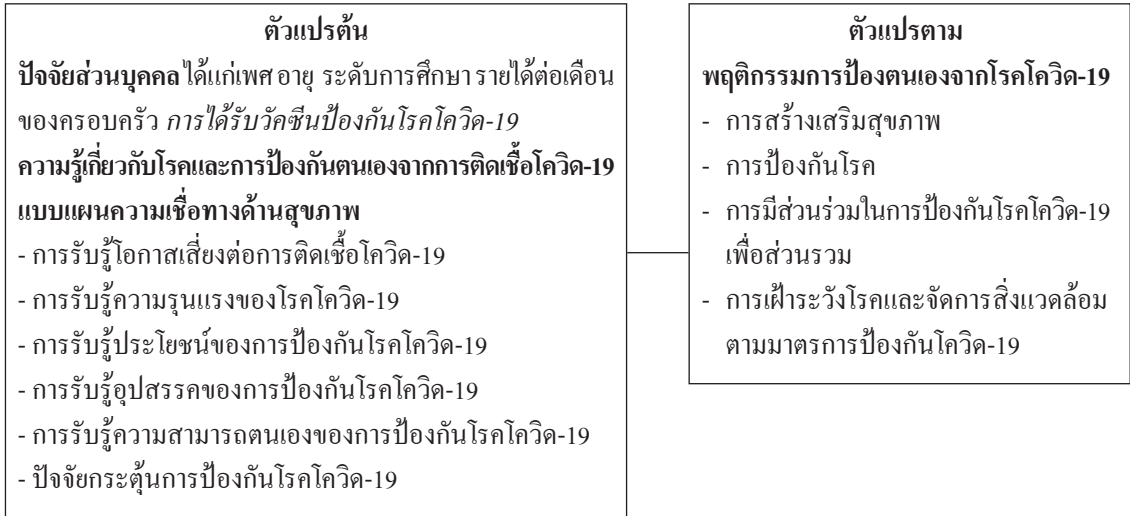
เกิดจากการรับรู้ว่าคุณมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคนั้นมากน้อยเพียงใด โรคนั้นรุนแรงและจะกระทบถึงชีวิตหรือการดำรงชีวิตของคุณและครอบครัวระดับใด การที่คุณมีพฤติกรรม การป้องกันการเกิดโรคที่เสี่ยงจะเกิดประโยชน์อะไร และการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการโรคนั้นสามารถปฏิบัติได้ยากลำบากเพียงใด รวมทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและสังคมหรือปัจจัยกระตุ้น การปฏิบัติที่อาจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม ป้องกันโรคด้วยเช่นกัน^[12] จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ^[13] ได้จำแนกประเภทของพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ครอบครัว ชุมชน เป็น 5 ประเภทคือ (1) พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ (2) พฤติกรรมป้องกันการโรค (3) พฤติกรรมการรักษาโรค (4) พฤติกรรมมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เป็นการปฏิบัติที่ส่งผลดีต่อส่วนรวม (5) พฤติกรรม การคุ้มครองสุขภาพ เป็นการปฏิบัติตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับ นโยบายเพื่อเฝ้าระวังและจัดการสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อสุขภาพดีของประชาชน

การศึกษานี้ใช้แนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ^[12] และแนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ^[13] มาประยุกต์เป็นกรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีรายงานการวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อทางด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ได้แก่ดวงพร กตัญญู ดานนท์และคณะ^[14] พบว่านักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคโควิด-19 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด-19 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคโควิด-19 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคโควิด-19 และปัจจัยกระตุ้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติที่ 0.01 ($r = 0.25, 0.30, 0.36, 0.58, 0.51, p=0.001$) ส่วนการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันโรคโควิด-19 ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19^[14] พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลามีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไวรัสโคโรนา 2019 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางที่ระดับ 0.01 ($r=0.496, 0.546$)^[15] พบว่าวัยรุ่นในเขตตำบลเตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดสงขลามีการรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยมากกับพฤติกรรมการป้องกันของโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r_s = 0.19, 0.46, p=.0001$)^[16] นางฉัตร รุ่งเนย และคณะ^[17] พบว่านักศึกษาศูนย์สุขภาพมีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางที่ระดับ 0.01 ($r=0.535$) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไวรัสโคโรนา 2019 การรับรู้ความสามารถของตนเองการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากที่ระดับ 0.05 ($r=0.154, 0.144$) การรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำมากที่ระดับ 0.05 ($r=-0.121$) กับพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 วีรนุช ไตรรัตโนภาส และคณะ^[18] พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ การรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำที่ระดับ 0.01 ($r=0.312, -0.286$)

รายงานการวิจัยที่พบความสัมพันธ์ของ ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้กับพฤติกรรมการป้องกัน โควิด-19 ได้แก่ ครัวชนก พันธุ์สุมาและคณะ^[19] พบว่า อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และช่องทางการรับ ข้อมูลโควิด 19 ผ่านอินเทอร์เน็ต/สื่อสังคมออนไลน์

มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 และความรู้เกี่ยวกับโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวก ในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันโควิด-19 ($r=0.47$)^[20] ของประชาชนตำบลปรุใหญ่จังหวัดนครราชสีมา สรุปรูปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ประชากรที่ศึกษาได้แก่ อาจารย์จำนวน 60 คน บุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 64 คน รวม 124 คนที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ในปีงบประมาณ 2565

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครวิจัยเพื่อเข้าร่วมโครงการ (inclusion criteria) ดังนี้ (1) เป็นอาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุนของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมาที่กำลังปฏิบัติงานในปีงบประมาณ 2565 (2) เต็มใจเข้าร่วมการวิจัย (3) สามารถอ่าน เขียนภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดอาสาสมัครวิจัยเพื่อออกจากโครงการ (exclusion criteria) ดังนี้ (1) ไม่สามารถ

เข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย (2) ไม่ยินดีให้ข้อมูลการวิจัย (3) ตอบแบบสอบถามไม่ครบตามที่กำหนดไว้ในโปรแกรม

การคำนวณขนาดตัวอย่างและวิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

1) ขนาดตัวอย่าง (sample size) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan^[21] ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมรับความคลาดเคลื่อนของการประมาณสัดส่วนที่ร้อยละ 5 ได้ขนาดตัวอย่าง 94 คนเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนของข้อมูลจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 5 รวม 99 คน โดยมีการแบ่งสัดส่วนตามจำนวนประชากรและขนาดกลุ่มตัวอย่างได้เป็นอาจารย์ 48 คน บุคลากรสายสนับสนุน 51 คน

2) วิธีการสุ่มตัวอย่าง (sampling technique) ประชากรมีลักษณะที่แตกต่างกันจึงใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) แบบสัดส่วน (proportional allocation) โดยแบ่งชั้นภูมิตามความแตกต่างแล้วกำหนดสัดส่วนและสุ่มอย่างง่าย^[22]

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบทดสอบความรู้ 1 ชุด และแบบสอบถาม 1 ชุด ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19^[1,6,7] เป็นแบบเลือกตอบถูกหรือผิดจำนวน 15 ข้อตอบถูกให้ 1 คะแนน ไม่แน่ใจหรือตอบผิด 0 คะแนนเกณฑ์การแปลผลคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับคือระดับต้องปรับปรุงคะแนน < ร้อยละ 60 ระดับพอใช้คะแนนร้อยละ 60-79 ระดับดีคะแนน > ร้อยละ 80

2. แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์บุคลากรสายสนับสนุนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมจำนวน 67 ข้อ ประกอบด้วย

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ขอครอบครัว ต่อเดือน การได้รับวัคซีนป้องกันโรคโควิด-19

- ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม^[12] จำนวน 37 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ เป็นข้อความทางบวกคะแนน 5 หมายถึงเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนน 4 หมายถึงเห็นด้วยมาก คะแนน 3 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง คะแนน 2 หมายถึงเห็นด้วยน้อย

คะแนนหมาย 1 ถึงเห็นด้วยน้อยที่สุด/ไม่เห็นด้วยเมื่อเป็นข้อความทางลบคะแนนตรงข้ามกับข้อความทางบวก เกณฑ์การแปลความหมายระดับคะแนนใช้คะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น 5 ระดับคือ ระดับมากที่สุด (4.51-5.00) ระดับมาก (3.51-4.50) ระดับปานกลาง (2.51-3.50) ระดับน้อย (1.51-2.50) ระดับน้อยที่สุด (1.00-1.50)^[23]

- ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันการตนเองจากโรคโควิด-19 จำนวน 25 ข้อ^[1,10,11,13] เป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่ามีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้คะแนน 5 หมายถึงมีพฤติกรรมการป้องกันการตนเองทุกวัน คะแนน 4 หมายถึงมีพฤติกรรมการป้องกันการตนเองบ่อยมาก คะแนน 3 หมายถึงมีพฤติกรรมการป้องกันการตนเองบางครั้ง คะแนน 2 หมายถึงมีพฤติกรรมการป้องกันการตนเองนาน ๆ ครั้ง คะแนน 1 หมายถึงไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันการตนเอง เมื่อเป็นข้อความทางลบคะแนนตรงข้ามกับข้อความทางบวกเกณฑ์การแปลความหมายระดับคะแนนใช้คะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น 5 ระดับคือมีพฤติกรรมอยู่ในระดับดีมาก (4.51-5.00) พฤติกรรมอยู่ในระดับดี (3.51-4.50) พฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง (2.51-3.50) พฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย (1.51-2.50) พฤติกรรมอยู่ในระดับน้อยที่สุด (1.00-1.50)^[23]

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence : IOC) ของแบบทดสอบความรู้เท่ากับ 0.98 และแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเท่ากับ 1 และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19

เท่ากับ 0.99 วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 (Kuder-Richardson 20) ได้เท่ากับ 0.81 และวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถามด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)^[24] แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพได้เท่ากับ 0.81 แบบสอบถามพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ได้เท่ากับ 0.92

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยในช่วงวันที่ 10-20 พฤษภาคม 2565 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยประชาสัมพันธ์กลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บ รวบรวมข้อมูล การตอบแบบ สอบถามออนไลน์ กำหนดขอบรับแบบสอบถามกลับและส่งแบบสอบถาม ให้กลุ่มตัวอย่างในรูปแบบ google form ผู้วิจัย รวบรวมแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ ก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป^[22] ดังนี้

1. วิเคราะห์การกระจายของข้อมูลใช้สถิติ โคลโมโกรอฟ-สเมอรนอฟ (Kolmogorov-Smirnov)
2. วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับ โรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ความเชื่อเกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจาก การติดเชื้อโควิด-19 และพฤติกรรม การป้องกันตนเอง จากโรคโควิด-19 โดยใช้ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
3. วิเคราะห์ความแตกต่างของความรู้ความเชื่อ ทางด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันตนเอง จากโรคโควิด-19 ด้วย t-test for Independent เมื่อข้อมูลกระจายปกติ Man-Whitney U test

เมื่อข้อมูลกระจายไม่ปกติ^[22]

4. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือนของ ครอบครัวกับพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากโรค โควิด-19 ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test)^[22]

5. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วน บุคคลด้านอายุ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกัน ตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ความเชื่อเกี่ยวกับ โรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 กับพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (pearson's correlation) เมื่อข้อมูลกระจายปกติ ใช้สัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน เมื่อข้อมูลกระจาย ไม่ปกติ^[22] เกณฑ์ในการแปลผลความสัมพันธ์ 5 ระดับ คือระดับสูงมาก ($r=0.80-1.00$) ระดับสูง ($r=0.60-0.79$) ระดับปานกลาง ($r=0.40-0.59$) ระดับ น้อย ($r=>0.20-0.39$) ระดับน้อยมาก ($r=>0.01-0.19$) ถ้ามีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันจะมี เครื่องหมาย+ ถ้ามีเครื่องหมายเป็นลบแสดงว่าเมื่อ มีตัวแปรหนึ่งเพิ่มอีกตัวแปรจะลด^[22]

ผลการศึกษา

ผลการตรวจสอบการกระจายของข้อมูลโดย ใช้สถิติโคลโมโกรอฟ-สเมอรนอฟ (Kolmogorov-Smirnov) พบข้อมูลความเชื่อทางด้านสุขภาพมี การแจกแจงตามปกติ ความรู้เกี่ยวกับโรคและ การป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 และ พฤติกรรม การป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 มี การแจกแจงไม่ปกติ ผลการวิจัยนำเสนอด้วย รูปแบบคำบรรยายตารางประกอบคำบรรยายเป็น ลำดับตามวัตถุประสงค์การศึกษาดังนี้

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ความเชื่อทางด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา

ปัจจัยส่วนบุคคล ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 81.8 มีอายุเฉลี่ย 45.94 ปี (S.D.=10.10) อายุต่ำสุด 24 ปี อายุสูงสุด 69 ปี (มีผู้เกษียณได้รับการจ้างเหมา) ระดับ การศึกษามากที่สุดอยู่ในระดับสูงกว่าปริญญาตรี

รองลงมาได้แก่ระดับปริญญาตรี ประถมศึกษา คิด เป็นร้อยละ 47.5, 26.3 และ 9.1 ตามลำดับ มีราย ได้ของครอบครัวต่อเดือนมากที่สุดอยู่ในกลุ่มน้อย กว่าหรือเท่ากับ 30,000 รองลงมาได้แก่ มากกว่า 50,000 บาทขึ้นไป และ 30,001-50,000 บาทคิด เป็นร้อยละ 50.5, 28.3 และ 21.2 ตามลำดับ ได้รับ วัคซีนป้องกันโรคโควิด-19 จำนวน 4 เข็มมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.7 รองลงมาคือ 3 เข็มและ 2 เข็ม คิดเป็นร้อยละ 21.2 และ 3.0 ตามลำดับ และไม่ได้ รับวัคซีน 1 คนคิดเป็นร้อยละ 1.0

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ความเชื่อทางด้านสุขภาพและพฤติกรรม การป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของ อาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา (n=99)

ตัวแปร	อาจารย์		บุคลากรสายสนับสนุน		รวม		ระดับ
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
1.ความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19	14.13	1.02	12.80	1.18	13.44	1.29	ดี
2.ความเชื่อทางด้านสุขภาพในภาพรวม	4.01	0.32	3.71	0.29	3.85	0.34	มาก
-การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19	2.15	0.75	2.32	0.53	2.23	0.65	น้อย
-การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด-19	4.49	0.63	4.16	0.67	4.32	0.67	มาก
-การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคโควิด-19	4.73	0.39	4.40	0.57	4.56	0.52	มากที่สุด
-การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคโควิด-19	3.54	0.87	2.66	0.88	3.09	0.98	ปานกลาง
-การรับรู้ความสามารถตนเองของการป้องกันโรคโควิด-19	4.55	0.45	4.34	0.60	4.44	0.54	มาก
-ปัจจัยกระตุ้นการป้องกันโรคโควิด-19	4.23	0.52	4.17	0.48	4.20	0.49	มาก
3.พฤติกรรม การป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19	4.58	0.32	4.23	0.49	4.40	0.45	ดี
-การสร้างเสริมสุขภาพ	3.18	0.47	2.92	0.49	3.04	0.50	ปานกลาง
-การป้องกันโรคภาพรวม	4.67	0.35	4.29	0.55	4.48	0.50	ดี

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ความเชื่อทางด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา (n=99) (ต่อ)

ตัวแปร	อาจารย์		บุคลากรสายสนับสนุน		รวม		ระดับ
	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
การสวมหน้ากากอนามัย	4.85	0.29	4.60	0.50	4.72	0.43	ดีมาก
การล้างมือ	4.73	0.41	4.35	0.67	4.53	0.59	ดีมาก
การเว้นระยะห่าง 1-2 เมตร	4.54	0.50	4.09	0.66	4.31	0.63	ดี
-การมีส่วนร่วมในการป้องกันโรคโควิด-19 เพื่อส่วนรวม	4.82	0.37	4.43	0.63	4.62	0.55	ดีมาก
-การเฝ้าระวังโรคและการจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรการป้องกันโควิด-19	4.80	0.31	4.54	0.48	4.66	0.43	ดีมาก

จากตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 เฉลี่ยอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาแบ่งตามระดับความรู้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ระดับดี ปานกลาง ต้องปรับปรุงคิดเป็นร้อยละ 96.0, 3.0 และ 1.0 ตามลำดับ ระดับความเชื่อทางด้านสุขภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยอยู่ในระดับมาก ปานกลางและมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 78.8, 18.2 และ 3.0 ตามลำดับ ระดับพฤติกรรมเฉลี่ยอยู่ในระดับดีโดยอยู่ในระดับดีมาก ดี ปานกลางคิดเป็นร้อยละ 52.5, 45.5 และ 2.0 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ความเชื่อทางด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา นำเสนอดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ความเชื่อทางด้านสุขภาพและพฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา (n=99)

ตัวแปร	กลุ่ม	n	Mean	S.D.	Z	t	P
ความรู้เกี่ยวกับโควิด-19	อาจารย์	48	14.13	1.02	458.0		0.00
	บุคลากรสายสนับสนุน	51	12.80	1.18			
ความเชื่อทางด้านสุขภาพ	อาจารย์	48	4.01	0.32		4.896	0.00
	บุคลากรสายสนับสนุน	51	3.71	0.29			
พฤติกรรมกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19	อาจารย์	48	4.58	0.32	675.5		0.00
	บุคลากรสายสนับสนุน	51	4.23	0.49			

จากตาราง 2 พบว่าค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ความเชื่อทางด้านสุขภาพและระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์มีความแตกต่างจากบุคลากรสายสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001 ผลอยู่ในระดับดีทั้งหมด แต่กลุ่มอาจารย์จะดีมากกว่า

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ความเชื่อทางด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของบุคลากรและนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา วิเคราะห์และนำเสนอ ดังตารางที่ 3-4

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลด้านระดับการศึกษารายได้ของครอบครัวต่อเดือนกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา (n=99)

ตัวแปร		พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19				χ^2	df	p
		ปานกลางถึงดี		ดีมาก				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ			
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	16	61.54	10	38.46	14.398**	2	0.001
	ปริญญาตรี	18	69.23	8	30.77			
	สูงกว่าปริญญาตรี	13	27.66	34	72.34			
รายได้ครอบครัวต่อเดือน	$\leq 30,000$ บาท	29	58.00	21	42.00	6.234*	2	0.04
	30,001-50,000	10	47.62	11	52.38			
	$\geq 50,000$	8	28.57	20	71.43			

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

จากตาราง 3 พบว่าระดับการศึกษาและรายได้ของครอบครัวต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 0.04 ตามลำดับ

ตาราง 4 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ความเชื่อทางด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา (n=99)

ตัวแปร	พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19		
	R_s	p	ระดับความสัมพันธ์
อายุ	0.034	0.738	ไม่มีความสัมพันธ์
ความรู้	0.183	0.07	ไม่มีความสัมพันธ์
ความเชื่อทางด้านสุขภาพรวมทุกด้าน	0.649**	0.00	สูง

ตาราง 4 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ความเชื่อทางด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา (n=99) (ต่อ)

ตัวแปร	พฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19		
	R _s	p	ระดับความสัมพันธ์
1.การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19	0.061	0.547	ไม่มีความสัมพันธ์
2.การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด-19	0.365**	0.00	น้อย
3.การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคโควิด-19	0.560**	0.00	ปานกลาง
4.การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคโควิด-19	0.228*	0.023	น้อย
5.การรับรู้ความสามารถตนเองของการป้องกันโรคโควิด-19	0.651**	0.00	สูง
6.ปัจจัยกระตุ้นการป้องกันโรคโควิด-19	0.431**	0.00	ปานกลาง

* p < 0.05 **p<0.001

จากตาราง 4 พบว่าอายุ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ความเชื่อทางด้านสุขภาพรวมทุกด้านและการรับรู้ความสามารถตนเองของการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคโควิด-19 ปัจจัยกระตุ้นการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด-19 การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยมีประเด็นวิจัยที่จะอภิปรายตามวัตถุประสงค์ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ความเชื่อทางด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์มีความแตกต่างจากบุคลากรสายสนับสนุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ <0.001 สอดคล้องกับการศึกษาของนางฉัตร รุ่งเนยและคณะ^[17] ที่พบว่านักศึกษาพยาบาลแต่ละชั้นปีมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 ค่าเฉลี่ยความเชื่อทางด้านสุขภาพแตกต่างกันยกเว้นปัจจัยด้านการรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคโควิด-19 และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ จารุณี จันทร์เปล่งและสุรภา เดียงขุนทด^[25] ที่พบว่าอาสาสมัครสาธารณสุขเพศชายและเพศหญิงมีความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ไม่แตกต่างกัน เป็นที่สังเกตได้ว่าค่าเฉลี่ยคะแนนระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง

จากโรคโควิด-19 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีความใกล้เคียงกันและอยู่ในระดับดี อาจเกิดจากทั้งสองกลุ่มปฏิบัติงานในสถานศึกษาทางสุขภาพที่มีนโยบายในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแพร่กระจาย การติดต่อ การจัดการเมื่อเกิดการติดเชื้อการป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อคนหมู่มากที่ต้องปฏิบัติงานร่วมกัน แต่กลุ่มอาจารย์มีบทบาทอื่นที่ต่างไปจากบุคลากรสายสนับสนุน เช่น ภารกิจในการสอนนักศึกษา ภารกิจในการบริการวิชาการให้แก่บุคลากรทางด้านสุขภาพและประชาชนที่สนใจ จึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในโรคโควิด-19 ที่ละเอียดมากขึ้นไปตั้งแต่การติดต่อ การป้องกันและการจัดการเพราะหากให้ความรู้หรือข้อแนะนำที่ผิดแก่นักศึกษา ประชาชน จะทำให้เกิดอันตรายต่อผู้เรียนรู้ รวมทั้งอาจารย์ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาโทขึ้นไปมีช่องทางการศึกษาเรียนรู้มากกว่าบุคลากรสายสนับสนุน จึงมีโอกาสเข้าถึงความรู้ที่ลึกซึ้งอย่างถูกต้องและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

2. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการป้องกันการตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมาพบว่าระดับการศึกษาและรายได้ของครอบครัวต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และ 0.04 ตามลำดับ อภิปรายได้ว่าระดับการศึกษาเป็นพื้นฐานการพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้วิธีการป้องกันตนเองจากโควิด-19 ได้ กลุ่มตัวอย่างมีงานประจำทำแม้ในสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 ก็มีรายได้และมีความคิดเห็นว่าการซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการป้องกัน

และตรวจคัดกรองการติดเชื้อโควิด-19 ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายอยู่ในระดับน้อยมาก สอดคล้องกับการศึกษาของดรัญชนก พันธุ์สุมาและคณะ^[19] ที่พบว่าระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการตนเองจากโรคโควิด-19 ของประชาชนตำบลปฐวีใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของอายุ ความรู้เกี่ยวกับโรคและการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อโควิด-19 และความเชื่อทางด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการตนเองจากโรคโควิด-19 ของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมาพบว่า

3.1 อายุ ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 สอดคล้องกับการศึกษาของดวงพร กตัญญูตานนท์^[14] พบว่าอายุและความรู้เกี่ยวกับโรคโควิด-19 ของของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 แตกต่างจากการศึกษาของดรัญชนก พันธุ์สุมาและคณะ^[19] ที่พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 และความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมากที่สุดที่ 0.01 ($r_s=0.47$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคโควิด-19 ตริอมร วิสุทศิริและคณะ^[20] พบว่าความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 อภิปรายได้ว่าในสถานการณ์ที่มีการระบาดที่รุนแรงเกิดอันตรายได้ถึงชีวิต ไม่ว่าจะกลุ่มตัวอย่างนั้นจะมีระดับอายุน้อยหรือระดับความรู้ไม่ครบถ้วน แต่บุคคลจะพยายามพัฒนาความสามารถของตนเองเพื่อดูแลและจัดการตนเองให้ปลอดภัยจากสาเหตุต่างๆ ในส่วน

ข้อมูลจากการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อายุน้อยเป็นกลุ่มอาจารย์หรือนุคลากรสายสนับสนุนที่ปฏิบัติงานสำนักงาน จบการศึกษาพื้นฐานระดับปริญญาตรี และผลการประเมินระดับความรู้ที่ทำการทดสอบในงานวิจัยนี้พบว่าทั้งกลุ่มอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนอยู่ในระดับดีเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.0) ระดับพฤติกรรมในการป้องกันตนเองในภาพรวมทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับดีและดีมากร้อยละ 98.0 ไม่มีความแตกต่างของระดับความรู้ที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการตนเองจากโรคโควิด-19 มากนัก

3.2 ความเชื่อด้านสุขภาพในภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคโควิด-19 ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 การรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 การรับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 การรับรู้ความสามารถตนเองของการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 ปัจจัยกระตุ้นการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19

ความสัมพันธ์ของความเชื่อทางด้านสุขภาพ

กับพฤติกรรมการป้องกันการตนเองจากโรคโควิด-19 อภิปรายได้ว่าเมื่อก่อนกลุ่มตัวอย่างเรียนรู้เกี่ยวกับโรคอุบัติใหม่ที่มีความรุนแรงอันตรายต่อร่างกายชีวิต หากมีการติดเชื้อเกิดขึ้นจะมีผลกระทบต่อตนเองและครอบครัว ทำให้เกิดความตระหนักและส่งผลถึงการปรับพฤติกรรมเพื่อให้ตนเองปลอดภัยจากการติดเชื้อนั้น^[12] จากการวิจัยพบว่าปัจจัยกระตุ้นการป้องกันโรคโควิด-19 และการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคโควิด-19 จะมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการตนเองจากโรคโควิด-19 ในระดับปานกลาง การรับรู้ความสามารถตนเองของการป้องกันโรคโควิด-19 จะมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการตนเองจากโรคโควิด-19 ในระดับสูง อธิบายว่าทั้งการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคโควิด-19 และปัจจัยกระตุ้นการป้องกันโรคโควิด-19 ทั้งการมีโรคบางอย่างซึ่งหากติดเชื้อโควิด-19 อาจมีอาการรุนแรงหรือเสียชีวิต การมีญาติ หรือเพื่อนสนิทติดเชื้อโควิด-19 ทำให้กลุ่มตัวอย่างเห็นถึงภาวะเสี่ยงที่ตนจะติดเชื้อง่ายขึ้น การพบเจลแอลกอฮอล์และสบู่ล้างมือวางตามจุดต่าง ๆ ทำให้สามารถล้างมือเพื่อป้องกันการติดเชื้อได้ การกระตุ้นเตือนให้ตรวจ ATK เป็นประจำทำให้สามารถตรวจคัดกรองตามมาตรการของวิทยาลัยได้ ผลการวิจัยแสดงว่าการรับรู้ความสามารถตนเองของการป้องกันโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงกับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 เพราะถึงแม้กลุ่มตัวอย่างจะมีความรู้การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคโควิด-19 รับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด-19 หรือเรียนรู้สิ่งที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้ตนปลอดภัยจากการติดเชื้อ แต่หากกลุ่มตัวอย่างไม่ปฏิบัติสิ่งจำเป็นเช่นการสวมหน้ากากอนามัย การล้างมือสม่ำเสมอ การไม่สัมผัส

หน้าจุมกปากการรับประทานอาหารสุกใหม่หลีกเลี่ยงสถานที่แออัด การเรียนรู้จะไม่เกิดผลจึงเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการปฏิบัติในการป้องกันโควิด-19 สูงกว่ารับรู้อุปสรรคของการป้องกันโรคโควิด-19 ในการวิจัยนี้พบว่าการรับรู้อุปสรรคเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยเมื่อจำแนกรายข้อพบว่าเป็นการยากที่จะรับประทานอาหารปรุงสุกใหม่ใช้ช้อนกลาง และล้างมือทุกครั้งที่อยู่ในระดับมาก การสวมหน้ากากอนามัยอย่างถูกวิธีเมื่อต้องพบปะผู้อื่น ทำให้หันรู้สึกอึดอัด หายใจไม่ออก ไม่สบายอยู่ระดับปานกลาง ข้อที่อุปสรรคอยู่ระดับน้อยได้แก่เป็นการยากที่จะไม่ให้ใช้มือสัมผัสใบหน้า ตา จมูก และปากเพราะฉันทเคยชิน การเว้นระยะห่างจากบุคคลอื่นในระยะ 1-2 เมตรทำให้สื่อสารกันลำบาก การหลีกเลี่ยงการเข้าร่วมกิจกรรมที่มีการรวมกลุ่มคน เช่น ไปตลาด ร่วมงานสังคัมไปห้างสรรพสินค้า บางครั้งฉันก็ทำไม่ได้เพราะมีความจำเป็น หรือต้องทำตามบทบาททางสังคม ข้อที่อุปสรรคอยู่ระดับน้อยมากได้แก่การซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการป้องกันและตรวจคัดกรองการติดเชื้อโควิด-19 ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดแบบแผนความเชื่อทางด้านสุขภาพที่อธิบายว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพที่หลีกเลี่ยงหรือป้องกันการเกิดโรคหรือไม่ เกิดจากการรับรู้ว่าคุณมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคนั้นมากน้อยเพียงใด โรคนั้นรุนแรงและจะกระทบถึงชีวิตหรือการดำรงชีวิตของคุณและครอบครัวระดับใด การที่ตนมีพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคที่ดีจะเกิดประโยชน์อะไร และการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันการโรคนั้นสามารถปฏิบัติได้ยากลำบากเพียงใด รวมทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและสังคมหรือ

ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติที่อาจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันโรค^[12] สอดคล้องกับการศึกษาของดวงพร กัตัญญุตานนท์และคณะ^[14] พบว่า นักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคโควิด-19 การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคโควิด-19 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันโรคโควิด-19 และปัจจัยกระตุ้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคโควิด-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ($r=0.30, 0.36, 0.58, 0.51$) นาริมะห์ แวปูเตะและคณะ^[15] พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลามีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตัวในการป้องกันโรคไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางที่ระดับ 0.01 ($r=0.546$) นงนภัทร รุ่งเนยและคณะ^[17] พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางที่ระดับ 0.01 ($r=0.535$) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไวรัสโคโรนา 2019 การรับรู้ความสามารถของตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำมากที่ระดับ 0.05 ($r=0.154, 0.144$) วีรนุช ไตรรัตโนภาสและคณะ^[18] พบว่าการรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 ในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำที่ระดับ 0.01 ($r=0.312$) แตกต่างกับดวงพร กัตัญญุตานนท์และคณะ^[14] พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคโควิด-19 ส่วนการรับรู้อุปสรรคในการป้องกันการป้องกันโรคโควิด-19 ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคโควิด-19 นาริมะห์ แวปูเตะ

บทความวิจัยต้นฉบับ

และคณะ^[15] พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลามีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคไวรัสโคโรนา 2019 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางที่ระดับ 0.01 ($r=0.496$) สุดาเวหะยี่^[16] พบว่าวัยรุ่นในเขตตำบลตงนอก อำเภอเมือง จังหวัดสงขลามีการรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับน้อยมากกับพฤติกรรมป้องกันของโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r_s=0.19, 0.46, p=0.001$) นงนภัทร รุ่งเนย และคณะ^[17] พบว่านักศึกษาพยาบาลมีการรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางลบในระดับต่ำมากที่ระดับ 0.05 ($r=-0.121$) กับพฤติกรรมการเฝ้าระวังและป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 วีรณัฐ ไตรรัตน์ โภส และคณะ^[18] พบการรับรู้อุปสรรคต่อการป้องกันการติดเชื้อโรคโควิด-19 มีความสัมพันธ์ทางลบระดับต่ำที่ระดับ 0.01 ($r=-0.312, -0.286$)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย พบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 อยู่ในระดับน้อยจึงควรส่งเสริมความรู้โดยเฉพาะการลดโอกาสเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 เพื่อให้เกิดพฤติกรรมป้องกันโรคที่เหมาะสมต่อการติดเชื้อโควิด-19 หากมีการระบาดหรือมีอุบัติการณ์ใหม่

2. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยครั้งต่อไป ศึกษารูปแบบการจัดการตนเองในการป้องกันการติดเชื้อโควิด-19

การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย

โครงร่างการวิจัยเครื่องมือเอกสารการชี้แจงและแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมโครงการผ่าน

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา วันที่ 10 พฤษภาคม 2565 รหัส COA No.02/2565 บุคลากรสายสนับสนุนจะได้รับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ช่วยวิจัย กลุ่มตัวอย่างจะได้อ่านเอกสารชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ คำอธิบายและแบบฟอร์มการยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัย ข้อมูลที่ได้รับจากผู้วิจัยเก็บรักษาเป็นความลับและรายงานผลเป็นภาพรวม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณดร.พรฤดีนิริรัตน์ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมาที่ได้อนุญาตให้คำแนะนำและสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณคณาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุนที่ได้ตอบแบบทดสอบและแบบสอบถามการวิจัยจนการวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมควบคุมโรค กองโรคติดต่อทั่วไป. รวมแนวทางการเฝ้าระวัง ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข.[ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/uploads/publish/1150920210610033910.pdf>
- [2] กรมประชาสัมพันธ์ ศูนย์ข้อมูลโควิด. สถานการณ์ COVID-19 ประจำวันที่ 29 มีนาคม 2565. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อ 29 มีนาคม 2565] เข้าถึงได้จาก

- [https:// www.facebook.com/106036604348006/posts/522880709330258/?d=n](https://www.facebook.com/106036604348006/posts/522880709330258/?d=n)
- [3] กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางปฏิบัติด้านสาธารณสุขเพื่อการจัดการภาวะการระบาด ของโรคโควิด-19 ในข้อกำหนดออกตาม ความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนดการ บริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉินพ.ศ.2548 (ฉบับที่ 1). สมุทรปราการ : บริษัททีเอส อินเทอร์เน็ตจำกัด; 2563.
- [4] กระทรวงสาธารณสุข กรมควบคุมโรค. สถานการณ์ผู้ติดเชื้อCOVID-19อัปเดตรายวัน. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อ 29 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [https:// ddc. moph. go.th/covid19-dashboard/](https://ddc.moph.go.th/covid19-dashboard/).
- [5] จังหวัดนครราชสีมา ศูนย์โควิด 19 โคราช. สถานการณ์โควิด 19 จังหวัดนครราชสีมา วันที่ 29 มีนาคม 2565. [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อ 29 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [https://covid-19. Nakhonratchasima . go.th/ news/detail/485/data.html](https://covid-19.Nakhonratchasima.go.th/news/detail/485/data.html).
- [6] จักรพันธ์ ศรีบริรักษ์ และสมจิต พุกกะษริตานนท์. บทสัมภาษณ์พิเศษ (Special Interview). บุรพาเวชสาร. 2563; 7(1) : 89 – 95.
- [7] กรมควบคุมโรค. โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)[ออนไลน์]. (2563).[เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก [https:// ddc.moph. go.th/ viralpneumonia/ file/g_km/handout001_12032020.pdf](https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/g_km/handout001_12032020.pdf)
- [8] พชร สุขวิบูลย์. การสำรวจพฤติกรรมของ คนที่เปลี่ยนแปลงไปในช่วง COVID-19. [ปริญญาานิพนธ์ ปริญญา บริหารธุรกิจมหา บัณฑิต]. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์; 2564
- [9] จังหวัดนครราชสีมา. คำสั่งจังหวัด นครราชสีมาที่ 874/2565 ลว. 22 ม.ค. 65 เรื่องมาตรการในการเฝ้าระวังป้องกันและ ควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โควโรนา 2019 (โควิด-19) สำหรับพื้นที่ ควบคุมจังหวัดนครราชสีมา (ฉบับที่ 3). [ออนไลน์]. (2565). [เข้าถึงเมื่อ 29 มีนาคม 2565]. เข้าถึงจาก [https://covid-19.nakh onratchasima.go.th/ announce/ detail/153](https://covid-19.nakhonratchasima.go.th/announce/detail/153)
- [10] วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา. ประกาศวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ลว. 21กุมภาพันธ์ 2565 เรื่อง แนวทางปฏิบัติเฉพาะกิจเพื่อบริหารจัดการ ความเสี่ยงและการจัดการกรณีพบผู้ติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019; 2565.
- [11] วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา. ประกาศวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา ลว. 21 กุมภาพันธ์ 2565 เรื่อง แนวทางปฏิบัติเพื่อสำรวจคัดกรองภาวะเสี่ยง และแนวทางการจัดการกรณีพบผู้ติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019; 2565.
- [12] บาบารา เค. ไรเมอร์ และ คาเร็น แกลนซ์. ทฤษฎีการสร้างเสริมสุขภาพฉบับสรุปสาระ สำคัญ Theory at a Glance : A Guide for Health Promotion Practice. สิ้นศักดิ์ชนม์ อุ่นพรมมี, ศรีเสาวลักษณ์ อุ่นพรมมี, ผู้แปล. กรุงเทพฯ : บริษัทธนา เพลสจำกัด; 2556.
- [13] จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ. พฤติกรรมสุขภาพ แนวคิดทฤษฎีและการประยุกต์ใช้. พิษณุโลก : รัตนสุวรรณการพิมพ์; 2560.
- [14] ดวงพร กัตัญญุตานนท์ ธนภรณ์ ทองศิริ อารยา พิษิตชัยณรงค์ และคณะ. ปัจจัยที่มี

- ความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกำบังโรค
โควิด-19 ของนักศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
วารสารว.วิทย.เทคโนโลยี.หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
2564; 7(1): 8 – 20.
- [15] นาริมะห์ แวปุเตะ, คันธมาทน์ กาญจนภูมิ,
กัลยา ต้นสกุล. พฤติกรรมกำบังโรค
จากไวรัสโคโรนา 2019 ของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา Prevention
Behaviors of Coronavirus Disease 2019
of Songkhla Rajabhat University
Students. วารสารสภาการสาธารณสุขชุมชน
2564; 3(2): 31 – 9.
- [16] สุธา แวหะยี่. การรับรู้ความรุนแรงและ
พฤติกรรมกำบังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 (โควิด-19) ของวัยรุ่นในเขตตำบล
สแดงนอกอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา.
2563;6(4): 158 – 68.
- [17] นางณภัทร รุ่งเนย เพ็ญแข ดิษฐบรรจง
ภคพร กลิ่นหอม และคณะ. ปัจจัยทำนาย
พฤติกรรมกำบังโรคและป้องกันโรคติดเชื้อ
โรคโควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล.
[ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม
2565]. เข้าถึงได้จาก [https://tdc.thailis.
or.th/tdc/](https://tdc.thailis.or.th/tdc/).
- [18] วีรนุช ไตรรัตน์โนภาส พัชรภรณ์ อารีย์ และ
ปุณยนุช พิมใจใส. การรับรู้ประโยชน์และ
การรับรู้อุปสรรคและพฤติกรรมกำบัง
การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาในผู้สูงอายุ.
[ออนไลน์]. (2564). [เข้าถึงเมื่อ 16 มีนาคม
2565]. เข้าถึงได้จาก [https://tdc.thailis.
or.th/tdc/](https://tdc.thailis.or.th/tdc/).
- [19] ดรัญชนก พันธุ์สุมาและพงษ์สิทธิ์ บุญรักษา.
ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมกำบัง
โควิด 19 ของประชาชนในตำบลปรุใหญ่
อำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา. ศรีนครินทร์
เวชสาร 2564; 36(5): 597 – 604.
- [20] ดริ้อมร วิสุทธิศิริ เวสารัช สรรพอาษา และ
เกษรินทร์ ศิริชวนจันทร์. ความสัมพันธ์
ระหว่างความรู้ ทักษะคิดและพฤติกรรม
กำบังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
(COVID-19)ของประชาชนที่อาศัยในชุมชนเมือง.
วารสารสถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง
2564;6(2): 192 – 202.
- [21] ประสพชัยพสุนท์. การกำหนดขนาดตัวอย่าง
ตามแนวทาง Krejcie and Morgan (1970)
ในการวิจัยเชิงปริมาณ. วารสารศิลปศาสตร์
ประยุกต์ 2557; 7(2): 112 – 25.
- [22] อนุวัติ คุณแก้ว. สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์
ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย; 2562.
- [23] บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น.
(พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น;
2556.
- [24] ปราณีมีหาญพงษ์และกรรมกรัณฑ์ดรดอกไม้ไพร.
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยทาง
การพยาบาล. วารสารพยาบาลทหารบก
2561;19(1): 9-15.
- [25] จารุณี จันทร์เปล่ง และสุรภา เดียขุนทด.
การศึกษาความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรม
ในการป้องกันควบคุมโรคโควิด 19
ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก.
วารสาร มจร พัฒนาสังคม 2565; 7(1):
15 – 33.

บทความวิจัยต้นฉบับ :

รายงานผลการคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากอย่างครบวงจรตั้งแต่ระดับปฐมภูมิถึงตติย
ภูมิ ในอำเภอประทาย โนนสูง โนนไทย พระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา

A report of comprehensive oral cancer screening from primary to tertiary level in
Pratai, Non Sung, Non Thai and Phra Thongkham District in Nakhonratchasima
province.

สุเมธ กาญจนกระสังข์

Sumet Kankrasang

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

Nakhonratchasima Provincial Public Health Office

เบอร์โทรศัพท์ 06-2365-4582; Email : dtsumet@gmail.com

วันที่รับ 19 พ.ค. 2565; วันที่แก้ไข 20 มิ.ย. 2565; วันที่ตอบรับ 30 มิ.ย. 2565

บทคัดย่อ

รายงานนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปาก และรายงานความชุกและอุบัติการณ์ของรอยโรคที่มีแนวโน้มเป็นมะเร็งและมะเร็งช่องปาก รวมถึงปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องในประชากรพื้นที่อำเภอ ประทาย โนนสูง โนนไทย และพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา โดยนำข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลมะเร็งช่องปากมหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งได้รับอนุญาตในการเข้าถึงข้อมูลเฉพาะในส่วนของจังหวัดนครราชสีมาและเลือกเมนูรายงานที่เกี่ยวข้องนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า โครงการนี้เป็นรูปแบบการคัดกรองมะเร็งช่องปากในระดับประชากรกลุ่มเป้าหมายอายุ 40 ปีขึ้นไป ด้วยการเลือกคัดกรองรอยโรคในผู้มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งช่องปาก ซึ่งได้ดำเนินการคัดกรองประชากรในชุมชนทั้ง 4

อำเภอ รวมทั้งหมด 102,977 คน อายุเฉลี่ย 60.5 ปี พบผู้มีปัจจัยเสี่ยง 58,498 คน (ร้อยละ 56.8) มีผู้ให้ความร่วมมือเข้ารับการคัดกรองรอยโรคในช่องปากจากทันตภิบาลที่ รพ.สต. จำนวน 32,486 คน (ร้อยละ 55.5) ตรวจพบมีรอยโรคผิดปกติหรือน่าสงสัยแล้วส่งต่อเพื่อการคัดกรองในระดับถัดไป จำนวน 737 คน (ร้อยละ 2.3) ในจำนวนนี้มี 474 คน (ร้อยละ 64.3) ที่ให้ความร่วมมือเข้ารับการคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากจากทีมทันตแพทย์เฉพาะทาง ตำแหน่งในช่องปากที่พบรอยโรคมามากที่สุด คือกระพุ้งแก้ม (ร้อยละ 40) และลิ้น (ร้อยละ 25.8) ตามลำดับ ส่วนการจำแนกรอยโรคที่ตรวจทางคลินิก พบเป็นรอยโรคที่มีแนวโน้มเป็นมะเร็ง (OPMDs) จำนวน 81 คน คิดเป็นความชุกเท่ากับ 2.5 ต่อประชากรที่ได้รับการคัดกรอง 1000 คน ผลการวินิจฉัยเป็นมะเร็งช่องปากจำนวน 7 คน ซึ่งอุบัติการณ์โดยรวมของมะเร็งช่องปาก

เท่ากับ 0.2 ต่อ 1000 ประชากร ลักษณะของรอยโรค OPMDs ที่พบมากที่สุดคือ รอยโรคสีแดงปนขาว (ร้อยละ 9.3) และรอยโรคสีขาว (ร้อยละ 7) ซึ่งปัจจัยเสี่ยงของกลุ่ม OPMDs ที่พบมากที่สุด ได้แก่ สูบบุหรี่/เคยสูบบุหรี่ (ร้อยละ 55.5) รองลงมาคือ สูบบุหรี่และเคี้ยวหมาก และ สูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ตามลำดับ

คำสำคัญ: การคัดกรองมะเร็งช่องปาก; รอยโรคที่มีแนวโน้มเป็นมะเร็งช่องปาก; OPMDs

Abstract

The purpose of this study was to identify a model of oral cancer screening program and reporting the prevalence and incidence of pre-cancerous lesions and oral cancers, as well as related risk factors in the population of Pratai, Non Sung, Non Thai and Phra Thongkham districts, Nakhon Ratchasima province. By using secondary data from the Web Database: ORAL CANCER Mahidol University, which was allowed to access the data and select the relevant report menu to analyze using statistics such as frequency, average, percentage.

The results show that a population-based screening program for oral cancer with selective in risk-contact individuals aged ≥ 40 years. A total of 102,977 individuals were targeted as the eligible population for risk contact screening was conducted in communities of 4 districts, with an average age of 60.5 years, and found 58,498 (56.8 %) individuals with risk factors. There were

32,486 (55.5 %) participants who co-operated for oral lesions screening by dental nurse in primary health care unit. In total, 737 (2.3%) participants had a positive screening or suspected were referred to the next level of screening, of these, 474 (64.3%) participated in screening for oral cancer lesions by specialized dentist team. The most common area for oral lesions were buccal mucosa (40 %) and tongue (25.8 %). The clinical identification as oral potentially malignant disorders (OPMDs) in 81 individuals, with a prevalence of 2.5 per 1000 screened population. Seven persons were diagnosed with oral cancer, with the overall incidence of oral cancer in was 0.2 per 1000 screened population. The most common characteristics of OPMDs lesions were erythroleukoplakia (9.3 %) and leukoplakia (7%). The most common risk factors for OPMDs were smoking or used to smoke (55.5%), followed by smoking and chewing betel nut, smoking and alcohol drinking, respectively.

Keyword : Oral Cancer screening; Oral Potentially Malignant Disorders; OPMDs

บทนำ

มะเร็งช่องปากยังคงเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญและพบได้มากขึ้นทั่วโลก เป็นมะเร็งที่พบได้บ่อย 1 ใน 10 ลำดับแรกของมะเร็งในร่างกาย ซึ่งข้อมูลทางสถิติทั่วโลกระบุว่ามะเร็งช่องปากพบได้บ่อยเป็นลำดับที่ 6 ของมะเร็งทั้งหมด สำหรับการค้นพบมะเร็งช่องปากในประเทศไทยจากข้อมูลทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาลโดยสถาบัน

มะเร็งแห่งชาติได้รายงานสถานการณ์โรคมะเร็งที่พบมาก 10 อันดับแรกของผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่ปี พ.ศ. 2561 – 2563 ในเพศชายพบผู้ป่วยมะเร็งช่องปากรายใหม่ ร้อยละ 7.3, 6.2 และ 5.4 ตามลำดับ (อยู่ในลำดับที่ 5-6) ส่วนในเพศหญิงพบผู้ป่วยมะเร็งช่องปากรายใหม่ ร้อยละ 3.5, 1.7 และ 2.4 ตามลำดับ (อยู่ในลำดับที่ 7-9)^[1-3] โดยส่วนใหญ่เมื่อผู้ป่วยมาขอรับการรักษาทางการแพทย์ในครั้งแรกมักจะพบมะเร็งช่องปากลุกลามในระยะท้ายแล้ว หลังได้รับการรักษามักจะมีความพิการและสภาพร่างกายทรุดโทรมลง จึงทำให้เกิดผลกระทบเชิงลบและมีอัตราเสียชีวิตจากมะเร็งช่องปากที่เพิ่มขึ้นได้^[4] อัตราการเกิดมะเร็งช่องปากพบสูงสุดในกลุ่มประชากรค็อยโอกาสและผู้มีรายได้น้อย เนื่องจากมักจะเป็นผู้ที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยงได้บ่อย กลุ่มคนเหล่านี้มักจะประสบปัญหาการเข้าถึงบริการสุขภาพและเข้าถึงสุขศึกษาได้น้อย^[5] โดยปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคมะเร็งช่องปากได้แก่ บุหรี่/ยาสูบ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เคี้ยวหมาก อายุ เพศ และแสงแดด^[4,5] ซึ่งจากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) สรุปรว่าการบริโภคยาสูบที่รวมถึงการสูบบุหรี่ (smoking) และการใช้ยาสูบชนิดไร้ควัน (smokeless tobacco) ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งช่องปากและลิ้นโพลีเพอเลีย เพิ่มขึ้น 5 ถึง 6 เท่า^[6]

สถานการณ์ของมะเร็งช่องปากแต่ละสภาพภูมิศาสตร์ทั่วโลกยังมีความหลากหลายโดยอุบัติการณ์ของมะเร็งช่องปากพบได้สูงมากในประเทศแถบเอเชียใต้ เช่น อินเดีย ศรีลังกา และปาเกีสถาน[7] ซึ่งในประเทศเหล่านี้พบว่าร้อยละ 30 ของผู้ป่วยมะเร็งรายใหม่เป็นมะเร็งช่องปาก^[4] องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้มีข้อ

พิจารณาให้ประเทศต่าง ๆ มีการดำเนินขั้นตอนในการป้องกันมะเร็งช่องปาก พัฒนาระบบเฝ้าระวังและจัดการปัจจัยเสี่ยงบูรณาการกับระบบควบคุมมะเร็งระดับชาติ และเสนอให้ทันตบุคลากรหรือนักวิชาการสุขภาพระดับปฐมภูมิได้เข้ามาร่วมในการคัดกรองสุขภาพช่องปากแก่ประชาชนให้ได้ รับการวินิจฉัยและรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก^[5] กลยุทธ์การควบคุมมะเร็งช่องปากทำได้ด้วยการป้องกันระดับปฐมภูมิ (primary prevention) และทุติยภูมิ (secondary prevention) โดยการป้องกันในระดับปฐมภูมิทำได้ด้วยการลดสัมผัสปัจจัยเสี่ยง เช่น บุหรี่/ยาสูบ เครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ และการเคี้ยวหมาก ซึ่งปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้มีสารก่อมะเร็งในระดับสูง^[8] สำหรับการป้องกันระดับทุติยภูมิ ได้แก่การตรวจคัดกรองมะเร็งช่องปากตั้งแต่ระยะเริ่มแรก (early detection) ซึ่งเป็นการค้นหารอยโรคได้ตั้งแต่ระยะก่อนมะเร็ง (precancerous) และมะเร็งระยะแรกได้ (early stage) การคัดกรองเป็นการตรวจหรือทดสอบเพื่อจำแนกการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อที่อาจบ่งชี้ว่ากำลังพัฒนาไปเป็นโรคหรือสงสัยว่าเป็นโรคแล้ว มีการส่งต่อผู้ป่วยที่มีแนวโน้มว่าเป็นโรคไปพบผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการวินิจฉัยโรคขั้นสุดท้าย โดยการคัดกรองที่เหมาะสมควรครอบคลุมกระบวนการอย่างต่อเนื่องของการตรวจและการส่งต่อในแต่ละช่วงเวลา^[9] เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการจัดการและรักษาตั้งแต่เริ่มแรก การคัดกรองมะเร็งช่องปากสามารถทำได้ในกลุ่มประชากรทั้งหมด (whole population) หรือคัดกรองตามโอกาส (opportunisticly) เมื่อบุคคลมารับบริการสุขภาพ หรือคัดกรองแบบเลือกเป้าหมายกลุ่มเสี่ยงสูง (selective high-risk

group) ซึ่งมีหลายการศึกษาเสนอแนะให้พิจารณา
ดำเนินการคัดกรองมะเร็งช่องปากแบบคัดเลือก
เฉพาะกลุ่มผู้ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น สูบบุหรี่/ใช้ยาสูบ
หรือ ดื่มเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ หรือทั้ง
สองอย่าง ซึ่งให้ผลดีในการลดอัตราการเสียชีวิต
จากมะเร็งช่องปากได้และอาจจะมีค่าคุ้มค่าน้อยกว่า
(cost-effective)^[4,9] มะเร็งช่องปากจะมี
ลักษณะนำมาก่อนด้วยรอยโรคทางคลินิก ซึ่ง
ถ้าสามารถระบุได้ตั้งแต่เริ่มแรกและมีการกำจัด
ออกได้ก่อนก็จะสามารถป้องกันการเปลี่ยนแปลง
ไปเป็นมะเร็งหรือสามารถลดระยะลุกลาม
ได้ รอยโรคที่เป็นลักษณะนำเหล่านั้น เรียกว่า
รอยโรคที่มีแนวโน้มเป็นมะเร็งช่องปาก (oral
potentially malignant disorders : OPMDs)
ซึ่งสามารถเห็นได้จากการตรวจดูด้วยสายตาใน
การตรวจช่องปากตามปกติ (conventional oral
examination)^[7,10] ในโปรแกรมการคัดกรองมะเร็ง
ช่องปากโดยส่วนใหญ่เป็นการตรวจหารอยโรค
หรือความผิดปกติของเนื้อเยื่ออ่อนในตำแหน่งต่าง
ๆ ภายในช่องปาก รอยโรคที่ตรวจพบทางคลินิกเป็น
ไปได้ทั้ง OPMDs ไม่ใช่ PMDs และมะเร็งช่องปาก
ซึ่งรอยโรค OPMDs ประกอบไปด้วย Leukoplakia,
Erythroplakia, Oral Lichen Planus, Oral
Submucous fibrosis และรอยโรคปลีกล่อยอื่น ๆ^[7]
โดยทั่วโลกพบความชุกของ OPMDs ร้อยละ
4.47 พบได้บ่อยในเพศชาย โดยอัตราชุกสูงสุด
พบในประชากรเอเชียสูงถึงร้อยละ 10.54^[11]
รอยโรค OPMDs เป็นสภาวะเรื้อรังที่อาจจะพัฒนา
เปลี่ยนแปลงเป็นมะเร็งช่องปากชนิด Squamous
Cell Carcinoma ได้ การตรวจพบ OPMDs ตั้งแต่เริ่ม
แรกแล้วมีการจัดการอย่างเหมาะสม มีส่วนสำคัญ
อย่างยิ่งในการลดการเกิดโรคมะเร็งช่องปากและ
ยังช่วยลดอุบัติการณ์ของการพบมะเร็งช่องปากใน
ระยะลุกลามได้^[12]

ตามที่คณะทันตแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดลร่วมกับโรงพยาบาลมหาราช
นครราชสีมา ได้จัดทำโครงการวิจัยพัฒนารูป
แบบการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างการคัด
กรอง การเฝ้าระวังและการรักษา มะเร็งช่อง
ปากอย่างครบวงจรตั้งแต่ระดับปฐมภูมิถึง
ตติยภูมิในเขตนครชัยบุรินทร์ ซึ่งในจังหวัด
นครราชสีมาได้ดำเนินการใน 4 อำเภอ ได้แก่
อำเภอประทาย โนนสูง โนนไทย และพระทองคำ
ตั้งแต่เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562 ถึงกันยายน
พ.ศ. 2563 โดยประสานความร่วมมือผ่านสำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา จึงได้นำข้อมูล
ที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์และรายงานผล เพื่อเผย
แพร่ข้อมูลทางวิชาการ และนำไปใช้ประโยชน์ใน
การพัฒนารูปแบบ การคัดกรองมะเร็งช่องปากที่
เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบการคัดกรองรอยโรค
มะเร็งช่องปากอย่างครบวงจรตั้งแต่ระดับปฐมภูมิ
ถึงตติยภูมิ
2. เพื่อรายงานความชุกและอุบัติการณ์ของ
รอยโรคที่มีแนวโน้มเป็นมะเร็ง และมะเร็งช่องปาก
รวมถึงปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง ในประชากรพื้นที่
อำเภอ ประทาย โนนสูง โนนไทย และพระทองคำ
จังหวัดนครราชสีมา

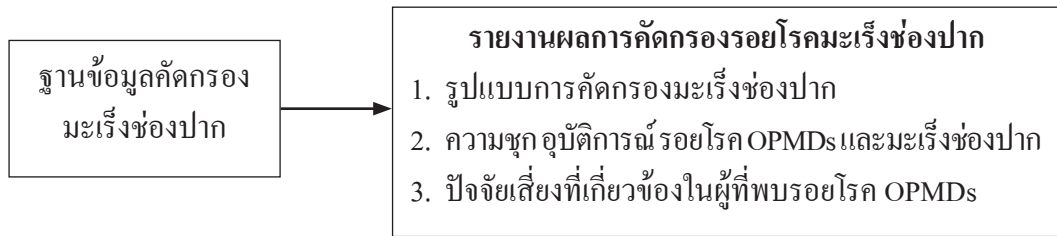
ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาจาก
ข้อมูลทุติยภูมิ เกี่ยวกับรูปแบบการคัดกรองรอย
โรคมะเร็งช่องปากและรายงานผลความชุกอุบัติการณ์
ของรอยโรคที่มีแนวโน้มเป็นมะเร็ง รอยโรคมะเร็ง

ช่องปาก และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง โดยวิเคราะห์ผลจากรายงานที่คัดเลือกจากฐานข้อมูลการคัดกรองมะเร็งช่องปาก ซึ่งดำเนินการคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากในกลุ่มเป้าหมายประชากรอายุ

40 ปีขึ้นไปที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดมะเร็งช่องปาก ในพื้นที่อำเภอ ประทาย โนนสูง โนนไทย และพระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา ช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 ถึงกันยายน พ.ศ. 2563

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. นำข้อมูลทุติยภูมิจากฐานข้อมูลคัดกรองมะเร็งช่องปาก (Web Database: ORAL CANCER Mahidol University) <http://ocphmodel.dt.mahidol.ac.th/oralcancerr9/index.php> โดยได้รับอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลด้วยการ Login ผ่านรหัส Username และ Password โดยเฉพาะ ทำการคัดเลือกรายงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งออกข้อมูลเป็น Excel files ซึ่งเมนูรายงานที่เลือกได้แก่

รายงาน Screen 1

- รายงานคัดกรอง S1 เลือกจังหวัดนครราชสีมา เลือกอำเภอ ประทาย โนนสูง โนนไทย และ พระทองคำ

รายงาน Screen 2

- รายงานการบันทึกข้อมูลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงมะเร็งช่องปากเลือกจังหวัดนครราชสีมา เลือกอำเภอ ประทาย โนนสูง โนนไทย และ พระทองคำ

- รายงานการคัดกรองตามวันที่คัดกรอง ช่วงอายุ เพศ และประเภทความเสี่ยง เลือกจังหวัดนครราชสีมา เลือกอำเภอ ประทาย โนนสูง โนนไทย และ พระทองคำ

รายงาน Screen 3

- รายงานการบันทึกข้อมูลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงมะเร็งช่องปาก แยกหน่วยบริการ

- รายงานการคัดกรองตามวันที่คัดกรอง ช่วงอายุ เพศ และการวินิจฉัย

- รายงานการบันทึกข้อมูลการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงมะเร็งช่องปาก Screen 3

2. ตรวจสอบทำความสะอาดข้อมูล (data cleaning) ให้มีความถูกต้อง

3. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลรายงานในฐานข้อมูล excel โดยใช้สถิติได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ

ผลการศึกษา

โครงการคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปาก อย่างครบวงจรตั้งแต่ระดับปฐมภูมิจนถึงตติยภูมิ เริ่มจากการคัดกรองในชุมชนโดย อสม. (Screen 1) ทั้ง 4 อำเภอ มีผู้ได้รับการสำรวจปัจจัยเสี่ยง จำนวน 102,977 คน อายุระหว่าง 40 – 109 ปี เป็น เพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 60.5 ปี และ พบผู้มีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 ข้อ จำนวน 58,498 คน (ร้อยละ 56.8) (ตาราง 1) ซึ่งถูกส่งต่อไปรับการ ตรวจคัดกรองรอยโรคในช่องปากโดยทันตภิบาล ที่ รพ.สต.ใกล้บ้าน (Screen 2) โดยมีผู้มารับการ คัดกรองจำนวน 32,486 คน (ร้อยละ 55.5) พบ ผู้มีรอยโรคผิดปกติและรอยโรคที่สงสัย จำนวน

826 คน (ร้อยละ 2.5) ในจำนวนนี้ได้มีการส่งต่อ 737 คน ไปรับการคัดกรองที่สมบูรณ์ขึ้นจากทีม ทันตแพทย์เฉพาะทางที่โรงพยาบาลชุมชน (ตาราง 1) ส่วนผู้ที่ไม่พบรอยโรคในช่องปาก แนะนำให้ สังเกตอาการทุก 6 เดือน ทั้งนี้ปัจจัยเสี่ยงที่พบ มากที่สุดในผู้ที่มาคัดกรองที่ รพ.สต. Screen 2 ได้แก่ การดื่ม/เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 27.8) สูบบุหรี่/เคยสูบ (ร้อยละ 20.2) การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และทำงานกลางแจ้ง > 4 วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ 13) และ สูบบุหรี่และ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 10.5) ตามลำดับ

ตาราง 1 ผลการคัดกรองในชุมชน (Screen 1) และใน รพ.สต. (Screen 2) รวมทั้ง 4 อำเภอ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ได้รับ Screen 1	102,977	100
เพศชาย	46,043	44.7
เพศหญิง	56,934	55.3
อายุ เฉลี่ย (60.5 ปี)		
ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงอย่างน้อย 1 ข้อ	58,498	56.8
จำนวนผู้มารับ Screen 2	32,486	55.5
เพศชาย	16,666	51.3
เพศหญิง	15,820	48.7
ผลการตรวจรอยโรคในช่องปาก		
ปกติ	31,660	97.5
ผิดปกติ	185	0.6
สงสัยว่ามีรอยโรค/ไม่แน่ใจ	641	1.9
ส่งต่อเพื่อคัดกรองที่ รพช.	737	2.3

ตาราง 2 ผลการคัดกรองรอยโรคในช่องปากระดับ รพช. (Screen 3) ทั้ง 4 อำเภอ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ได้รับ Screen 3	474	64.3
เพศชาย	180	
เพศหญิง	294	
อายุเฉลี่ย		
ตำแหน่งในช่องปากที่พบรอยโรค		
กระพุ้งแก้ม (ซ้าย-ขวา)	163	40
ลิ้น (ข้างลิ้น ใต้ลิ้น)	105	25.8
ริมฝีปาก (บน-ล่าง)	71	17.4
เหงือก (บน-ล่าง)	48	11.8
เพดานปาก	20	4.9
ผลการตรวจคัดกรองจัดกลุ่มรอยโรค		
OPMDs	81	17.1
Not PMDs	363	76.6
ไม่แน่ใจ	12	2.5
ไม่วินิจฉัย	18	3.8
การจัดการและรักษาในครั้งแรก		
Observed	292	61.6
Biopsy	90	19
กำจัดสิ่งระคายเคือง	45	9.5
Medication	35	7.4
Laser	7	1.5
Minor Surgery	5	1

การคัดกรองรอยโรคที่มีแนวโน้มเป็นมะเร็ง และมะเร็งช่องปากใน รพช. (Screen 3) มีผู้เข้ารับการคัดกรองจำนวน 474 คน (ร้อยละ 64.3 ของผู้ที่ถูกส่งต่อจาก Screen 2) พบว่าตำแหน่งในช่องปากที่ตรวจพบรอยโรคมามากที่สุด คือ กระพุ้งแก้ม ลิ้น ริมฝีปาก เหงือก และเพดานปาก ตามลำดับ โดยได้มีการรักษาและจัดการรอยโรคตั้งแต่ตรวจพบ

ครั้งแรกตามความเหมาะสม เช่น การทำ Biopsy กำจัดสิ่งระคายเคือง การฉายยา การรักษาด้วย Laser การทำ Minor surgery หรือนัด Observed เป็นระยะ นอกจากนี้ทันตแพทย์เฉพาะทางที่คัดกรองได้จำแนกจัดกลุ่มรอยโรคที่ตรวจพบทางคลินิกพบว่า เป็นรอยโรค Not PMDs ในสัดส่วนร้อยละ 76.6 และ OPMDs ร้อยละ 17.1 (ตาราง 2)

ตาราง 3 จำแนกลักษณะของรอยโรค OPMDs จากการคัดกรอง Screen 3

จำนวนผู้คัดกรอง (Screen 3)	รอยโรคสีขาว (Leukoplakia)	สีแดงปนขาว (Erythroleukoplakia)	รอยโรคสีแดง (Erythroplakia)	แผล (Ulceration)	ก้อน/ติ่งเนื้อ (Mass/Nodule)
474 ราย	33	44	6	8	10
ร้อยละ	7	9.3	1.3	1.7	2.1

ตาราง 4 แสดงผลทางพยาธิวิทยาจากการส่งตรวจชิ้นเนื้อ (Biopsy)

Diagnosis	No.
Oral Cancer (Total)	7
Squamous cell carcinoma	2
Verrucous carcinoma	1
Adenoid cystic carcinoma	1
Mucoepidermoid carcinoma	1
Basal cell carcinoma	1
Clear cell odontogenic carcinoma	1
Dysplasia (Total)	24
Mild	17
Moderate	4
Severe	3
Fibroepithelial hyperplasia	12
Lichen planus / Lichenoid	10
Squamous papilloma	6
Pyogenic granuloma	4
Fibroma	3
Lupus erythematosus	2
Other	22

สำหรับลักษณะของรอยโรค OPMDs ลำดับ (ตาราง 3) ที่ตรวจพบทางคลินิกมากที่สุด คือ รอยโรคสีแดงปนขาว (Erythroleukoplakia) ร้อยละ 9.3 รองลงมา เป็นรอยโรคสีขาว (Leukoplakia) ร้อยละ 7 และก้อน/ติ่งเนื้อ (Mass/Nodule) ร้อยละ 2.1 ตาม ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยทางคลินิกเป็น OPMDs จำนวน 81 ราย หากพิจารณาจากผู้มีปัจจัยเสี่ยงเข้ารับการคัดกรองระดับ Screen 2 เป็นฐานคำนวณ (32,486 คน) พบว่ามีความชุกของ OPMDs เท่ากับ

2.5 ต่อประชากรที่ได้รับการคัดกรอง 1000 คน ส่วนผลจากการตรวจชิ้นเนื้อ (Biopsy 90 ราย) พบว่าเป็นมะเร็งช่องปาก 7 ราย มีอุบัติการณ์เท่ากับ 0.2 ต่อ 1000 ประชากร นอกจากนี้ผลทางจุลพยาธิวิทยาของชิ้นเนื้อ พบลักษณะเป็น Dysplasia สูง

ที่สุด (24 ราย) และ Lichen planus/Licheniod รองลงมาตามลำดับ (ตาราง 4) ซึ่งเป็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อภายในช่องปากที่เสี่ยงต่อการพัฒนาเป็นมะเร็งช่องปากได้สูง

ตาราง 5 แสดงปัจจัยเสี่ยงที่พบในกลุ่ม OPMDs

ปัจจัยเสี่ยง	จำนวน	ร้อยละ
1. สูบบุหรี่/เคຍสูบ	45	55.5
2. สูบบุหรี่+เคຍหหมาก	15	18.5
3. สูบบุหรี่+ค้มเคร้องค้มแอลกอฮอล์	4	4.9
4. สูบบุหรี่+ค้มเคร้องค้มแอลกอฮอล์+เคຍหหมาก	2	2.5
5. ค้มเคร้องค้มแอลกอฮอล์	2	2.5
6. อื่น ๆ	13	16.0

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของกลุ่ม OPMDs ที่พบมากที่สุด ได้แก่ สูบบุหรี่/เคຍสูบ (ร้อยละ 55.5) รองลงมาคือ สูบบุหรี่และเคຍหหมาก และ สูบบุหรี่และค้มเคร้องค้มแอลกอฮอล์ ตามลำดับ (ตาราง 5)

อภิปรายผลและสรุป

การคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากอย่างครบวงจรตั้งแต่ระดับปฐมภูมิถึงตติยภูมิในอำเภอประทาย โนนสูง โนนไทย พระทองคำ จังหวัดนครราชสีมา โดยระดับปฐมภูมิเป็นการคัดกรองปัจจัยเสี่ยงโดยอสม. ส่วนระดับทุติยภูมิเป็นการคัดกรองรอยโรคโดยทันตภิบาลในผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงและระดับตติยภูมิจะดำเนินการกรองอย่างสมบูรณ์โดยทีมทันตแพทย์เฉพาะทาง ซึ่งจัดว่าเป็นรูปแบบการคัดกรองรอยโรคมะเร็งช่องปากในประชากรอายุ 40 ปีขึ้นไป (population-based screening) โดยคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อ

การเกิดมะเร็งช่องปาก (Risk-contact individual) เข้ารับการคัดกรองรอยโรคในช่องปากจากทันตบุคลากร โดยใช้วิธีการตรวจตำแหน่งต่าง ๆ ในช่องปากด้วยสายตาตามปกติ (Visual Inspection) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการคัดกรองรอยโรค OPMDs และมะเร็งช่องปาก โดยมีความแม่นยำในระดับที่ยอมรับได้^[4,7,9] มีหลักฐานจากการศึกษาพบว่า การคัดกรองมะเร็งช่องปากด้วยวิธีการตรวจช่องปากด้วยสายตาในผู้ที่มีความเสี่ยงสูง (high-risk individual) เช่น ผู้ที่สูบบุหรี่ เคຍหหมาก หรือค้มเคร้องค้มผสมแอลกอฮอล์ สามารถลดการตรวจพบมะเร็งช่องปากระยะลุกลาม (Stage 3-4) และลดอัตราการเสียชีวิตจากมะเร็งช่องปากได้ รวมถึงสามารถลดอุบัติการณ์และมีอัตราการรอดชีวิตที่ดีขึ้น เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้รับการคัดกรอง^[12,13]

เป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่า มะเร็งช่องปากจะมีลักษณะนำมาก่อนด้วยรอยโรคที่ตรวจพบทาง

คลินิก คือ OPMDs ถ้ามีการระบुरอยโรคได้ตั้งแต่แรกและให้การรักษาย่างเหมาะสม สามารถช่วยลดการลุกลามของรอยโรคได้ ซึ่งช่วยลดโอกาสในการเปลี่ยนแปลงไปเป็นมะเร็งช่องปากได้ ในการศึกษาที่พบความชุกของ OPMDs เท่ากับ 2.5 ต่อ 1000 ประชากร ซึ่งอาจต่ำกว่าเป็นจริงเนื่องจากมีผู้เข้ารับการคัดกรองจากทีมทันตแพทย์เฉพาะทางเพียงร้อยละ 64.3 ของผู้ที่ถูกส่งต่อจากการตรวจโดยทันตภิบาล ลักษณะทางคลินิกของรอยโรค OPMDs ที่พบมากที่สุดคือ รอยโรคสีแดงปนขาว (Erythroleukoplakia) ร้อยละ 9.3 และรอยโรคสีขาว (leukoplakia) ร้อยละ 7 ซึ่งผลจากการศึกษาต่างๆ พบว่าลักษณะของรอยโรค OPMDs ที่พบบ่อยที่สุดคือ Leukoplakia โดยพบมีอัตราการตั้งแต้อ้อยละ 1.4 ถึงร้อยละ 22^[7,9,11-13] ในอดีต รอยโรค Erythroleukoplakia จัดรวมอยู่ในกลุ่ม Leukoplakia (Speckled leukoplakia) เนื่องจากมีลักษณะ 2 รูปแบบร่วมกัน คือรอยโรคสีขาว อยู่ภายในพื้นรอยโรคสีแดง^[14] สำหรับปัจจัยเสี่ยงที่พบบ่อยที่สุดในกลุ่ม OPMDs จากการศึกษานี้ได้แก่ สูบบุหรี่/เคยสูบ ร่องลงมาคือ สูบบุหรี่และเคี้ยวหมาก สูบบุหรี่และดื่มเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ ตามลำดับ ซึ่งมีหลักฐานที่ชัดเจนและยอมรับโดยสากลว่า ปัจจัยเสี่ยงของมะเร็งช่องปากคือ การสูบบุหรี่/ยาสูบ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์^[5,13] ส่วนในประชากรเอเชียจะพบพฤติกรรมการเคี้ยวหมากในหลายประเทศ ซึ่งต้องนำมาพิจารณาเช่นเดียวกัน^[11,14]

ในการคัดกรองมะเร็งช่องปากไม่ว่าด้วยวิธีอะไรก็ตามการวินิจฉัยรอยโรคต้องยืนยันด้วยการทำ Biopsy เพื่อทราบผลทางจุลพยาธิวิทยาของรอยโรค OPMDs หรือรอยโรคที่น่าสงสัย ซึ่งในการศึกษานี้ผลยืนยันเป็นมะเร็งช่องปาก 7 ราย (เป็นมะเร็ง

ชนิด Squamous Cell Carcinoma 2 ราย) พบว่าอุบัติการณ์โดยรวมของมะเร็งช่องปากในผู้ที่ได้รับการคัดกรองเท่ากับ 0.2 ต่อ 1000 ประชากร ซึ่งอาจจะค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับการศึกษาในต่างประเทศ เช่น การศึกษาในไต้หวัน พบอุบัติการณ์มะเร็งช่องปาก 1.7 ต่อ 1000 ประชากร ในกลุ่มที่สูบบุหรี่และ/หรือเคี้ยวหมากซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงสูง^[12] ส่วนการศึกษาในอินเดีย พบอุบัติการณ์มะเร็งช่องปาก 0.7 ต่อ 1000 ประชากร ในประชากรทั่วไปที่ได้รับการคัดกรอง และพบว่าการคัดกรองช่วยให้ตรวจพบมะเร็งช่องปากระยะแรก (Stage 1-2) ได้มากถึง 2 ใน 3 ของจำนวนผู้เป็นมะเร็งช่องปากทั้งหมด^[15] นอกจากนี้ผล Biopsy แสดงถึงรอยโรคที่มีโอกาสเปลี่ยนแปลงเป็นมะเร็งได้สูง เช่น Dysplasia ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการรักษาย่างเหมาะสม และติดตามเฝ้าระวังรอยโรคอย่างใกล้ชิดต่อเนื่องระยะยาว

โดยสรุปแล้วรูปแบบที่เหมาะสมของการคัดกรองมะเร็งช่องปากในระดับประชากร ควรพิจารณาเลือกกลุ่มเป้าหมายในผู้ที่เสี่ยงสูง เช่น ผู้ที่สูบบุหรี่/ใช้ยาสูบ เคี้ยวหมาก หรือดื่มเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ เป็นต้น กระบวนการคัดกรองควรมีความเชื่อมโยงตั้งแต่ การตรวจหารอยโรคเริ่มแรก การวินิจฉัยรอยโรคและให้การรักษาย่างเหมาะสมมีการติดตามผลการรักษาย่างต่อเนื่องและเฝ้าระวังรอยโรคเสี่ยงอย่างใกล้ชิด โดยดำเนินการอย่างครบวงจรในโรงพยาบาลชุมชนที่มีศักยภาพเพียงพอรวมถึงมี

การพัฒนาระบบบันทึกในฐานข้อมูล การคัดกรองมะเร็งช่องปากที่ครบถ้วนสมบูรณ์สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปากและระบบการส่งต่อที่เชื่อมโยงกันในสถานพยาบาลทุกระดับได้

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. การควบคุมมะเร็งช่องปากในเชิงการป้องกัน (primary prevention) โดยการสื่อสารความรู้ และสร้างความตระหนักระดับสาธารณะ ให้เห็นถึงความสำคัญของการตรวจสุขภาพช่องปากประจำปี การจัดทำสื่อเพื่อให้ประชาชนทราบถึงสัญญาณเตือนของมะเร็งช่องปาก (warning signs) เสริมสร้างความรอบรู้ภัยอันตรายจากการสูบบุหรี่/ ใช้น้ำสูบ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ การเคี้ยวหมาก ด้วยการบูรณาการร่วมกับการควบคุมมะเร็งอื่น ๆ โดยให้ อสม. และบุคลากรด้านสุขภาพปฐมภูมิ มีบทบาทร่วมกับทันตบุคลากร

2. สร้างความเข้มแข็งให้ทันตบุคลากร ทั้งทันตแพทย์และทันตภิบาล ในการพัฒนาศักยภาพการตรวจคัดกรองรอยโรคในช่องปาก และส่งเสริมให้มีทันตแพทย์เฉพาะทางในสาขาที่เกี่ยวข้องประจำที่โรงพยาบาลชุมชนแม่ข่าย เพื่อความสะดวกในการปรึกษาและส่งต่อผู้ป่วยเพื่อวินิจฉัยรอยโรคและให้การรักษาอย่างเหมาะสมตามศักยภาพ

3. สนับสนุนให้มีการคัดกรองมะเร็งช่องปากในผู้ที่มีความเสี่ยงสูง (high-risk individual) เช่น ผู้ที่สูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หรือเคี้ยวหมาก เข้าในระบบบริการทันตกรรมตามปกติ ทั้งใน รพ.สต.และ โรงพยาบาล โดยพัฒนาระบบการบันทึกข้อมูลในเพิ่มข้อมูลบริการทันตกรรมได้อย่างสมบูรณ์และสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพช่องปากและระบบการส่งต่อที่เชื่อมโยงกันในสถานพยาบาลทุกระดับ โดยเฉพาะในเขตสุขภาพเดียวกัน

การปกป้องสิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ได้รับการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา กระทรวงสาธารณสุข และได้รับการรับรอง เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2564 เลขที่โครงการวิจัย NRPH 078

เอกสารอ้างอิง

- [1] สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ.2561. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิวธรรมดา จำกัด; 2562.
- [2] สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ.2562. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์นิวธรรมดา จำกัด; 2563.
- [3] สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ.2563. กรุงเทพฯ: หน่วยงานเวชระเบียนและฐานข้อมูลโรคมะเร็ง; 2564.
- [4] Brocklehurst P, Kujan O, O'Malley LA, Ogden G, Shepherd S, Glenny AM. Screening programmes for the early detection and prevention of oral cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013; 11: CD004150. doi: 10.1002/14651858 .CD004150.pub4.
- [5] Petersen PE. Oral cancer prevention and control – The approach of the World Health Organization. J Oral Oncology 2009; 45(23): 454 – 60.
- [6] คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. บูรณาการแนวทางการเลิกยาสูบกับสุขภาพ

- ช่องปาก = WHO monograph on tobacco cessation and oral health integration (translated to Thai). กรุงเทพฯ: บริษัท จรัสสินิทวงศ์การพิมพ์ จำกัด; 2564.
- [7] Parakh MK, Ulaganambi S, Ashifa N, Premkumar R, Jain AL. Oral potentially malignant disorders: clinical diagnosis and current screening aids: a narrative review. *European Journal of Cancer Prevention* 2020; 29(1): 65 – 72.
- [8] Joseph BK. Oral Cancer: Prevention and Detection. *J Med Principles Pract* 2002; 11(1): 32 – 5.
- [9] Speight PM, Epstein JE, Kujan O, Lingen MW, Nagao T, Ranganathan K, et al. Screening for oral cancer – a perspective from the Global Oral Cancer Forum. *J Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2017; 123(6): 680 – 87.
- [10] Warnakulasuriya S, Fennell N, Diz P, Seoane J, Rapidis A. An appraisal of oral cancer and pre-cancer screening programmes in Europe: a systematic review. *J Oral Pathol Med.* 2015; 44: 559 – 70.
- [11] Mello FW, Miguel AFP, Dutra KL, Porporatti AL, Warnakulasuriya S, Guerra ENS, et al. Prevalence of oral potentially malignant disorders: A systematic review and meta-analysis. *J Oral Pathol Med.* 2018; 47: 633-40. <https://doi.org/10.1111/jop.12726>
- [12] Chuang SL, Su WWY, Chen SLS, Yen AMF, Wang CP, Fann JCY, et al. Population-Based Screening Program for Reducing Oral Cancer Mortality in 2,334,299 Taiwanese Cigarette Smokers and/or Betel Quid Chewers. *Cancer* 2017; 1597-1609. doi: 10.1002/cncr.30517
- [13] Sankaranarayanan R, Ramadas K, Thara S, Muwonge R, Thomas G, Anju G, et al. Long term effect of visual screening on oral cancer incidence and mortality in a randomized trial in Kerala, India. *J Oral Oncology* 2013; 49(4): 314 – 21.
- [14] Wetzel SL, Wollenberg J. Oral Potentially Malignant Disorders. *Dent Clin North Am* 2020; 64: 25-37. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2019.08.004>
- [15] Sankaranarayanan R, Mathew B, Jacob BJ, Thomas G, Thara S, Pisani P, et al. Early Findings from a Community-Based, Cluster-Randomized, Controlled Oral Cancer Screening Trial in Kerala, India. *Cancer* 2000; 88(3): 664 – 73.

บทความวิจัยต้นฉบับ :
แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา
2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา

Guidelines for promoting the health of the elderly during the coronavirus
disease 2019 epidemic in a new normal, Nakhon Ratchasima Province

นรินทร์รัชต์ พิษญาคามินทร์

Nrinrach Pitchayakamin

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

Nakhon Ratchasima Provincial Public Health Office

เบอร์โทรศัพท์ : 06-1416-9969; E-mail : prinya.med2008@gmail.com

วันที่รับ 17 มิ.ย. 2565; วันที่แก้ไข 23 มิ.ย. 2565; วันที่ตอบรับ 30 มิ.ย. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ พัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ และประเมินผลแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้สูงอายุ จำนวน 420 คน (2) บุคลากรทางการแพทย์ จำนวน 24 คน และ (3) ผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ จำนวน 12 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย การวิเคราะห์เอกสาร แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกและจัดกลุ่มข้อมูล

ผลการวิจัย พบว่า (1) นครราชสีมาเป็นอีกหนึ่งพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยกระจายตัวเกือบทุกอำเภอ โดยพฤติกรรมของผู้สูงอายุในการป้องกันตนเอง ส่วนใหญ่ใส่หน้ากากอนามัย ขณะออกนอกบ้าน ล้างทุกครั้งก่อนหยิบจับสิ่งของ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นอย่างดี (2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการดำเนินงานมี 5 ปัจจัย ได้แก่ ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา คณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อจังหวัดนครราชสีมา ภาคเครือข่าย ผู้สูงอายุ ครอบครัว และบุคลากรทางการแพทย์ โดยมีการดำเนินงานตามกระบวนการวงจร PDCA ได้แก่ การวางแผน ดำเนินการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประมวลผลข้อค้นพบ ปรับปรุงข้อค้นพบ (3) การประเมินผลแนวทางการส่งเสริมสุขภาพ

ของผู้สูงอายุภายใต้ SFname model สามารถใช้งานได้จริง มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในบริบทที่ใกล้เคียงจังหวัดนครราชสีมาได้ ข้อเสนอแนะคือควรเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : การส่งเสริมสุขภาพ; ผู้สูงอายุ; โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019; นวัตกรรม

Abstract

This research is action research. The objective was to study the situation of health promotion for the elderly, develop health promotion guidelines for the elderly, and evaluate the health promotion guidelines for the elderly during the coronavirus disease 2019 epidemic in a new normal in Nakhon Ratchasima Province. The samples in the research were divided into 3 groups: (1) 420 elderly people; (2) 24 medical personnel; and (3) 12 people related to the elderly. Research instruments include document analysis, questionnaires, in-depth interviews, and group discussions. The quantitative data analysis by descriptive statistics was frequency, percentage, mean, and standard deviation. The qualitative data segment analyzed the data by classifying and grouping the data.

The results of the research found that (1) Nakhon Ratchasima is another area where the coronavirus disease 2019 epidemic has increased continuously, spreading in almost every district. The behavior of the elderly in self-defense. Most of

them wear masks while out of the house and always wash their hands before handling things. Most elderly people have good knowledge about the prevention of the coronavirus disease 2019 epidemic. (2) There are five factors of success in the operation, consisting of the Nakhon Ratchasima Province governor, the Nakhon Ratchasima Provincial Communicable Disease Control Committee, network partners, elderly people, families, and healthcare professionals. The implementation of the PDCA cycle process includes planning, conducting relevant literature studies, processing findings, and improving findings. (3) The evaluation of health promotion guidelines for the elderly under the SFname model can be used in practice, is appropriate, and can be applied in a context close to Nakhon Ratchasima Province. The recommendation is that the elderly should continue to increase their knowledge about the prevention of Coronavirus Disease 2019.

Keywords: Health promotion; Elderly; Coronavirus disease 2019; New normal

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ช่วงที่ผ่านมา ณ วันที่ 29 มกราคม 2563 ทั่วโลกมีผู้ป่วยจำนวน 6,030 ราย ที่ตรวจพบเชื้อแล้ว และยังคงมีจำนวนเพิ่มขึ้นอีกทุกวันในประเทศจีน มีรายป่วย 5,974 ราย ที่ตรวจพบเชื้อแล้ว ผู้ที่มีอาการและสงสัยว่าจะ

คิดเชื่ออีกยัง มีอีก 6,973 ราย ผู้ป่วยที่มีอาการรุนแรง 976 รายและถึงแก่กรรม 132 ราย (อัตราตายร้อยละ 2.2) ผู้ป่วยที่ถึงแก่กรรมโดยมากเป็นผู้สูงอายุและมีโรคอื่นในกลุ่ม NCD ร่วมด้วยนอกประเทศจีน พบผู้ป่วย 56 รายที่ตรวจพบเชื้อแล้วและอยู่ใน 14 ประเทศ และมีแนวโน้มจะขยายวงกว้าง จำนวนผู้ป่วยคาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง^[1]

สำหรับในประเทศไทยตรวจพบรายแรกที่สนามบินสุวรรณภูมิโดยทีมบุคลากรทางการแพทย์ที่มีนายแพทย์โรม บัวทอง สำนักโรคบาดวิทยา กรมควบคุมโรค เป็นหัวหน้าทีมเฝ้าระวัง และได้ส่งตัวอย่างไปตรวจที่ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ด้วย เมื่อถอดรหัสพันธุกรรมของเชื้อ พบว่าเป็นโรคคิดเชื่อไวรัสโคโรนา 2019 โดย ดร.สุภาภรณ์ วัชรพฤษชาติ ทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศแรกนอกประเทศจีนที่ตรวจพบโรคคิดเชื่อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ก่อนประเทศอื่น และมีความสำคัญอย่างยิ่งในการแสดงข้อมูลทางระบาดวิทยาและการควบคุมโรคนี้ (ข้อมูล ณ วันที่ 29 มกราคม 2563)^[1]

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคคิดเชื่อไวรัสโคโรนา 2019 ในประเทศไทย ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข^[2] ได้สรุประบบการรายงานการระบาคออกเป็น 4 ประการ ดังนี้ (1) หากพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคให้พิจารณาแยกกักผู้ป่วยให้อยู่ในพื้นที่ที่กำหนดไม่ให้ แพร่เชื้อไปสู่บุคคลอื่นตามแนวทางของกรมการแพทย์ (2) ให้โรงพยาบาลหรือสถานบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุข แจ้งสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดหรือสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร

ทันที (3) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด หรือสำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร แจ้งสำนักงานป้องกันควบคุมโรคใน เขตที่รับผิดชอบ/สถาบันป้องกันควบคุมโรค เขตเมือง ภายใน 3 ชั่วโมง หลังพบผู้ป่วยเข้าเกณฑ์สอบสวนโรคตามแนวทางที่กำหนด (4) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12/สถาบันป้องกันควบคุมโรคเขตเมือง ให้รหัสผู้ป่วยและบันทึก ข้อมูลในระบบออนไลน์

กลุ่มประชากรที่ถือว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงในการรับเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ง่ายขึ้นคือผู้สูงอายุ โดยองค์การสหประชาชาติ (united nations: UN) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มประชากรที่มีอายุตามปีปฏิทิน (calendar age, chronological age) ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นเกณฑ์อายุเริ่มต้นเดียวกับขององค์การอนามัยโลกที่ใช้ในการกำหนดช่วงอายุของผู้สูงอายุ ในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว แม้ในบางกรณีอาจไม่ได้กำหนดอย่างเป็นทางการหรือระบุชัดเจนทางกฎหมาย แต่โดยส่วนใหญ่มักถูกอ้างอิงหรือตกลงไว้ที่เกณฑ์อายุตั้งแต่ 65 ปีขึ้นไป ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย กำหนดไว้หรือตกลงไว้ที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป^[3]

จังหวัดนครราชสีมาเป็นอีกหนึ่งพื้นที่ที่มีจำนวนผู้สูงอายุเป็นจำนวนมาก และยังคงพบการแพร่ระบาดของโรคคิดเชื่อไวรัสโคโรนา 2019 เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกกลุ่มวัย จากการคัดกรองพบว่า มีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ตรวจหาเชื้อ จำนวน 378 คน แบ่งเป็น พบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อโรคคิดเชื่อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 13 คน ไม่พบเชื้อ จำนวน 356 คน รอผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำนวน 9 คน และข้อมูลจากโปรแกรม Covid 19 Korat นอกจากนี้

ยังพบว่า มีผู้ที่เดินทางเข้าจังหวัดนครราชสีมา รายงานจาก 30 อำเภอ รวม 5,157 ราย เฝ้าระวังครบ 14 วัน จำนวน 145 ราย ปัจจุบันติดตามต่อเนื่อง จำนวน 5,012 ราย โดยพื้นที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เช่น อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอโชคชัย อำเภอพิมายและอำเภอลำทะเมนชัย เป็นต้น ข้อมูล ณ วันที่ 28 มีนาคม 2563^[4]

อย่างไรก็ดี จากการดำเนินงานการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในผู้สูงอายุที่ผ่านมาพบว่า ผู้สูงอายุบางส่วนยังไม่ได้รับวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เนื่องจากการเปิดรับข้อมูลผ่านสื่อต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดความหวาดกลัวผลข้างเคียงที่อาจจะเกิดขึ้นภายหลังจากการรับวัคซีน รวมทั้งผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวประกอบกับสมาชิกในครอบครัวไม่ยินยอมให้ผู้สูงอายุฉีดวัคซีน^[5]

แม้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะยังไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้เนื่องจากไปเชื้อโรคอุบัติใหม่ หลายหน่วยงานภาครัฐเร่งรัดการฉีดวัคซีนให้กับประชาชนทุกกลุ่มวัยตามวัคซีนที่เหมาะสม และออกมาตรการต่าง ๆ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในวงกว้างแนวทางหนึ่งที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาคือ การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คือ การประเมินผล CIPP Model หมายถึง กระบวนการที่เป็นระบบเกี่ยวข้องกับคุณภาพคุณค่า และความสำคัญของสิ่งที่มุ่งประเมินเพื่อใช้ในการตัดสินใจ โดยมาตรฐานของการประเมินอยู่บนหลักของประโยชน์ความเป็นไปได้ ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบได้แก่ (1) บริบทของพื้นที่ เป็นการประเมินบริบท

ซึ่งเกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็นของผู้ได้รับผลประโยชน์ (2) ปัจจัยนำเข้า เป็นการประเมินสิ่งนำเข้าเพื่อการวางแผน (3) กระบวนการ เป็นการประเมินกระบวนการในการดำเนินงานของโครงการซึ่งเกี่ยวข้องกับการติดตาม (4) ผลลัพธ์ เป็นการประเมินผลผลิตและผลที่ได้จากโครงการซึ่งเกี่ยวข้องกับการประเมิน^[6]

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์การส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา พร้อมทั้งพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา เพื่อใช้เป็นแนวทางการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครราชสีมาและพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกับจังหวัดนครราชสีมา อันจะเป็นการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนให้มีสุขภาพที่ดีต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา

2. เพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา

3. เพื่อประเมินผลแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ผู้สูงอายุในจังหวัดนครราชสีมา บุคลากรด้านการแพทย์และสาธารณสุข ผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ (ข้อมูล ณ ธันวาคม 2563) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้สูงอายุ เนื่องจากทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน จึงกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีคำนวณขนาดตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากร ของ Taro Yamane^[7] โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 5% หรือ 0.05 โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญ (accidental sampling) จากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน และเพื่อความไม่สมบูรณ์ของแบบสอบถามไว้ 5% เท่ากับ 20 คน ดังนั้น ขนาดบุคลากรทั่วไปที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 420 คน (2) บุคลากรทางการแพทย์ ผู้วิจัยได้เลือกทำการศึกษาวิจัยโดยใช้วิธีการเลือก กลุ่มตัวอย่าง

แบบเจาะจง เนื่องจากทราบจำนวนที่แน่นอน และมีจำนวนไม่มากนัก เพื่อทำการสนทนากลุ่ม โดยการสนทนากลุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อมในการให้ข้อมูลการวิจัยอำเภอละ 2 คน รวมจำนวน 24 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย (3) ผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ (ญาติ บุตร หลาน) ผู้วิจัยได้เลือกทำการศึกษาวิจัยโดยใช้วิธีการเลือก กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยต้องเป็นผู้ที่อาศัยอยู่กับผู้สูงอายุ มีความพร้อมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 12 คน

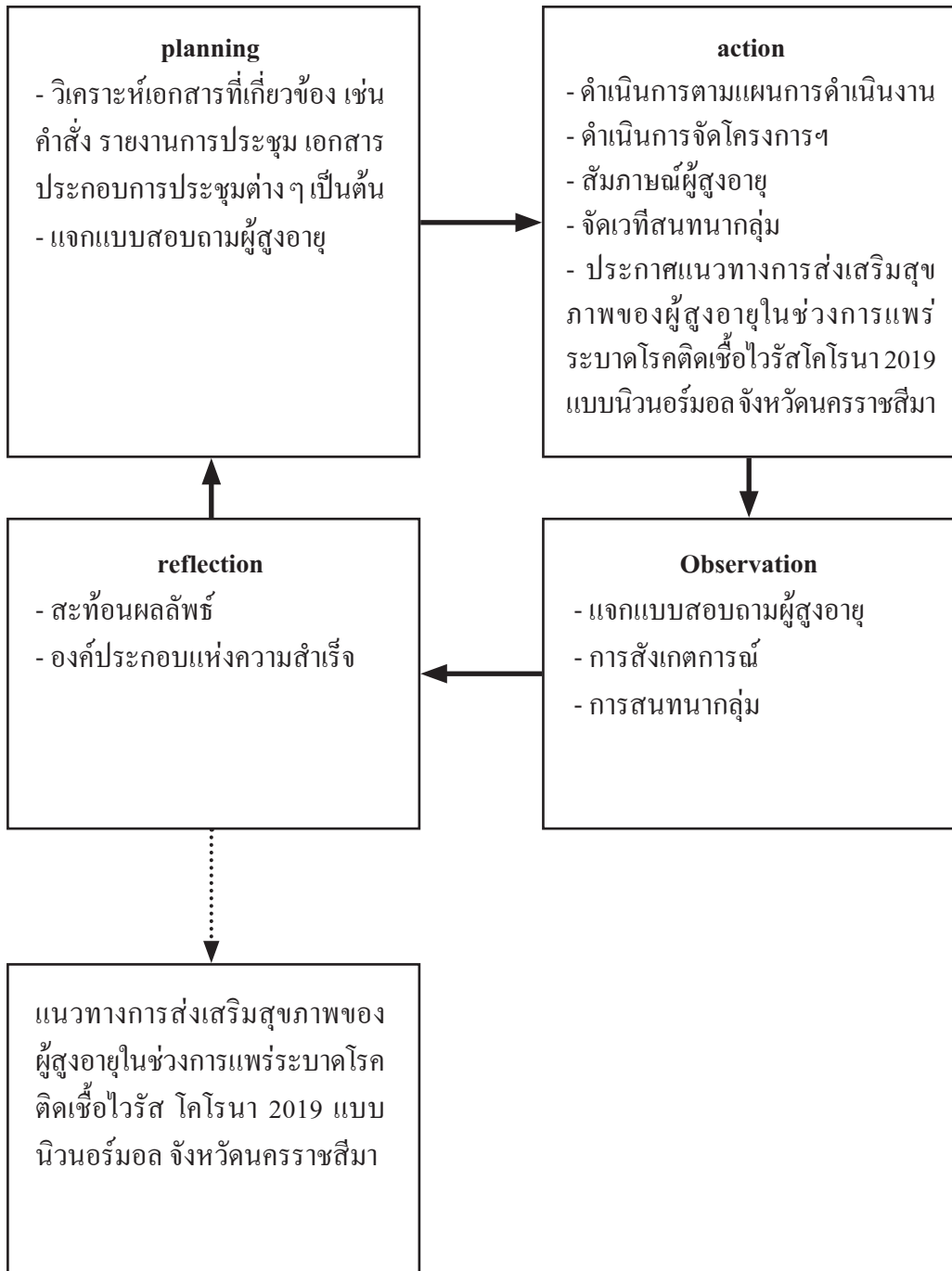
2. ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในอำเภอ 12 อำเภอ จังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ อำเภอพิมาย อำเภอสิเกา อำเภอเสิงสาง อำเภอครบุรี อำเภอแก้งสนามนาง อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอวังน้ำเขียว อำเภอหนองบุญมาก อำเภอโนนแดง อำเภอโนนไทย อำเภอห้วยแถลง และอำเภอเมืองนครราชสีมา เนื่องจากเหตุผลดังนี้ (1) มีผู้สูงอายุจำนวนมาก (2) เป็นอำเภอที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นจำนวนมาก (3) ผู้สูงอายุมีความเข้มแข็ง (4) ยินดีให้ผู้วิจัยเข้าศึกษาข้อมูลการวิจัย

3. ขอบเขตด้านระยะเวลาการดำเนิน

การวิจัยดังกล่าวดำเนินงานระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2563 – ตุลาคม 2564 รวมระยะเวลา 1 ปี

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยดังกล่าวเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการศึกษาคั้งนี้ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ผู้สูงอายุ บุคลากรทางการแพทย์ ผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ ในจังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้สูงอายุในจังหวัดนครราชสีมาเนื่องจากทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน คือ 409,232 คน (ข้อมูล ณ เดือน ธันวาคม 2563) จึงกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีคำนวณขนาดตัวอย่างแบบทราบจำนวนประชากร ของ Taro Yamane^[7] โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ เท่ากับ 5% หรือ 0.05 โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญ จากการคำนวณได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน และเพื่อความไม่สมบูรณ์ของแบบสอบถามไว้ 5% เท่ากับ 20 คน ดังนั้น ขนาดบุคลากรทั่วไปที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 420 คน (2) บุคลากรด้านทางการแพทย์ เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ ให้กับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้เลือกทำการศึกษาวิจัยโดยใช้วิธีการเลือก กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เนื่องจากทราบจำนวนที่แน่นอน มีจำนวนไม่มากนักเพื่อทำการสนทนากลุ่ม โดยการสนทนากลุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีความพร้อมในการให้ข้อมูลการวิจัย อำเภอละ 2 คน รวมจำนวน 24 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย (3) ผู้เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ (ญาติ บุตร หลาน) ผู้วิจัยได้เลือกทำการศึกษาวิจัยโดยใช้วิธีการเลือก กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยต้องเป็นผู้ที่อาศัยอยู่กับผู้สูงอายุ มีความพร้อมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

จำนวน 12 คน

2. เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ จำนวน 4 ประเภท ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบสนทนากลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียดเครื่องมือการวิจัยแต่ละประเภท ดังนี้

2.1 แบบวิเคราะห์เอกสาร ผู้วิจัยใช้แบบวิเคราะห์เนื้อหาที่ปรากฏรายละเอียดในคำสั่ง รายงาน การประชุม คำสั่ง รายงานการประชุม เอกสารประกอบการรายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครราชสีมา เป็นต้น โดยแบ่งแบบวิเคราะห์เนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านเนื้อหา และส่วนที่ 3 ข้อมูลอื่น ๆ

2.2 แบบสอบถามผู้สูงอายุ เพื่อประเมินความรู้เกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ความพึงพอใจและความต้องการที่มีต่อการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยแบ่งประเด็นศึกษาออกเป็น 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป ความรู้เกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ความพึงพอใจและความต้องการที่มีต่อการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และข้อเสนอแนะ

2.3 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้สูงอายุ เพื่อค้นหาองค์ประกอบที่ส่งเสริมความสำเร็จในการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครราชสีมา

2.4 แบบสนทนากลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ ผู้สูงอายุ และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินผลแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วง

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบ
นิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเชิง
คุณภาพได้แก่แบบวิเคราะห์เอกสารแบบสัมภาษณ์
เชิงลึก และแบบสนทนากลุ่มผู้วิจัยได้ตรวจสอบ
ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยนำเครื่องมือทั้ง 3
ประเภทเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ
ผู้สูงอายุ และผู้เชี่ยวชาญด้านการนำนโยบายสู่
การปฏิบัติ จำนวน 3 ท่าน เพื่อให้คำแนะนำใน
การปรับแก้ไข และตรวจสอบความถูกต้องความ
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยหรือไม่
ตลอดจนภาษาที่ใช้แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อ
ดำเนินการในขั้นต่อไป

ส่วนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
เชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามผู้วิจัยดำเนินการ
ทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (validity) เมื่อ
สร้างคำถาม จัดรูปแบบและโครงสร้างของ
แบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความ
เที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยนำแบบสอบถามเสนอ
ผู้เชี่ยวชาญด้านโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ
และผู้เชี่ยวชาญด้านการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ
จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องความ
สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยหรือไม่
ตลอดจนภาษาที่ใช้ แล้วจึงนำมาปรับปรุง
แก้ไขเพื่อดำเนินการในขั้นต่อไปและทดสอบ
ความเที่ยง (reliability) ได้อาศัยวิธีการทดสอบ
ก่อน (pre – test) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30
คน 1 ครั้ง โดยทดสอบกับกลุ่มประชากรทั่วไปที่
มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแล้วนำมา
วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยวิธีการใช้สูตรหา

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบอค (Cronbach's
Alpha) ทีมวิจัยใช้ฟังก์ชันการวิเคราะห์ความเที่ยง
ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเป็นเครื่องมือ
ในการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ทั้งนี้
ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่า
ความเชื่อมั่น 0.78 แสดงว่าแบบสอบถามทั้งฉบับ
มีความเชื่อมั่นสูง

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย
โดยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม มาทำการ
วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
โดยข้อมูลเชิงปริมาณจะวิเคราะห์สถิติภาค
บรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิง
คุณภาพนั้น ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาที่
ได้จากแบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์
เชิงลึก และแบบสนทนากลุ่ม ตามแนวคิดเกี่ยว
โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แนวคิดเกี่ยวกับ
ระบาดวิทยา แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ แนวคิด
เกี่ยวกับกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม
แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ทฤษฎีการประเมิน
ผล และทฤษฎีการสื่อสารเพื่อการพัฒนา โดย
การจำแนก แยกแยะ และจัดหมวดหมู่ข้อมูล
พร้อมทั้งรับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจากนั้น
ผู้วิจัยจะนำข้อค้นพบมาสังเคราะห์และบูรณาการ
เข้าด้วยกันแล้วและนำเสนอเชิงพรรณนา

4. การปกป้องสิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่องดังกล่าวได้รับการรับรองจริยธรรม
การวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรม
การวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
นครราชสีมา รหัส 2020-116 เมื่อวันที่ 25 ธันวาคม
2563 ทั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้แจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย

และอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมเป็นไปด้วยความเข้าใจและเต็มใจอย่างแท้จริง ซึ่งข้อมูลที่ได้จะปกปิดเป็นความลับ โดยข้อมูลจะเผยแพร่ออกไปในลักษณะภาพรวมเท่านั้น หากกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนใจในระหว่างการดำเนินกิจกรรม สามารถหยุดการดำเนินการและถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อตนเองทั้งสิ้น

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. สถานการณ์การส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา

1.1 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครราชสีมา

ผลการวิจัยจากการวิเคราะห์เอกสาร พบว่า จังหวัดนครราชสีมาเป็นอีกหนึ่งพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่ามีผู้ป่วยเข้าเกณฑ์ตรวจหาเชื้อ จำนวน 378 คน แบ่งเป็นพบผู้ป่วยยืนยันติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 13 คน ไม่พบเชื้อ จำนวน 356 คน รอดตรวจทางห้องปฏิบัติการ จำนวน 9 คน และข้อมูลจากโปรแกรม Covid 19 Korat พบว่ามีผู้ที่เดินทางเข้าจังหวัดนครราชสีมา รายงานจาก 30 อำเภอ รวม 5,157 ราย เฝ้าระวังครบ 14 วัน จำนวน 145 ราย ปัจจุบันติดตามต่อเนื่อง จำนวน 5,012 ราย โดยพื้นที่เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ อำเภอเมืองนครราชสีมา จำนวน 8 ราย อำเภอโชคชัย จำนวน 3 ราย อำเภอพิมาย จำนวน

1 ราย และอำเภอวังน้ำเขียว จำนวน 1 ราย ข้อมูล ณ วันที่ 28 มีนาคม 2563 ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีการแพร่ระบาดในกลุ่มผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น (ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ตอบโต้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid 19) จังหวัดนครราชสีมา, 2563) นอกจากนี้ จังหวัดนครราชสีมา เน้นกระบวนการดูแลผู้สูงอายุแบบไร้รอยต่อ (elderly seamless care) โดยมีเป้าหมาย คือ สุขเพียงพอ ชะลอชรา ชีววัยยืนยาว เพื่อพัฒนาสุขภาพผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม จากการดำเนินงานที่ผ่านมา สามารถวิเคราะห์สภาพปัญหา ได้ 6 ประเด็น ได้แก่ (1) ขาดการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ผู้สูงอายุ (2) Care manager, Care Giver ไม่เพียงพอ (3) การเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง (4) คุณภาพของเครื่องมือในการคัดกรอง (5) การเชื่อมโยงและส่งต่อข้อมูล (6) การเข้าถึงคลินิกผู้สูงอายุคุณภาพ ครบวงจร

1.2 พฤติกรรมการปฏิบัติตัวในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ผลการวิจัยจากการแจกแบบสอบถามผู้สูงอายุ ก่อนเข้าร่วมเข้าโครงการ จำนวน 420 คน พบว่า ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้แก่ การใส่หน้ากากอนามัยขณะออกนอกบ้าน ส่วนใหญ่ใส่หน้ากากอนามัยทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 90.00 การล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ ส่วนใหญ่ล้างทุกครั้งก่อนหยิบจับสิ่งของ คิดเป็นร้อยละ 95.00 ลักษณะการใช้ชีวิตอยู่ในชุมชน/สังคม ส่วนใหญ่ชอบอยู่กับครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 81.50 ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า มาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19

จังหวัดนครราชสีมา มีความเหมาะสม อยู่ในระดับ มาก (\bar{X} = 4.12; S.D. = 0.66) การจัดสรรวัคซีน มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.98; S.D. = 0.75) ได้รับความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคโควิด 19 จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับ มาก (\bar{X} = 4.02; S.D. = 0.57) หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินงานป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ได้อย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.22; S.D. = 0.72) ชุมชนของท่านให้ความสำคัญในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 อย่างเหมาะสม อยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.23; S.D. = 0.61)

1.3 ด้านความรู้เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ด้านความรู้เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้ในประเด็นต่างๆ ดังนี้ (1) การใส่หน้ากากอนามัยและการล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์สามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ มีผู้ตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 80.12 (2) ไม่ควรอยู่ในพื้นที่แออัด อากาศไม่ถ่ายเท มีผู้ตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 75.26 (3) หากท่านเดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงไม่จำเป็นต้องกักตัวเสมอไป มีผู้ตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 45.50 ซึ่งเป็นคำตอบที่ผิด แท้จริงแล้วหากเดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงต้องกักตัวเสมอ (4) การฉีดวัคซีนสามารถลดความรุนแรงจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ มีผู้ตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 67.45 (5) การเว้นระยะห่างทางสังคมไม่สามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ มีผู้ตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 30.25 ซึ่งแท้จริงแล้ว การเว้นระยะห่างทางสังคมสามารถป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้

2. การพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้สูงอายุ พบว่าการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ผู้สูงอายุจะงดเว้นการออกนอกบ้านหากไม่จำเป็น สวมหน้ากากอนามัยทุกครั้งเมื่อออกนอกบ้าน ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มักเปิดรับผ่านสื่อต่างๆ เช่น สื่อสังคมออนไลน์ (เฟซบุ๊ก) โทรทัศน์ วิทยุ หอกระจายข่าว และสื่อบุคคล (ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน) โดยมองว่าองค์ความรู้ที่ได้รับยังไม่เพียงพอ และต้องการให้เพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างสม่ำเสมอ เพราะโรคดังกล่าวมีการพัฒนาสายพันธุ์อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ได้รับวัคซีนเข็มที่ 2 และ 3 แต่มีผู้สูงอายุบางส่วนไม่ยอมฉีดวัคซีนเนื่องจากมีโรคประจำตัว

ปัจจัยความสำเร็จจากการดำเนินการดำเนินงานสามารถสรุปได้ 5 ปัจจัย ได้แก่ (1) ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมาตระหนักและให้ความสำคัญในการวางแผนควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการออกมาตรการต่างๆ อย่างเข้มข้น (2) คณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อจังหวัดนครราชสีมา และคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข (emergency operation center: EOC) จังหวัดนครราชสีมา มีความเข้มแข็งในการทำงานของ มีการจัดพื้นที่กักตัวให้ประชาชนที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงเพียงพอเหมาะสม (3) มีเครือข่ายในการทำงานระดับพื้นที่จากทุกภาคส่วน (4) ผู้สูงอายุให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (5) ครอบครัว คอยดูแลสนับสนุน

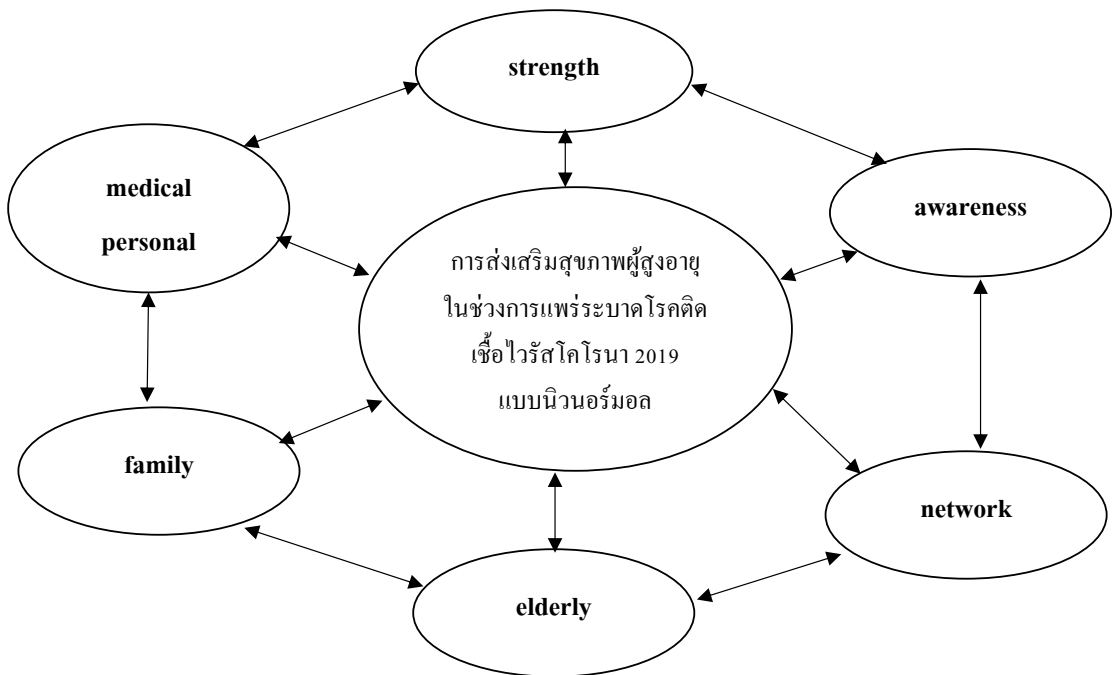
และให้กำลังใจในการดำเนินชีวิตในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (6) บุคลากรทางการแพทย์ คอยสนับสนุน ส่งเสริม และให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้สูงอายุ

ในด้าน การดำเนินงานตามกระบวนการวงจร PDCA สามารถสรุปได้ ดังนี้ (1) plan เช่น การวางแผนการค้นหาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล ให้ประสบความสำเร็จ เป็นต้น (2) do เช่น ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อค้นหาวิธีการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล ให้ประสบความสำเร็จ (3) check เช่น ตรวจสอบแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วง

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล ให้ประสบความสำเร็จ เป็นต้น (4) act เช่น ปรับปรุงข้อค้นพบเพื่อออกแบบและพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล

3. การประเมินผลแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา

ผลการวิจัยได้แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอลจังหวัดนครราชสีมา โดยมี 5 องค์ประกอบ หรือ SFname model ดังภาพ



ภาพ 2 SFname model

โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้ (1) ความเข้มแข็งในการทำงานของคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อจังหวัดนครราชสีมาและคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา การจัดพื้นที่กักตัวให้ประชาชนที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงเพียงพอ เหมาะสม (2) ครอบคลุม คอยดูแล เข้าใจ ให้คุณค่าและให้กำลังใจในการดำเนินชีวิตในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (3) มีเครือข่ายในการทำงานระดับพื้นที่จากทุกภาคส่วน โดยเฉพาะอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและแกนนำชุมชน (network) (4) ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา ตระหนัก และให้ความสำคัญในการวางแผนควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการออกมาตรการต่าง ๆ อย่างเข้มข้น (awareness) (5) บุคลากรทางการแพทย์คอยสนับสนุน ส่งเสริม และให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้สูงอายุ อย่างต่อเนื่อง (6) ผู้สูงอายุให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างเคร่งครัด

หลังจากการประกาศแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา ให้กับทุกอำเภอในจังหวัดนครราชสีมาไปทดลองถือปฏิบัติ เป็นระยะเวลา 3 เดือน ผู้วิจัยได้ประเมินผลการนำแนวทางฯ ดังกล่าวไปถือปฏิบัติ โดยการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยจากการสนทนากลุ่ม พบว่า (1) ผู้บริหารทุกระดับให้ความสำคัญ สนับสนุน ส่งเสริมการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในทุกขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง (2) เป้าหมายของ

การควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คือผู้สูงอายุไม่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (3) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล คือ ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากขึ้น สามารถปฏิบัติตามแนวทางนิวนอร์มอลได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม

การอภิปรายผล

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นความรู้เกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้งที่ถูกต้อง เช่น การใส่หน้ากากอนามัยและการล้างมือด้วยสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์สามารถป้องกันการติดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้ มีผู้ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 80.12 เป็นต้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของกิตติพร เนาวิสุวรรณ นภษา สิงห์วีระธรรม และนวพร คำแสงสวัสดิ์^[8] ที่กล่าวว่า อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคอุบัติใหม่โดยติดตามความเคลื่อนไหวสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ผู้สูงอายุซึ่งบางส่วนอาจเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำเป็นต้องมีการความรู้เกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็นการดำเนินงานตามกระบวนการวงจร PDCA สามารถสรุปได้ ดังนี้ (1) plan เช่น การวางแผน

การค้นหาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล ให้ประสบความสำเร็จ เป็นต้น (2) do เช่น ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อค้นหาวิธีการพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล ให้ประสบความสำเร็จ (3) check เช่น ตรวจสอบแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล ให้ประสบความสำเร็จ เป็นต้น (4) act เช่น ปรับปรุงข้อค้นพบเพื่อออกแบบและพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล สอดคล้องกับแนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ^[9] ที่ว่ากระบวนการวงจร PDCA ประกอบด้วย (1) plan เป็นการวางแผนการทำงานในส่วนต่างๆ ขององค์กร เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (2) do เป็นการลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ในตารางการปฏิบัติงาน (3) check เป็นการตรวจสอบว่าเมื่อปฏิบัติงานตามแผนหรือการแก้ปัญหาตามแผนแล้วผลลัพธ์เป็นอย่างไร (4) action เป็นการกระทำภายหลังที่กระบวนการ 3 ขั้นตอนตามวงจรได้ดำเนินการเสร็จแล้ว กล่าวคือ องค์กรประกอบที่ส่งเสริมความสำเร็จในการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้มาจากการวางแผนการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้สูงอายุ ดำเนินการตามแผนประมวลผลข้อค้นพบ และปรับปรุงข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อนำมาใช้ในการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดนครราชสีมาต่อไป

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็น

แนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอลจังหวัดนครราชสีมาหรือSFnamemodel พบว่าความเข้มแข็งในการทำงานของคณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อจังหวัดนครราชสีมาและคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา มีความเข้มแข็ง สามารถจัดพื้นที่กักตัวให้ประชาชนที่เดินทางมาจากพื้นที่เสี่ยงเพียงพอเหมาะสม โดยครอบครัว ต้องคอยดูแล เข้าใจ ให้คุณค่า และให้กำลังใจในการดำเนินชีวิต อาจดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายในการทำงานระดับพื้นที่จากทุกภาคส่วน ทั้งนี้ ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา ตระหนักและให้ความสำคัญในการวางแผนควบคุม และป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยการออกมาตรการต่าง ๆ อย่างเข้มข้น บุคลากรทางการแพทย์ คอยสนับสนุน ส่งเสริม และให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้สูงอายุ อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ส่งสำคัญผู้สูงอายุ ควรให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างเคร่งครัด

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยในประเด็น การประเมินผลการนำแนวทางการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมาพบว่า (1) ผู้บริหารทุกระดับให้ความสำคัญ สนับสนุน ส่งเสริมการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในทุกขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับทฤษฎีการประเมินผล CIPP Model ของ Stufflebeam and Shinkiel^[6] ที่กล่าว

ว่า บริบทของการประเมิน เป็นการประเมินบริบท ซึ่งเกี่ยวข้องกับความต้องการจำเป็นของผู้ได้รับผลประโยชน์ สิทธิพล ภายใต้อุปถัมภ์ (2) เป้าหมายของการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 คือ ผู้สูงอายุไม่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (3) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล คือ ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มากขึ้น สามารถปฏิบัติตามแนวทางนิวนอร์มอลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สอดคล้องกับทฤษฎีการประเมินผล CIPP Model ของ Stufflebeam and Shinkfield^[6] ที่กล่าวว่า ผลลัพธ์ เป็นการประเมินผลผลิตและผลที่ได้จากโครงการ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการประเมิน ได้แก่ การประเมินผลกระทบ การประเมินประสิทธิผล คุณภาพ และความสำคัญของผลลัพธ์ที่ได้ การประเมินความสำเร็จและความต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ควรมีการอบรมเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ให้กับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เกิดการกลายพันธุ์ ดังนั้นผู้สูงอายุจึงจำเป็นต้องมีความรู้ที่ทันสมัย เพราะเป็นกลุ่มคนกลุ่มเสี่ยงรับเชื้อได้ง่าย

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องเฝ้าระวังกำกับติดตามสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างต่อเนื่อง และคอยกระตุ้นเตือนให้ทุกภาคส่วนปฏิบัติตามหน้าที่ของตนเองอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส

โคโรนา 2019 ระลอกใหม่

1.3 ควรรนำ SFname model ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกับจังหวัดนครราชสีมา เพื่อให้สามารถควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเก็บข้อมูลจากภาคีเครือข่ายเพื่อประเมินความพึงพอใจและความต้องการของภาคีเครือข่ายในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมา

2.2 ควรศึกษารูปแบบการสื่อสารเพื่อสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 แบบนิวนอร์มอล จังหวัดนครราชสีมาที่มีประสิทธิภาพ และมีความเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- [1] อมร ลีลาธรรม. ความรู้ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ สำหรับแพทย์. [ออนไลน์]. (2560). [สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2564]. แหล่งข้อมูล : <https://www.idthai.org/Contents/Views/?d=4b11!31!2!!634!nNI3v2cL>
- [2] ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา. [ออนไลน์]. (2563). [สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2564]. แหล่งข้อมูล : <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no7-100163.pdf>

- [3] Cowgill, D. O. Aging around the world, Belmont, CA: Wadsworth; 1986.
- [4] ศูนย์บัญชาการเหตุการณ์ตอบโต้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid 19) จังหวัดนครราชสีมา. รายงานสถานการณ์การตอบโต้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid 19). นครราชสีมา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. สำเนาอัด; 2563.
- [5] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. ผู้สูงอายุ. นครราชสีมา. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา. สำเนาอัด; 2564.
- [6] Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. Evaluation Theory, Models & Applications. San Francisco, CA: Jossey-Bass; 2007.
- [7] Yamane, T. Statistic: An Introductory Analysis. 3 rd ed. New York : Harper and Row; 1973.
- [8] กิตติพร เนาวิสุวรรณ นกษา สิงห์วีรธรรม และนวพร คำแสงสวัสดิ์. ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่อบทบาทการดำเนินงานควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา2019ในชุมชนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในประเทศไทย. วารสารสถาบันบำราศนราดูร 2563; 14(2): 25 – 36.
- [9] สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. PDCA เครื่องมือในการจัดการคุณภาพ. [ออนไลน์]. (2560). [สืบค้นเมื่อ 4 มกราคม 2564]. แหล่งข้อมูล : http://psdg.mnre.go.th/ckeditor/upload/files/id147/KM/PDCA_28_29_ก_ย_2560_กพร_ทศ.pdf

ข้อกำหนดจริยธรรมการตีพิมพ์ของวารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

1. หน้าที่ความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ

- กองบรรณาธิการต้องประกาศวิธีปฏิบัติในการจัดเตรียมบทความวิจัยต้นฉบับ บทความวิชาการ ให้ผู้นิพนธ์ และผู้สนใจรับทราบ
- หากมีการเก็บค่าธรรมเนียมการตีพิมพ์ หรือค่าใช้จ่ายอื่น กองบรรณาธิการจะต้องมีการประกาศเงื่อนไข หลักเกณฑ์ และอัตราจัดเก็บที่ชัดเจนให้ผู้สนใจส่งบทความตีพิมพ์รับทราบ
- กองบรรณาธิการมีการตรวจสอบการพิมพ์ซ้ำซ้อน (duplication) และการลอกเลียนผลงาน วิชาการ (plagiarism)
- กระบวนการประเมินคุณภาพบทความที่ปราศจากอคติเป็นธรรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขานั้น ๆ
- ไม่เปิดเผยข้อมูลผู้นิพนธ์และผู้ประเมินบทความแก่บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องในระหว่างที่ การประเมินบทความยังดำเนินอยู่ หรือบทความนั้นยังไม่ได้รับการตีพิมพ์
- กองบรรณาธิการต้องคัดเลือกบทความที่จะตีพิมพ์ตามคุณภาพ ไม่รับตีพิมพ์บทความวิจัยเพียง เพื่อผลประโยชน์ของผู้นิพนธ์หรือวารสาร โดยไม่พิจารณาผลการประเมินคุณภาพของบทความจาก ผู้ประเมิน
- กองบรรณาธิการไม่ปฏิเสธการตีพิมพ์บทความเพียงเพราะสงสัยว่ามีการกระทำผิดจรรยาบรรณ แต่ต้องตรวจสอบข้อมูล หาหลักฐานให้แน่ชัดก่อน และแจ้งให้ผู้นิพนธ์ชี้แจงก่อนปฏิเสธบทความนั้น
- ไม่มีส่วนในการตัดสินใจคัดเลือกบทความที่ตนเป็นผู้นิพนธ์หรือมีผลประโยชน์เกี่ยวข้อง
- กองบรรณาธิการต้องไม่ร้องขอให้มีการอ้างอิงผลงานใดเพื่อเพิ่มจำนวนการอ้างอิง (citation) หรือค่า impact factor ของวารสาร หรือเพื่อเพิ่มจำนวนการอ้างอิงของผลงานของตนหรือพวกพ้อง
- มีระบบแก้ไขข้อผิดพลาดร้ายแรงในบทความและถอดบทความที่พบว่าผิดจริยธรรมการวิจัย และไม่ละเลยเพิกเฉยเมื่อพบข้อผิดพลาดและการประพฤติผิดจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทความ ที่ตีพิมพ์ในวารสาร

2. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ประเมิน

- ผู้ประเมินต้องรักษาความลับ ไม่เปิดเผยข้อมูลในบทความในระหว่างที่บทความนั้นยังไม่ได้ รับการตีพิมพ์
- ผู้ประเมินต้องประเมินคุณภาพบทความด้วยความเป็นกลาง ปราศจากอคติ
- ผู้ประเมินต้องไม่เสนอแนะให้ผู้นิพนธ์อ้างอิงผลงานใดด้วยเจตนาเพิ่มจำนวนการอ้างอิงของ ผลงานของตนหรือพวกพ้อง
- ผู้ประเมินต้องส่งผลการประเมินตามกำหนดเวลา

- หากมีผลประโยชน์ทับซ้อนกับผู้พิมพ์บทความที่ประเมิน ผู้ประเมินต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบ

- หากพบว่าผู้พิมพ์บทความกระทำผิดจรรยาบรรณ เช่น ลอกเลียนผลงานวิชาการ บิดเบือนผลการวิจัย หรือใช้ ผลการวิจัยเท็จ ต้องแจ้งให้กองบรรณาธิการทราบ

3. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้พิมพ์

- ผลงานที่ส่งให้พิจารณาตีพิมพ์ในวารสารจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ที่ใดมาก่อนและไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาเพื่อ ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการอื่น

- ผลงานที่ส่งให้พิจารณาตีพิมพ์จะต้องไม่มีส่วนใดที่เป็นการลอกเลียนผลงานวิชาการ (plagiarism) ทั้งของ ตนเองและผู้อื่น และมีการอ้างอิงผลงานอย่างถูกต้องและครบถ้วน

- ผู้พิมพ์ไม่สร้างข้อมูลเท็จหรือบิดเบือนข้อมูลในการรายงานผลการวิจัย

- ผู้พิมพ์ต้องปฏิบัติตามจรรยาบรรณในเรื่องเกี่ยวกับความเป็นผู้พิมพ์ (authorship) อย่างเคร่งครัด กล่าวคือ ชื่อผู้พิมพ์ทุกชื่อ ที่ปรากฏในบทความจะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมอย่างสำคัญในการทำวิจัย และไม่ละเลยหรือตัดชื่อบุคคลที่มีส่วนสำคัญในการทำวิจัยคนใดออกจากบทความ

- หากมีผู้พิมพ์หลายคน ผู้พิมพ์ทุกคนจะต้องเห็นชอบกับต้นฉบับบทความและเห็นชอบกับการส่งต้นฉบับบทความนั้นให้วารสารพิจารณาตีพิมพ์

คำแนะนำในการเตรียมต้นฉบับ

1. หลักเกณฑ์ในการพิมพ์ต้นฉบับ

1.1 ส่วนบทคัดย่อ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษอย่างละ 1 หน้า

1.1.1 พิมพ์บนกระดาษขาวขนาด A4 รูปแบบภาษาไทยใช้ Angsana New ขนาด 16 ระยะห่าง 1 บรรทัด รูปแบบตัวอักษรภาษาอังกฤษใช้ Angsana New ขนาด 16

1.1.2 ระยะห่างของกระดาษขอบบนและขอบล่าง ขนาด 1.14 นิ้ว ซ้ายและขวา ขนาด 0.83 นิ้ว

1.1.3 ชื่อเรื่อง (Title) ชื่อภาษาไทยใช้ Angsana New ขนาด 18 และชื่อภาษาอังกฤษ Angsana New ขนาด 18

1.1.4 ชื่อผู้เขียน (Authors) ทุกคน ภาษาไทยใช้ Angsana New ขนาด 16 ภาษาอังกฤษ ใช้ Angsana New ขนาด 16

1.1.5 หน่วยงานของผู้เขียนทุกคน ภาษาไทยใช้ Angsana New ขนาด 14 ภาษาอังกฤษ ใช้ Angsana New ขนาด 14

1.1.6 บทคัดย่อ (Abstract) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 300 – 350 คำ

1.1.7 คำสำคัญ (Keywords) ภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นการกำหนดคำสำคัญที่สามารถนำไปใช้เป็นตัวสืบค้นในระบบฐานข้อมูล อยู่ระหว่าง 2 – 5 คำ

1.1.8 ผู้นิพนธ์ประสานงาน (Corresponding Author) ให้ทำเครื่องหมาย* ไว้หลังนามสกุล และระบุหมายเลขโทรศัพท์และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

1.1.9 รูปแบบการจัดวางเนื้อหาให้จัดเป็น 2 คอลัมน์

1.2 ส่วนเนื้อหาประกอบด้วย

1.2.1 บทนำ (Introduction) บอกความสำคัญหรือที่มาของปัญหา

1.2.2 วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1.2.3 ขอบเขตการวิจัย (Scope of Study)

1.2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

1.2.5 วิธีการดำเนินการวิจัย (Methodology)

1.2.6 ผลการศึกษา (Results)

1.2.7 อภิปรายผล (Discussion)

1.2.8 ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

1.2.9 การปกป้องสิทธิกลุ่มเป้าหมาย (การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์)

1.2.10 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) อาจมีหรือไม่มีก็ได้

1.2.11 เอกสารอ้างอิง (References) ต้องไม่น้อยกว่า 5 เรื่อง เขียนเรียงลำดับตามลำดับ

การอ้างอิงในเนื้อหา

1.2.12 กราฟหรือตาราง จำนวนภาพและตารางรวมกันแล้วไม่เกิน 3 – 5 ภาพ/ตาราง

1.2.13 ภาพประกอบ ควรเป็นภาพถ่ายขาว – ดำที่ชัดเจน นอกจากจำเป็นต้องใช้สี ถ้าเป็นภาพวาดลายเส้นให้วาดบนกระดาษขาวโดยใช้หมึกดำ ควรวาดให้สะอาดและลายเส้นคมชัด

1.3 ขนาดของเนื้อหา

1.3.1 บทความวิชาการ (Article) ควรอยู่ระหว่าง 10 – 15 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง

1.3.2 บทความวิจัยต้นฉบับ (Research) ควรอยู่ระหว่าง 15 – 20 หน้า รวมเอกสารอ้างอิง

2. หลักเกณฑ์การอ้างอิง

การอ้างอิงเอกสารใช้ตัวเลข “พิมพ์ด้วย” เรียงลำดับตามการอ้างอิงในเนื้อหาไม่เรียงลำดับตามพยัญชนะ โดยเอกสารอ้างอิงเขียนระบบแวนคูเวอร์ (Vancouver) หากเรื่องที่มีผู้นิพนธ์มากกว่า 3 คนขึ้นไป ให้ใส่เฉพาะ 3 ชื่อแรกและตามด้วย “และคณะ” (et al.) ใช้ชื่อย่อของวารสารตามที่กำหนดใน List of Journals Index Medicus ใส่เลขหน้าแรกถึงหน้าสุดท้ายของเอกสาร โดยไม่ต้องเขียนเลขหน้าที่ซ้ำกัน เช่น 125 – 9, 181 – 95 เป็นต้น

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิง

วารสาร

ชื่อผู้เขียน (Author).//ชื่อบทความ (Title of article).//ชื่อวารสาร (Title of Journal) ปีที่ (Year);/เล่มที่/ฉบับที่ของวารสาร (Volume/(No):/หน้าเริ่มต้น – หน้าสุดท้าย (Page). เช่น ตัวอย่างด้านล่าง

สุคนธา ปัทมสิงห์. การอักเสบจากการติดเชื้อในลูกตาหลังผ่าตัดต่อกระจกโดยใช้คลื่นเสียงความถี่สูง. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2542; 8: 517 – 25.

หนังสือ

ชื่อผู้เขียน (Author).//ชื่อหนังสือ (Title of the book).//ครั้งที่พิมพ์ (ตั้งแต่ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป (Edition).//สถานที่พิมพ์ (Place of Publication) : สำนักพิมพ์ (Publisher) ; ปี (Year). เช่นตัวอย่างด้านล่าง

ไพศาล เหล่าสุวรรณ. หลักพันธุศาสตร์. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช; 2535.

วิทยานิพนธ์

ชื่อผู้นิพนธ์.//ชื่อเรื่อง [ประเภท / ระดับปริญญา].//เมืองที่พิมพ์:มหาวิทยาลัย;ปีที่ได้รับปริญญา
ตัวอย่างด้านล่าง

อังคาร ศรีชัยรัตนกุล. การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคซึมเศร้าชนิดเฉียบพลันและ
ชนิดเรื้อรัง [วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต]. กรุงเทพฯ:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2543.

บทความที่ตีพิมพ์ใน Website

ชื่อผู้เขียน (Author).//ชื่อบทความ (Title of article).//ชื่อวารสาร (Title of Journal).//[ประเภท
ของสื่อ/วัสดุ].//ปีที่พิมพ์ [เข้าถึงเมื่อ/cited ปี เดือน วันที่] ; ฉบับที่ : [หน้า/screen].//เข้าถึงได้
จาก/Available from URL://http://.....!เช่นตัวอย่างด้านล่าง

จิราภรณ์ จันทร์จร. การเขียนรายงานอ้างอิงในเอกสารวิชาการทางการแพทย์. [ออนไลน์]. (ม.ป.ป.)
[เข้าถึงเมื่อ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2551]. เข้าถึงได้จาก [http://161.200.96.214/guide/
vancouver.pdf](http://161.200.96.214/guide/vancouver.pdf)

3. การส่งต้นฉบับ ผู้เขียนสามารถส่งบทความวิจัยต้นฉบับ/บทความวิชาการผ่านทางเว็บไซต์ [https://
he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/)
4. ผลงานจะได้รับการพิจารณา / ประเมิน จากกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่านก่อนการตีพิมพ์
5. ผลการพิจารณา / ประเมิน ผ่านหรือไม่ผ่านจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบผ่านทางเว็บไซต์ [https://he02.
tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/)
6. เมื่อคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ตีพิมพ์แล้ว ผู้เขียนต้องส่งต้นฉบับที่แก้ไขครั้งสุดท้าย
พร้อมจดหมายชี้แจงการแก้ไข ผ่านทางเว็บไซต์ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/>
7. ผู้มีชื่อในผลงานทุกคนต้องลงนามยินยอมและรับทราบการส่งผลงานเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัย
และพัฒนาด้านสุขภาพในแบบฟอร์มใบนำส่งต้นฉบับ
8. เมื่อผลงานได้รับการตีพิมพ์ ผู้เขียนจะได้รับวารสารฉบับที่ลงพิมพ์ จำนวน 2 เล่ม
9. สามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/journalkorat/>

วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

255 หมู่ 11 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30280

โทรศัพท์ 0-4446-5010-4 ต่อ 310-311 โทรสาร 0-4446-5250 E-mail : Journalkorat@gmail.com

ใบนำส่งบทความวิชาการ / นิพนธ์ต้นฉบับ

ชื่อเรื่อง

(ภาษาไทย).....

(ภาษาอังกฤษ).....

.. บทคัดย่อ

() ภาษาไทย (ไม่เกิน 300 – 350 คำ) จำนวนคำ.....

() ภาษาอังกฤษ (ไม่เกิน 300 – 350 คำ) จำนวนคำ.....

คำสำคัญ (กรุณาใส่เครื่องหมาย ทั้ง 2 ภาษา) () ภาษาไทย () ภาษาอังกฤษ

ผู้เขียน ชื่อ-นามสกุล..... ตำแหน่ง.....

ที่อยู่ที่สามารถติดต่อ / ส่งเอกสารได้สะดวก.....

โทรศัพท์..... โทรสาร.....

E-mail:..... มือถือ.....

จำนวนรูปภาพ (ไม่เกิน 5 ภาพ).....

จำนวนตาราง (ไม่เกิน 5 ตาราง).....

บรรณานุกรม (ใช้แบบของ Vancouver).....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า () งานวิจัยของนิพนธ์ต้นฉบับนี้ได้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนแล้ว

() ขอรับรองว่าต้นฉบับของบทความวิชาการ / นิพนธ์ต้นฉบับนี้ ส่งเพื่อขอรับการตีพิมพ์ในวารสารวิจัย

และพัฒนาด้านสุขภาพแห่งเดียวเท่านั้น ไม่เคยตีพิมพ์ในวารสาร / เอกสารการประชุมวิชาการใด

มาก่อน

*หากตรวจพบการเผยแพร่ซ้ำ วารสารฯ มีสิทธิ์ไม่ตีพิมพ์ผลงานของท่านและท่านต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในกระบวนการที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

.....

.....

.....

(.....)

(.....)

(.....)

ผู้เขียนร่วมคนที่ 1

ผู้เขียนร่วมคนที่ 2

ผู้เขียนร่วมคนที่ 3

ข้าพเจ้าขอส่งผลงานนี้ในประเภท () บทความวิชาการ () บทความวิจัยต้นฉบับ

วันที่ส่งเอกสารให้ฝ่ายจัดการ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ลงชื่อ.....

เจ้าของบทความ / นิพนธ์ต้นฉบับ

กองบรรณาธิการพิจารณาแล้ว () รับเรื่องส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ () ไม่รับ ส่งคืนผู้เขียน

.....

วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

255 หมู่ 11 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30280

โทรศัพท์ 0-4446-5010-4 ต่อ 310-311 โทรสาร 0-4446-5250 E-mail : Journalkorat@gmail.com

ใบสมัครสมาชิก

วันที่สมัคร..... หมายเลขสมาชิก.....

สมัครส่วนตัว (นาย/นาง/น.ส.).....(พิมพ์หรือเขียนด้วยตัว
บรรจง)

หรือสมัครในนามหน่วยงานชื่อ.....

.....

ที่อยู่(สำหรับส่งวารสาร).....

.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail:.....

มีความประสงค์ () สมัครใหม่ () ต่ออายุสมาชิก

ประเภทสมาชิก () ราย 2 ปี 1,500 บาท

ต้องการรับวารสารฯ ตั้งแต่ปีที่..... ฉบับที่.....

การชำระเงิน

() เงินสด

() โอนผ่านชื่อบัญชี วารสารวิจัยฯ จ.นม. บัญชีเลขที่ 374-0-49482-4 ธนาคารกรุงไทย สาขาสามแยกปึกธงชัย
ส่งหลักฐานการโอนเงินมาที่ Journalkorat@gmail.com

ออกใบเสร็จรับเงินในนาม.....

สำนักงานติดต่อ

กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

255 หมู่ 11 ตำบลโคกกรวด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30280

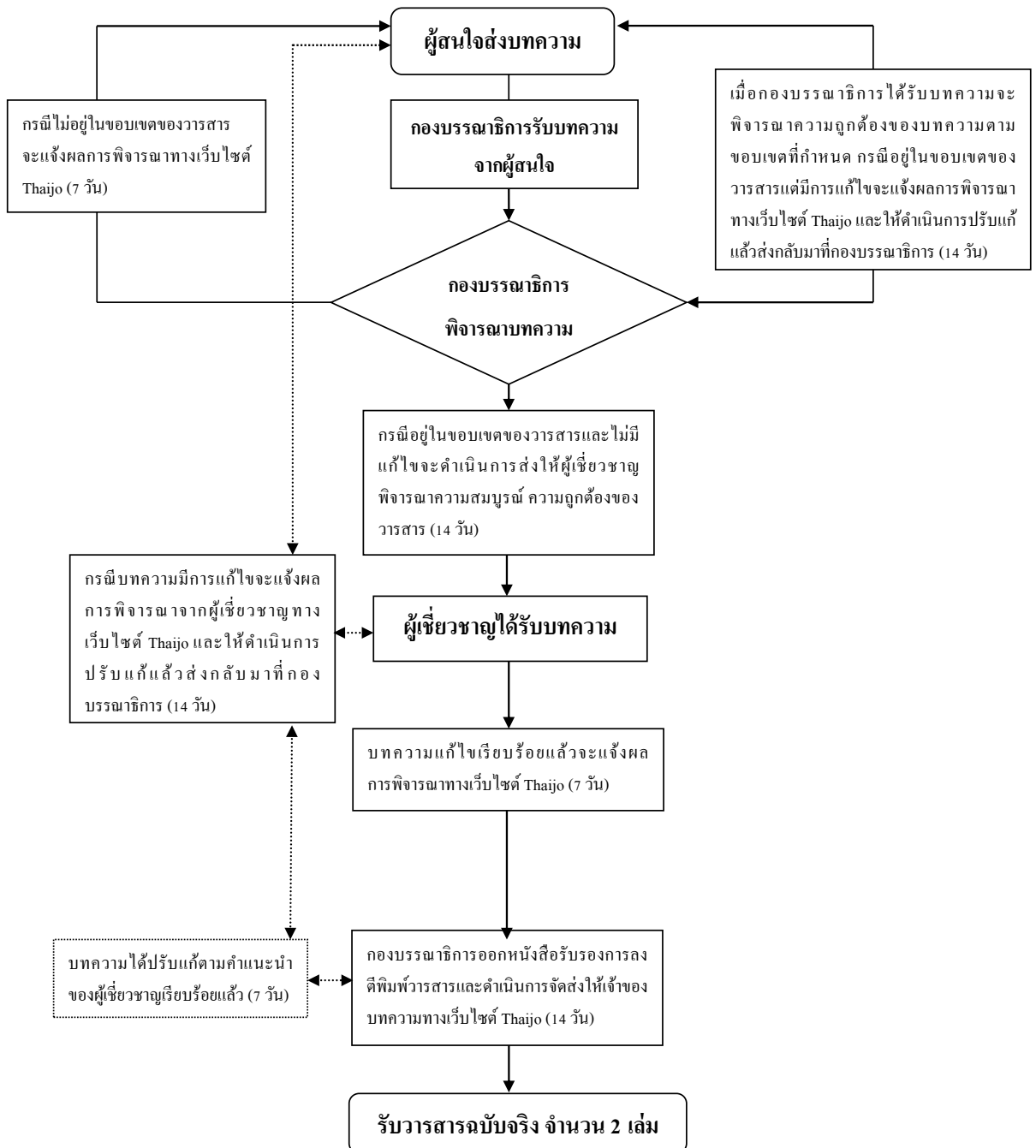
โทรศัพท์ 0-4446-5010-4 ต่อ 310-311 โทรสาร 0-4446-5250 E-mail : Journalkorat@gmail.com

สำหรับเจ้าหน้าที่

ได้รับเงินแล้วจำนวน..... บาท (.....)

ออกใบเสร็จรับเงินเล่มที่.....เลขที่.....ลงชื่อ.....ลงวันที่.....เจ้าหน้าที่รับเงิน
(.....)

Flow chart การส่งวารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพฯ



หมายเหตุ

ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มต้นถึงขั้นตอนสุดท้ายใช้ระยะเวลาประมาณ 4 สัปดาห์ กรณีไม่มีแก้ไข และ 9 สัปดาห์ กรณีมีแก้ไข หรือช้ากว่านี้ ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของเจ้าของบทความ

ทำเนียบผู้เชี่ยวชาญ

1. Dr. Holly Lakey University of Oregon, USA
2. อาจารย์ นายแพทย์ ดร.นิวัฒน์ชัย นามวิชัยศิริกุล สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
3. รองศาสตราจารย์แพทย์หญิงชวัลัญญา รัตนพิบูลย์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรพัชร์ รัตนพิบูลย์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทันตแพทย์ ดร.ไพบุลย์ จิตประเสริฐวงศ์ สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
6. อาจารย์ ทันตแพทย์ฉัตรกุล ฉินสถิตย์ สำนักวิชาทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งหทัย ขอผลกลาง สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทกานต์ กาญจนเวทวงศ์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
9. อาจารย์ ดร.ฉัฐจิตา เพชรประไพ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
10. อาจารย์ ดร. นรีลักษณ์ สุวรรณโนบล สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
11. อาจารย์ ดร.สมชาย ชัยจันทร์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย หอมจำปา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภา คนชื้อ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เมธีรัตน์ มั่นวงศ์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
15. รองศาสตราจารย์ ดร.เกษักรพุดพิงศ์ สัตยวงศ์ทิพย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
16. รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิศา ผาติเสนะ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธวัชชัย เอกสันติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
18. อาจารย์ ดร.จิตติมา โพธิ์ชัย คณะสาธารณสุขศาสตร์

- | | |
|--|--|
| 19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มะลิ โพธิพิมพ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรัญช์ชยา เขตบำรุง | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 21. อาจารย์ ดร.วรารัตน์ สังวะลี | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 22. อาจารย์ ดร.จุน หน่อแก้ว | คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล |
| 23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนกร ปัญญาใสโสภณ | คณะสาธารณสุขศาสตร์
วิทยาลัยนครราชสีมา |
| 24. อาจารย์ ดร.ไตรมาส พูลผล | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม |
| 25. อาจารย์ ดร.แจ่มจันทร์ เทศสิงห์ | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา |
| 26. อาจารย์ ดร.วิภารัตน์ สุวรรณไวพัฒนา | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา |
| 27. อาจารย์ ดร.วิไลพร รังควัต | วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา |
| 28. แพทย์หญิง ดร. สาวิตรี วิษณุโยธิน | โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา |
| 29. ดร.มิ่งขวัญ ภูหงส์ทอง | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น |
| 30. ดร.คมกริช ฤทธิบุรี | สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพิมาย |
| 31. ดร.วีระพล วงษ์ประพันธ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 32. ดร.ก้อง เค็มกระโทก | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |
| 33. ดร.กษิณิษฐ์ พลศรีประดิษฐ์ | สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา |



วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ
www.korathealth.com/journalkorat