



วารสาร การคุ้มครองผู้บริโภค ด้านสุขภาพ (Online)

JOURNAL OF HEALTH CONSUMER PROTECTION (Online)

- ISSN: 2773 - 8647 (Online)
- ปีที่ 3 ฉบับที่ 1
- มกราคม - มิถุนายน 2566
- Vol.3 No.1
- January - June 2023



ชมรมเภสัชสาธารณสุขจังหวัดแห่งประเทศไทย



ที่ปรึกษา

เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา

นายกสภาเภสัชกรรม

นายกสมาคมเภสัชสาธารณสุขจังหวัดแห่งประเทศไทย

บรรณาธิการที่ปรึกษา

รศ.ดร.ภญ.วรรณภา ศรีวิริยานุภาพ

ผศ.ดร.ภญ.สุนทรี ท.ชัยสัมฤทธิ์โชค

ภก.บรรเจิด เตชะศิลปชัยกุล

ผู้อำนวยการวิทยาลัยคุ้มครองผู้บริโภคด้านยาและสุขภาพแห่งประเทศไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อดีตที่ปรึกษาระดับกระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการอาหารและยาทรงคุณวุฒิ

บรรณาธิการอำนวยการ

ภก.กฤษ โชติการณ

ประธานชมรมเภสัชสาธารณสุขจังหวัดแห่งประเทศไทย

กองบรรณาธิการ

รศ.ดร.ภญ.ชื่นจิตร กองแก้ว

ดร.ภก.ศักดิ์สิทธิ์ ศรีภา

ผศ.ดร.ภญ.เพ็ญกาญจน์ กาญจนรัตน์

รศ.ดร.ภก.สุรศักดิ์ ไชยสงค์

รศ.ดร.ภก.กานพพงศ์ พุทธิรักษ์

ผศ.ดร.ภก.บุญส่ง หวังสินทวีกุล

ดร.ภก.ภควิทย์ ศรีภิรมย์

ดร.ภญ.สรียา เวชวิฐาน

ดร.สาธิต อินทร์เจริญ

ภก.กานูโชติ ทองยัง

ภญ.มัลลิกา สุกพล

ภก.สุภณีย์ ประเสริฐสุข

ภญ.วนิษา สุประดิษฐ์อาภรณ์

ภญ.อังศุรัตน์ ยิ้มละมัย

ภญ.น้ำทิพย์ มุมมาลา

ภญ.นันทินี วัฒนวรานันต์

ภก.ราชนัน คงชุม

ภก.วันชัย นนทกิจไพศาล

ภญ.รุ่งนภา กงวงษ์

ภญ.ฐิติพร อินทร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

บรรณาธิการ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยสารคาม

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา

วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงคราม

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองบัวลำภู

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุทัยธานี

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง

โรงพยาบาลวารินชำราบ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ



ผู้กลั่นกรองและประเมินบทความวิจัย (Peer review)

ภก.ประสพ ลิ้มตุลย์	ข้าราชการบำนาญ
ผศ.ดร.ภญ.ณัฐฐิญา คำผล	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผศ.ดร.ภญ.นันทวรรณ กิติกรรณการณ	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร.อารีย์ บุตรสอน	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ดร.ภญ.ภัทรวดี ศรีคุณ	มหาวิทยาลัยบูรพา
ดร.อนุวัฒน์ วัฒนพิชญากุล	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ภก.ชัยวัฒน์ สิงห์หิรัญนุสรณ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชัยนาท
ภญ.กนกพร ชนะคำ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์
ภญ.มัลลิกา สุปล	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ
ภญ.กนกพร ธีรมณีนสิน	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการฉบับนี้คือฉบับที่ 1 ปีที่ 3 รวมแล้ว ก็ถือว่าเป็นฉบับที่ 5 ของทีมงานชมรมเภสัชสาธารณสุขจังหวัดแห่งประเทศไทย สำหรับฉบับนี้ต้องขอขอบคุณท่านผู้แต่งทุกท่านที่ทำให้ความสนใจ ทำให้ทีมงานได้มีโอกาส คัดสรรบทความคุณภาพเพื่อส่งต่อให้ผู้อ่านทุกท่านต่อไป ทีมงานมีความตั้งใจอย่างแน่วแน่ ในการพัฒนาคุณภาพงานวิชาการ งานวิจัย สารสนเทศต่าง ๆ จากการทำงานด้านคุ้มครองผู้บริโภคเพื่อเป็นแนวทางในการทำงานให้กับผู้อ่านวารสารของเรา เป็นวารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อกลางและเป็นเวทีทางวิชาการในการเผยแพร่ผลการทำงาน ของนักวิชาการ ภาครัฐ องค์กรเอกชน และประชาชน รับผิดชอบต่อคุณภาพในด้านการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ ภายในเล่มได้รับการประสานความร่วมมือจากเภสัชกร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เป็นคอลัมนิสต์ เนื้อหาในฉบับนี้ยังคงมีความเข้มข้นและมุ่งเน้นเนื้อหาสาระของบทความที่เป็นปัจจุบัน ประกอบไปด้วยเนื้อหาหลัก 5 ส่วน ได้แก่ 1. บทเรียนการทำงาน (Lesson Learned) เรื่อง บทเรียนการจัดการปัญหาโฆษณา ผลิตภัณฑ์สุขภาพทางสถานีวิทยุกระจายเสียง จังหวัดเชียงใหม่ 2. บทความวิชาการ (Academic Article) เรื่อง ยาสามัญประจำบ้านในร้านชำ 3. บทความวิจัย (Research Article) จำนวน 18 เรื่อง 4. เกร็ดกฎหมาย (Law Anecdote) เรื่อง ยาลดความอ้วนผสมไซบูทรามินข้อควรระวังในเชิงกฎหมายสำหรับผู้บริโภค 5. เรื่องเล่าชาวฟาร์ (Narrative Pharmacy) จำนวน 3 เรื่อง ได้แก่ เรื่อง โอกาสที่สองเรื่อง ความหวังของกะทิ และรักษาสัญญา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารที่ทีมงานของเราได้จัดทำขึ้นด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อพี่น้องชาวคุ้มครองผู้บริโภค และเรายังคงยึดมั่นที่จะคัดสรรเนื้อหาผลงานทางวิชาการที่เป็นปัจจุบันและเป็นประโยชน์ต่อท่านผู้อ่านทุกท่านอย่างเต็มที่ในฉบับต่อไป

เภสัชกรกฤษ ไซติการณ์

ประธานชมรมเภสัชสาธารณสุขจังหวัดแห่งประเทศไทย



บทบรรณาธิการ (Editorial Note)

กฤษฎา โชติการณ

บทเรียนการทำงาน (Lesson Learned)

บทเรียนการจัดการปัญหาโฆษณา

1 - 17

ผลิตภัณฑ์สุขภาพทางสถานีวิทยุกระจายเสียง จังหวัดเชียงใหม่

นัทธินี วัฒนวรารสันต์

บทความวิชาการ (Review Article)

ยาสามัญประจำบ้านในร้านชำ

18 - 20

ราชนัน คงชุม

บทความวิจัย (Research Article)

การใช้วิธีวิเคราะห์ ABC-VEN ในการบริหารคลังยาในโรงพยาบาลแพร่

21 - 32

Application of ABC-VEN analysis for inventory management in Phrae Hospital

สุมาลี สงวนศักดิ์, ชุตติมา รัตนขมภู

การพัฒนาระบบงานเภสัชสนเทศเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพ

33 - 51

งานระบบยา โรงพยาบาลลำพูน ปี 2558 - 2562

The development of the pharmaceutical information system to drive the improvement of the quality of the pharmaceutical system in Lamphun Hospital 2015 - 2019

อัญชกรณ์ คำสาร, ศุภลักษณ์ วงศ์ปาลี, จินดาวิทย์ อัสระโชติ

ประสิทธิผลการใช้โปรแกรมคำนวณปริมาณยาและจำนวนเม็ดยา

52 - 69

ในคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ

Effectiveness of dosage and pills calculator program in Warfarin Clinic, Kantararom Hospital, Sisaket Province

สุชุมาล กาฬเนตร

การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ

70 - 85

ในร้านชำจังหวัดศรีสะเกษ

Development of a healthcare product surveillance model in grocery store in Sisaket Province

จินดาพร อุบัติมภ์, คณัฐวุฒิ หลวงเทพ, สิริธร บัวขจร



บทความวิจัย (Research Article)

คุณภาพทางจุลชีววิทยาของวัตถุดิบและยาแคปซูลฟ้าทะลายโจร ที่ผลิตในโรงพยาบาลของรัฐ ในเขตสุขภาพที่ 10

86 - 96

The study of microbiological quality of raw materials and andrographis capsules
in government hospitals In the 10th Public Health Region

กนกวรรณ มุจรีรินทร์

คุณภาพยาเม็ดโพรพรานอลอล ไฮโดรคลอไรด์ ในร้านขายยา ในเขตสุขภาพที่ 10

97 - 109

Study on the quality of Propranolol hydrochloride tablets
in 10th Public Health Region

กนกวรรณ มุจรีรินทร์

ความรู้และพฤติกรรมทางสุขภาพด้านคุ้มครองผู้บริโภค ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดลำพูน

110 - 124

Knowledge and health behavior on consumer protection
of village health volunteers in Lamphun Province

สาธิต เจริญพงษ์

การประเมินผลการปฏิบัติตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องการกำหนดเกี่ยวกับสถานที่ อุปกรณ์และวิธีปฏิบัติทางเภสัชกรรมชุมชน ในสถานที่ขายยาแผนปัจจุบัน ตามกฎหมายว่าด้วยยา พ.ศ. 2557 ในจังหวัดมุกดาหาร

125 - 138

Evaluation of compliance according to the Notification of the Ministry of Public Health
on the determination of places equipment and practices of community pharmaceuticals
in places selling modern drugs in accordance with the Drug Act B.E. 2557
in Mukdahan Province

สุภาพ วงศ์พัฒน์วุฒิ

การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้านเภสัชสนเทศ ตามบริบทไทยแลนด์ 4.0

139 - 147

The development of drug information service knowledge management model in the context of Thailand 4.0

สุภาพ วงศ์พัฒน์วุฒิ

การพัฒนาแบบการบริหารจัดการยาโรคเบาหวาน จังหวัดมุกดาหาร

148 - 162

Development of drug management model for diabetes mellitus in Mukdahan Province

สุภาพ วงศ์พัฒน์วุฒิ



บทความวิจัย (Research Article)

ความชุกและปัจจัยที่มีผลต่อการจำหน่ายยาที่ไม่เหมาะสมของร้านชำ อำเภอเขาพนม จังหวัดกระบี่

163 - 175

Prevalence of and factors affecting inappropriate sale of drugs in grocery stores within Khaophanom District, Krabi Province

ธีระยุทธ นาคฤทธิ์

การศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะชนิดรับประทาน ของผู้รับบริการโรงพยาบาลบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

176 - 187

A study of knowledge, attitudes and behaviors on the use of oral antibiotics of service recipients at Bang Ban Hospital, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province

เกศินี นันทมานพ

ความรู้ด้านสุขภาพ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความต้องการใช้กัญชา ทางการแพทย์ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จังหวัดพิจิตร

188 - 203

Health literacy and factors relation to medical cannabis needs of village health volunteer in Phichit Province

สมจินต์ มากพา, พิษญา พุ่มอยู่

การพัฒนาศักยภาพประชาชนที่สนใจปลูกกัญชา กัญชง พืชเศรษฐกิจ จังหวัดอำนาจเจริญ

204 - 219

Capacity development of people interested in growing cannabis, hemp and economic crops Amnat Charoen Province

พัทยา หวังสุข

สถานการณ์การดูแลผู้สูงอายุและผู้มีภาวะพึ่งพิงในสถานประกอบการ เพื่อสุขภาพ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

220 - 236

Situation of caring for the elderly and dependent people in private nursing home, Prachuab Khirikhan Province

จารุรัตน์ พัฒน์ทอง

การพัฒนารูปแบบการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดกับใช้ยาของผู้ป่วย โรคเบาหวานที่ส่งไปรักษาต่อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในอำเภอม่วงสามสิบ

237 - 247

The development of fasting plasma glucose and drug uses for diabetes mellitus type-2 patient who have been sent to treat in district health promoting hospital in the area responsibility of Maung Sam Sib District

คำภีร์ เขตมนตรี, ยุพดี พิมพ์ศิริ



บทความวิจัย (Research Article)

ผลของการพัฒนาการให้คำแนะนำการขออนุญาตโฆษณาสถานพยาบาลเอกชน ในจังหวัดอุดรธานี

Results of the development of advice advertise license private hospitals
in Udonthani Province

วาสิฏฐี ตั้งสัตยาธิษฐาน

248 - 259

การพัฒนาแนวทางการใช้เครื่องมือ web application TaWai For Health ในการรายงานและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยากลุ่มผู้ป่วย โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

Development of a guideline for utilizing the TaWai For Health web application
for tracking and reporting adverse drug reactions among patients with non-communicable diseases:
A case study in District Health Promotion Hospital in Warin Chamrap District, Ubon Ratchathani Province

รุ่งนภา กงวงษ์

260 - 272

เกร็ดกฎหมาย (Law Anecdote)

ขาดความฉันทามติในกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคในเชิงกฎหมายสำหรับผู้บริโภค อันแก้ว สิ่งแก้ว

273 - 276

เรื่องเล่าชาวฟาร์ (Narrative Pharmacy)

ความหวังของกะทิ ฐิติพร ไพรัตน์กร

277 - 279

รักษาสัญญา อรรณพ กาสมบุญ

280 - 283

โอกาสที่สอง พิสนธ์ ศรีบัณฑิต

284 - 287

บทเรียนการจัดการปัญหาโฆษณา ผลิตภัณฑ์สุขภาพทางสถานีวิทยุกระจายเสียง จังหวัดเชียงใหม่

นัทธินี วัฒนวรสันต์ เกสัชกรชำนาญการ
กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดขนาดใหญ่ ปี พ.ศ. 2565 มีสถานีวิทยุกระจายเสียง 166 แห่ง แบ่งเป็น สถานีวิทยุชุมชน 14 แห่ง วิทยุสาธารณะ 27 แห่ง วิทยุธุรกิจ 115 แห่ง และวิทยุคลื่นหลัก 10 แห่ง ซึ่งตามกฎหมายอนุญาตให้สถานีวิทยุหลักและสถานีวิทยุธุรกิจเท่านั้นที่สามารถโฆษณาได้ รวมเป้าหมายการเฝ้าระวัง 125 แห่ง ซึ่งการดำเนินงานด้านการกำกับดูแลโฆษณาเริ่มเห็นเป็นปัญหาดังตั้งปี พ.ศ. 2558 จึงได้เสนอผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ทราบ เสนอให้มีการจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเมื่อวันที่ 16 กันยายน 2559 ระยะเวลา 3 ปี ดำเนินการตามกรอบการทำงาน 4 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการพัฒนากลไกการทำงานร่วมกัน 2. ด้านการบังคับใช้กฎหมาย 3. ด้านการสร้างความรู้ความตระหนักแก่สื่อมวลชน 4. ด้านการเผยแพร่ให้ความรู้แก่ประชาชน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ในฐานะผู้รับผิดชอบหลักด้านการกำกับดูแลกฎหมายได้ดำเนินการตรวจสอบโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพทางสถานีวิทยุ ผลจากการดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 พบว่าการดำเนินงานด้านกฎหมายเพียงด้านเดียวไม่สามารถจัดการปัญหาโฆษณาทางสถานีวิทยุได้ จึงได้จัดทำโครงการโฆษณาสีขาวเพื่อชาวเชียงใหม่ ปีงบประมาณ 2561 จนถึงปัจจุบัน เป็นเวลา 5 ปี จากข้อมูลการเฝ้าระวัง ปีงบประมาณ 2561- 2565 การกระทำผิดด้านการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ ที่ไม่ถูกต้องลดลง คิดเป็นร้อยละ 43.90, 51.81, 42.11, 26.13 และ 10.69 ตามลำดับ ประกอบกับการทำงานร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) และสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ในปี พ.ศ. 2562 ทำให้เห็นว่าปัญหาการโฆษณาทางสถานีวิทยุที่ไม่ถูกต้อง มีแนวโน้มลดลง ส่วนด้านการสร้างความรอบรู้เท่าทันสื่อของผู้บริโภค เป็นกลไกสำคัญที่จะเป็นเกราะป้องกันตนเองจากการไม่หลงเชื่อโฆษณาโอ้อวดหลอกลวง ซึ่งลำพังภาครัฐเองไม่สามารถเผยแพร่ความรู้เข้าถึงประชาชนในแต่ละกลุ่มวัยได้ หากขาดการเชื่อมโยงผู้ผลิตสื่อ และการเผยแพร่สื่อที่ตรงกับกลุ่มประชาชน การบูรณาการหลายภาคส่วนเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา การสร้างเครือข่ายภาคประชาชนที่เฝ้าระวัง ส่งต่อและเผยแพร่ความรู้ทำงานร่วมกับภาครัฐ การสร้างเครือข่ายสื่อวิทยุรวมตัวกันเพื่อเตือนกันเองผลิตสื่อและเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนในวงกว้างได้ ในส่วนของการสนับสนุนงบประมาณของหน่วยงานสาธารณสุขไม่ใช่ปัจจัยหลักของการทำงานร่วมกัน แต่เป็นเพราะเห็นปัญหาสังคมร่วมกันและร่วมคิดร่วมกัน

แก้ไขปัญหาโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพอันตรายที่มีจำหน่ายอยู่ในพื้นที่ ความร่วมมือเป็นภาคีเครือข่ายยังสามารถหาทุนสนับสนุนการดำเนินงานจากหน่วยงานอื่น ๆ ได้ เช่น กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ เป็นต้น การทำงานแบบบูรณาการร่วมกัน การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ความรู้แก่ประชาชนเลือกบริโภคอย่างเหมาะสม รู้เท่าทันสื่อ จึงเป็นกลไกที่จะเสริมการดำเนินงานแก้ไขปัญหาโฆษณาที่ไม่ถูกต้องลดลงได้

โดยดำเนินการตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. สร้างเครือข่ายสถานีวิทย์แบบมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาโฆษณาที่ไม่ถูกต้อง
2. สร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมในการรณรงค์ความรู้ด้านสุขภาพ เกิดความตระหนักคิดก่อนบริโภค
3. สร้างความตระหนักแก่ประชาชนอย่าหลงเชื่อโฆษณาที่โอ้อวดหลอกลวง
4. ประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านสุขภาพและการใช้ผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างเหมาะสม

จุดเด่นของโครงการ

1. สามารถลดปัญหาโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ถูกต้องทางสถานีวิทย์กระจายเสียงในพื้นที่
2. เครือข่ายสื่อมวลชน และเครือข่ายภาคประชาชน สามารถเขียนโครงการเพื่อขอรับงบประมาณจากกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ โดยการทำงานร่วมกันกับหน่วยงานสาธารณสุข ในด้านการผลิตสื่อเผยแพร่ความรู้เท่าทันสื่อโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ และ

การสร้างความรู้ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพอันตราย

3. ขยายต่อยอดการเผยแพร่ความรู้ทางสื่อวิทยุ โดยผ่านช่องทางอื่น ๆ เช่น เพจ Facebook, YouTube, Tiktok, Line

4. พัฒนาระบบการเฝ้าระวัง ส่งต่อข้อมูลโดยเพิ่มศักยภาพเครือข่ายสื่อวิทยุและเครือข่ายภาคประชาชนสามารถเฝ้าระวัง (เป็นศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียนและแจ้งเบาะแส) ส่งต่อ (ใช้ระบบเอกสารและ Tawai Chatbot เป็นเครื่องมือในการดำเนินการ) เผยแพร่ (ทั้งสื่อวิทยุ เพจ และออนไลน์)

5. ขยายภาคเครือข่ายใหม่ ๆ ที่ดำเนินการด้านสื่อ เช่น เครือข่ายชมรมสื่อออนไลน์ จังหวัดเชียงใหม่ นายกสมาคมนักจัดรายการวิทยุโทรทัศน์ และผู้สื่อข่าวเชียงใหม่ ร่วมกันดำเนินการด้านการสร้างความรู้ผลิตภัณฑ์สุขภาพและบริการสุขภาพ แก่ประชาชน

6. มีการผลิตสื่อรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ความรู้ด้านสุขภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพเผยแพร่ผ่านสื่อวิทยุ เพจ สื่อออนไลน์ต่าง ๆ

7. มีภาคีเครือข่ายด้านสื่อ เครือข่ายภาคประชาชน ร่วมกันแก้ไขปัญหาผลิตภัณฑ์อันตราย เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ลักลอบใส่สารสเตียรอยด์ ที่ยังมีการบริโภคแพร่ระบาดในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ผ่านโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการวัยเก๋ารู้เท่าทันสื่อ โครงการพัฒนาเครือข่ายภาคประชาชนในการมีส่วนร่วมแก้ไขปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพอันตราย และโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพผิดกฎหมาย ในชุมชนแบบบูรณาการ จังหวัดเชียงใหม่

จุดที่ควรพัฒนา

1. ระบบการจัดการด้านกฎหมาย ซึ่งในปี พ.ศ. 2562 ได้มีการขอความร่วมมือทุกจังหวัดในการดำเนินงานร่วมกับ กสทช. ในการส่งต่อข้อพิจารณาข้อความโฆษณาที่ไม่ถูกต้องและให้ กสทช. เป็นหน่วยงานดำเนินการดำเนินกฎหมายกับผู้ประกอบการ พบว่าล่าช้านานไม่น้อยกว่า 6 เดือนในการระงับโฆษณา ทำให้มีสถานีวิทยุหลายแห่งไม่ได้รับการจัดการและมีสถานีวิทยุมีการรับโฆษณาที่ไม่ถูกต้องออกอากาศเพิ่มขึ้นเนื่องจากภาครัฐไม่ดำเนินการ และการถูกร้องเรียนจากสถานีวิทยุที่เคยดำเนินคดีเปรียบเทียบปรับ ทำให้หน่วยงานเสียหายในด้านการทำงาน

แนวทางแก้ไข : ดำเนินการเฝ้าระวังซ้ำและครอบคลุมสถานีวิทยุมากขึ้น พร้อมทั้งดำเนินการตามกฎหมายของหน่วยงานสาธารณสุขที่รับผิดชอบ

2. กฎหมายโฆษณาผลิตภัณฑ์สมุนไพรมีความยุ่งยากในการจัดการเนื่องจากไม่ได้มอบอำนาจในการเปรียบเทียบปรับ ทำให้พนักงานเจ้าหน้าที่ขาดความมั่นใจในการฟ้องร้องดำเนินคดีกับพนักงานสอบสวน

แนวทางแก้ไข: ดำเนินการประชาสัมพันธ์ส่งหนังสือแจ้งข้อกฎหมายเน้นย้ำให้กับสถานีวิทยุทราบและดำเนินการกับสถานีวิทยุที่ยังพบการโฆษณาผลิตภัณฑ์สมุนไพรที่ไม่ถูกต้องโดยส่งให้นิติกรสำนักงานสาธารณสุขดำเนินการแจ้งความร้องทุกข์ต่อพนักงานสอบสวนต่อไป

3. ด้านการจัดการระบบข้อมูลในภาพรวมจังหวัด และระดับประเทศในการสืบค้นเอกสารการอนุญาตโฆษณา ข้อมูลการพิจารณาโฆษณาที่ไม่ถูกต้อง ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่พบการโฆษณาที่ไม่ถูกต้อง ยังไม่มีระบบที่จัดเก็บและรวบรวมให้พนักงานเจ้าหน้าที่ได้ศึกษาหรือสะดวกต่อการสืบค้นหรือมีตัวอย่างข้อวินิจฉัยได้เรียนรู้ เป็นต้น

การพัฒนาต่อยอด

1. มีแผนการขยายแนวร่วมการดำเนินการมีส่วนร่วมการดำเนินงานเฝ้าระวัง ประชาสัมพันธ์ร่วมมือในการขับเคลื่อนในเครือข่ายสื่อมวลชนด้านอื่น ๆ เช่น สื่อออนไลน์

2. สร้างกระแส คัดก่อนบริโภค รู้เท่าทันสื่อไม่หลงเชื่อโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ โดยประชาชนผู้มีชื่อเสียง เช่น นักร้อง นักกีฬายูทูปเบอร์ ดาวตลกเข้ามามีส่วนร่วมในกลุ่มวัยต่าง ๆ ได้แก่ วัยรุ่น (สื่อออนไลน์) วัยทำงาน (สื่อวิทยุ, ออนไลน์) วัยสูงอายุ (สื่อวิทยุ, โทรทัศน์)

3. ดำเนินการเขียนโครงการโฆษณาสีขาวเพื่อชาวเชียงใหม่อย่างต่อเนื่อง และร่วมสนับสนุนการเขียนโครงการของสื่อมวลชน เพื่อขอรับทุนจากกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์

บทสรุปการดำเนินการ

ในการแก้ไขปัญหามาตราฐานผลิตภัณฑ์สุขภาพไม่สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาได้ด้วยองค์กรใดองค์กรหนึ่ง และไม่สามารถจัดการด้วยวิธีการด้านเดียว หรือแก้ไขปัญหาก็ได้ในเวลา 1 หรือ 2 ปี ในการดำเนินการตามกรอบการทำงาน 4 ด้าน จึงเป็นนวัตกรรมการทำงานเชิงสังคม

ที่ขับเคลื่อนสังคมการโดยมีส่วนร่วมของประชาชน
ไปพร้อม ๆ กัน ได้แก่

1. ด้านการพัฒนากลไกการทำงานร่วมกัน
2. ด้านการบังคับใช้กฎหมาย
3. ด้านการสร้างความตระหนักแก่สื่อมวลชน
4. ด้านการเผยแพร่ให้ความรู้แก่ประชาชน

1. ด้านการพัฒนากลไกการทำงานร่วมกัน

กำหนดให้มีคณะกรรมการดำเนินงานด้าน
โฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพและบริการสุขภาพ
จังหวัดเชียงใหม่ โดยทุกหน่วยงานได้ร่วมเป็น
คณะกรรมการ เพื่อใช้เป็นกลไกความร่วมมือใน
การทำงาน

1. ด้านการพัฒนากลไกการทำงานร่วมกัน

จากบันทึกข้อตกลง เรื่อง ความร่วมมือในการดำเนินงานด้านการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพและบริการสุขภาพ ทาง
สื่อวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 16 กันยายน 2559 ระยะเวลา 3 ปี
(ซึ่งดำเนินการสิ้นสุดแล้ว ปี พ.ศ. 2562) โดยทุกหน่วยงานได้ร่วมมือในการทำงานและแก้ไขปัญหาโฆษณา




ในปี พ.ศ. 2564 ไม่ได้จัดประชุม เนื่องจาก
สถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19




ภาคีรัฐร่วมมือกัน MOU กกทช อย สสจ
ดำเนินการส่งต่อข้อมูลพิจารณาข้อความโฆษณา
ตามใบขางทั่วทั้งประเทศ
เริ่มปีงบประมาณ 2562

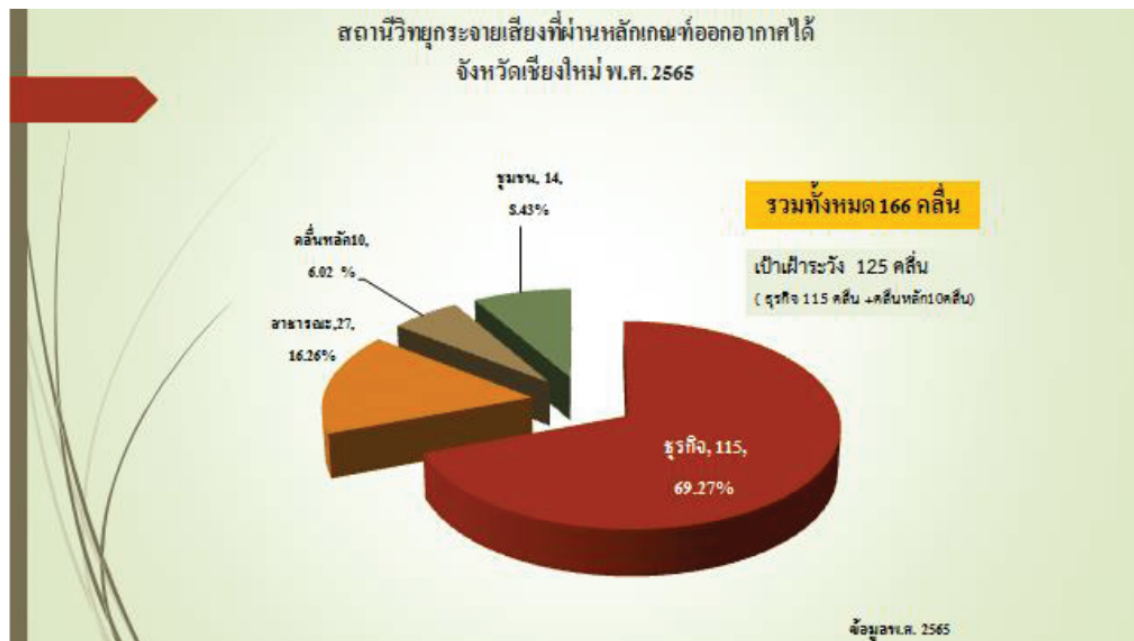


2. ด้านการบังคับใช้กฎหมาย

สนับสนุนการมีส่วนร่วมในการบังคับใช้กฎหมายที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ เฝ้าระวังโดยเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชนประสานการดำเนินงานร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาการโฆษณาที่ไม่ถูกต้อง เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการโฆษณาที่อาจเป็นการฝ่าฝืนกฎหมายหรือเป็นการเอาเปรียบผู้บริโภค โดยมีการร้องเรียนไปยังศูนย์ดำรงธรรมจังหวัดเชียงใหม่ หรือสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคประจำจังหวัด

เชียงใหม่ หรือสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ หรือสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม เขต 9 เชียงใหม่ ให้ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ หรือร่วมกับคณะกรรมการดำเนินงานแก้ไขปัญหาด้านโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพและโฆษณาบริการสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเพื่อแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนให้แล้วเสร็จโดยเร็วและแจ้งผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ทราบเพื่อเป็นข้อมูลในการปฏิบัติงานร่วมกันต่อไป





สรุปผลการเฝ้าระวังโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพทางสถานีวิทยุ
จังหวัดเชียงใหม่

ปีงบประมาณ พ.ศ.	เฝ้าระวัง (คลื่น) ครอบคลุม %	โฆษณาไม่ถูกต้อง
2562	83 คลื่น	51.81%
2563	76 คลื่น	42.11%
2564*	88 คลื่น	26.13%
2565*	159 คลื่น	10.69 %

เป็นเฝ้าระวังสถานีวิทยุ ปี 2565
รุรกิจ 115 คลื่น + สถานีวิทยุคลื่นหลัก 10 คลื่น รวม 125 คลื่น
ปี 2564 - 2565 รวมข้อมูล 2 หน่วยงาน (สถาบันส่งเสริม สสจ.)

ปีงบประมาณ พ.ศ.	เฝ้าระวัง (คลื่น) ครอบคลุม %	โฆษณาไม่ถูกต้อง
2558	40 คลื่น (38.00%)	87.50%
2559	90 คลื่น (66.42%)	70.33%
2560	83 คลื่น (61.00%)	52.00 %
2561*	82 คลื่น (66.00%)	43.90%
2562	83 คลื่น (67.47%)	51.81%
2563	76 คลื่น (61.79%)	42.11%
2564	88คลื่น (68.21%)	26.13%
2565	159 คลื่น (100%)**	10.69 %

* 2561 ดำเนินโครงการโฆษณาสีขาวเพื่อชาวเชียงใหม่

** 159 คลื่น ข้อมูลเฝ้าระวังจาก 2 หน่วยงานได้แก่ สสจ. และ กสทช.



3. ด้านการสร้างความตระหนักแก่สื่อมวลชน

ร่วมกันให้ข้อมูล แนะนำแนวทางปฏิบัติ ที่ถูกต้องในการโฆษณาแก่ผู้ประกอบการ วิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์, นักจัดรายการวิทยุ,

ผู้ประกอบการโฆษณา และดำเนินการส่งเสริม พัฒนา สร้างเครือข่ายสื่อมวลชนในการเผยแพร่ ความรู้ด้านสุขภาพแก่ประชาชนได้



4. ด้านการเผยแพร่ให้ความรู้แก่ประชาชน

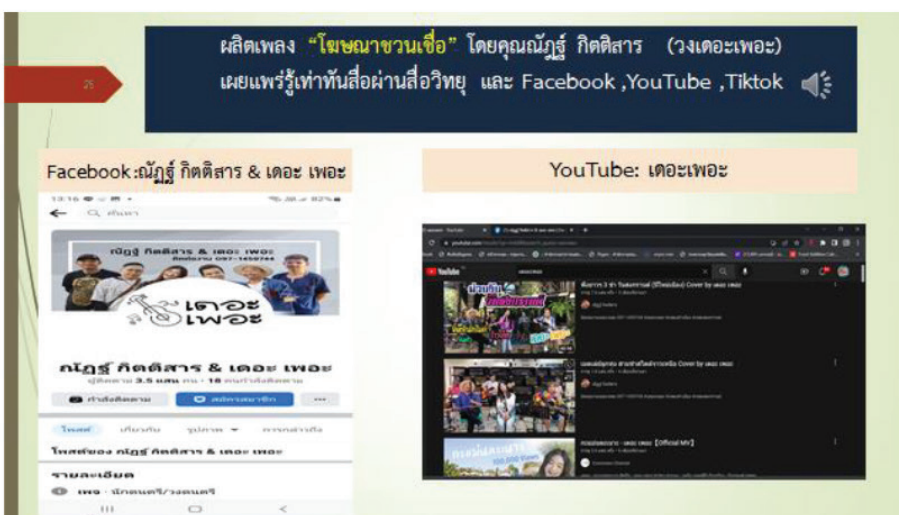
ร่วมกันส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ด้านผลิตภัณฑ์ สุขภาพและบริการสุขภาพ แก่ประชาชน เพื่อให้ ประชาชนเกิดความตระหนัก รู้สิทธิผู้บริโภค และสามารถแจ้งเบาะแส/ร้องเรียน พิกัดภัยสิทธิตนเอง เมื่อพบเห็นการโฆษณาที่ไม่ถูกต้อง

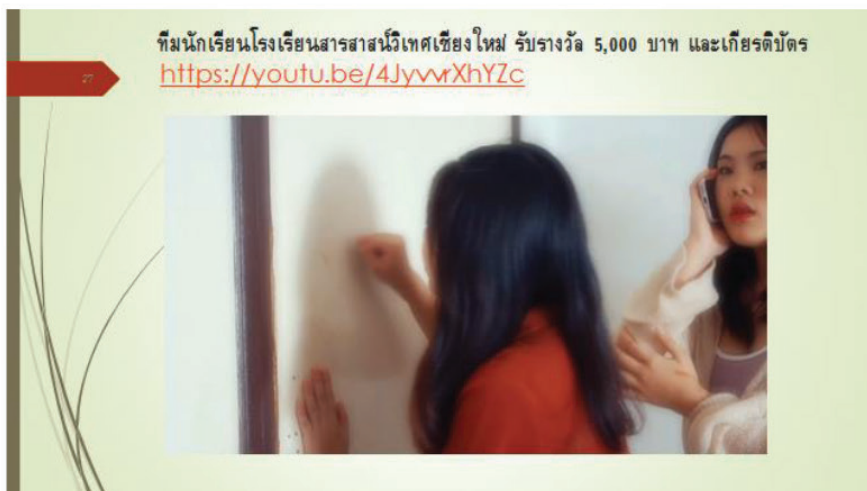
ร่วมกันส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคแก่ประชาชน และผู้ประกอบการ หรือผู้จัดรายการ กิจกรรมวิทยุกระจายเสียง เช่น การอบรม สัมมนา ให้ความรู้ด้านกฎหมาย และวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องจัดทำคู่มือการโฆษณาเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อช่องทางต่าง ๆ



กิจกรรมเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน โดยเครือข่ายสื่อวิทยุ







สามารถโหลดข้อมูลผลงานได้ที่ QR Code นี้ นำไปเผยแพร่ต่อได้

โครงการที่เขียนขอรับการสนับสนุนจาก กองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ โดยการมีส่วนร่วมภาครัฐและสื่อมวลชน จังหวัด เชียงใหม่ โครงการดำเนินการโดยสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่

1. โครงการเครือข่าย ออยน้อย สร้างสรรค์ สื่อประชาสัมพันธ์รู้เท่าทันโฆษณาผลิตภัณฑ์ สุขภาพ ปี พ.ศ. 2561 งบประมาณ 865,000 บาท มีโรงเรียนเข้าร่วมโครงการ จำนวน 50 โรงเรียน ในเขตจังหวัดเชียงใหม่



2. โครงการจิตอาสา เด็กวัยมันรู้เท่าทันสื่อ งบประมาณ 533,800 บาท ปี พ.ศ. 2563 มีโรงเรียน เข้าร่วมโครงการ 10 โรงเรียน ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ พะเยา ลำปาง ลำพูน



โครงการดำเนินการโดย ชมรมผู้ประกอบการวิทย์กระจายเสียง เขต 9 เชียงใหม่

1. โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเครือข่ายเฝ้าระวัง และผลิตสื่อสร้างสรรค์สู่สังคมโดยเครือข่ายสุขภาพ 3 ภาค (ภาคสื่อมวลชน/ภาคประชาชน/ภาครัฐ) ปี พ.ศ. 2561 งบประมาณ 1,000,000 บาท

โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเครือข่ายเฝ้าระวัง และผลิตสื่อสร้างสรรค์สู่สังคมโดยเครือข่ายสุขภาพ
3 ภาค (ภาคสื่อมวลชน/ภาคประชาชน/ ภาครัฐ)
1,000,000 บาท

กิจกรรม : สถานีวิทยุกระจายเสียง 45 สถานี ดำเนินกิจกรรม ,อบรมความรู้สื่อวิทยุ,เผยแพร่สื่อความรู้ด้านสุขภาพ ทางสถานีวิทยุ , ออกกอง ,ผลิตสื่อสโปด, กิจกรรมวันคุ้มครองผู้บริโภค





2. โครงการวัยเก๋ารู้เท่าทันสื่อ ปี พ.ศ. 2563 งบประมาณ 1,611,900 บาท

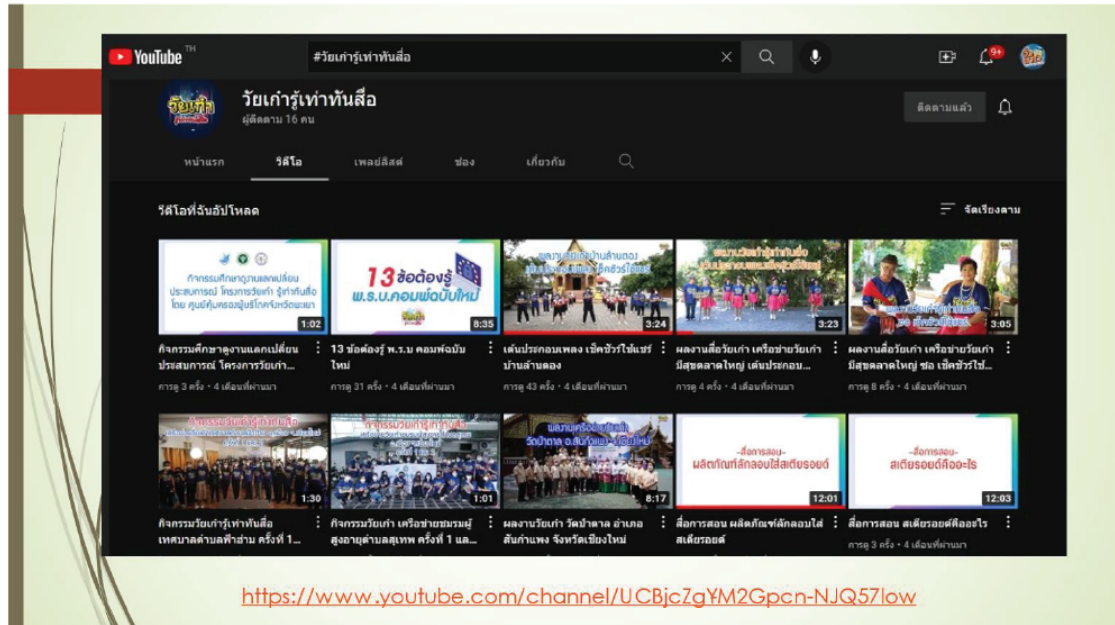
โครงการวันเก๋ารู้เท่าทันสื่อ

เครือข่ายวิทยุดำเนินการ 1,611,900 บาท





ผลงานวิจัยเท่าทันสื่อ



ดำเนินการสนับสนุน ต่อยอดโครงการวัยเก๋ารู้เท่าทันสื่อ โดยพัฒนาศักยภาพวิทยากรสื่อ (ครู ก)
จัดอบรมวัยเก๋ 8 แห่ง

ต่อยอดโครงการวัยเก๋ารู้เท่าทันสื่อโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ ปี พ.ศ. 2565 (งบม.44 อย.)

■ กิจกรรม : พัฒนาคู ก , จัดอบรมวัยเก๋ 8 แห่ง , ถอดบทเรียนและเนื้อหากิจกรรมอบรม

ขยายกิจกรรม

อบรมนักเรียน กสน . 150 คน วันที่ 10 สิงหาคม 2565

โครงการค่ายพัฒนาชีวิตด้านความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัลกับการรับมืออาชกรรมบนดลกออนไลน์

4 ฐาน ความรู้ (09.00-15.00)

ขยายเครือข่าย

เครือข่ายผู้บริโภคภาคเหนือ จังหวัดพะเยา

กลไกเขตพื้นที่ภาคเหนือ สภาองค์กรของผู้บริโภค ศึกษาสุขภาพ



อบรมแกนนำ อบรมวัยเก๋า จังหวัดพะเยา



เราได้อะไรจากการทำงานร่วมกัน

1. ด้านการพัฒนากลไกการทำงานร่วมกัน
2. ด้านการบังคับใช้กฎหมาย
3. ด้านการสร้างความตระหนักแก่สื่อมวลชนในการโฆษณาที่ถูกต้องตามกฎหมาย
4. ด้านการเผยแพร่ความรู้และสร้างความเข้มแข็งแก่ประชาชน

→ ได้รู้จักและผูกพัน ภาคเครือข่ายสื่อ

ประชาชน สถาบันการศึกษา และกสทช

→ โฆษณาที่ไม่ถูกต้องทางสถานีวิทยุ

มีแนวโน้มลดลง

→ -เครือข่ายวิทยุรวมตัวกัน เดือน/แนะนำกันเอง

ปฏิเสธโฆษณา

-มีความรู้โฆษณาและปัญหาด้านสุขภาพและ

มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพ

-เรียนรู้เทคนิคอื่นๆในการผลิตสื่อ, การออกกอง

-เขียนขอรุณสนับสนุน

→ -ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ

-เครือข่ายประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไข

ปัญหาโฆษณา

-มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสังคมอื่นๆ

'ต่างคนต่างมีหน้าที่

แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าทำเฉพาะหน้าที่นั้น

เพราะว่าถ้าคนใดทำหน้าที่เฉพาะของตัวเอง

โดยไม่มองไม่แลคนอื่น งานก็ดำเนินไปไม่ได้

เพราะเหตุว่างานทุกงานจะต้องพาดพิงกัน จะต้องเกี่ยวโยงกัน

ฉะนั้นแต่ละคน จะต้องมีความรู้ถึงงานของผู้อื่น แล้วช่วยกันทำ'

พระราชดำรัส พระราชทานแก่ คณะบุคคลต่าง ๆ ที่เข้าเฝ้าฯ

เนื่องในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา 4 ธันวาคม 2533

ยาสามัญประจำบ้านในร้านชำ

ราชนัน คงชุม

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพัทลุง

ร้านชำเป็นร้านที่จำหน่ายสินค้าหลากหลายชนิด ในชุมชนหรือหมู่บ้าน ประชาชนสามารถเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ สำหรับอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวัน หนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่พบการจำหน่ายบ่อย คือยาสามัญประจำบ้าน ประชาชนสามารถหาซื้อยาสามัญประจำบ้านได้จากร้านชำหรือในหมู่บ้านได้อย่างสะดวก อย่างไรก็ตามจากการตรวจสอบที่ผ่านมากลับพบว่า มีร้านชำจำนวนหนึ่ง ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กำหนด มีการลักลอบจำหน่ายยา ประเภทยาอันตราย ยาที่มีใช้ยาสามัญประจำบ้าน ยาไม่ได้ขึ้นทะเบียนตำรับ การตรวจสอบการความชุกของการจำหน่ายยาที่มีใช้ยาสามัญประจำบ้านในจังหวัดพิษณุโลก⁽¹⁾ พบว่าร้านขายของชำในจังหวัดพิษณุโลกเกือบครึ่งหนึ่งมีการจำหน่ายยาที่มีใช้ยาสามัญประจำบ้าน ส่วนในจังหวัดฉะเชิงเทราพบว่า 4 ตำบลของอำเภอสนามชัยเขต⁽²⁾ มีการขายยาผิดกฎหมายแทบทุกร้าน ร้านชำในอำเภอห่มเกล้า อำเภอเขาค้อ และอำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์⁽³⁾ จำหน่ายยาที่มีใช้ยาสามัญประจำบ้านถึงร้อยละ 73.75 จังหวัดเชียงราย⁽⁴⁾ มีร้านชำมากกว่าครึ่งหนึ่ง จำหน่ายยาปฏิชีวนะโดยแรงจูงใจที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดการจำหน่ายคือความต้องการของคนในชุมชน ส่วนใน อำเภองาว จังหวัดลำปาง⁽⁵⁾ ร้านชำจำหน่ายยาปฏิชีวนะถึงร้อยละ 37 จะเห็นได้ว่าปัญหาการขายยาที่มีใช้ยาสามัญประจำบ้านในร้านชำยังคงเป็นปัญหาอยู่ในชุมชน หากพิจารณาจากรายการยาสามัญประจำบ้านพบว่า ยาสามัญประจำบ้านตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง รายการยาสามัญประจำบ้านแผนปัจจุบัน จำนวน 15 กลุ่มอาการ 58 รายการ ประกอบด้วยรายการดังนี้⁽⁶⁾

ลำดับ	กลุ่มยา	รายการยา
1	ยาแก้ปวดท้อง ท้องอืด ท้องขึ้น ท้องเฟ้อ	ยาเม็ดและยาน้ำลดกรด อะลูมินา – แมกนีเซีย ยาเม็ด แก้ท้องอืด ท้องเฟ้อโซดา มันท์ ยาขับลม ยาแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ยาราดู่น้ำแดง ยาน้ำแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ โซเดียมไบคาร์บอเนต ยาแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ทิงเจอร์ มหาหิงค์ ยาเม็ดและยาน้ำลดกรด อะลูมินา แมกนีเซีย ไซเมธิโคน ยาม่วงฟูซิตริกแอซิด โซเดียมไบคาร์บอเนต โซเดียมคาร์เบอเนต ยาเม็ดแก้ท้องอืด ท้องเฟ้อ ไซเมธิโคน ยาบรรเทาอาการแสบร้อนกลางอกและอาหารไม่ย่อย เนื่องจากกรดไหลย้อนชนิดเม็ดและชนิดน้ำ



ลำดับ	กลุ่มยา	รายการยา
2	ยาแก้ท้องเสีย	ยาแก้ท้องเสีย ผงน้ำตาลเกลือแร่ ยาผงถ่านรักษาอาการท้องเสีย
3	ยาระบาย	ยาระบายกลีเซอรินชนิดเหน็บทวารสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ ยาระบายแมกนีเซียม ยาระบายมะขามแขก ยาระบายไซเตียม คลอไรด์ ชนิดสวนทวาร
4	ยาล้างพยาธิ	ยาล้างพยาธิตัวกลม มีเบนดาโซล
5	ยาบรรเทาปวด ลดไข้	ยาเม็ดบรรเทาปวด ลดไข้พาราเซตามอล 500 มก. และ 325 มก. ยาน้ำบรรเทาปวด ลดไข้พาราเซตามอล พลาสเตอร์บรรเทาปวด
6	ยาแก้แพ้ ลดน้ำมูก	ยาเม็ดแก้แพ้ ลดน้ำมูก คลอร์เฟนิรามีน
7	ยาแก้ไอขับเสมหะ	ยาน้ำแก้ไอขับเสมหะสำหรับเด็ก ยาแก้ไอน้ำดำ
8	ยาตมหรือทาแก้ง่วงเวียน หน้ามืด คัดจมูก	ยาตมแก้ง่วงเวียน เหล้าแอมโมเนียหอม ยาตมแก้ง่วงเวียน แก้วคัดจมูก ยาทาระเหยบรรเทาอาการคัดจมูกชนิดขี้ผึ้ง
9	ยาแก้เมารถ เมาเรือ	ยาเม็ดแก้เมารถ เมาเรือไดเมนไฮดริเนท
10	ยาสำหรับโรคตา	ยาล้างตา
11	ยาสำหรับโรคปากและลำคอ	ยากวาดคอ ยารักษาแผลเป็นฝ้า เย็นเซียร์ไวโอเล็ต ยาแก้ปวดฟัน ยาอมบรรเทาอาการระคายคอ ยาอมบรรเทาอาการเจ็บคอ
12	ยาใส่แผลสด ทิงเจอร์ไอโอดีน	ยาใส่แผล ทิงเจอร์ไอโอดีน ยาใส่แผล ทิงเจอร์ไทเมอรอล ยาใส่แผล โพวิโดน-ไอโอดีน ยาไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์ ยาเอทิลแอลกอฮอล์ น้ำเกลือล้างแผล น้ำยาฆ่าเชื้อโรคคลอโรไซลีนอล
13	ยาบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ แผลงัดต่อ	ยาหม่องชนิดขี้ผึ้ง
14	ยาสำหรับโรคผิวหนัง	ยารักษาเหาเบนซิลเบนโซเอต ยารักษาหิด ขี้ผึ้งกำมะถัน ยารักษากลากเกลื้อน น้ำกัดเท้า ยารักษาโรคผิวหนังเรื้อรัง ยาทาแก้ผดผื่นคัน คาลาไมน์ รักษาเกลื้อน โซเดียม ไทโอซัลเฟต
15	ยาบำรุงร่างกาย	ยาเม็ดวิตามินบีรวม ยาเม็ดวิตามินซี ยาเม็ดบำรุงโลหิต เฟอร์รัส ซัลเฟต ยาเม็ดวิตามินรวม น้ำมันตับปลาชนิดแคปซูล น้ำมันตับปลาชนิดน้ำ

ฉลากยาสามัญประจำบ้านต้องแสดงชื่อยาตามประกาศฯ กรณีมีชื่อการค้าต้องแสดงชื่อตามประกาศ ควบคู่กับชื่อทางการค้าด้วย แสดงคำว่า “ยาสามัญประจำบ้าน” ในกรอบสี่เหลี่ยมมีขนาดตัวอักษรที่สามารถอ่านได้ชัดเจน “ยาลิ้นอายุ” แสดงวัน เดือน ปี พ.ศ. ที่ยาลิ้นอายุ หากพิจารณาตามรายการยาสามัญประจำบ้านตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขพบว่า รายการยาที่มีความครอบคลุมในการรักษาความเจ็บป่วยเบื้องต้นได้ระดับหนึ่ง โดยในงานวิจัยในหลายงานกลับพบว่าร้านชำกลับจำหน่ายยาที่มีไชยาสามัญประจำบ้านโดยมีสาเหตุจากความต้องการของชุมชนประชาชนเรียกร้องความต้องการในการใช้ยาและความต้องการให้มีสินค้าที่หลากหลายของผู้ประกอบการ⁽¹⁾

หากร้านชำแห่งใดมีการขายยาที่มีไชยาสามัญประจำบ้านโดยไม่ได้รับอนุญาต จะมี

ความผิดตามพระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 โทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี และปรับไม่เกิน 20,000 บาท และอาจเป็นการกระทำที่ฝ่าฝืนพระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ.2537 อีกด้วย ดังนั้นร้านชำจึงต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัดเพื่อลดปัญหาการใช้ยาไม่สมเหตุผล ป้องกันอันตรายจากการใช้ยา ร้านขายยาแผนปัจจุบันชั้นหนึ่ง (ขย.1) ร้านขายยาแผนปัจจุบันบรรจุนเสร็จที่มีไชยาอันตรายหรือยาควบคุมพิเศษ (ขย.2) ต้องให้ความร่วมมือในการงดการจำหน่ายยาที่มีไชยาสามัญประจำบ้านไปยังร้านชำ รวมทั้งต้องจัดทำบัญชีซื้อและบัญชีขายตามที่กำหนดในกฎกระทรวงเพียงให้ครบถ้วน ส่วนประชาชนเองควรเข้ารับบริการในร้านขายยาที่มีเภสัชกรประจำ หากมีปัญหาเรื่องการใช้ยาควรปรึกษาแพทย์หรือเภสัชกร เพื่อป้องกันปัญหาจากการใช้ยา

เอกสารอ้างอิง

1. อัสพร บุญยัง, รุ่งทิวา หมื่นปา. ความชุกของการจำหน่ายยาที่ไม่เหมาะสมของร้านชำในจังหวัดพิษณุโลก และปัจจัยที่มีผล. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2562 ม.ค. - มี.ค.; 11: 105-118.
2. ศิริพร จิตประสิทธิศิริ. ความชุกของการจำหน่ายยาอย่างผิดกฎหมายในร้านชำ อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2562 เม.ย. - มิ.ย.; 11: 387-397.
3. พยอม เพชรบุรณิน, สุรศักดิ์ เส้าแก้ว. ความชุกของยาไม่ปลอดภัยในร้านชำ กรณีศึกษา อำเภอหล่มเก่า เขาค้อ และน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2562 เม.ย. - มิ.ย. 2562; 11: 422- 430.
4. วราภรณ์ สังข์ทอง. ความชุกของร้านชำที่จำหน่ายยาปฏิชีวนะใน อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย และปัจจัยที่ทำให้เกิดการจำหน่าย. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2558 ม.ค. - มิ.ย.; 7: 38-46.
5. ภาณุ วิริยานุทัย. ความชุกและลักษณะของร้านชำที่จำหน่ายยาปฏิชีวนะในเขตอำเภองาว จังหวัดลำปาง. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2558 ก.ค. - ธ.ค.; 7: 167-177.
6. ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ยาสามัญประจำบ้านแผนปัจจุบัน. สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. [อินเทอร์เน็ต].; 2542 [เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.krisdika.go.th/librarian/get?sysid=688034&ext=pdf>.

การใช้วิธีวิเคราะห์ ABC-VEN ในการบริหารคลังยาในโรงพยาบาลแพร่

Application of ABC-VEN analysis for inventory management in Phrae Hospital

สุมาลี สงวนศักดิ์¹, ชุตินา รัตนชมภู²

Sumalee Sanguansak¹, Chutima Rathanachompoo²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของวิธีวิเคราะห์ ABC-VEN ในการบริหารคลังยาในโรงพยาบาลแพร่ โดยใช้วิธีวิเคราะห์และจัดกลุ่มยาตามแนวทาง ABC-VEN กลุ่มตัวอย่าง คือ ยาทุกรายการที่จัดซื้อในปีงบประมาณ 2565 จัดกลุ่มเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) จัดกลุ่มตาม ABC แบ่งกลุ่มยาตามงบประมาณที่ใช้ 2) จัดกลุ่มตาม VEN แบ่งกลุ่มยาตามความสำคัญ และ 3) จัดกลุ่มแบบใช้เกณฑ์ผสม ABC-VEN โดยสร้างตารางความสัมพันธ์ร่วมกันในรูปแบบเมตริกซ์ เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์คือ โปรแกรม Microsoft Excel วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ คำนวณค่าร้อยละ ผลการวิเคราะห์ตาม ABC พบว่าร้อยละของจำนวนยาในกลุ่ม A, B และ C คือ 24.79, 22.66 และ 52.55 ตามลำดับ ร้อยละของงบประมาณที่ใช้ 79.90, 15.08 และ 5.02 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ตามกลุ่ม VEN พบว่าร้อยละของจำนวนรายการยาในกลุ่ม V, E และ N เป็น 19.69, 75.35 และ 4.96 ตามลำดับ โดยใช้งบประมาณร้อยละ 19.76, 79.17 และ 1.07 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์และจัดกลุ่มตาม ABC-VEN matrix และแบ่งยาเป็น 3 หมวด พบว่ายากลุ่ม 1 ใช้งบประมาณสูงสุดร้อยละ 84.55 คือ ยากลุ่ม AE ใช้งบประมาณสูงสุดร้อยละ 64.26 การส่งเสริมให้ใช้ยาสามัญทดแทนยาต้นแบบตามแนวทางที่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด (Pharmaceutical and Therapeutic Committee: PTC) กำหนดร่วมกับการควบคุมกำกับ การสั่งจ่ายยาสามารถลดต้นทุนค่ายาได้ ยากลุ่ม AV ควรมีการประเมินการใช้ยานำเสนอ PTC กำหนดนโยบายควบคุมการสั่งจ่ายยาให้สมเหตุผล ยากลุ่ม AN ควรพิจารณายาในบัญชียาหลักแห่งชาติมาใช้ทดแทน และยากลุ่ม BV และ CV ควรสำรองคลังต่ำสุด ข้อเสนอแนะควรวิเคราะห์ ABC-VEN ก่อนเริ่มปีงบประมาณเพื่อให้การบริหารจัดการคลังยามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

คำสำคัญ : ABC-VEN, การบริหารคลังยา

^{1,2}เภสัชกรชำนาญการ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลแพร่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่

^{1,2}Pharmacist, Professional Level. Division of Phrae Hospital, Phrae Provincial Public Health Office.

Email: sainam102@gmail.com



Abstract

This study was a descriptive study. The objective was to study the effect of ABC-VEN on the administration of drug depots in Phrae Hospital. Using the drug analysis and grouping method according to the ABC-VEN guidelines. The sample is all medicines purchased in year 2022. Analysis and grouping into 3 stages: 1) Grouping by ABC 2) Group by VEN by priority, and 3) Analyze and group using ABC-VEN combination criteria by creating a matrix-based correlation table. The tool used to analyze was Microsoft Excel, to calculate the percentage value. The ABC group analysis found that the percentage of drugs in groups A, B and C was 24.79%, 22.66% and 52.55%, respectively. The percentage of budget purchased was 79.90%, 15.08% and 5.02%, respectively. The VEN group-based analysis found that the percentage of drug items in groups V, E, and N was 19.69%, 75.35%, and 4.96%, respectively. It used 19.76%, 79.17% and 1.07% respectively. The results were analyzed and grouped according to the ABC-VEN matrix and divided into 3 categories. It found that Category 1 drugs had the highest budget consumption of 84.55%, i.e. AE drugs had the highest purchasing budget of 64.26%. Encouraging the use of generics to replace prototype drugs in accordance with the guidelines set by the Pharmaceutical and Therapeutics Committee in conjunction with prescribing controls can reduce drug costs. The fact that drug use assessments should be conducted for AV drugs, especially antibiotics, to achieve efficiency and effectiveness, was presented to the Pharmaceutical and Therapeutics Committee, and policies governing prescribing medications should be considered reasonable. AN-group drugs should be considered as replacements for drugs on the National Primary Drug List. And BV and CV drugs should have the lowest treasury reserves. Recommendations should be analyzed ABC-VEN before the start of the fiscal year to ensure efficient and effective management of the drug stockpile.

Keywords: ABC-VEN, Inventory management

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบเพิ่มความแออัดของผู้ป่วยในโรงพยาบาลมากยิ่งขึ้น ซึ่งในช่วงเวลาที่เกิดความสับสนวุ่นวาย การบริหารจัดการคลังยาของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง⁽¹⁾ ประกอบกับสถานการณ์ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี และประมาณการค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในอีก 15 ปีข้างหน้าจะยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสามในสี่ส่วนเป็นการใช้ไปกับบริการด้านการรักษาพยาบาลโดยเฉพาะค่ายา⁽²⁾ ภาครัฐจึงมีนโยบายและมาตรการที่ออกมาควบคุมค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ส่งผลกระทบต่อบรรยากาศที่โรงพยาบาลได้รับจัดสรร ดังนั้นภายใต้งบประมาณที่จำกัดทำให้โรงพยาบาลจำเป็นต้องมีการบริหารงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากที่สุด ซึ่งการบริหารคลังยาเป็นกระบวนการหนึ่งที่สำคัญต่อโรงพยาบาล เนื่องจากงบประมาณค่ายามีผลกระทบต่อต้นทุนค่าใช้จ่ายของโรงพยาบาล

การบริหารคลังยาที่มีประสิทธิภาพ คือการจัดหายาให้มียาใช้อย่างพอเพียง อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม ไม่ทำให้เกิดต้นทุนที่เกิดจากการจัดเก็บที่สูงเกินไป การดำเนินการเพื่อให้เกิดการบริหารคลังยาที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องใช้เครื่องมือเพื่อช่วยในการจัดการ⁽³⁾ การบริหารจัดการคลังยาที่นิยมมากที่สุดในโรงพยาบาล คือวิธีวิเคราะห์ ABC และ VEN โดยการจัดแบ่งกลุ่มตามวิธี ABC เป็นการจัดแบ่งกลุ่มยาพิจารณาจาก

งบประมาณทั้งปีที่ใช้ในการจัดซื้อยา ดังนี้ กลุ่ม A ใช้งบประมาณมากที่สุด (ร้อยละ 80), กลุ่ม B ใช้งบประมาณปานกลาง (ร้อยละ 15) และกลุ่ม C ใช้งบประมาณน้อยที่สุด (ร้อยละ 5) และการจัดกลุ่มยาตามวิธี VEN โดยแบ่งกลุ่มยาตามความสำคัญต่อผู้ป่วย ได้แก่ กลุ่ม V-Vital เป็นยาจำเป็นช่วยชีวิต, กลุ่ม E-Essential เป็นกลุ่มยาที่ควรมีใช้ในโรงพยาบาล เช่น ยารักษาโรคที่พบบ่อยในโรงพยาบาล และกลุ่ม N-Non essential เป็นกลุ่มยาที่อาจมีในโรงพยาบาล เช่น ยาทางเลือกของยาในกลุ่ม E เป็นยาเสริมสำหรับรักษาอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย ด้วยการรวมทั้งสองมุมมองเข้าด้วยกันเป็น ABC-VEN matrix จึงช่วยลดข้อจำกัดของแต่ละวิธีลง^(1,3) นอกจากนี้ยังใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดตระหนักถึงการกระจายของงบประมาณด้านยาของโรงพยาบาลในการจัดซื้อยารายการต่าง ๆ ทำให้การบริหารจัดการคลังเวชภัณฑ์มีประสิทธิภาพมากขึ้น^(3,4,5)

โรงพยาบาลแพร่ เป็นโรงพยาบาลทั่วไประดับตติยภูมิ ขนาด 500 เตียง ในปี พ.ศ. 2565 ให้บริการผู้ป่วยนอกจำนวน 525,945 ครั้ง และจำนวนผู้ป่วยใน 33,553 ราย อัตราครองเตียงร้อยละ 94.47 มูลค่าการจัดซื้อยาในปีงบประมาณ 2565 รวมทั้งสิ้น 227,991,206.08 บาท พบว่ามูลค่าการจัดซื้อยาของโรงพยาบาลมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปีงบประมาณ 2563 – 2565 เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.11, 6.26 และ 8.74 ตามลำดับการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์เดิมใช้เทคนิคการคำนวณ จุดสั่งซื้อใหม่ (Re-order Point; ROP)

และการพยากรณ์ความต้องการใช้ยา (Demand Forecasting) แต่ในสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีปัจจัยที่ยังคงทำให้เกิดการคาดการณ์ที่ผิดพลาด คือ เกิดการสำรองยาคลังที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา เช่น การสำรองยาคลังน้อยเกินไปจนไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ เกิดยาเสื่อมสภาพ ยาหมดอายุ จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะนำการวิเคราะห์แบบ ABC และ VEN มาใช้ในการจำแนกหมวดหมู่เวชภัณฑ์ยา โดยผลของการศึกษาจะช่วยให้ทราบถึงรูปแบบของการกระจายงบประมาณในการจัดซื้อเวชภัณฑ์ยา สามารถใช้ออกแบบการตัดสินใจสั่งซื้อยา รายการต่าง ๆ ได้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลแพร่ ช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านยา และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารคลังยา⁽⁶⁾ นอกจากนี้ ยังใช้ข้อมูลนำเสนอแก่คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดประกอบการพิจารณา กำหนดนโยบายด้านยา แนวทางควบคุม ติดตาม กำกับการใช้ยาในยากลุ่มที่ต้องให้ความสำคัญเพื่อส่งเสริมให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล^(3,4)

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของ ABC-VEN ในการบริหารคลังยาในโรงพยาบาลแพร่

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลการจัดซื้อยาของปีงบประมาณ 2565 ย้อนหลัง แล้วนำมาแจกแจงตามหลักการจัดกลุ่มเพื่อบริหารคลังยา ใช้สถิติแจกแจงร้อยละ ความถี่ แบ่งกลุ่มยาตาม

มูลค่าและตามความสำคัญแล้วใช้วิธีวิเคราะห์ ABC-VEN สร้างตารางความสัมพันธ์ร่วมกันในรูปแบบเมตริกซ์ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ข้อมูลรายการยาและมูลค่าต้นทุนยาทุกรายการในปีงบประมาณ 2565 จากคลังยาโรงพยาบาลแพร่

กลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลรายการยาและมูลค่าต้นทุนยาทุกรายการที่จัดซื้อในปีงบประมาณ 2565 จากคลังยาโรงพยาบาลแพร่ โดยไม่รวมยาที่ได้รับ การสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติหรือหน่วยงานอื่น ๆ ไม่รวมยาที่ได้รับจากการบริจาค ไม่รวมสารเคมีและยาที่ผลิตจากห้องผลิตยาของกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลแพร่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เก็บข้อมูลโดยใช้โปรแกรมบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์ (Drug Inventory Program) ของงานคลังยาโรงพยาบาลแพร่ รวบรวมรายการและปริมาณการจัดซื้อ จัดกลุ่มและวิเคราะห์ข้อมูล ABC-VEN matrix ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลรายการยาและมูลค่าต้นทุนที่จัดซื้อในปีงบประมาณ 2565 (ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2564 – 30 กันยายน 2565) จากโปรแกรม Drug inventory Program ซึ่งมีการบันทึกงบประมาณการจัดซื้อยาแต่ละรายการทั้งปี

2. ตรวจสอบข้อมูลรายการยาที่คัดเลือกมาอย่างละเอียดและรอบคอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบถ้วน และอยู่ในขอบเขตที่ทำการศึกษา

3. บันทึกหรือ Export ข้อมูลลง Microsoft Excel

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ของโรงพยาบาลแพร่แล้ว เลขที่ 28/2565 วันที่รับรอง 28 ตุลาคม 2565

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์รายการยาด้วยวิธี ABC analysis โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ดังนี้

1.1. รวบรวมรายการยาจัดซื้อทุกรายการของคลังยาโรงพยาบาลแพร่ในปีงบประมาณ 2565

1.2. คำนวณมูลค่าต้นทุนการจัดซื้อยาในแต่ละรายการ แสดงผลในรูปร้อยละ

1.3. เรียงลำดับรายการยาตามมูลค่าต้นทุนการจัดซื้อจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

1.4. คำนวณค่าสะสมร้อยละของมูลค่าต้นทุนที่คำนวณได้ของยาแต่ละรายการ เรียงลำดับจากค่ามากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

1.5. จัดกลุ่มยาตามหลักการ ABC analysis โดยกำหนดให้

- กลุ่ม A คือ กลุ่มยาที่มีมูลค่าสะสมตั้งแต่ร้อยละ 0.01 ถึง ร้อยละ 80.00

- กลุ่ม B คือ กลุ่มยาที่มีมูลค่าสะสมตั้งแต่ร้อยละ 80.01 ถึง ร้อยละ 95.00

- กลุ่ม C คือ กลุ่มยาที่มีมูลค่าสะสมตั้งแต่ร้อยละ 95.01 ถึง ร้อยละ 100.00

2. วิเคราะห์รายการยาด้วยวิธี VEN analysis ดำเนินการจัดกลุ่มยาแต่ละรายการดังนี้

กลุ่ม V (Vital Drugs) คือ ยาจำเป็นช่วยชีวิต กลุ่มยาที่ต้องมีพร้อมใช้ในโรงพยาบาลตลอดเวลา เช่น ยาช่วยชีวิต ยาต้านพิษ ยาปฏิชีวนะ การขาดแคลนยาเหล่านี้ทำให้เกิดต้นทุนของการเสียโอกาสต่อโรงพยาบาลเป็นอย่างมากและอาจมีผลกระทบร้ายแรงตามมา

กลุ่ม E (Essential Drugs) คือ กลุ่มยาที่ควรมีใช้ในโรงพยาบาล เช่น ยารักษาโรคที่พบบ่อยในโรงพยาบาล ยาบัญชี ก. และ ข. ในบัญชียาหลักแห่งชาติ ยาแก้ปวดกลุ่ม Opioid การขาดแคลนยาเหล่านี้ทำให้เกิดต้นทุนของการเสียโอกาสต่อโรงพยาบาลอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และไม่นำไปสู่ผลกระทบร้ายแรงตามมา

กลุ่ม N (Non-essential Drugs) คือ กลุ่มยาที่มีในโรงพยาบาล เช่น ยาทางเลือกของยาในกลุ่ม E เป็นยาเสริมสำหรับรักษาอาการเจ็บป่วยเล็กน้อยที่ไม่มีผลต่อการรักษา หรือมีความสำคัญน้อยในการดูแลผู้ป่วยของโรงพยาบาล เมื่อมีการขาดแคลนยาในกลุ่มนี้ไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อโรงพยาบาลนักและมีต้นทุนสูญเสียน้อย

3. การวิเคราะห์ ABC-VEN matrix

วิเคราะห์ตามวิธี ABC analysis ร่วมกับ VEN analysis และใช้วิธีวิเคราะห์ ABC-VEN สร้างตารางความสัมพันธ์ร่วมกันในรูปแบบเมตริกซ์

แบ่งหมวดหมู่ยาเป็น 3 หมวดดังนี้

หมวดหมู่ 1 ได้แก่ ยากลุ่ม AV, AE, AN, BV และ CV คือ ยาที่มีความจำเป็นอย่างมากหรือมีค่าใช้จ่ายสูง มีจำนวนรายการยาเป็นสัดส่วนน้อย แต่มีผลต่อปริมาณในการจัดซื้อยามาก

หมวดหมู่ 2 ได้แก่ ยากลุ่ม BE, CE และ BN เป็นยาที่มีความจำเป็นและมีค่าใช้จ่ายปานกลาง มีจำนวนรายการยามาก

หมวดหมู่ 3 ได้แก่ ยากลุ่ม CN เป็นยาที่มีความจำเป็นน้อยและมีค่าใช้จ่ายน้อย มีจำนวนรายการน้อย แต่มีค่าใช้จ่ายเป็นสัดส่วนน้อย

ตารางที่ 1 การจัดแบ่งกลุ่มยาตามวิธี ABC analysis

กลุ่มยา	จำนวน รายการ	ร้อยละของจำนวน รายการ	มูลค่าจัดซื้อยา (บาท)	ร้อยละของมูลค่า จัดซื้อ (บาท)
A	175	24.79	182,167,846.95	79.90
B	160	22.66	34,370,985.99	15.08
C	371	52.55	11,452,373.14	5.02
รวม	706	100.00	227,991,206.08	100.00

จากตารางที่ 1 สามารถจำแนกเป็นกลุ่ม ABC ได้ดังนี้ ยาในกลุ่ม A จำนวน 175 รายการ (ร้อยละ 24.79) มีมูลค่าจัดซื้อสูงถึง 182,167,846.95 บาท คิดเป็นร้อยละ 79.90 ของมูลค่าการจัดซื้อยาทั้งหมด ยาในกลุ่ม B จำนวน 160 รายการ (ร้อยละ 22.66) มีมูลค่าจัดซื้อ 34,370,985.99 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.08 ของมูลค่าการจัดซื้อยาทั้งหมด และยาในกลุ่ม C

4. จัดทำข้อเสนอหรือเสนอแผนการเพื่อลดต้นทุนค่ายาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารคลังยา

ผลการวิจัย

1. ผลการจัดแบ่งกลุ่มยาตามวิธี ABC analysis

จากการรวบรวมข้อมูลรายการยา ปริมาณ และมูลค่าที่จัดซื้อยาทั้งหมดของโรงพยาบาลแพร่ ในปีงบประมาณ 2565 พบว่ามีจำนวนรายการยา รวม 706 รายการ และมีมูลค่าจัดซื้อยาทั้งสิ้น 227,991,206.08 บาท ผลการจัดกลุ่มยาตามวิธี ABC สรุปดังตารางที่ 1

จำนวน 371 รายการ (ร้อยละ 52.55) ซึ่งมีสัดส่วนจำนวนรายการมากกว่ากลุ่ม A และกลุ่ม B มีมูลค่าจัดซื้อยาเพียง 11,452,373.14 บาท คิดเป็นเพียงร้อยละ 5.02 ของมูลค่าการจัดซื้อยาทั้งหมด

2. ผลการจัดแบ่งกลุ่มยาตามวิธี VEN analysis

เมื่อนำข้อมูลการจัดซื้อยาปีงบประมาณ 2565 มาจัดแบ่งกลุ่มตามวิธี VEN สรุปดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การจัดแบ่งกลุ่มยาตามวิธี VEN analysis

กลุ่มยา	จำนวน รายการ	ร้อยละของจำนวน รายการ	มูลค่าจัดซื้อยา (บาท)	ร้อยละของมูลค่า จัดซื้อ (บาท)
V	139	19.69	45,051,545.60	19.76
E	532	75.35	180,496,136.27	79.17
N	35	4.96	2,443,524.21	1.07
รวม	706	100.00	227,991,206.08	100.00

จากตารางที่ 2 เมื่อจำแนกกลุ่มยาตาม VEN พบว่ายาในกลุ่ม V มีจำนวนรายการยา 139 รายการ (ร้อยละ 19.69) มีมูลค่าจัดซื้อยา 45,051,545.60 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.76 ของมูลค่าการจัดซื้อทั้งหมด ยาในกลุ่ม E มีจำนวนรายการยามากที่สุด 532 รายการ (ร้อยละ 75.35) และมีมูลค่าจัดซื้อยาสูงสุด 180,496,136.27 บาท คิดเป็นร้อยละ 79.17 ของมูลค่าการจัดซื้อทั้งหมด

ยาในกลุ่ม N มีจำนวนรายการยาน้อยที่สุดเพียง 35 รายการ (ร้อยละ 4.96) ซึ่งมีมูลค่าจัดซื้อต่ำสุดเพียง 2,443,524.21 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.07 ของมูลค่าจัดซื้อทั้งหมด

3. การวิเคราะห์และจัดหมวดหมู่ยา ABC-VEN matrix

เมื่อนำการวิเคราะห์ ABC และ VEN มาประยุกต์ใช้ร่วมกันในรูปแบบเมตริกซ์ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การจัดแบ่งกลุ่มยาตาม ABC-VEN matrix

กลุ่มยา	จำนวน รายการ	ร้อยละของจำนวน รายการ	มูลค่าจัดซื้อยา (บาท)	ร้อยละของมูลค่า จัดซื้อ (บาท)
AV	28	3.97	34,452,416.44	15.11
AE	145	20.54	146,517,706.31	64.26
AN	2	0.28	1,197,724.20	0.53
BV	33	4.67	8,045,129.57	3.53
BE	122	17.28	25,277,182.12	11.09
BN	5	0.71	1,048,674.30	0.46
CV	78	11.05	2,553,999.59	1.12
CE	265	37.54	8,701,247.84	3.82
CN	28	3.97	197,125.71	0.09
รวม	706	100.00	227,991,206.08	100.00

จากตารางที่ 3 เมื่อนำรายการยาจาก ตารางที่ 1 และตารางที่ 2 มาจัดแบ่งกลุ่มยาด้วยวิธี ABC-VEN matrix analysis สามารถจำแนกกลุ่ม ยาได้ทั้งหมด 9 กลุ่ม ดังนี้ AV, AE, AN, BV, BE, BN, CV, CE และ CN พบว่ายากลุ่ม CE มีจำนวน รายการยามากที่สุด 265 รายการ (ร้อยละ 37.54) มีมูลค่าการจัดซื้อยาเพียง 8,701,247.84 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.82 ของมูลค่าการจัดซื้อยา ทั้งหมด ยากลุ่ม AE มีจำนวนรายการรองลงมา 145 รายการ (ร้อยละ 20.54) แต่มีมูลค่าการจัดซื้อ ยามากที่สุด 146,517,706.31 บาท คิดเป็น ร้อยละ 64.26 ของมูลค่าการจัดซื้อยาทั้งหมด ส่วนยากลุ่ม BE มีจำนวนรายการยา 122 รายการ (ร้อยละ 17.28) มีมูลค่าการจัดซื้อยาสูงเป็นอันดับ

ที่ 3 คือ 25,277,182.12 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.09 ของมูลค่าการจัดซื้อยาทั้งหมด ยากลุ่ม AV มีจำนวนรายการยา 28 รายการ แต่มีมูลค่าการจัดซื้อยาสูงเป็นอันดับที่ 2 คือ 34,452,416.44 บาท คิดเป็นร้อยละ 15.11 ของมูลค่าการจัดซื้อยา ทั้งหมด และยากลุ่ม AN ซึ่งมีรายการยาเพียง 2 รายการ (ร้อยละ 0.28) แต่มีมูลค่าการจัดซื้อ สูงถึง 1,197,724.20 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.53 ของมูลค่าการจัดซื้อยาทั้งหมด

4. การจัดหมวดหมู่ยาเพื่อการบริหารจัดการ

เมื่อนำผลการวิเคราะห์ ABC-VEN matrix มาจัดหมวดหมู่เพื่อบริหารจัดการ โดยพิจารณา จากมูลค่าการจัดซื้อยาและกลุ่มยาที่มีความจำเป็น อย่างมากต้องมีพร้อมใช้ ผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การจัดหมวดหมู่กลุ่มยาตาม ABC-VEN matrix เพื่อความสะดวกในการบริหารจัดการ

หมวดหมู่	จำนวน รายการ	ร้อยละของจำนวน รายการ	มูลค่าจัดซื้อยา (บาท)	ร้อยละของมูลค่า จัดซื้อ (บาท)
1	286	40.51	192,766,976.11	84.55
2	392	55.52	35,027,104.26	15.36
3	28	3.97	197,125.71	0.09
รวม	706	100.00	227,991,206.08	100.00

จากตารางที่ 4 ยาหมวดหมู่ 1 ได้แก่ ยา ที่มีมูลค่าจัดซื้อสูง คือ ยากลุ่ม AE และ AN และยา ที่มีความจำเป็นอย่างมากที่สุดต้องมีพร้อมใช้ คือ ยา กลุ่ม AV, BV และ CV มีจำนวนรายการยา 286 รายการ (ร้อยละ 40.51) มูลค่าจัดซื้อยามากที่สุด 192,766,976.11 บาท คิดเป็นร้อยละ 84.55 ของ มูลค่าจัดซื้อยาทั้งหมด ยาหมวดหมู่ 2 ได้แก่ ยากลุ่ม

ที่มีความสำคัญรองลงมาแต่มีมูลค่าจัดซื้อค่อนข้าง สูง คือ ยากลุ่ม BE, BN และ CE มีจำนวนรายการ ยามากที่สุด 392 รายการ (ร้อยละ 55.52) มูลค่า จัดซื้อยารองลงมา 35,027,104.26 บาท คิดเป็น ร้อยละ 15.36 ของมูลค่าจัดซื้อยาทั้งหมด และยา หมวดที่ 3 เป็นยาที่มีความสำคัญน้อยที่สุด ได้แก่ ยากลุ่ม CN มีจำนวนรายการยาน้อยที่สุด 28

รายการ (ร้อยละ 3.97) และมูลค่าการจัดซื้อยาน้อยที่สุด 197,125.71 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.09 ของมูลค่าจัดซื้อยาทั้งหมด

5. ข้อเสนอการบริหารจัดการ

การกำหนดแนวทางจัดการเพื่อลดต้นทุนค่ายาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารคลังยา จากการแบ่งยาเป็น 3 หมวดหมู่ พบว่ายาหมวดหมู่ 1 มีจำนวนรายการยา 286 รายการ คิดเป็นร้อยละ 40.51 ของรายการยาทั้งหมด แต่มีมูลค่าจัดซื้อสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 84.55 ของมูลค่าจัดซื้อยาทั้งหมด ยาในหมวดนี้มีความจำเป็นที่ต้องมีในโรงพยาบาล มีสัดส่วนรายการยาปานกลางและใช้งบประมาณในการจัดซื้อสูง การบริหารจัดการยาในกลุ่มนี้จึงมีความสำคัญที่สุด โดยการจัดซื้อต้องมีแผนการจัดซื้อที่รัดกุม มีการทบทวนปริมาณการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอ และสำรองยาในปริมาณที่เหมาะสม นอกจากนี้ควรมีการทบทวนการสั่งใช้ยาหมวดนี้อย่างเข้มงวด พร้อมกับการนำเสนอคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดกำหนดแนวทางการใช้ยาในโรงพยาบาลให้สมเหตุผล

ยาหมวดหมู่ 2 ได้แก่ ยากลุ่ม BE, CE และ BN เป็นยาที่มีความจำเป็นและมีค่าใช้จ่ายปานกลางคิดเป็นร้อยละ 15.36 แต่มีจำนวนรายการยามากถึง 392 รายการ (ร้อยละ 55.52) หากต้องการประหยัดงบประมาณดำเนินการลดปริมาณการสั่งซื้อแต่ละครั้งและจำกัดให้มีปริมาณคงคลังต่ำสุดแต่ไม่ต่ำกว่า Safety Stock แต่การทบทวนการสั่งใช้ยาที่ละรายการไม่คุ้มค่าเนื่องจากมีรายการยามากแต่มีมูลค่าจัดซื้อยาปานกลาง จึงไม่ช่วยประหยัดงบประมาณได้มากนัก

ยาหมวดหมู่ 3 ได้แก่ ยากลุ่ม CN เป็นยาที่มีความจำเป็นน้อย หากเกิดการขาดแคลนก็ไม่ส่งผลกระทบต่อการให้บริการมากนักและมีมูลค่าจัดซื้อยาต่ำที่สุด พบว่ามีจำนวนรายการยา 28 รายการ คิดเป็นร้อยละ 3.97 ของรายการยาทั้งหมด หากต้องการประหยัดงบประมาณควรวางแผนจัดซื้อยากลุ่มนี้ให้มีปริมาณคงคลังต่ำสุดแต่ไม่ต่ำกว่า Safety stock ไม่จำเป็นต้องทบทวนการใช้ยาเป็นประจำ แต่ต้องเฝ้าระวังการหมดอายุ และควรนำเสนอให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดพิจารณาตัดรายการยาในกลุ่มนี้ออกจากบัญชีของโรงพยาบาลแต่มีผลต้องงบประมาณรวมไม่มากนัก

อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษาเมื่อนำข้อมูลรายการยาและมูลค่าการจัดซื้อยามาวิเคราะห์จัดกลุ่มยาตามวิธี ABC analysis โดยกำหนด A:B:C เท่ากับ 80:15:5 ผลการศึกษาเป็นไปตามกฎของ Pareto^(1,4) คือ ยากลุ่ม A มีจำนวนรายการเพียงร้อยละ 24.79 แต่มีมูลค่าจัดซื้อยาสูงสุด ร้อยละ 79.90 ยากลุ่ม B มีจำนวนรายการ ร้อยละ 22.66 และมีมูลค่าจัดซื้อยาปานกลาง ร้อยละ 15.08 และยากลุ่ม C มีจำนวนรายการมากที่สุด ร้อยละ 52.55 แต่มีมูลค่าจัดซื้อยาต่ำที่สุดเพียง ร้อยละ 5.02 ของงบประมาณทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาในประเทศไทยและต่างประเทศ^(4,5,6,7,8,9) พบว่ายากลุ่ม A ในการศึกษาที่สูงกว่าเล็กน้อย คือ ร้อยละ 24.79 เทียบกับการศึกษาอื่นอยู่ในช่วงร้อยละ 5.7 – 16.69 ส่วนยากลุ่ม B และ C มีค่าใกล้เคียงกับการศึกษาอื่น ซึ่งอาจเกิดจากการกำหนดสัดส่วนยากลุ่ม A:B:C แตกต่างกัน และ

ในช่วงระบาดโรคโควิด-19 จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้น การคาดการณ์ล่วงหน้าไม่ได้ ทำให้เกิดความไม่แน่นอน ในการจัดหายาไว้ในโรงพยาบาล การคาดการณ์ ปริมาณยาที่ต้องจัดซื้อและปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อการ จัดซื้อยา ได้แก่ ระยะเวลาการส่งมอบยา เป็นต้น ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องสำรองยาเพิ่มเป็นกรณี พิเศษ การวิเคราะห์ด้วยวิธี VEN analysis พบว่า ยาในกลุ่ม V มีจำนวนรายการยาปานกลาง ร้อยละ 19.69 และมีมูลค่าจัดซื้อปานกลาง ร้อยละ 19.76 ยากลุ่ม E มีจำนวนรายการมากที่สุด ร้อยละ 75.35 และมีมูลค่าจัดซื้อมากที่สุด ร้อยละ 79.17 ส่วน ยากลุ่ม N มีจำนวนรายการยาน้อยที่สุด ร้อยละ 4.96 และมีมูลค่าจัดซื้อยาน้อยที่สุด ร้อยละ 1.07 ของงบประมาณทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับผล การศึกษาทั้งในและต่างประเทศมีค่าแตกต่างกัน (4,5,6,7,8,9) อาจเนื่องด้วยมีความแตกต่างกันของการ กำหนดกลุ่มยา VEN ตามบริบทของโรงพยาบาล แต่ละแห่ง สำหรับผลการวิเคราะห์ ABC-VEN matrix พบว่ายาหมวดหมู่ 1 มีจำนวนรายการยา ปานกลาง ร้อยละ 40.51 แต่มีมูลค่าจัดซื้อยา สูงที่สุด ร้อยละ 84.55 ของงบประมาณทั้งหมด เมื่อเปรียบเทียบกับ การศึกษาทั้งใน และ ต่างประเทศ^(4,5,6,7,8,9) พบว่าการศึกษานี้มีสัดส่วน รายการยาที่มากกว่าการศึกษาอื่น อาจเนื่องด้วย สัดส่วนรายการยาในกลุ่ม A และยากลุ่ม V มีมากกว่าการศึกษาอื่นตามบริบทของแต่ละ โรงพยาบาล การบริหารจัดการยาในหมวดหมู่ 1 จึงมีความคุ้มค่าเนื่องจากเป็นยากลุ่มที่มี ความสำคัญอย่างมากหรือมีค่าใช้จ่ายสูง จำนวน รายการยาปานกลางแต่มีผลต่องบประมาณมาก

ที่สุด หากพิจารณาในยากลุ่ม AE มีรายการยาเพียง ร้อยละ 20.54 ของรายการยาทั้งหมด แต่ใช้ งบประมาณในการจัดซื้อยาสูงที่สุด ร้อยละ 64.26 ของงบประมาณทั้งหมด หากต้องการประหยัด งบประมาณควรมุ่งเน้นยากลุ่ม AE และ AN โดย การจัดซื้อควรใช้วิธีการจัดซื้อที่เหมาะสมกับมูลค่า การใช้ในวงเงินมากกว่า 500,000 บาท ด้วยวิธีการ ประกวราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-Bidding) จะทำให้ ช่วยให้ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อยา ส่งมอบยารวดเร็วมียาพร้อมใช้ ทำให้การบริหาร จัดการคล่องตัวง่ายขึ้น ยากลุ่ม AV มีจำนวนรายการ ยา ร้อยละ 3.97 แต่มีมูลค่าจัดซื้อยา ร้อยละ 15.11 ของงบประมาณค่ายาทั้งหมด จากการประเมินการ สั่งใช้ยา (Drug Utilization Evaluation: DUE) กลุ่มนี้ที่มีมูลค่าจัดซื้อสูงสุด 10 อันดับแรก พบว่า ยาปฏิชีวนะที่ต้องติดตามการใช้ยา ได้แก่ ยา Meropenem และยา Pip/Tazocin มีอัตราการ ใช้เพิ่มขึ้นมากที่สุดถึงร้อยละ 70 เมื่อเทียบกับ ปีงบประมาณ 2564 ซึ่งจากการประเมินการสั่งใช้ ยาทั้งสองรายการพบว่าเป็นการสั่งใช้โดยไม่ทราบ เชื้อก่อโรค (Empirical therapy) สูงถึงเกือบ ร้อยละ 40 จึงได้ร่วมหารือผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะกรรมการโรคป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ ในโรงพยาบาล คณะกรรมการส่งเสริมการใช้ยาสม เหตุผลและป้องกันเชื้อดื้อยา หาแนวทางควบคุม กำกับ การใช้ยาให้รัดกุม และเข้มงวดใน การสั่งจ่ายมากขึ้น แล้วประเมินผลเพื่อเสนอ คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดเพื่อ กำหนดนโยบายควบคุมกำกับอีกครั้ง ยากลุ่ม AN มียาแค่ 2 รายการ คิดเป็นร้อยละ 0.28 ของ

รายการยาทั้งหมด ยากลุ่มนี้มีความจำเป็นน้อย แต่มีผลต่อบุคคลจำนวนมาก ควรมีทบทวนการสั่งใช้ยาอย่างสมเหตุผลและพิจารณาความจำเป็นในการมียากลุ่มนี้ในบัญชี โดยอาจใช้ยากลุ่มในบัญชียาหลักแห่งชาติทดแทน หากจำเป็นต้องประหยัดงบประมาณควรมีการนำเสนอคณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดให้พิจารณาตัดรายการยากลุ่มนี้ออกจากบัญชีจะช่วยประหยัดงบประมาณได้ถึง 1,197,724.20 บาท คิดเป็นร้อยละ 0.53 ของงบประมาณค่ายาทั้งหมด โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการดูแลรักษาผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฮาซราตี และคณะ ที่ทำการศึกษาในโรงพยาบาลที่มียาจำนวน 597 รายการของประเทศไอร์แลนด์⁽⁸⁾

สรุปผลการศึกษา

การใช้วิธีวิเคราะห์ ABC-VEN เป็นเครื่องมือในการจัดการยาคลังที่ง่ายและไม่ซับซ้อน ช่วยให้การบริหารจัดการคลังยามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล แม้ในช่วงภาวะสถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ซึ่งมีความล่าช้าในกระบวนการขนส่งของผู้จำหน่าย โดยการจัดลำดับความสำคัญของรายการยา การตัดสินใจสั่งซื้อ และการกระจายยา ควรมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการยาในหมวดหมู่ 1 ซึ่งต้องดูแลอย่างใกล้ชิด และมีการสำรองยาในปริมาณที่เหมาะสม นอกจากนี้ต้องมีการทบทวนการใช้ยาอย่างสม่ำเสมอเสนอให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยผลักดันนโยบายและกำหนดมาตรการควบคุม

กำกับแนวทางการใช้ยาของโรงพยาบาลอย่างสมเหตุสมผลอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. การวิเคราะห์ ABC-VEN จะเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ควรใช้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ และกำหนดเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มยา VEN ที่ชัดเจนเป็นมาตรฐานของโรงพยาบาล เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดจากการกำหนดประเภทยาผิดเนื่องจากบัญชียาในโรงพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงโดยตลอด เช่น ในสถานการณ์โรคระบาดต้องเพิ่มยารักษาโควิด-19 ซึ่งเป็นยาจำเป็นช่วยชีวิตเข้าในบัญชียาของโรงพยาบาล เป็นต้น และที่สำคัญควรวิเคราะห์ ABC-VEN อย่างสม่ำเสมอโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงก่อนปีงบประมาณถัดไป เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และเป็นประโยชน์สำหรับงานจัดซื้อจัดหาในการวางแผนงบประมาณ การสำรองยา ควบคุมกำกับการจัดเก็บ และการกระจายยาให้มีความเหมาะสมกับยาแต่ละกลุ่ม ทำให้มีสำรองคงคลังเพียงพอ ลดความสูญเสียจากยาหมดอายุ

2. สามารถนำผลการวิเคราะห์ ABC – VEN สะท้อนกลับให้คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัดใช้ในการเชื่อมโยงด้านการบริหารจัดการตำรับยาและด้านความปลอดภัยด้านยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ร่วมกับทีมในการดูแลผู้ป่วย และแพทย์ทราบเพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็น ช่วยประหยัดเวลาและมีความคุ้มค่า ตลอดจนเป็นการส่งเสริมการดำเนินงานโรงพยาบาลส่งเสริมการใช้ยาสมเหตุผลอีกทางหนึ่งด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนายแพทย์วิจิตร โชติปฏิเวชกุล
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพร์ จังหวัดแพร่
ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยและทีมงานได้ดำเนินการวิจัย

ในพื้นที่โรงพยาบาลแพร์ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่
และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานเภสัชกรรม
โรงพยาบาลแพร์ ที่ได้ให้การสนับสนุนการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Durmus A, Dugral E. Stock Management with ABC and VED Analysis in Hospitals During the Covid-19 Pandemic Process. J Basic Clin Health Sci 2021. S1: 204-1006: 368-377.
2. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. รายงานการศึกษาเรื่อง: ประเมินการค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในอีก 15 ปีข้างหน้า [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 19 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://tdri.or.th/2019/12/public-healthcare-evaluation/>
3. บรรณสรณ์ เตชะจำเริญสุข, กิตติยศ ยศสมบัติ. การประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ ABC-VED ในการบริหารคลังยาและเวชภัณฑ์. [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องทางเภสัชศาสตร์ สภาเภสัชกรรม; 2561 [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://cqpe.pharmacycouncil.org/index.php?option=article_detail&subpage=article_detail&id=477
4. วิชัย ก้องเกียรตินคร. การศึกษาการจัดกลุ่มรายการยาในเภสัชตำรับโรงพยาบาลศรีนครินทร์โดยใช้ ABC-VED Matrix. วารสารสมาคมประสาทวิทยาศาสตร์ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 2563;15:46-55.
5. ปิยาณี อ่อนเอี่ยม. การจัดการคลังยาด้วย ABC-VEN เมตริกซ์ของสถาบันราชประชาสมาสัย. วารสาร มวก.วิชาการ. 2564; 2: 258-272.
6. ปิยะวรรณ จันทรสวัสดิ์. การนำ ABC-VEN Matrix Analysis มาใช้วางแผนจัดซื้อเพื่อแก้ปัญหาอัตราสำรองคลังเกินเกณฑ์ โรงพยาบาลธัญบุรี อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี. [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 10 ตุลาคม 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.thanyahos.go.th/images/pdf/purchasing/VEN.pdf>
7. Fitriana I, Satria RGD, Setiawan DCB. Medicine inventory management by ABC-VED analysis in the pharmacy store of veterinary hospital, Yogyakarta, Indonesia. Asian J Anim Vet Adv Vet Adv 2018; 13: 85-90.
8. Hazrati E, Peknejad B, Azarashk A, Taheri M. ABC and VED analysis of Imam Reza educational hospital pharmacy. Ann Mil Health Sci 2018; 16: 1-5.
9. Ceylan Z, Bulkan S. Drug inventory management of a pharmacy using ABC and VED analysis. Eurasian j. health technol. Assess 2017; 2: 14-8.

การพัฒนาระบบงานเภสัชสนเทศเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพงานระบบยา

โรงพยาบาลลำพูน ปี 2558 – 2562

The development of the pharmaceutical information system to drive
the improvement of the quality of the pharmaceutical system
in Lamphun Hospital 2015 – 2019

อัญชลรณ คำสาร¹, ศุภลักษณ์ วงศ์ปาลี², จินดาวิทย์ อีสระโชติ³Anchaphorn Khaman¹, Supaluck Wongpalee², Jindawit Issarachote³

บทคัดย่อ

งานวิจัยและพัฒนานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบงานเภสัชสนเทศให้เป็นกลไกขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพงานระบบยา โรงพยาบาลลำพูน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เภสัชกรในกลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลลำพูน จำนวน 30 คน วิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการพัฒนาโดยการรวบรวม จัดหมวดหมู่ วิเคราะห์เนื้อหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า 1) การพัฒนาแนวทางปฏิบัติเภสัชกรรมแบบบูรณาการ พ.ศ. 2558 – 2562 ส่งผลต่อมาตรฐานระบบยาและการบรรลุความสำเร็จของตัวชี้วัดการรับรองมาตรฐานโรงพยาบาลของเขตสุขภาพที่ 1 และกระทรวงสาธารณสุข 2) การพัฒนาตัวแบบปัจจัยความสำเร็จ 10 ประการ ขับเคลื่อนระบบเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในโรงพยาบาลลำพูนและเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมืองลำพูน พ.ศ. 2560 – 2562 ทำให้โรงพยาบาลลำพูนมีคะแนนคุณภาพตามเกณฑ์ของศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ปี 2560 – 2562 เท่ากับ 5.0 ทุกปี คะแนนคุณภาพและจำนวนรายงานปี 2560 – 2562 เท่ากับ 7.60, 9.51 และ 8.60 เป็นลำดับ 8 ของประเทศ และอันดับ 6 ของกระทรวงสาธารณสุข ในปี 2560 และลำดับ 2 ของประเทศ และลำดับ 1 ของกระทรวงสาธารณสุข ในปี 2561 – 2562 มีอัตราการรายงานมากกว่า 500 ต่อล้านประชากร เทียบเท่ากับกลุ่มประเทศสมาชิกขององค์การอนามัยโลกที่มีอัตราการรายงานมากที่สุด 3) การพัฒนาระบบการบันทึกและประเมินค่างานทางเภสัชกรรมด้านการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด พ.ศ. 2560 – 2562 ผลการวิเคราะห์ด้วยการถดถอยแบบพหุเพื่อหาความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ในการจัดการปัญหาการใช้ยา (Sum Relative Weight for Drug Therapy Problem : SumRwDTP) และคะแนนคุณภาพการ

^{1,2} เภสัชกรชำนาญการ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลลำพูน^{1,2} Pharmacist, Professional Level. Division of Pharmacy, Lamphun Hospital³ เภสัชกรปฏิบัติการ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลลำพูน³ Pharmacist, Practitioner Level. Division of Pharmacy, Lamphun Hospital

จัดการปัญหาเภสัชบำบัดของกลุ่มตัวอย่าง (Case Mix Index For Drug Therapy Problem : CmiDTP) มี 8 ปัจจัย ประกอบด้วย 1) การจบหลักสูตรเภสัชศาสตร์ระดับปริญญาตรี (5 ปี, 6 ปี) 2) อายุงาน 3) เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก 4) เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจ่ายยา 5) เวลาที่ใช้ปฏิบัติงานพัฒนาระบบยาและเภสัชสนเทศ 6) การอบรมระยะสั้น 4 เดือน 7) จำนวนชั่วโมงการประชุมฝึกอบรม และ 8) การจบการศึกษาระดับปริญญาโท ข้อค้นพบ ปัจจัยที่มีผลต่อ SumRwDTP อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95% คือเวลาที่ใช้ปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมคลินิก (Significance $F = 0.000 < 0.05$) โดยมีค่าความสัมพันธ์และค่าการเปลี่ยนแปลงในระดับค่อนข้างสูง โดยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพงานระบบยาโรงพยาบาลลำพูน ได้ร้อยละ 75.28 (Multiple $R = 0.8725$, Adjust $R^2 = 0.7528$)

คำสำคัญ: การพัฒนา, ระบบงานเภสัชสนเทศ, คุณภาพงานระบบยา

Abstract

This research and development aims to study the problem conditions of pharmaceutical information system development related to medication management system development in Lamphun Hospital. The population was 30 pharmacists in Lamphun Hospital. The data were collected, categorized and analyzed. The statistics for data measurement consisted of percentage, average, standard deviation and multiple regression analysis with statistical significance level of 0.05, the result revealed that: 1) The development of integrated pharmaceutical practice guideline, 2015 – 2019; achieved pharmaceutical system standard and hospital accreditation key indicator of the Health Region 1 and The Ministry of Public Health 2) The development of the 10 key success factors model, drive the drug adverse reaction surveillance system in Lamphun Hospital and Mueang Lamphun District Health Service Network, 2017 – 2019, resulted the quality score 5.0 based on the criteria of the Health Product Vigilance Center (HPVC) Thai Food and Drug Administration (FDA). The quality score and number of reports in 2017 – 2019 were 7.60, 9.51 and 8.60, respectively, ranked 8th place nationally and 6th place of the Ministry of Public Health in 2017; 2nd place nationally and 1st place of the Ministry of Public Health in 2018 – 2019 and there was a reporting rate of more than 500 per million population, equivalent to that of the World Health Organization (WHO) member states with the highest reporting rates. 3) Development of a system for recording and evaluating pharmaceutical documentation in the management of drug therapy problems in 2017 – 2019. The results of the multi regression analysis to correlate the factors affecting sum relative weight for drug therapy problem (SumRwDTP)



and case mix index for drug therapy problem (CmiDTP) were eight factors: 1) completion of undergraduate pharmacy (5 years, 6 years), 2) tenure, 3) time spent in performing pharmaceutical care, 4) time spent performing dispensing 5) time spent on drug and pharmacy system development 6) 4 months of short-term training, 7) number of training sessions, and 8) master's degrees. A factor that significantly affects SumRwDTP at the 95% level was the time spent performing clinical pharmaceuticals (Significance $F=0.000 < 0.05$), with relatively high correlation and change values. Together, the variability of driving the quality improvement of the Lamphun Hospital drug system was 75.28% (Multiple $R = 0.8725$, Adjust $R \text{ Square} = 0.7528$).

Keywords: Development, Pharmaceutical information system, Pharmaceutical system quality

บทนำ

ระบบงานเภสัชสนเทศเป็นงานที่มีบทบาทและกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพงานระบบยา ตั้งแต่การคัดเลือก การจัดหา การเก็บและกระจายยา และการใช้ยา^(1,2) การพัฒนาจะส่งผลต่อการเข้าถึงยา การบรรลุผลการรักษา ความปลอดภัย ความประหยัด คุ่มค่า และคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย แต่ก็พบว่าระบบงานเภสัชสนเทศเชิงรับที่มีขอบเขตเฉพาะการให้บริการข้อมูลข่าวสาร ตอบปัญหาด้านยา^(3,4) และการขาดระบบบันทึกและประเมิน ผลการปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมในการดูแลผู้ป่วย⁽⁵⁻⁹⁾ ทำให้ไม่สามารถตอบสนองต่อการพัฒนาคุณภาพระบบยาได้อย่างเต็มที่^(1,2) โดยพบว่าแม้ว่าโรงพยาบาลลำพูน จะได้รับการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (Hospital Accreditation : HA) จากสถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2547 และผ่านการประเมินและต่ออายุการรับรองฯ มาโดยตลอดก็ตาม^(10,11) แต่พบว่ายังไม่สามารถสะท้อนผลกระทบที่ดีของระบบยาต่อคุณภาพการรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วยได้อย่างชัดเจนเท่าที่ควร และระบบเภสัชสนเทศที่ใช้อยู่ก่อนปีงบประมาณ 2558 ถึงแม้ว่าจะเป็นระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนาระบบหรือแนวทางปฏิบัติตามมาตรฐาน วิชาชีพเภสัชกรรม และมาตรฐานระบบยาไว้จำนวนมากก็ตาม⁽¹²⁻¹⁶⁾ แต่พบว่ายังมีลักษณะแยกส่วนระบบเภสัชสนเทศในการให้บริการทางเภสัชกรรมโดยเฉพาะในการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด หรือปัญหาการรักษาด้วยยา ยังไม่สามารถดำเนินการได้ครอบคลุม ทั้งมิติด้าน

พื้นที่ในการดำเนินการและคุณภาพของการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด เนื่องจากขาดการบูรณาการระบบงานและสารสนเทศด้านเภสัชกรรม องค์ความรู้ กระบวนการ นวัตกรรมที่เหมาะสม⁽¹⁷⁻¹⁹⁾ และเภสัชกรที่มีทักษะ ประสบการณ์ด้านเภสัชกรรมปฏิบัติที่หลากหลาย ยังมีจำนวนไม่เพียงพอในการแก้ไขปัญหาเภสัชบำบัดหรือปัญหาการใช้ยาที่ยุ่งยากซับซ้อน⁽⁵⁻⁹⁾

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นที่ต้องขยายขอบเขตระบบงานเภสัชสนเทศให้มีลักษณะการบริหารพัฒนาเชิงรุกมากขึ้น เพื่อตอบสนองการพัฒนาคุณภาพระบบยา รวมทั้งการขยายขอบเขตเนื้อหาของเภสัชสนเทศหรือสารสนเทศทางยาให้ครอบคลุมกระบวนการของระบบยาโดยเฉพาะกระบวนการใช้ยา เพื่อตอบสนองเป้าหมายในการบรรลุผลการรักษา ความปลอดภัย คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วยและประชาชน โดยเฉพาะบทบาทเภสัชสนเทศในด้าน ความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วย ร่วมกับการพัฒนาตัวแบบ (Model) หรือชุดของปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการขับเคลื่อนโดยบูรณาการตัวแบบปัจจัยความสำเร็จในการบริหารโครงการซึ่งเป็นที่ยอมรับกัน ในระดับสากล⁽²⁰⁻²³⁾

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการพัฒนากระบวนการเภสัชสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพระบบยาโรงพยาบาลลำพูน
2. เพื่อพัฒนาระบบงานเภสัชสนเทศให้เป็นกลไกสำคัญขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพระบบยาโรงพยาบาลลำพูน

3. เพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบงานเภสัชสนเทศในการเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาคุณภาพระบบยา โรงพยาบาลลำพูน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยและพัฒนาระบบงานเภสัชสนเทศเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพงานระบบยาโรงพยาบาลลำพูน พ.ศ. 2558 – 2562 ผ่านการพิจารณาจริยธรรมงานวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลลำพูน เลขที่โครงการวิจัย Ethic LPN 021/2564 วันที่ 9 สิงหาคม 2564 โดยใช้กรอบแนวคิดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการความรู้และปรับปรุงองค์กร (การวัด การวิเคราะห์ การจัดการความรู้ในภาพรวมการบริหารองค์กร : มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับที่ 4, 2561)⁽²⁾ และบทบาทหน้าที่ของสารสนเทศ ในทฤษฎีห่วงโซ่แห่งคุณค่า⁽¹⁹⁾

1. ทบทวนบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบขอบเขต ข้อจำกัด ในการประกอบวิชาชีพของเภสัชกรตามพระราชบัญญัติวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2537

และมาตรฐานกำหนดตำแหน่งสำนักงานคณะกรรมการราชการพลเรือน (ก.พ.)⁽²⁴⁻²⁸⁾

2. ทบทวนนโยบาย/ยุทธศาสตร์ และแผนพัฒนา ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ⁽²⁹⁻³¹⁾

3. วิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหา ที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบยาโดยออกแบบการวิเคราะห์และให้คะแนนใน 5 มิติ คือ เรียงลำดับในการแก้ปัญหา⁽³²⁾ ดังนี้ อันดับ 1 ระบบความปลอดภัยการใช้ยา (Adverse Drug Reaction : ADR และ Drug Therapy Problem : DTP) อันดับ 2 ระบบบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วย รายการกลุ่มโรค/กลุ่มวัย อันดับ 3 การผลิตยาเพื่อเข้าถึงยาที่เป็น อันดับ 4 การจัดการตัวยาต้านจุลชีพ อย่างบูรณาการในโรงพยาบาล (Antimicrobial Resistance : AMR/ Antimicrobial Stewardship : ASP) อันดับ 5 ระบบการใช้ยาสมเหตุผล (Rational Drug Use : RDU) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบยา

เกณฑ์	กลุ่มคนที่รับผลกระทบ		ความร้ายแรงเร่งด่วน		ความเสียหายในอนาคต		การยอมรับขององค์กร		ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา		คะแนนรวม	ลำดับการแก้ปัญหา
คะแนน	4		5		3		5		4			
1. การผลิตยาเพื่อเข้าถึงยาที่จำเป็น	3	12	3	15	4	12	4	20	5	20	79	3

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาระบบยา (ต่อ)

เกณฑ์	กลุ่มคนที่รับผลกระทบ		ความร้ายแรงเร่งด่วน		ความเสียหายในอนาคต		การยอมรับขององค์กร		ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา		คะแนนรวม	ลำดับการแก้ปัญหา
คะแนน	4		5		3		5		4			
2. AMR Service Plan (ปัญหาเชื้อดื้อยา)/ASP (ประสิทธิภาพ/การใช้ยาปฏิชีวนะ/แยกส่วน)	3	12	4	20	5	15	3	15	4	16	78	4
3. การใช้ยาอย่างสมเหตุผล RDU	4	16	3	15	5	15	3	15	3	12	73	5
4. ระบบความปลอดภัยในการใช้ยา (ADR/DTP)	5	20	5	25	5	15	4	20	4	16	96	1
5. ระบบบริหารทางเภสัชกรรมผู้ป่วยรายกลุ่มโรค/กลุ่มวัย	4	16	4	20	5	15	3	15	4	16	82	2

4. ออกแบบรูปแบบการดำเนินการ^(5-9,17-24,32-35)
โดยสร้างแนวทางปฏิบัติใหม่ ๆ หรือนวัตกรรม 3 กระบวนการ ดังนี้

4.1 การพัฒนาแนวทางปฏิบัติทางเภสัชกรรมแบบบูรณาการ เพื่อตอบสนองการพัฒนาระบบความปลอดภัยในการใช้ยาและระบบทางบริหารเภสัชกรรมผู้ป่วยรายกลุ่มโรค/กลุ่มวัยระยะดำเนินการ พ.ศ. 2558 – 2562

4.2 การพัฒนาตัวแบบปัจจัยความสำเร็จ 10 ประการ ขับเคลื่อนระบบการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เพื่อตอบสนองการพัฒนาระบบความปลอดภัยในการใช้ยา ระยะดำเนินการ พ.ศ. 2560 – 2562

1) การรับรู้ภารกิจของโครงการชัดเจน (Project Mission) ผลักดันแนวคิด “ADR เป็นภารกิจของเภสัชกรทุกคน”

2) การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง (Top Management Support) กำหนดเป็นตัวชี้วัดระดับบุคคลในระดับกลุ่มงาน/โรงพยาบาล

3) การจัดทีมงานโครงการ (Organize the Project Team) เภสัชกรประจำศูนย์ ADR เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล จัดทีมทำงานคร่อมสายงานให้มีบทบาท ADR ควบคู่ไปกับงานประจำ

4) การประยุกต์ทักษะเชิงพฤติกรรม (Apply Behavioral Skills) การใช้ทักษะการบริหารพัฒนาของผู้จัดการโครงการในการขับเคลื่อนทีมงาน

โดยประยุกต์ทักษะเชิงพฤติกรรมของกลุ่มผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งส่วนมากเป็นคนรุ่นใหม่

5) การจัดวางเครือข่ายการสื่อสารและการทำรายงาน (Establishing Communication Links and Reporting)

6) การบูรณาการระบบการจำแนกโครงสร้างงาน กับการกำหนดโครงการและแผนงบประมาณ (Developing and Integrated Work Breakdown Structure, Schedule and Budget)

7) การติดตามและรับข้อมูลป้อนกลับ (Monitoring and Feedback) มีรายงานผลการดำเนินงาน ADR รายบุคคล (Dashboard)

8) การให้ความสนใจต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการ (Identify Project Stakeholders) มีการตอบสนองการแก้ไขปัญหาคความปลอดภัยของผู้ป่วย

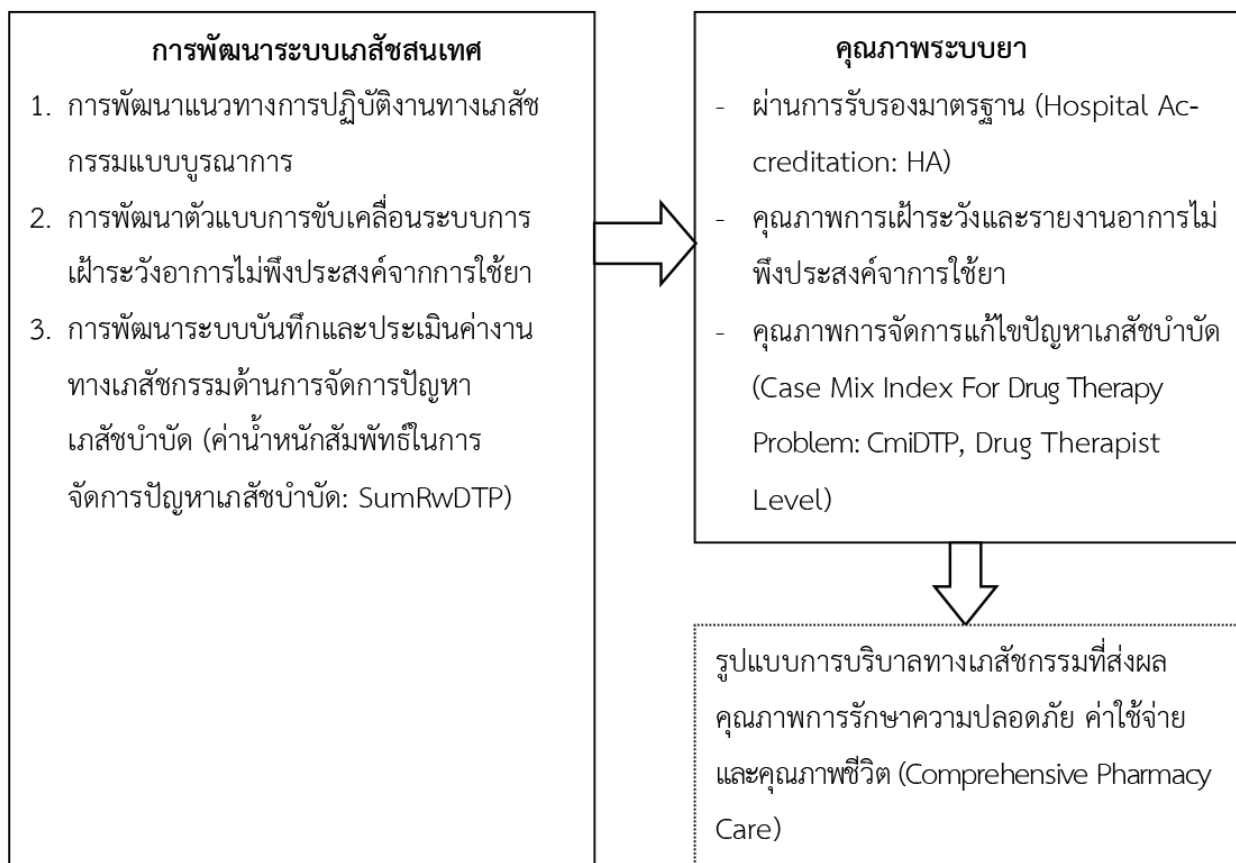
9) การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การส่งเสริมฝึกอบรมด้าน ADR ของเภสัชกร การ Coaching ระหว่างปฏิบัติงาน การใช้ระบบบันทึกงานจัดการแก้ไขปัญหาการใช้ยา

10) สารสำคัญทางเทคนิค (Technical Tasks) การพัฒนาเทคนิคที่เป็นทักษะองค์ความรู้เฉพาะวิชาชีพเภสัชกรรมการจัดการ ADR การจัดการเทคนิคเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

4.3 การพัฒนาระบบการบันทึกและประเมินค่างานทางเภสัชกรรมด้านการจัดการปัญหาเภสัชบำบัดโรงพยาบาลลำพูน พ.ศ. 2560 – 2562

เป็นการสร้างต้นแบบในการประเมินค่างานทางเภสัชกรรมด้านเภสัชบำบัด ซึ่งไม่เคยมีมาก่อนในประเทศไทย เพื่อตอบสนองการพัฒนากระบวนการทางเภสัชกรรมผู้ป่วยรายกลุ่มโรค/กลุ่มวัย โดยเป็นการบันทึกการวินิจฉัยประเภทปัญหาเภสัชบำบัดระดับความรุนแรง วิธีการจัดการปัญหาของเภสัชกร และผลลัพธ์ในการจัดการ ในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ Excel Version 2019 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนาโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมาน โดยวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุ (Multiple Regression Analysis) ด้วย Excel Version 2019 โดยคำนวณเป็นค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ ในการจัดการปัญหาการใช้ยา (Sum Relative Weight for Drug Therapy Problem: SumRwDTP) จากผลคูณของคะแนนระดับความรุนแรงของปัญหา (Harm Severity Score: 1 – 5) คะแนนผลลัพธ์การจัดการ (DTP Outcomes Status Score: 1 – 5) และคะแนนคุณภาพการบันทึกทางเภสัชกรรม (Pharmacy Documentation Quality Score: 1 – 3) และประเมินระดับคุณภาพในการจัดการปัญหาเภสัชบำบัดของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย (Drug Therapist Level : 1 – 5) จากคะแนนคุณภาพการจัดการปัญหาเภสัชบำบัดของกลุ่มตัวอย่าง (Case Mix Index for Drug Therapy Problem: CmiDTP) กรอบแนวคิดแสดงในรูปภาพที่ 1

**รูปภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบเภสัชสนเทศเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพงานระบบยา
พ.ศ. 2558 – 2562**



5. การดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามแผนการ
พัฒนาที่กำหนดไว้ ประสานงาน ชี้แจงเภสัชกร
หอผู้ป่วย แพทย์ และเจ้าหน้าที่ในกลุ่มงานเภสัชกรรม
การมอบ หมายงานให้คำแนะนำ สอนงาน การติดตาม
ความก้าวหน้าของงาน การแก้ไขปัญหาในการ
ปฏิบัติงาน

6. การสรุปผลการวิจัยและพัฒนา การวิเคราะห์
และประเมินผลการดำเนินการรายปีงบประมาณ
การวิเคราะห์และประเมินผลหลังเสร็จสิ้นโครงการ
วิจัยและพัฒนา การขยายผลที่ได้จากวิจัยและ
พัฒนา/การต่อยอดการวิจัยพัฒนา

ผลการพัฒนา

1. แนวทางปฏิบัติเภสัชกรรมแบบบูรณาการ
ที่พัฒนา พ.ศ. 2558 – 2562 แบ่งออกเป็น 3 ระดับ⁽¹³⁻¹⁶⁾

(1) แนวทางปฏิบัติระดับโรงพยาบาล
จำนวน 3 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 2.07 เกี่ยวข้องกับ
แพทย์ เภสัชกร และพยาบาลสาขาต่าง ๆ

(2) แนวทางปฏิบัติร่วมระดับกลุ่มงานและ
ทีมงานทางคลินิกเฉพาะด้าน (Patient Care Team:
PCT) จำนวน 59 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 40.69 เช่น
Patient Care Team: PCT ศัลยกรรม, Patient Care
Team: PCT อายุรกรรม และกลุ่มการพยาบาล

(3) แนวทางปฏิบัติกลุ่มงานเภสัชกรรม จำนวน 83 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 57.20 โดยเป็นแนวทางปฏิบัติงานพัฒนาระบบยาและเภสัชสนเทศ บูรณาการเพื่อใช้งานร่วมกับงานด้านเภสัชกรรมคลินิก งานเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา แนวทางปฏิบัติเฉพาะงาน ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาโดยหน่วยงานที่รับผิดชอบ โดยงานพัฒนาระบบยาและเภสัชสนเทศเป็นผู้ทบทวนก่อนขออนุมัติจากหัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม ดังตารางที่ 2

ผลที่ได้จากการดำเนินการตามแนวทางที่

พัฒนาขึ้น ส่งผลต่อการผ่านการประเมินรับรองคุณภาพมาตรฐาน HA ของโรงพยาบาลลำพูนในการประเมินรับรองคุณภาพครั้งแรก และ Re-accreditation ครั้งที่ 1 – 3 และการบรรลุความสำเร็จของจังหวัดลำพูน เขตสุขภาพที่ 1 และกระทรวงสาธารณสุข และเป็นพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนตัวแบบการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และตัวแบบระบบบันทึกและประเมินค่างานทางเภสัชกรรมในการจัดการปัญหาเภสัชบำบัดให้ประสบความสำเร็จ

ตารางที่ 2 แนวทางปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมแบบบูรณาการ โรงพยาบาลลำพูน⁽¹⁶⁾

ลำดับ	ระดับ/หมวดหมู่	จำนวน (ร้อยละ) n = 145	แนวทางการปฏิบัติงาน
1	แนวทางปฏิบัติระดับโรงพยาบาล	3 (2.07)	นโยบายการใช้ยา การควบคุมการใช้ยาปฏิชีวนะ และยา Opioids
2	แนวทางปฏิบัติร่วมระดับกลุ่มงานและทีมงานทางคลินิกที่เกี่ยวข้อง		
	2.1 Patient Care Team: PCT ศัลยกรรมและกลุ่มงานเภสัชกรรม	3 (2.07)	การใช้ยาเคมีบำบัด
	2.2 Patient Care Team: PCT อายุรกรรมกลุ่มงานเภสัชกรรม และกลุ่มการพยาบาล	56 (38.62)	แนวทางการบริหารยา Drug Leaflet และ Drug Tips ยาที่ต้องระมัดระวังการใช้สูง (High Alert Medications)
3	แนวทางปฏิบัติระดับกลุ่มงานเภสัชกรรม		
	3.1 แนวทางปฏิบัติงานพัฒนาระบบยาและเภสัชสนเทศ	19 (13.10)	ใช้แนวทางปฏิบัติร่วมกับ 1, 2, 3.2 และแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องด้วย
	3.2 แนวทางปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก	4 (2.76)	ใช้แนวทางปฏิบัติร่วมกับ 1, 2, 3.1 และแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องด้วย

ตารางที่ 2 แนวทางปฏิบัติงานทางเภสัชกรรมแบบบูรณาการ โรงพยาบาลลำพูน⁽¹⁶⁾ ต่อ

ลำดับ	ระดับ/หมวดหมู่	จำนวน (ร้อยละ) n = 145	แนวทางการปฏิบัติงาน
	3.3 แนวทางปฏิบัติงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	13 (8.97)	ใช้แนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องด้วย
	3.4 แนวทางปฏิบัติงานบริการจ่ายยาผู้ป่วยใน	17 (11.72)	ใช้แนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องด้วย
	3.5 แนวทางปฏิบัติงานผลิตยา	10 (6.90)	ใช้แนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องด้วย
	3.6 แนวทางปฏิบัติงานเภสัชปฐมภูมิ	6 (4.14)	ใช้แนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องด้วย

2. ผลการดำเนินการพัฒนาตัวแบบปัจจัยความสำเร็จ 10 ประการ ขับเคลื่อนระบบเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในโรงพยาบาลลำพูนและเครือข่ายบริการสุขภาพอำเภอเมืองลำพูน พ.ศ. 2560 – 2562

2.1 ผลการดำเนินการโรงพยาบาลลำพูน
เปรียบเทียบโรงพยาบาลทั่วประเทศ⁽³⁶⁻³⁹⁾

วิเคราะห์การดำเนินการจากรายงานผลการดำเนินการของโรงพยาบาลลำพูน ร่วมกับข้อมูลระบบรายงานของศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (Health Product Vigilance Center –Thai Food and Drug Administration: HPVC-TFDA) โรงพยาบาลลำพูน เป็นโรงพยาบาลทั่วไป ขนาด 411 เตียง มีจำนวนรายงานอาการไม่พึงประสงค์ด้านการใช้ยา คุณภาพระดับ ≥ 2 ในปี พ.ศ. 2560 จำนวน 401 ฉบับ โดยมีผลงานน้อยกว่า ปี พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2559 ซึ่งมีจำนวน 658 และ 532 ฉบับ ตามลำดับ เนื่องจากในปีงบประมาณ 2560 มีแผนงานโครงการที่จะต้องดำเนินการตามนโยบายหลายโครงการ ซึ่งเป็นทำให้ต้องหาทางพัฒนารูปแบบการทำงานให้มี

ประสิทธิภาพภายใต้บริบทที่เปลี่ยนไป พบว่าหลังดำเนินการพัฒนา ในปี พ.ศ. 2561 – 2562 จำนวนรายงาน เพิ่มขึ้นเป็น 877 และ 651 ฉบับ ตามลำดับ ในขณะที่ในปี พ.ศ. 2560 – 2562 โรงพยาบาลศูนย์ (รพศ.) จำนวนเตียงเฉลี่ย 773.43 เตียง มีจำนวนรายงานคุณภาพระดับ ≥ 2 ในปี พ.ศ. 2560 – 2562 เฉลี่ยแห่งละ 269.68, 297.31 และ 251.52 ฉบับ ตามลำดับ โรงพยาบาลทั่วไป (รพท.) จำนวนเตียงเฉลี่ย จำนวน 359.46 มีจำนวนรายงานในปี พ.ศ. 2560 – 2562 เฉลี่ยแห่งละ 158.07, 148.37 และ 129.74 ตามลำดับ

ผลประเมินคะแนนคุณภาพรายงานโรงพยาบาลลำพูนมีคะแนนคุณภาพ ปี พ.ศ. 2558 – 2562 เท่ากับ 5.0 ทุกปี คะแนนคุณภาพและจำนวนรายงานที่คำนวณโดยการศึกษาวิจัยและพัฒนา พบว่าในปี พ.ศ. 2560 – 2562 โรงพยาบาลลำพูน มีคะแนน 7.60, 9.51 และ 8.60 ตามลำดับ โรงพยาบาลศูนย์มีคะแนนคุณภาพเฉลี่ยเท่ากับ 4.08, 4.03 และ 4.05 ตามลำดับ คะแนนคุณภาพและจำนวนรายงานเฉลี่ยเท่ากับ 5.98, 6.15 และ 5.86 ตามลำดับ โรงพยาบาลทั่วไปมีคะแนนคุณภาพ

เฉลี่ยเท่ากับ 3.97, 3.98 และ 3.92 ตามลำดับ คะแนนคุณภาพและจำนวนรายงานเท่ากับ 5.40, 5.40 และ 5.22 ตามลำดับ

จากการเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพ และจำนวนรายงาน โรงพยาบาลลำพูน ปี พ.ศ. 2560 เป็นลำดับที่ 8 ของประเทศ และอันดับ 6 ของกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2561 – 2562

ลำดับผลงานดีขึ้นเป็นลำดับที่ 2 ของประเทศ และ ลำดับที่ 1 ของกระทรวงสาธารณสุขทั้ง 2 ปีงบประมาณ จึงได้รับรางวัลเครือข่ายคุ้มครอง ผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพดีเด่น สาขาเครือข่าย เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ปี พ.ศ. 2561 – 2562 จากสำนักงานคณะกรรมการ อาหารและยา ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการดำเนินการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา โรงพยาบาลลำพูน เปรียบเทียบกับ โรงพยาบาลศูนย์/โรงพยาบาลทั่วไป ปี พ.ศ. 2558 – 2562

รายการ	ปี	2558	2559	2560	2561	2562
โรงพยาบาลลำพูน	หน่วยนับ					
1. จำนวนรายงานคุณภาพระดับ ≥ 2	รายงาน	658	532	401	875	651
2. คะแนนคุณภาพรายงาน HPVC-TFDA	คะแนน	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
3. คะแนนคุณภาพรายงานและจำนวนรายงาน	คะแนน	8.63	8.13	7.60	9.51	8.60
4. ลำดับคะแนนคุณภาพรายงาน						
4.1 ภาพรวมประเทศ	ลำดับ	2	2	8	2	2
4.2 กระทรวงสาธารณสุข	ลำดับ	2	1	6	1	1
โรงพยาบาลศูนย์						
5. จำนวนรายงานคุณภาพระดับ ≥ 2 เฉลี่ยแห่งละ	รายงาน	252.53	275.84	269.88	297.31	251.52
6. คะแนนคุณภาพรายงานเฉลี่ย HPVC-TFDA	คะแนน	4.25	3.88	4.08	4.03	4.05
7. คะแนนคุณภาพรายงานและจำนวนรายงานเฉลี่ย	คะแนน	6.11	5.76	5.98	6.15	5.86
โรงพยาบาลทั่วไป						
8. จำนวนรายงานคุณภาพระดับ ≥ 2 เฉลี่ยแห่งละ	รายงาน	136.05	146.53	158.07	148.37	129.74
9. คะแนนคุณภาพรายงานเฉลี่ย HPVC-TFDA	คะแนน	4.15	3.96	3.97	3.98	3.92
10. คะแนนคุณภาพรายงานและจำนวนรายงานเฉลี่ย	คะแนน	5.52	5.34	5.40	5.40	5.22

2.2 ผลดำเนินการโรงพยาบาลลำพูนตามเกณฑ์ของ Upsala Monitoring Center (UMC) องค์การอนามัยโลก (WHO)⁽⁴⁰⁾

ผลการเปรียบเทียบจำนวนและคุณภาพรายงานที่ส่งให้ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยในการใช้ยา สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (Thai Vigi-Base) ระหว่างปี พ.ศ. 2558 – 2562 โดยใช้เกณฑ์รายงานที่มีคุณภาพ ≥ 2 ซึ่งเป็นรายงานที่มีคุณภาพที่จัดส่งให้ฐานข้อมูล Vigibase ของ UMC-WHO นั้น

พบว่า รพศ./รพท. แต่ละจังหวัด ที่มีอัตรารายงานในกลุ่ม มากกว่า 500 ฉบับ ต่อประชากร 1 ล้านคนต่อปี มีจำนวน 27 จังหวัด อัตรารายงาน 101 – 500 ฉบับต่อล้านประชากรต่อปี มีจำนวน 49 จังหวัด โดยจังหวัดลำพูน อยู่ในกลุ่มอัตรารายงาน มากกว่า 500 ฉบับ ต่อประชากร 1 ล้านคนต่อปี มีผลงานอัตรารายงานสูงสุดเป็นอันดับที่ 1 เมื่อเทียบกับ รพศ./รพท. ของแต่ละจังหวัด (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แสดงผลอัตรารายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาของ รพศ./รพท. ในประเทศไทย และประเทศสมาชิก Upsala Monitoring Centre (WHO)

อัตรารายงานต่อประชากร 1 ล้านคนต่อปี	ประเทศสมาชิก (ข้อมูล 2014 – 2019)	โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป แต่ละจังหวัด (ข้อมูล 2015-2019)
≥ 500	สหรัฐอเมริกา แคนาดา อังกฤษ ฝรั่งเศส อิตาลี สเปน โปรตุเกส เนเธอร์แลนด์ สวีเดน ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ เกาหลีใต้ ฯลฯ	ลำพูน (ลำดับ 1) สมุทรสงคราม (ลำดับ 2) ตราด (ลำดับ 3) อ่างทอง (ลำดับ 4) อุตรดิตถ์ (ลำดับ 5) ราชบุรี สิงห์บุรี สมุทรสาคร จันทบุรี เพชรบุรี ปราจีนบุรี พะเยา แพร่ สงขลา สระแก้ว กาญจนบุรี ยะลา น่าน พังงา มุกดาหาร พัทลุง นครปฐม สตูล อุทัยธานี ระนอง อุบลราชธานี ตรัง (รวม 27 จังหวัด)
101 – 500	ไทย จีน ญี่ปุ่น ฟินแลนด์ เปรู โคลัมเบีย ฯลฯ	นราธิวาส ร้อยเอ็ด ยโสธร สุพรรณบุรี ระยอง สุราษฎร์ธานี ลพบุรี สุรินทร์ นครศรีธรรมราช ชุมพร ขอนแก่น สระบุรี ฯลฯ (รวม 49 จังหวัด)
51 – 100	บราซิล เอลซาวาดอร์ โบลิเวีย อียิปต์ ตุรกี ฯลฯ	-
5 – 50	อาเจนติน่า แทนซาเนีย อิหร่าน อินเดีย ฯลฯ	-
< 5	รัสเซีย ลิเบีย แอลจีเรีย ปากีสถาน ฯลฯ	-

3. ผลการดำเนินการพัฒนาระบบบันทึกและประเมินค่างานทางเภสัชกรรมในการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด โรงพยาบาลลำพูน พ.ศ. 2560 – 2562

กลุ่มตัวอย่างเป็นเภสัชกรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลลำพูน จำนวน 30 คน 1) อายุงานเฉลี่ย 15.47 ± 7.70 ปี 2) จบปริญญาตรีเภสัชศาสตร์หลักสูตร 5 ปี 24 คน (80.00%) หลักสูตร 6 ปี 6 คน (20.00%) 3) ปริญญาโท 5 คน (16.67%) 4) ผ่านการฝึกอบรมระยะสั้น 4 เดือน 3 คน (10.00%) 5) เวลาประชุมอบรมเฉลี่ยคนละ 4.46 ± 8.08 ชั่วโมงต่อปี 6) เวลาปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการปัญหา เภสัชบำบัดเฉลี่ยต่อคน (Full Time Equivalent : FTE) ในงานจ่ายยามากที่สุด 0.54 ± 0.32 FTE งานเภสัชกรรมคลินิก งานพัฒนาระบบยาและเภสัชสนเทศ เฉลี่ยคนละ 0.11 ± 0.22 , 0.05 ± 0.15 FTE ตามลำดับ พบค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ในการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด (SumRwDTP) เฉลี่ยคนละ $5,669.10 \pm 7,435.64$ คะแนนคุณภาพการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด (CmiDTP) เท่ากับ 17.34 ± 12.14 เท่ากับระดับคุณภาพเฉลี่ยระดับ 2 (ระดับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ Experience Level : CmiDTP = 16 – 30)

ผลวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุ (Multiple Regression Analysis) ด้วย Excel Version 2019 เพื่อหาความสัมพันธ์ปัจจัยที่มีผลต่อ SumRwDTP และ CmiDTP มี 8 ปัจจัยประกอบด้วย 1) การจบหลักสูตรเภสัชศาสตร์ระดับปริญญาตรี (5 ปี, 6 ปี) 2) อายุงาน 3) เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานเภสัชกรรมคลินิก (FTE Clinic) 4) เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานจ่ายยา (FTE จ่ายยา)

5) เวลาที่ใช้ปฏิบัติงานพัฒนาระบบยาและเภสัชสนเทศ (FTE MMS) 6) การอบรมระยะสั้น 4 เดือน 7) จำนวนชั่วโมงการประชุมฝึกอบรม และ 8) การจบการศึกษา ระดับปริญญาโท

ข้อค้นพบ ปัจจัยที่มีผลต่อ SumRwDTP อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 95% คือ เวลาที่ใช้ปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมคลินิก (FTE Clinic) (Significance $F=0.000 < 0.05$) โดยมีค่าความสัมพันธ์และค่าการเปลี่ยนแปลงในระดับค่อนข้างสูง โดยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพงานระบบยาโรงพยาบาลลำพูน ได้ร้อยละ 75.28 (Multiple R = 0.8725, Adjust R Square = 0.7528) สามารถทำนายค่าน้ำหนักสัมพัทธ์ได้จากสมการ

$$\text{SumRwDTP} = 2,652.15 + 29,027.39 \text{ FTE Clinic}$$

โดยมีค่าคงที่เท่ากับ 2,652.15 และเมื่อเพิ่ม FTE Clinic จำนวน 1 FTE ค่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 29,027.39

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด (CmiDTP) คือ FTE Clinic, FTE จ่ายยา และอายุงาน แต่ความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง (Multiple R = 0.7626) และอธิบายการเปลี่ยนแปลงได้เพียง 53.27% (Adjust R Square = 0.5327) สามารถทำนายคะแนนคุณภาพการจัดการปัญหาเภสัชบำบัดจากสมการ

$$\text{CmiDTP} = 19.4097 + 21.8134 \text{ FTE Clinic} + 16.3438 \text{ FTE จ่ายยา} - 0.8549 \text{ อายุงาน}$$

โดยค่าคงที่เท่ากับ 19.4097 และถ้าเพิ่ม FTE Clinic และ FTE จ่ายยา จำนวน 1 FTE จะทำให้คะแนนคุณภาพเพิ่มขึ้นเท่ากับ 21.8134 และ 16.3438 และ

ถ้าเพิ่มอายุงาน 1 ปี จะทำให้คะแนนคุณภาพลดลง เท่ากับ 0.8549 อย่างไรก็ตามต้องคำนึงปัจจัยอื่นที่มีผลต่อคุณภาพ การจัดการปัญหาเภสัชบำบัด เนื่องจากมีค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และค่าทำนายอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

สามารถทำนายคะแนนคุณภาพการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด (CmiDTP) และระดับคุณภาพการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด (Drug Therapist Level) ของกลุ่มตัวอย่างเภสัชกรจำนวน 30 คน ได้ตรงกับผลการปฏิบัติงานจริง ประกอบด้วยคุณภาพระดับ 3 หรือ Advanced Level (CmiDTP = 31 - 45) 3 คน(10.00%) คุณภาพระดับ 2 หรือ Experience Level (CmiDTP = 16 - 30) 15 คน (50.00%) และคุณภาพระดับ 1 หรือ Practitioner Level (CmiDTP < 15.00) 12 คน (40.00%) ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยและพัฒนาระบบงานเภสัชสนเทศ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพงานระบบยา โรงพยาบาลลำพูน พ.ศ. 2558 – 2562 ทำให้เข้าใจสภาพปัญหาการพัฒนาระบบงานเภสัชสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพระบบยาและแก้ไขจุดอ่อนของระบบเภสัชสนเทศจากระบบแยกส่วน และเป็นเชิงรับให้มีการบูรณาการและเชิงรุกดังนี้

1) การพัฒนาแนวทางปฏิบัติทางเภสัชกรรมแบบบูรณาการ ทั้งระดับโรงพยาบาล แนวทางปฏิบัติร่วมระหว่างกลุ่มงานและทีมนำทางคลินิก และแนวทางปฏิบัติในกลุ่มงานเภสัชกรรม ทำให้ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพระบบยา และการประเมินรับรองคุณภาพโรงพยาบาล ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในระดับ

เขตสุขภาพและระดับกระทรวง ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข และยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาตัวแบบวิจัยและพัฒนาหรือนวัตกรรมด้านเภสัชสนเทศด้วย

2) การพัฒนาตัวแบบปัจจัยความสำเร็จ 10 ประการ ระบบงานเภสัชสนเทศ ทำให้ผลการดำเนินการเฝ้าระวังอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา เพื่อความปลอดภัยในการใช้ยาของผู้ป่วยได้ดีมากยิ่งขึ้น มีผลการดำเนินการสูงสุดระดับประเทศและเป็นส่วนหนึ่งในการเฝ้าระวังของ WHO โดยผ่านกลไกระบบเฝ้าระวังของศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ซึ่งเป็นตัวแทนของประเทศไทยในการทำงานร่วมกับ WHO

3) การพัฒนาตัวแบบระบบบันทึกและประเมินค่างานทางเภสัชกรรมด้านการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด ทำให้ทราบค่างานการแก้ไขปัญหาเภสัชบำบัดของเภสัชกรแต่ละคนอย่างเป็นรูปธรรม ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด และเป็นข้อมูลนำไปสู่การวางแผนพัฒนาระบบบริการเภสัชกรรม การประเมินผลการปฏิบัติงาน และการพัฒนาขีดความสามารถทางวิชาชีพของเภสัชกรได้ การพัฒนาระบบการบันทึกค่างานทางเภสัชกรรมด้านการจัดการปัญหาเภสัชบำบัด โรงพยาบาลลำพูน พ.ศ. 2560 – 2562 เป็นความท้าทายในการสร้างระบบบันทึกค่างานทางเภสัชกรรมที่ไม่เคย มีมาก่อนในประเทศไทย ซึ่งต้องวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลจากหลายแหล่งทั้งในประเทศ และต่างประเทศ จนพัฒนาตัวแบบระบบบันทึกค่างานทางเภสัชกรรมที่ใช้สื่อสารปัญหาเภสัชบำบัด การจัดการปัญหา และ

ผลลัพธ์การจัดการระหว่างเภสัชกร และสหวิชาชีพ ทำให้เพิ่มคุณภาพการรักษา และความปลอดภัยของผู้ป่วยและสามารถวัดผลงานหรือค่างานของเภสัชกรรายบุคคล และปัจจัยที่มีผลต่อค่างาน ซึ่งเป็นประโยชน์ในการกำหนดทิศทางการพัฒนาขีดความสามารถของเภสัชกร โดยตัวแบบระบบบันทึกค่างานสามารถนำไปใช้กับการบำบัดรักษาด้วยยา ในแผนพัฒนาระบบบริการสุขภาพทุกกลุ่มโรค รวมทั้งการส่งเสริม ป้องกัน ควบคุมโรค และการคุ้มครองผู้บริโภค

การนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้เพื่อเพิ่มคุณภาพการจัดการปัญหาเภสัชบำบัดควรพิจารณา 1) เพิ่มเวลาการปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมคลินิกให้มากขึ้น 2) เพิ่มทักษะด้านเภสัชกรรมคลินิกในงานบริการจ่ายยา 3) วิจัยและพัฒนาต้นแบบเพื่อเพิ่มระดับคุณภาพการจัดการแก้ไขปัญเภสัชบำบัดโดยเฉพาะปัญหาที่ยากและซับซ้อนให้มีระดับคุณภาพตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป (Advanced Level : CmiDTP = 31 – 45) โดยกำหนดระยะเวลาประเมินผลที่เหมาะสม เช่น ติดตาม

ประเมินผลลัพธ์ด้านคุณภาพการรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วยภายในระยะ 6 เดือน หลังจากดำเนินการแก้ไขปัญหา 4) ปรับปรุงการเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วยและบันทึกผลงานในระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ของโรงพยาบาลแทนการบันทึกในแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์รายบุคคล ซึ่งจะช่วยให้พัฒนาขีดความสามารถด้านเภสัชกรรมคลินิกได้มากขึ้น โดยเฉพาะในงานจ่ายยาและเภสัชกรที่ยังไม่คุ้นเคยกับการใช้เภสัชสนเทศ เช่น เภสัชกรที่อายุงานมากหรืออายุมาก 5) พัฒนาระบบการประเมินค่างานและความก้าวหน้าทางวิชาชีพเภสัชกรรมที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (ก.พ.) และกระทรวงสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ เภสัชกร สมพงศ์ คำสาร เภสัชกรเชี่ยวชาญ ที่ให้คำแนะนำในการทำวิจัย และตรวจแก้ไขงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้อำนวยการโรงพยาบาลลำพูน ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยให้สามารถดำเนินไปได้ด้วยดี



เอกสารอ้างอิง

1. Kathleen Hollooway, Terry Green. Management Science For Health. Drug and Therapeutics Committees A practical Guide. World Health Organization: 2003.
2. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 4. นนทบุรี: 2561.
3. ชีรพร ชนะกิจ. การบริการเภสัชสนเทศ. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. 2555
4. Patrick M. Malone, Karen L. Kier, John E. Stanovich. Drug information A Guide for Pharmacists. Third Edition. New York: McGraw-Hill: 2006.
5. Joint Commission of Pharmacy Practitioners. Pharmacist' Patient Care Process. (2014) [Internet]. [cited 2021 Jun 12], Available from: <https://jcphp.net/wp-content/uploads/2016/03/PatientCareProcess-with-supporting-organizations.pdf>
6. Cipolle RJ, Strand LM, Morley PC. Pharmaceutical Care Practice: The Patient Centered Approach to Medication Management Service [Internet]. 2012 [cited 2021 Jun 2], Available from: <https://accesspharmacy.mhmedical.com/book.aspx?bookID=491>
7. Karen Whalen, Heather C. Hardin. Medication Therapy Management A Comprehensive Approach. Second Edition. New York: McGraw-Hill Education.
8. Standardized Framework For Cross-Walking Medication Therapy Management (MTM) Services To SNOMED CT Codes [Internet]. 2016 [cited 2021 Jun 2], Available from: <https://www.amcp.org/sites/default/files/201903/SNOMED%20Framework%20FINAL%20Oct%202016.pdf>
9. Pharmacy Health Information Technology Collaboration . Guidance for Use of SNOMED CT in Pharmacist's Documentation of Medication-Related Outcomes. Sep 6, 2018. [Internet]. [cited 2021 Jun 9], Available from: <https://www.pharmacyhit.org/pdfs/workshop-documents/WG2-Post-2018-01.pdf>
10. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) . สรุปรายงานการเฝ้าระวังเพื่อต่ออายุการรับรองกระบวนการคุณภาพตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับเฉลิมพระเกียรติฉัตรเฉลิมราชสมบัติครบ 60 ปี โรงพยาบาลลำพูน วันที่ 18-19 กันยายน 2557.

เอกสารอ้างอิง

11. สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน) . สรุปรายงานการเยี่ยมสำรวจเพื่อต่ออายุการรับรองกระบวนการคุณภาพตามมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับเฉลิมพระเกียรติฉัตรเฉลิมราชย์ 60 ปี โรงพยาบาลลำพูน วันที่ 11-12 มกราคม 2561.
12. คณะกรรมการเภสัชกรรมและการบำบัด โรงพยาบาลลำพูน. รายงานประเมินตนเอง ระบบยา ปี พ.ศ. 2557, 2560
13. รายงานผลการปฏิบัติราชการ กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลลำพูน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2562
14. รายงานประจำปี กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลลำพูน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556-2562.
15. รายงานผลการดำเนินงานรายเดือนและรายปี หน่วยเภสัชสนเทศและศูนย์ APR งานพัฒนาระบบยาและเภสัชสนเทศโรงพยาบาลลำพูน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 – 2562.
16. ระเบียบวิธีการปฏิบัติงานแบบฟอร์มการปฏิบัติงาน กลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลลำพูนที่เกี่ยวข้องกับระบบยา. พ.ศ. 2556 – 2562.
17. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. การจัดการสู่องค์กรนวัตกรรม : Innovative Organization Book of Knowledge. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ทริปเปิ้ลว้าว คอร์ปอเรชั่น จำกัด, 2562 [อินเทอร์เน็ต].[เข้าถึงเมื่อ 21 มี.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://ifi.nia.or.th/wp-content/uploads/2020/09/Innovative-Organization-BOK_digital_08-2020.pdf.
18. อภิวัฒน์ กันศรีเวียง, ภาคิน ธารศิริ, สุชาติ ลีตระกูล, สุวดี อุปินใจ กลยุทธ์การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา. วารสารบริหารการศึกษา มศว ปีที่ 10 ฉบับ 19 ก.ค.-ธ.ค. 2556 [อินเทอร์เน็ต].[เข้าถึงเมื่อ 15 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <http://ejournals.swu.ac.th/index.php/EAJ/article/view/4123/4087>
19. David Walters, Mark Rainbird. Strategic Operation Management : A Value Chain Approach . New York : Macmillan, 2007.
20. ปกรณ์ ปรียากร . การบริหารโครงการ : แนวคิดและแนวทางในการสร้างความสำเร็จ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เสนาธรรม , 2542.
21. สมพงศ์ คำสาร, อัญชกรณ์ คำสาร, จินดาวิทย์ อิศระโชติ (2562). ระบบบริการเภสัชกรรมสุขภาพ : Triple Pharmacy Service ® Hariphunchai Pharmacy Care Model .
22. DiPiro JT, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, Posey L. (2017). Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach. McGraw-Hill Education, 10(10).

เอกสารอ้างอิง

23. อัญชกรณั คำสาร, จินดาวิทย์ อิศระโชติ, สมพงศ์ คำสาร. (2560). กรอบแนวคิดการพัฒนางานบริหารทางเภสัชกรรมเพื่อจัดการปัญหาการใช้ยา งานพัฒนาระบบยาและเภสัชสนเทศ โรงพยาบาลลำพูน (2560 – 2562) [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 29 ก.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก:
<http://www.rh1.go.th/web/uploads/document/64/document/25640719.pdf>
24. สภาเภสัชกรรม. (2558). พระราชบัญญัติ วิชาชีพเภสัชกรรม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก:
https://www.pharmacycouncil.org/index.php?option=content_search&menuid=66
25. สภาเภสัชกรรม. (2561). ข้อบังคับสภาเภสัชกรรมว่าด้วยข้อจำกัดและเงื่อนไขในการประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม พ.ศ. 2561. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก:
https://pharmacycouncil.org/index.php?option=content_detail&view=detail&itemid=1316&catid=36
26. สภาเภสัชกรรม. (2554). ประกาศสภาเภสัชกรรม ที่ 8/2554 เรื่องเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเภสัชกรรม ด้านบริหารเภสัชกรรม พ.ศ. 2554. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 12 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pharmacycouncil.org/index.php?option=content_search&menuid=68
27. สมาคมเภสัชกรรมโรงพยาบาล (ประเทศไทย). (2561). มาตรฐานวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาล พ.ศ. 2561 – 2565. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก:
<http://www.pknhospital.com/2019/data/drug/drugsystem/drug1.pdf>
28. สำนักงานข้าราชการพลเรือน. มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง ตำแหน่งประเภท วิชาการ สายงานเภสัชกรรม. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 20 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.ocsc.go.th/job/เภสัชกรรม>
29. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560-2579) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2561). สิงหาคม 2561 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 พ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก:
https://bps.moph.go.th/new_bps/sites/default/files/EbookMOPH20yrsPlan2017_version2.pdf
30. คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ. นโยบายยาแห่งชาติ พ.ศ. 2554 และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 พ.ค. 2560]. เข้าถึงได้จาก:
http://ndi.fda.moph.go.th/uploads/policy_file/20180124060211.pdf

เอกสารอ้างอิง

31. คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ. นโยบายแห่งชาติด้านยาและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2563-2565.[อินเทอร์เน็ต].[เข้าถึงเมื่อ 3 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก:
http://ndi.fda.moph.go.th/uploads/policy_file/20210330101713.pdf
32. ปกรณ์ ปรียากร. การวางแผนเชิงกลยุทธ์ : แนวคิดและแนวทางเชิงประยุกต์ (1999) .กรุงเทพฯ : เสมาธรรม.
33. มังกร ประพันธ์วัฒน์. ระบบยาเพื่อความปลอดภัย. พิษณุโลก : รัตนสุวรรณการพิมพ์ 3, 2557.
34. U.S. Department of Health and Human Services, Office of Disease Prevention and Health Promotion. (2014). National Action Plan for Adverse Drug Event Prevention. Washington, DC: Author. [Internet]. [cited 2021 Jun 4], Available from: <https://health.gov/our-work/health-care-quality/adverse-drug-events/national-ade-action-plan>
35. ปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ. วิมล สุวรรณเกศาวงค์. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา . ระบบเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพประเทศไทย Health Product Vigilance In Thailand .-นนทบุรี. สำนักงาน , 2559. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 พ.ค. 2560]. เข้าถึงได้จาก:
<http://hpvc.fda.moph.go.th/AEINFO/NewsPublishView.aspx?ID=11652>.
36. ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สรุปรายงานอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ประจำปี 2560 Spontaneous Reports of Adverse Drug Reactions 2017. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 พ.ค. 2562]. เข้าถึงได้จาก:
<http://hpvc.fda.moph.go.th/AEINFO/NewsPublishView.aspx?ID=12046>.
37. ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. สรุปรายงานอาการ ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ประจำปี 2561-2562 Spontaneous Reports of Adverse Drug Reactions 2018-2019 (2563). [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 3 พ.ค. 2564]. เข้าถึงได้จาก:
<http://hpvc.fda.moph.go.th/AEINFO/NewsPublishView.aspx?ID=12104>.
38. ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา . ผลการประเมินระบบการรายงาน AE. 2558-2562 [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 15 ก.พ. 2563]. เข้าถึงได้จาก:
<http://hpvc.fda.moph.go.th/AEINFO/NewsPublishList.aspx?PID=10030>
39. ศูนย์เฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์ด้านสุขภาพ. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา . ผลการดำเนินงานประจำปี. 2558-2562[อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 1 ม.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก:
<http://hpvc.fda.moph.go.th/AEINFO/NewsPublishList.aspx?PID=10026> .
40. Upsala Monitoring Center. Annual Report July 2018-June 2019. Retrieved May 15, 2021, From <https://view.publitas.com/uppsala-monitoring-centre/annual-report-2019/page/1>.

ประสิทธิผลการใช้โปรแกรมคำนวณปริมาณยาและจำนวนเม็ดยา
ในคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ
Effectiveness of dosage and pills calculator program
in Warfarin Clinic, Kantararom Hospital, Sisaket Province

สุชุมาล กาพนตร¹

Sukhumal Galnade¹

บทคัดย่อ

วาร์ฟารินเป็นยาที่ใช้ป้องกันและรักษาภาวะอุดตันของหลอดเลือด ยามีดัชนีการรักษาแคบจึงต้องคำนวณขนาดยาให้สอดคล้องกับค่า INR (International Normalized Ratio) ของผู้ป่วย เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษาและความปลอดภัยจากการใช้ยา การพัฒนาโปรแกรมคำนวณปริมาณยาและจำนวนเม็ดยาในคลินิกวาร์ฟารินโรงพยาบาลกันทรารมย์มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ให้ค่า INR ของผู้ป่วยอยู่ในช่วงระดับการรักษา (Time in Therapeutic Range: TTR) มากกว่าร้อยละ 60 2) ลดความเสี่ยงหรือป้องกันการเกิดผลอันไม่พึงประสงค์หรือเป็นอันตรายจากการใช้ยา วาร์ฟาริน 3) ลดระยะเวลาในการคำนวณขนาดยาและจำนวนเม็ดยา วาร์ฟารินให้ผู้ป่วย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองกลุ่มตัวอย่างจำนวน 180 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในคลินิกวาร์ฟารินก่อนและหลังการใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยาและจำนวนเม็ดยา วาร์ฟารินที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้น การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พิสัย และการทดสอบ Paired Sample T-test ผลการศึกษาการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ย TTR หลังจากใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference = 24.13, 95%CI = 21.32 to 26.91; p-value <0.001) 2) อัตราการเกิดความคลาดเคลื่อนทางยาเกี่ยวกับจำนวนเม็ดยาไม่พอดีนัด สั่งยาเกินขนาด และการเลือกคำสั่งใช้ยาลดลง 3) อัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการเกิดภาวะเลือดออก

¹ เภสัชกรชำนาญการ กลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภค โรงพยาบาลกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ

¹ Pharmacist, Professional Level. Division of Pharmaceutical and Consumer Protection, Kantararom Hospital, Sisaket Province. Email: sukhumalk@hotmail.com

จากการใช้ยาลดลง 4) ค่าเฉลี่ยเวลาในการคำนวณขนาดยาและจำนวนเม็ดยารวาร์ฟารินลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference = -4.92, 95%CI = -5.15 to -4.69; p-value <0.001) การวิจัยนี้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการวางแผนการจัดการระบบยาและโปรแกรมช่วยคำนวณขนาดยาและจำนวนเม็ดยาในคลินิกวาร์ฟารินที่ช่วยลดความคลาดเคลื่อนทางยาและลดการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา ตลอดจนช่วยลดระยะเวลาในการให้บริการผู้ป่วยลงได้อย่างมีนัยสำคัญตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : โปรแกรม ปริมาณยา จำนวนเม็ดยา วาร์ฟาริน

Abstract

Warfarin is an anticoagulant drug used to prevent and treat blood clots such as deep vein thrombosis, pulmonary embolism and to prevent stroke. Because of a narrow therapeutic index, the warfarin dose must be calculated in accordance with the patient's International Normalized Ratio (INR) for effectiveness of treatment and safety of drug use. Developing dosage and pills calculator program in warfarin clinic Kantararom Hospital aimed to study: 1) Keep INR level and Time in Therapeutic Range (TTR) more than 60 percent. 2) Reduce risk and prevent adverse effect from warfarin 3) Reduce time to calculate warfarin dosage and pills count. This experimental research calculated sample size was 180 patients used a warfarin calculator program and data were collected before and after using the program with pharmaceutical care record in warfarin clinic. Data were analyzed into percentage, mean, standard deviation, range and paired sample t-test. Results: 1) The mean TTR after using the dose calculation program was significantly (Mean difference = 24.13 ,95%CI = 21.32 to 26.91; p-value <0.001). 2) The medication error about the number of pills does not fit on the scheduled date, order overdose warfarin and choose wrong medication order were decreased. 3) Adverse events about bleeding with any INR were decreased. 4) The average time to calculate



warfarin dosage and pills decreased significantly (Mean difference = -4.92, 95%CI = -5.15 to -4.69; p-value <0.001). This research showed the important for planning medication system and using dosage and pills calculator program in warfarin clinic can reduce medication errors, adverse events and reducing the time for providing patients service according to the objectives.

Keywords: Program, Dosage, Pills, Warfarin

บทนำ

ยาวาร์ฟาริน (Warfarin) เป็นยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทานที่มีบทบาทสำคัญในการรักษาผู้ป่วยหัวใจเต้นผิดจังหวะ โรคลิ้นหัวใจพิการทั้งก่อนและหลังการผ่าตัด ผู้ป่วยโรคหลอดเลือด ผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดออกดื้อ และใช้ป้องกันและรักษาการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดดำ ถึงแม้ว่ายาชนิดนี้มีประสิทธิภาพในการรักษาได้ผลดี แต่มีช่วงการรักษาแคบ และเกิดอันตรกิริยาระหว่างยาหรืออาหารได้หลายชนิด ดังนั้นการใช้ยาให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัยสูงสุดต้องมีการตรวจติดตามค่าการแข็งตัวของเลือด (International Normalized Ratio : INR) โดยเป้าหมายระดับ INR ที่เหมาะสมอยู่ในช่วงระหว่าง 2 - 3 ยกเว้นในกรณีที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจเทียมชนิดโลหะตำแหน่ง Mitral Valve เป้าหมายจะอยู่ในช่วง 2.5 - 3.5 หากระดับ INR สูงกว่าเป้าหมายจะทำให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิต หากค่า INR ต่ำกว่าระดับเป้าหมายอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน⁽¹⁾ ดังนั้นการปรับขนาดยาวาร์ฟารินเพื่อให้ค่า INR อยู่ในช่วงการรักษาจึงมีความสำคัญ ทั้งนี้สำนักบริหารการสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุข ได้ดำเนินโครงการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ⁽²⁾ สาขาโรคหัวใจเพื่อแบ่งเบาภาระงานในหน่วยบริการตติยภูมิเพื่อที่ผู้ป่วยเข้าถึงการดูแลที่ได้มาตรฐานเป็นการลดภาวะแทรกซ้อนทั้งจากโรคและจากยาวาร์ฟาริน รวมทั้งผู้ป่วยสามารถเข้ารับบริการได้มากขึ้น ลดภาระงานของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป โดยมีนโยบายให้โรงพยาบาลชุมชนจัดตั้งหน่วยดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด และกำหนดให้จัดทำทะเบียนผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านการแข็งตัวของเลือด เพื่อเป็นการติดตามความปลอดภัยในการใช้ยาต่อไป

การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับระบบการบริหารจัดการคลินิกวาร์ฟารินมีหลายการศึกษาที่พบว่าการจัดการระบบยาวาร์ฟารินที่ดีควบคู่กับการเฝ้าระวังดูแลผู้ป่วยตามแนวทางการรักษาและศาสตร์ในการผสมผสานระหว่างความรู้ทั้งของผู้ป่วย และบุคลากรทางการแพทย์รวมถึงทักษะ ประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยจะสามารถช่วยป้องกัน และลดความเสี่ยงของยาทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดจากยาและไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงจากการใช้ยา การศึกษาเรื่องการบูรณาการคลินิกวาร์ฟารินและพัฒนาเครือข่ายระบบบริการสุขภาพด้วยการบริหารทางเภสัชกรรม จังหวัดปัตตานี

โดยมีเภสัชกรมีหน้าที่ให้ความรู้เกี่ยวกับ วาร์ฟารินแก่ผู้ป่วย ช่วยค้นหาปัญหาจากการใช้ยา (Drug Related Problems: DRPs) ตลอดจนเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหามาพิจารณาพร้อมกับแพทย์เพื่อวางแผนการรักษาพบว่าปัญหาจากการใช้ยามีแนวโน้มลดลง ค่า INR อยู่ในช่วงเป้าหมายเพิ่มขึ้นลดอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และสามารถลดความคลาดเคลื่อนจากการส่งยาวาร์ฟาริน มีแนวโน้มลดลงจาก 103.03 ต่อพันใบสั่งยา เป็น 9.62 ต่อพันใบสั่งยา⁽³⁾ นอกจากนี้ยังมีเกณฑ์ที่ใช้บ่งถึงคุณภาพของการจัดการระบบ การดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด (High-Quality Anticoagulation Management: HQACM) ในผู้ป่วยที่ใช้ยาวาร์ฟารินในระยะต่อเนื่องโดยใช้ค่า Time in Therapeutic Range หรือ TTR เป็นค่าที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยโดยการเพิ่มขึ้นของค่า TTR ยังสัมพันธ์กับการลดลงของอัตราการตาย อัตราการเกิด Myocardial infarction และอัตราการเกิดลิ่มเลือดอุดตัน โดยเฉพาะ Stroke ซึ่งควรอยู่ในช่วงร้อยละ 60 - 70

โรงพยาบาลกันทรารมย์เป็นโรงพยาบาลชุมชนขนาด 90 เตียง ได้จัดตั้งคลินิกวาร์ฟารินมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 มีผู้ป่วยมารับบริการที่คลินิกจำนวน 303 คน ในปี 2563 พบอุบัติการณ์

ความคลาดเคลื่อนทางยาที่เกิดจากระบบการให้บริการจำนวน 143 เหตุการณ์ จากการเข้ารับบริการของผู้ป่วยมารับยาวาร์ฟารินจำนวนทั้งสิ้น 1,223 ครั้ง โดยสาเหตุความคลาดเคลื่อนส่วนใหญ่เกิดจากการส่งจ่ายยาให้ผู้ป่วยไม่ถึงวันนัด (ร้อยละ 53) รองลงมาคือการเลือกคำสั่งใช้ยาในระบบคอมพิวเตอร์ผิดพลาด (ร้อยละ 19) การคำนวณขนาดยาผิดพลาด (ร้อยละ 18) และการจัดจ่ายยาผิดพลาด (ร้อยละ 10) ผู้วิจัยจึงสนใจออกแบบโปรแกรมคำนวณขนาดยาวาร์ฟาริน และจำนวนเม็ดยาที่พอดีกับจำนวนวันนัด เพื่อให้เภสัชกรหรือแพทย์ผู้รักษามีความสะดวกในการคำนวณขนาดยาและลดระยะเวลาในการคำนวณ ตลอดจนวางระบบการส่งจ่ายยาในระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมในการรักษาลดความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนส่งมอบยาให้แก่ผู้ป่วยให้น้อยที่สุด

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้โปรแกรมคำนวณปริมาณยาและจำนวนเม็ดยาในคลินิกวาร์ฟารินโรงพยาบาลกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยของค่า INR ของผู้ป่วยอยู่ในช่วงระดับการรักษา

(TTR) ความเสี่ยงหรือป้องกันการเกิดผลอันไม่พึงประสงค์ และ ระยะเวลาในการคำนวณขนาดยาและจำนวนเม็ดยวาร์ฟารินก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) ชนิด Pre – Post experiment การเก็บข้อมูลก่อนและหลังการใช้สูตรคำนวณขนาดยวาร์ฟารินในโปรแกรม Excel เพื่อช่วยลดระยะเวลาในการคำนวณขนาดยาและจำนวนเม็ดยา และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อดูผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วย โดยใช้แบบเก็บข้อมูลผู้ป่วยวาร์ฟารินและจากโปรแกรม Himpro งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการเสนอคณะกรรมการการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในมนุษย์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ และได้รับการพิจารณาอนุมัติตามเอกสารหมายเลขการวิจัย SPPH 2022-005 วันที่ให้การรับรอง 4 กุมภาพันธ์ 2565

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในศึกษาคือผู้ที่เข้ารับยาในคลินิกวาร์ฟารินโรงพยาบาลกันทรารมย์ จำนวน 303 คน ที่เข้ารับการรักษาที่คลินิก

วาร์ฟารินในช่วงวันที่ 5 มกราคม 2563– 5 มกราคม 2565

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเลือกจากประชากร โดยกำหนดขนาดตัวอย่างเพื่อใช้เป็นกลุ่มศึกษา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (Power analysis) สำหรับการทดสอบเพื่อทดสอบค่าเฉลี่ยของประชากรสองกลุ่มที่ตัวอย่างสองชุดไม่เป็นอิสระต่อกัน Two dependent groups (Matched pairs) กำหนดการทดสอบสมมติฐานเป็นทางเดียว (One-tailed test) กำหนดขนาดอิทธิพล 0.30 ซึ่งเป็นค่า Gold standard ของการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 และอำนาจทดสอบ 0.80⁽⁴⁾ ทำการคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power 3.1.9.7 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 110 ราย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 50 เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างยุติการเข้าร่วมการวิจัยหรือข้อมูลไม่ครบถ้วน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างต้องมีการติดตามบ่อยครั้งและสม่ำเสมอ จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ 180 ราย

เกณฑ์การคัดเข้า

ผู้ป่วยที่มีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี มารับการรักษาต่อเนื่องมากกว่า 3 เดือน และมีผล

การตรวจวัดค่า INR ไม่น้อยกว่า 8 ครั้ง เนื่องจากการตรวจติดตามผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟารินต้องใช้ความต่อเนื่องและระยะเวลา ยาวนานเพียงพอจึงจะประเมินผลการรักษาได้

เกณฑ์การคัดออก

ผู้ป่วยที่เริ่มทำการรักษาในช่วง 3 เดือนแรก เนื่องจากค่า INR ยังไม่คงที่ ผู้ป่วย ที่มีค่า INR ผิดปกติจากความไม่สม่ำเสมอจากการรับประทานยา ผู้ป่วยที่มีค่า INR ผิดปกติ จากปฏิกิริยาระหว่างยาหรืออาหารเสริมที่ ควบคุมไม่ได้ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นโรคมะเร็ง โรคตับ โรคไตเรื้อรังระยะ 4-5 เนื่องจากผู้ป่วยเหล่านี้จะมีภาวะเลือดออกง่าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1) โปรแกรมคำนวณขนาดยา Warfarin ที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นด้วยโปรแกรม Excel โดยการผูกสูตรคำนวณในโปรแกรม Excel และ ออกแบบให้ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลในช่องที่กำหนด

2) แบบเก็บข้อมูลผู้มารับบริการโดยใช้โปรแกรม Excel ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย การวินิจฉัย โรค ขนาดยา วาร์ฟารินที่ผู้ป่วยได้รับ ค่า INR ของผู้ป่วยแต่ละครั้ง โดยทำการเก็บข้อมูล ระยะเวลาที่ใช้ในการคำนวณขนาดยา วาร์ฟาริน ของผู้ป่วยแต่ละราย และสร้างสูตรคำนวณ ค่า TTR ของผู้ป่วยโดยใช้ Rosendaal's linear

interpolation method ข้อมูลการเกิดอาการ ไม่พึงประสงค์ และความคลาดเคลื่อนทางยา

3. วิธีการทดลองและเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่ม ตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ พยาธิสภาพของ ผู้ป่วย ขนาดยา วาร์ฟารินที่ผู้ป่วยได้รับและ ผล INR ของผู้ป่วยในแต่ละครั้ง บันทึกเวลา การคำนวณขนาดยาให้ผู้ป่วยทั้งก่อนและหลัง การใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยา ติดตาม เหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยา และ ติดตามความคลาดเคลื่อนทางยาที่รายงาน ผ่านระบบ Healthcare Risk Management System (HRMS) โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1) การเก็บข้อมูลและการทดลอง

เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง เก็บจาก ผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างที่เข้ารับการรักษาก่อนใช้ โปรแกรมคำนวณขนาดยา วาร์ฟาริน คือ ในช่วงวันที่ 5 มกราคม 2563 ถึงวันที่ 5 มกราคม 2564

2) การทดลองและเก็บข้อมูลหลังการทดลอง เริ่มทดลองโดยใช้โปรแกรมคำนวณ ขนาดยา วาร์ฟารินตั้งแต่วันที่ 6 มกราคม 2564 ถึงวันที่ 5 มกราคม 2565

3) กระบวนการใช้โปรแกรมคำนวณ ขนาดยา วาร์ฟาริน

3.1) ผู้ป่วยจะได้รับการบริหาร

เภสัชกรรมตั้งแต่การให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา ทบทวนการใช้ยาและความร่วมมือในการรับประทานยาของผู้ป่วย สอบถามประวัติการรับประทานอาหาร สมุนไพรและผลิตภัณฑ์สุขภาพต่าง ๆ ตลอดจนซักประวัติอาการเลือดออก และอาการลิ่มเลือดอุดตัน และทำการคำนวณขนาดยาแวนธาลีนที่เหมาะสมให้แก่ผู้ป่วยแต่ละราย

3.2) เมื่อผู้ป่วยเข้าพบเภสัชกรแล้วจะนำแบบบันทึกการบริหารทางเภสัชกรรมคลินิกแวนธาลีนส่งต่อให้แพทย์ผู้ทำการรักษา รับทราบข้อมูลเพื่อตัดสินใจพิจารณาสั่งขนาดยาแวนธาลีนที่เภสัชกรคำนวณว่าเหมาะสมแก่ผู้ป่วยหรือไม่ โดยการเซ็นชื่อรับรองและทำการสั่งยาในระบบ Himpro ต่อไป และทำการนัดผู้ป่วยกรณีผู้ป่วยมี INR เข้าเป้าหมายทุก 4 สัปดาห์ และติดตาม INR ทุก 1-2 สัปดาห์ในกรณีที่ผู้ป่วยมีค่า INR ไม่อยู่ในช่วงเป้าหมายหรือเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาแวนธาลีน

3.3) ผู้ป่วยจะพบเภสัชกรอีกครั้งในการรับยากลับบ้านซึ่งเภสัชกรจะสามารถตรวจสอบขนาดยาที่ผู้ป่วยได้รับ ซึ่งจะสามารถประเมินผลการให้บริหารทางเภสัชกรรมเปรียบเทียบกับแผนการรักษาที่ผู้ป่วยได้รับจริง ในกรณีที่พบปัญหาจากผู้ป่วยจะดำเนินการบันทึกข้อมูล และให้คำแนะนำ

4) เภสัชกรเป็นผู้ตรวจสอบการจ่ายยา เก็บข้อมูล ความคลาดเคลื่อนทางยา และเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ จากการใช้ยาแวนธาลีน โดยประมวลความเสี่ยงด้านยาจากโปรแกรม Healthcare Risk Management System (HRMS) ซึ่งเป็นโปรแกรมรายงานความเสี่ยงของสถานพยาบาล เภสัชกรจะทำบันทึก Medication error และ Adverse event ในวันที่พบเหตุการณ์ความเสี่ยงโดยสามารถดึงข้อมูลรายงานเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามช่วงเวลาที่ต้องการได้

5) ทำการจัดเก็บข้อมูลประวัติการรักษารายบุคคลลงในแฟ้มเอกสาร และจะถูกนำมาบันทึกลงในไฟล์ Excel การจัดการปัญหาที่พบขึ้น โดยติดตามปัญหาของผู้ป่วยร่วมกับค่า INR ในการมาตามนัดในครั้งต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ พยาธิสภาพของผู้ป่วย ขนาดยาแวนธาลีนที่ผู้ป่วยได้รับ โดยการแจกแจงความถี่ คำนวณ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และพิสัย (Range)

2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ค่า INR อยู่ในช่วงรักษามีค่าสูงสุด TTR โดยใช้สถิติเชิงวิเคราะห์ คือ การทดสอบ Paired sample t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3) เปรียบเทียบอัตราความคลาดเคลื่อนทางยา ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยา วาร์ฟาริน โดยใช้สถิติร้อยละ

4) เปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้ในการคำนวณขนาดยา วาร์ฟาริน โดยใช้โปรแกรม และไม่ได้ใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยา

โดยใช้สถิติเชิงวิเคราะห์คือการทดสอบ Paired sample t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5) เปรียบเทียบอัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟาริน ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยา โดยใช้สถิติร้อยละ

ตารางปรับยา Wafarin Keep 2-3										
ใส่ข้อมูลตรงนี้			ดูผลตรงนี้							
ค่า INR	1		Min	Max	Remarks					
Dose/wk	16		17.6	19.2	เพิ่ม 10-20%					
เลือกขนาดยา	14.0		-12.50 %			นัด	7	1	wk	
	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	จำนวนยาที่สั่งจ่าย (เม็ด)		
ใส่ข้อมูลตรงนี้			ดูผลตรงนี้ Wafarin Keep 2.5-3.5					O (W2)	O (W3)	O (W5)
ค่า INR	4		Min	Max						
Dose/wk	21		18.9	19.95						
เลือกขนาดยา	19		-9.52381 %							
										จำนวนยาที่สั่งจ่าย (เม็ด)
ระดับยาที่คิดได้	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	O (W2)	O (W3)	O (W5)
2.5	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4			2.0	0	0
3	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4		2.0	0	0
3.5	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	1.8	0	0
4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	W2 1/4	D	2.0	0	0

รูปที่ 1 โปรแกรม Excel ที่จัดทำขึ้นเพื่อคำนวณขนาดยา วาร์ฟาริน

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

การศึกษานี้พบผู้ป่วยที่เข้ารับบริการในคลินิก วาร์ฟาริน โรงพยาบาลกันทรารมย์ ตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม 2563 – 5 มกราคม 2564

จำนวน 180 คน เป็นเพศหญิงร้อยละ 59.4 และเพศชายร้อยละ 40.6 มีอายุระหว่าง 21-97 ปี อายุเฉลี่ย 64.55 ปี ($\bar{X}$ = 64.55, S.D. = 12.97) โรคที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเพื่อรับยา วาร์ฟาริน

3 อันดับแรก ได้แก่ โรค Atrial fibrillation รักษาผู้ป่วย มีขนาดระหว่าง 5-65 มก./สัปดาห์ ร้อยละ 60.6 รองลงมาคือ โรค Valvular ขนาดยาเฉลี่ย 28.18 มก./สัปดาห์ ($\bar{X}$ = 28.18, heart disease ร้อยละ 15.6 และโรค Stroke S.D. = 13.1) (ดังตารางที่ 1) ร้อยละ 12.2 ขนาดยาแอสไพรินที่ใช้ในการ

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลและทั่วไป (n = 180)

ลำดับที่	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	73	40.6
	หญิง	107	59.4
2	อายุ		
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ปี	26	14.4
	>50-60 ปี	34	18.9
	>60-70 ปี	55	30.6
	>70-80 ปี	52	28.9
	มากกว่า 80 ปี	13	7.2
	$\bar{X}$ = 64.55 ปี S.D. = 12.97 Min = 21 ปี Max = 97 ปี		
3	โรคที่ได้รับการวินิจฉัย เพื่อสั่งใช้ยาแอสไพริน		
	Mechanical valve replacement	2	1.1
	Atrial fibrillation	109	60.6
	Stroke	22	12.2
	Deep vein thrombosis	11	6.1
	Valvular heart disease	28	15.6
	Treat pulmonary embolism	1	0.6
	Myocardial infraction	7	3.9

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลและทั่วไป (n = 180) (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4	ช่วงขนาดยาที่ได้รับ		
	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15.5 มก./สัปดาห์	6	1.8
	16.0 - 30.5 มก./สัปดาห์	118	35.2
	31.0 - 45.5 มก./สัปดาห์	75	22.4
	46.0 - 60.5 มก./สัปดาห์	68	20.3
	มากกว่าหรือเท่ากับ 61 มก./สัปดาห์	24	7.2
	$\bar{X}$ = 28.18 มก./สัปดาห์ S.D. = 13.16	44	13.1
	Min = 5 มก./สัปดาห์ Max = 65 มก./สัปดาห์		

ส่วนที่ 2 ประสิทธิภาพของโปรแกรม

เปรียบเทียบระยะเวลาที่ค่า INR อยู่ในช่วงรักษามีค่าสูงสุด TTR ระหว่างก่อนกับหลังใช้โปรแกรมคำนวณ โดยใช้สถิติ Paired-sample t-test พบว่าผู้มารับบริการในคลินิก

วาร์ฟารินหลังการใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยา วาร์ฟารินมีค่าเฉลี่ย TTR เท่ากับร้อยละ 65.11 สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์ทางคลินิกโดยใช้ค่า TTR ของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับยา วาร์ฟารินก่อนและหลังการใช้โปรแกรม n=180

ค่า TTR	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	$\bar{d}$	95% Confidence	t	p-value
					Lower	Upper	
ก่อนใช้โปรแกรม	180	40.99	21.78				
หลังใช้โปรแกรม	180	65.11	27.53	24.13	21.32	26.92	17.006
							0.000*

หมายเหตุ *p-value <0.001

ความคลาดเคลื่อนทางยา

เปรียบเทียบความแตกต่างความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยา วาร์ฟารินในผู้ป่วยประมาณ 2563 และ 2564 จำนวน 595 เหตุการณ์ พบว่าหลังจากใช้โปรแกรมคำนวณ

ขนาดยา วาร์ฟารินพบอัตราการเกิดอุบัติเหตุการความคลาดเคลื่อนทางยาลดลงเมื่อเทียบกับก่อนใช้โปรแกรม ในเรื่องจำนวนเม็ดยาเกินจำนวนวันนัด จำนวนเม็ดยาไม่เพียงพอกับจำนวนวันนัด ขนาดยาเกินขนาดการรักษา และการเลือกคำสั่งใช้ยาผิดพลาด (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความคลาดเคลื่อนทางยาก่อนและหลังการใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยา วาร์ฟาริน

ความเสี่ยง	จำนวนความคลาดเคลื่อนทางยา (ร้อยละ)	
	ก่อนใช้โปรแกรม	หลังใช้โปรแกรม
จำนวนเม็ดยาเกินจำนวนวันนัด	71 (13.37)	26 (40.63)
จำนวนเม็ดยาไม่เพียงพอกับจำนวนวันนัด	160 (30.13)	14 (21.87)
ขนาดยาเกินขนาดการรักษา	98 (18.46)	7 (10.93)
ขนาดยาต่ำกว่าขนาดการรักษา	70 (13.18)	6 (9.38)
เลือกคำสั่งใช้ยาผิดพลาด	132 (24.86)	11 (17.19)

การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์

เปรียบเทียบความแตกต่างการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยที่ได้รับยา วาร์ฟารินก่อนและหลังการใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยา วาร์ฟารินในผู้ป่วยประมาณ 2563 และ 2564 โดยเปรียบเทียบกับผู้ป่วยรายเก่าจำนวน 303 คนที่ยังใช้บริการในคลินิก วาร์ฟารินต่อเนื่อง 2 ปีงบประมาณ

พบการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในผู้ป่วยประมาณ 2563 จำนวน 80 เหตุการณ์ และในผู้ป่วยประมาณ 2564 จำนวน 25 เหตุการณ์ พบว่าหลังจากใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยา วาร์ฟารินเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ลดลงในเหตุการณ์ Minor bleeding, Major bleeding และ INR มากกว่า 5 แต่ไม่มีภาวะเลือดออก (ดังตารางที่ 4)



ตารางที่ 4 การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ของผู้ป่วยที่รับยาตัวฟารินก่อนและหลังการใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยา

เหตุการณ์	จำนวนครั้งการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ ครั้ง (ร้อยละ)	
	ก่อนใช้โปรแกรม	หลังใช้โปรแกรม
Minor bleeding	23 (28.75)	9 (36.00)
Major bleeding with any INR	10 (12.50)	2 (8.00)
INR > 5 No bleeding	45 (56.25)	13 (52.00)
Major thromboembolism	2 (2.50)	1 (4.00)

เปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้คำนวณขนาดยาตัวฟาริน

เปรียบเทียบระยะเวลาที่ใช้คำนวณขนาดยาตัวฟารินก่อนและหลังใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยากับผู้ป่วยจำนวน 180 คน โดยใช้สถิติ Paired sample t-test พบว่า

ก่อนใช้โปรแกรมใช้เวลาในการคำนวณเฉลี่ย 5.37 นาที ส่วนการใช้โปรแกรมหลังจากใช้โปรแกรมคำนวณใช้เวลาในการคำนวณเฉลี่ย 0.45 นาที ซึ่งมีระยะเวลาลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ระยะเวลาที่ใช้ในการคำนวณขนาดยาตัวฟารินก่อนและหลังการใช้โปรแกรม (n = 180)

ระยะเวลา	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	$\bar{d}$	95% Confidence		t	p-value
					Lower	Upper		
ก่อนใช้	180	5.37	1.55					
โปรแกรม				-4.92	-5.15	-4.69	17.006	0.000*
หลังใช้	180	0.45	0.75					
โปรแกรม								

หมายเหตุ *p-value <0.001

สรุปและอภิปรายผล

ผู้ป่วยนอกที่ใช้ยารวาร์ฟารินในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 59.4 และส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรค Atrial fibrillation ร้อยละ 60.6 ซึ่งลักษณะของผู้ป่วยเช่นนี้พบในการศึกษาของกรณีศึกษา เหมือนจันทร์แจ่ม⁽⁵⁾ เรื่องขนาดยารวาร์ฟารินที่เหมาะสมและปัจจัยทางคลินิกที่มีผลต่อขนาดยารวาร์ฟารินในขนาดคงที่ที่โรงพยาบาลราชบุรีที่ศึกษาในผู้ป่วยนอก 328 คน พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 57.93 เป็นเพศหญิง และโรคที่มีข้อบ่งใช้ยารวาร์ฟารินมากที่สุดคือ Atrial fibrillation ร้อยละ 50.30 ผู้มารับบริการในคลินิกยารวาร์ฟารินหลังการใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยารวาร์ฟารินมีค่าเฉลี่ย TTR สูงกว่าก่อนการใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference = 24.13, 95%CI = 21.32 to 26.91 ; p-value <0.001) ผลของโปรแกรมเป็นไปตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับผลการศึกษาของสภาพร มณี และ นุชกานดา มณี⁽⁶⁾ เรื่องผลลัพธ์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการคลินิกยารวาร์ฟาริน ในผู้ป่วยจำนวน 33 คน พบว่าจำนวนผู้ป่วยที่มีค่าการแข็งตัวของเลือด (INR) ที่อยู่ในระดับเป้าหมายเพิ่มจากร้อยละ 36 เป็นร้อยละ 56.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

($p < 0.001$) และระยะเวลาที่ค่า INR อยู่ในระดับเป้าหมายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 45 เป็นร้อยละ 57.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ความคลาดเคลื่อนทางยาที่มีอัตราการเกิดอุบัติการณ์ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนใช้โปรแกรมในเรื่องจำนวนเม็ดยาเกินจำนวนวันนัด จำนวนเม็ดยาไม่เพียงพอกับจำนวนวันนัด ขนาดยาเกินขนาดการรักษา และการเลือกคำสั่งใช้ยาผิดพลาด โดยความคลาดเคลื่อนทางยารวาร์ฟารินส่วนใหญ่เกิดจากกระบวนการสั่งใช้ยาได้แก่ การสั่งจำนวนเม็ดยาไม่เพียงพอกับจำนวนวันนัดมากที่สุด รองลงมาคือการเลือกคำสั่งใช้ยาในคอมพิวเตอร์ผิดพลาด ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของเพ็ญเพ็ญ ชนาเทพพร⁽⁷⁾ เรื่องการพัฒนาโปรแกรมเพื่อรายงานผลความคลาดเคลื่อนการสั่งใช้ยาของโรงพยาบาลศรีนครินทร์ พบว่าประเภทปัญหาที่พบจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกมากที่สุดคือ การสั่งวิธีใช้ยาไม่ชัดเจนหรือคลุมเครือ (ร้อยละ 39.57) รองลงมาคือ การสั่งยาซ้ำซ้อน (ร้อยละ 11.91) และการระบุจำนวนเม็ดยาไม่ถูกต้อง (ร้อยละ 11.29) ระดับความรุนแรงส่วนใหญ่เป็นความคลาดเคลื่อนที่ไม่มีผลกระทบต่อผู้ป่วย

หรือไม่ถึงตัวผู้ป่วย Category B (ร้อยละ 99.38) ซึ่งสามารถหาแนวทางปฏิบัติ หรือการจัดการ ด้านโปรแกรมการสั่งยาให้จำนวนเม็ดยาที่ต้องใช้ต่อวันสอดคล้องกับจำนวนวันนัดของผู้ป่วย จึงเป็นเหตุผลให้เกิดการพัฒนาโปรแกรม คำนวณขนาดยาและจำนวนเม็ดยาในการวิจัย ครั้งนี้

อัตราการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ หลังจากใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยาวาร์ฟาริน มีจำนวนลดลง เมื่อเทียบกับก่อนใช้โปรแกรม ได้แก่ ภาวะ Minor bleeding, Major bleeding ทุกค่า INR และมีค่า INR มากกว่า 5 แต่ ไม่มีภาวะเลือดออก ส่วนภาวะ Major thromboembolism ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับยาวาร์ฟาริน ในโรงพยาบาลปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานของวิทยา วิริยะมนต์ชัย⁽⁸⁾ ศึกษาในผู้ป่วย 60 คน พบว่า อัตราการเกิดภาวะเลือดออกผิดปกติลดลง ส่วนอัตราการเกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงหลังจากการพัฒนาระบบ แต่ไม่มีความแตกต่างนัยสำคัญทางสถิติซึ่ง อาจเป็นผลจากขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยเกินไป ระยะเวลาในการศึกษาสั้นเกินไปและการเก็บ ข้อมูลเรื่องเลือดออกผิดปกติจากคนไข้ช่วง

ก่อนการพัฒนารูปแบบไม่ได้ประสิทธิภาพ เท่าที่ควร ซึ่งต่างจากผลการศึกษาของสาวตรี ทองอารมณ์⁽⁹⁾ เรื่องความชุกการเกิดอาการไม่พึงประสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะ เลือดออกจากการใช้ยาวาร์ฟารินในผู้ป่วย ภาวะไตของไทย ผลการศึกษาพบผู้ป่วยเกิด อาการไม่พึงประสงค์จากยาวาร์ฟารินทั้งหมด จำนวน 132 ราย 218 เหตุการณ์ โดยคิดเป็น 46.55 events/100 patient-years จากผู้ป่วย ทั้งหมด 323 รายที่ทำการรักษา อาการไม่พึง ประสงค์ที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ค่า INR ที่มากกว่า 5 (ร้อยละ 33.49 ของ เหตุการณ์ทั้งหมด) การเกิดจ้ำเลือดตาม ร่างกาย (ร้อยละ 22.94) และการมีเลือดออก ตามไรฟัน (ร้อยละ 18.81) แบ่งเป็นภาวะ เลือดออกชนิดไม่รุนแรง 28.82 events/100 patient-years

ระยะเวลาในการคำนวณขนาดยาหลัง ใช้โปรแกรมมีค่าเฉลี่ยเวลาในการคำนวณน้อย กว่าก่อนใช้โปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean difference = -4.92, 95%CI = -5.15 to -4.69; p-value <0.001) การศึกษานี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของอัญญา เหมือนคิด⁽¹⁰⁾ เรื่องการพัฒนาโปรแกรม คำนวณขนาดยาเคมีบำบัดเพื่อป้องกันความ คลาดเคลื่อนทางยา ผลการศึกษาความพึง

พอใจในผู้ใช้งานโปรแกรมคำนวณขนาดยา โดยผู้ใช้งานเป็นเภสัชกรจำนวน 15 คน พบว่ามีความพึงพอใจด้านความรวดเร็วในการประมวลผลของระบบในระดับดีมากค่าเฉลี่ยคะแนน 4.92 รองลงมาคือ ความถูกต้องในการคำนวณค่าต่าง ๆ โปรแกรมคำนวณขนาดยาสามารถ ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.85 นอกจากนี้การพัฒนางานคลินิกวาร์ฟารินโดยเภสัชกรสามารถวางแผนพัฒนาระบบการบริหารผู้ป่วยในโดยจัดให้มีการให้คำปรึกษาผู้ป่วยก่อนพบแพทย์ (Pre-Counseling) พัฒนารูปแบบการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล โดยพบว่าผู้ป่วยมีผลการรักษาที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของวันเพ็ญ มุลอินตะ⁽¹¹⁾ เรื่องการพัฒนาระบบการบริหารผู้ป่วยในคลินิกวาร์ฟาริน โรงพยาบาลพะเยาจำนวน 1,263 คน พบว่าร้อยละของ INR เป็นไปตามเป้าหมายของการรักษาเพิ่มขึ้น, ร้อยละของระยะเวลาที่ค่า INR อยู่ในช่วงรักษามีค่าสูงสุด (TTR) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น, ภาวะเลือดออกผิดปกติชนิดรุนแรงลดลงและภาวะลิ่มเลือดอุดตันชนิดรุนแรงลดลง

ดังนั้นการใช้โปรแกรมคำนวณขนาดยา วาร์ฟารินสามารถนำไปใช้กับโรงพยาบาลต่าง ๆ เพื่อลดการผิดพลาดในการคำนวณ ระยะเวลา ป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา และลด

อุบัติการณ์การเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาได้ (Dosing algorithm) ช่วยทำให้ผู้ป่วยรับประทานยาได้ถูกต้องมากขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพของการรักษาโดยพิจารณาจากจำนวนครั้งและระยะเวลาที่ค่า INR อยู่ในระดับเป้าหมายที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถนำโปรแกรมคำนวณขนาดยา วาร์ฟารินเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการตัดสินใจของแพทย์ โดยเข้าถึงง่ายและสะดวกในการใช้งาน ลดระยะเวลาในการคำนวณ และลดความผิดพลาดในการสั่งจ่ายยา (Prescribing error)

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือปัจจัยภายนอกบางอย่างอาจมีผลต่อค่า INR ของผู้ป่วยได้ เช่น ความร่วมมือในการรับประทานยาต่อเนื่อง การบริโภคอาหารที่อาจมีผลต่อการออกฤทธิ์ของยา วาร์ฟาริน การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เป็นต้น ส่วนรูปแบบขนาดยาที่ให้ผู้ป่วยรับประทานอาจแตกต่างจากโรงพยาบาลอื่น เช่น โรงพยาบาลกันทรารมย์มีขนาดยา 2, 3 และ 5 มิลลิกรัม แต่ของโรงพยาบาลอื่นอาจมีขนาดยา 1, 4 และ 5 มิลลิกรัม เป็นต้น แต่สามารถนำรูปแบบการให้ยาไปประยุกต์ใช้ให้เข้ากับขนาดยาที่มีในโรงพยาบาลได้

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการต่อยอดโปรแกรมให้สามารถสืบค้น Drug-drug interaction และ Drug-food interaction เพื่อใช้ในการตัดสินใจปรับขนาดยาให้ผู้ป่วย ในครั้งที่พบว่าผู้ป่วยได้รับประทานยาหรือรับประทานอาหารที่มีผลต่อการออกฤทธิ์ของยาวาร์ฟาริน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการ หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมและคุ้มครองผู้บริโภคและบุคลากรโรงพยาบาลกันทรารมย์ที่ช่วยเก็บข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานในการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. แนวทางการรักษาผู้ป่วยด้วยยาต้านการแข็งตัวของเลือดชนิดรับประทาน. 2561. [เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2565]. เข้าถึงได้จาก:http://www.thaiheart.org/images/column_1292154183/warfarin_Guideline%281%29.pdf
2. กองบริหารการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข. การขับเคลื่อนพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan) พ.ศ. 2560-2564. [เข้าถึงเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <http://203.157.213.6/nitikarn/web/images/lawyerclub/pudtanarobpaeab/Service%20Plan%2060-64.pdf>
3. เจนจิรา ตันติวิชญวานิช. การบูรณาการคลินิกวาร์ฟารินและพัฒนาเครือข่ายระบบบริการสุขภาพด้วยการบริหารทางเภสัชกรรม จังหวัดปัตตานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข 2564; 30(1): 129-36.
4. บุญใจ ศรีสถิตนรากร. ระเบียบวิธีวิจัยทางการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่5. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ยูเออนด์ไอ; 2553.
5. กรรณิกา เหมือนจันทร์แจ่ม. ขนาดยาวาร์ฟารินที่เหมาะสมและปัจจัยทางคลินิกที่มีผลต่อขนาดยาวาร์ฟารินในขนาดคงที่ที่โรงพยาบาลราชบุรี. วารสารหัวหินสุขภาพ โกลกัณฑ์ 2563; 5(1): 1-12.

เอกสารอ้างอิง

6. สถาพร มณี และนุชกานดา มณี. ผลลัพธ์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการคลินิกกัวร์ฟาริน. พุทธชินราชเวชสาร 2560; 34(3): 371-80.
7. เพียงเพ็ญ ชนาเทพาพร. การพัฒนาโปรแกรมเพื่อรายงานผลความคลาดเคลื่อนการสั่งจ่ายยาของโรงพยาบาลศรีนครินทร์. ศรีนครินทร์เวชสาร 2562; 34(3): 260-270.
8. วิทยา วิริยะมนต์ชัย. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยารักษาโรคโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐาน. วารสารสมาคมเวชศาสตร์ป้องกันแห่งประเทศไทย 2563; 10(1): 118-31.
9. สาวิตรี ทองอารมณ์. ความชุกการเกิดอาการไม่พึงประสงค์และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดภาวะเลือดออกจากการใช้ยารักษาโรคในผู้ป่วยภาคใต้ของไทย. วิทยานิพนธ์เภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรมมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 2555.
10. อัญญา เหมือนคิด. การพัฒนาโปรแกรมคำนวณขนาดยาเคมีบำบัดเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนทางยา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการ ภาควิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 2555.
11. วันเพ็ญ มูลอินต๊ะ. การพัฒนาระบบการบริหารผู้ป่วยในคลินิกกัวร์ฟารินโรงพยาบาลพะเยา. เชียงรายเวชสาร 2562; 11(2): 1-8.

การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ในร้านชำจังหวัดศรีสะเกษ

Development of a healthcare product surveillance model in grocery store in Sisaket Province

จินดาพร อุปถัมภ์¹, คณัฐวุฒิ หลวงเทพ², สิริธร บัวจอร์³

Jindaporn Uppatham¹, Kanuttawut Luangthep², Sileethorn Boukajorn³

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง และศึกษาสถานการณ์การจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่เหมาะสมในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ การศึกษานี้ประกอบด้วย 5 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ขั้นตอนการวางแผน ศึกษาข้อมูล รูปแบบ เครือข่ายและพัฒนาเครื่องมือการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ ระยะที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติ ใช้เครื่องมือที่พัฒนาสำรวจการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำทุกแห่งให้ครอบคลุม โดยเครือข่ายทุกภาคส่วน ระยะที่ 3 ขั้นตอนการสังเกต โดยศึกษาพฤติกรรมการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่เหมาะสมในร้านชำ จากผลการสำรวจด้วยเครื่องมือที่พัฒนา ระยะที่ 4 ขั้นตอนการสะท้อนกลับ ประมวลผลสถานการณ์การจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่เหมาะสมในร้านชำและคืนข้อมูลสู่พื้นที่ทุกระดับ ระยะที่ 5 ขั้นตอนการพัฒนาและขยายผลไปยังพื้นที่อื่น ผลการศึกษา ได้รูปแบบการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำจังหวัดศรีสะเกษที่พัฒนาขึ้น คือ การใช้เครื่องมือการเฝ้าระวังแบบออนไลน์ “ร้านชำ GIS” หรือ “หอมแดง Project” ที่ใช้ Google Form เป็นข้อคำถามในการสำรวจโดยเครือข่ายทุกภาคส่วน ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาจัดลำดับความเสี่ยงตามระดับความปลอดภัย 3 ระดับ ด้วย Google Sheet แปลผลเป็น 1) ร้านชำสีเขียว (ปลอดภัย) 2) ร้านชำสีเหลือง (ปานกลาง) 3) ร้านชำสีแดง (ไม่ปลอดภัย) และแสดงผลแบบ Real Time ใน Google Data Studio พร้อมพิกัดร้านชำ ซึ่งจากการใช้เครื่องมือที่พัฒนาขึ้น สำรวจร้านชำทั้งสิ้นจำนวน 9,305 แห่ง จาก 22 อำเภอ

¹ เกษตรชำนาญการ กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

¹ Pharmacist, Professional Level. Division of Consumer Protection and Public Health Pharmacy, Sisaket Provincial Public Health Office. E-mail : preang3@hotmail.com

² เกษตรชำนาญการ กลุ่มงานบริการวิชาการ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี

² Pharmacist, Professional Level. Academic service center, Sirindhorn College of Public Health, Ubon Ratchathani Province.

E-mail: Kanatthawut@scphub.ac.th

³ เกษตร กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

³ Pharmacist. Division of Consumer Protection and Public Health Pharmacy, Sisaket Public Health Office.

E-mail : yeeng0508@gmail.com

เครื่องมือแปลผลออกมาได้ว่า มีร้านชำสี่เขียว สีเหลืองและสีแดง คิดเป็นร้อยละ 58.49, 24.15 และ 17.36 ตามลำดับ ร้านชำสีแดงที่ไม่ปลอดภัยแยกเป็นรายผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ยา ความรู้เรื่องบุหรี่สุรา และ ผลิตภัณฑ์อาหาร คิดเป็นร้อยละ 14.53, 2.55 และ 1.07 ตามลำดับ ผลการสำรวจดังกล่าวสามารถนำไปคืนข้อมูลสู่ผู้รับผิดชอบงานทุกอำเภอ เพื่อใช้วางแผนจัดการปัญหาในแต่ละพื้นที่ต่อไป

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบ, การเฝ้าระวัง, ผลิตภัณฑ์สุขภาพ, ร้านขายของชำ

Abstract

This study aims to develop a healthcare product surveillance model for grocery stores and action research to evaluate the inappropriate distribution of healthcare products in grocery stores, Sisaket Province. This study consisted of 5 step : 1) Planning, studying and developing the tools to study inappropriate distribution of healthcare products in grocery stores. 2) Survey the grocery stores in Sisaket province by using developing tools. 3) Observation focusing on inappropriate distribution of healthcare products. 4) Evaluate and feedback of information to the community. 5) Developing and amplifying to other communities. The result showed : “GIS Store” or “Homdang Project” is an online tool developed by applied questionnaires on google form. Survey conducted by health volunteers, health network and health officials. Data was collected and prioritized into 3 classes, green (safe), yellow (unsafe but not critical) and red (unsafe). The information showed real time on google data studio including location of the stores. The results of 9,305 stores in 22 districts showed the stores were classified green 58.49%, yellow 24.15% and red 17.36%. The unsafe healthcare products were drugs 14.53%, the knowledge of alcohol and tobacco products 2.55% and food supplement products 1.07%. Those result data would be feedback to the responsible health official in each district for further planning on solving these problems.

Keywords: Surveillance, Healthcare products, Grocery store

บทนำ

งานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม กำกับ ดูแลและบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการสุขภาพ เช่น ยา อาหาร เครื่องสำอาง เป็นต้น ซึ่งมีผู้เกี่ยวข้องหลายส่วน ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้บริโภค โดยเฉพาะผู้บริโภคซึ่งเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ หากไม่มีคุณภาพ ไม่ปลอดภัย หรือไม่ได้มาตรฐาน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพถึงขั้นทำให้เสียชีวิตได้ ในส่วนของชุมชน ผู้จำหน่ายส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบร้านชำในหมู่บ้าน ซึ่งเป็นร้านที่ผู้บริโภคซื้อสินค้ามากที่สุด เนื่องจากความสะดวกในการซื้อสินค้าและความหลากหลายของสินค้า เช่น ยา เครื่องสำอาง อาหารสำเร็จรูป เครื่องปรุงรส อาหารแปรรูป บุหรี่ และแอลกอฮอล์ แต่จากการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภค พบว่า ร้านชำในหมู่บ้านยังมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร เครื่องสำอางที่ไม่ได้คุณภาพ และยาบางชนิดที่ไม่สามารถจำหน่ายได้ในร้านชำ เช่น ยาอันตราย ยาชุด ยาปฏิชีวนะ ซึ่งมักเกิดจากการที่ผู้ประกอบการขาดความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพมาจำหน่ายในร้านชำ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคทั้งสิ้น

ผลการดำเนินงานด้านการคุ้มครองผู้บริโภค ภาพรวมในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ ในปีงบประมาณ 2563 (ปีงบประมาณ 2564 ไม่ได้มีการสำรวจ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ

ไวรัสโคโรนา 2019) จากการเฝ้าระวังร้านชำ ด้วยแบบ คบส. 1 2 3 ทั้งหมดจำนวน 10,288 แห่ง พบมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 11.66 โดยแยกเป็นร้านชำที่มีการจำหน่ายยา อาหาร และเครื่องสำอางที่ไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 29.31, 14.13 และ 1.61 ตามลำดับ⁽¹⁾ และเมื่อเปรียบเทียบกับปีงบประมาณ 2562⁽²⁾ หากแยกเป็นรายผลิตภัณฑ์ พบปัญหาการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำไม่ถูกต้องส่วนใหญ่ มีแนวโน้มลดลง โดยพบว่า 1) มีการจำหน่ายยา ไม่ถูกต้องลดลง จากร้อยละ 13.00 เป็นร้อยละ 6.65 ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ การจำหน่ายยาอันตราย และยาปฏิชีวนะ 2) มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์อาหาร ไม่ถูกต้องเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 1.55 เป็นร้อยละ 2.01 ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ฉลากไม่มีเลขสารบบอาหาร 3) มีการจำหน่ายเครื่องสำอางไม่ถูกต้องลดลง จากร้อยละ 0.55 เป็นร้อยละ 0.52 ปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ไม่แสดงเลขที่ใบจดแจ้งบนฉลาก จะเห็นได้ว่ามาตรการการเฝ้าระวังสถานที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชนยังคงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำให้ครอบคลุมและต่อเนื่องเสมอ เพราะนอกจากจะเป็นมาตรการที่จะใช้ตรวจจับและทำให้ทราบสถานการณ์ปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ปลอดภัยในชุมชน โดยเฉพาะในแง่ของระบาดวิทยา เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำมาตรการการจัดการปัญหาในแต่ละระดับต่อไปแล้ว ทุกครั้งที่มีการลงไปสำรวจร้านชำ ยังมีการให้ความรู้และคำแนะนำด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพแก่ผู้ประกอบการร้านชำด้วย ซึ่งถือเป็นการพัฒนาศักยภาพแก่ผู้ประกอบการไปในตัว

จึงจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ เพื่อให้เกิดระบบการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ มีเครื่องมือที่ใช้ได้จริงในทุกสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน มีความทันสมัย ใช้ง่าย เก็บข้อมูลได้อย่างครอบคลุม ข้อมูลที่รวบรวมได้เป็นข้อมูลที่มีคุณภาพ สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อประกอบการจัดทำมาตรการในการแก้ปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพไม่เหมาะสมในร้านชำ ประชาชนจังหวัดศรีสะเกษได้รับความปลอดภัยสูงสุดจากการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ และเกิดความรอบรู้ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ สู่ความยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้เป็นการวิจัยประกอบด้วย 5 ระยะ ได้แก่ระยะที่ 1 ขั้นตอนการวางแผน ระยะที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติ ระยะที่ 3 ขั้นตอนการสังเกต ระยะที่ 4 ขั้นตอนการสะท้อนกลับ และระยะที่ 5 ขั้นตอนการพัฒนาและขยายผลไปยังพื้นที่อื่น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขอบเขตการดำเนินการ และผู้ร่วมวิจัย

1) ขอบเขตพื้นที่ดำเนินการ พื้นที่ 22 อำเภอ ในจังหวัดศรีสะเกษ โดยคณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) จำนวน 22 แห่ง

2) ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ประกอบด้วยกลุ่มเป้าหมายในการศึกษา ที่เป็นตัวแทนเกษตรกร

และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ (คบส.) จากโรงพยาบาลแม่ข่าย จำนวน 22 คน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) จำนวน 22 คน ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) จำนวน 22 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 66 คน และจากเครือข่ายอื่น เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) องค์กรผู้บริโภค ของ คปสอ. ทั้ง 22 แห่งของจังหวัดศรีสะเกษ และผู้ประกอบการร้านชำทุกแห่งในพื้นที่รับผิดชอบของ คปสอ. ทั้ง 22 แห่งของจังหวัดศรีสะเกษโดยเลือกแบบเจาะจง

เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าของเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ทำงานคุ้มครองผู้บริโภค

- 1) ทำงานด้าน คบส. ตั้งแต่ 3 ปี ขึ้นไป
- 2) มีสมาร์ตโฟนและเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้
- 3) บุคลากรที่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้

ครบตามกำหนดระยะเวลา

เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้า อสม. องค์กรผู้บริโภค และเครือข่ายอื่น ๆ

1) ผู้ที่สามารถสื่อสารเข้าใจและยินยอมให้ข้อมูล

- 2) ทำงานด้าน คบส. ตั้งแต่ 3 ปี ขึ้นไป
- 3) มีสมาร์ตโฟนและเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้
- 4) ผู้ที่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้ครบตาม

กำหนดระยะเวลา

เกณฑ์ในการคัดเลือกเข้าของผู้ประกอบการร้านชำ

1) ผู้ที่ให้ความร่วมมือในการสำรวจร้านชำและยินยอมให้สัมภาษณ์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนากระบวนการ ได้แก่ แบบสำรวจร้านชำของสำนักงานสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ

2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน คปส.

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านที่มีประสบการณ์งานเภสัชกรรมปฐมภูมิและคุ้มครองผู้บริโภคอย่างน้อย 5 ปี โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ 1) ภก.บรรเจิด เดชาศิลป์ชัยกุล ข้าราชการบำนาญ อดีตที่ปรึกษาระดับกระทรวงสาธารณสุข นักวิชาการอาหารและยาทรงคุณวุฒิ 2) ภก.ไพฑูรย์ แก้วอมร เภสัชกรเชี่ยวชาญ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ 3) ภญ.มัลลิกา สุกพล เภสัชกรชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดศรีสะเกษ ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อถอดประเด็นที่เกี่ยวข้อง จุดอ่อน ข้อจำกัด และสิ่งที่ควรพัฒนา ค่า IOC เท่ากับ 1 และมีการปรับเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิในประเด็นการใช้คำถามที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยความครอบคลุมของคำถามและสำนวนภาษาเหมาะสม และมีการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ⁽³⁾

3. วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลสรุปผลการวิจัย ทั้ง 5 ระยะ ในขอบเขตการดำเนินการวิจัย คือ ใน คปส. จำนวน 22 แห่ง ของจังหวัดศรีสะเกษ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแจกแจงความถี่และคำนวณค่าร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัย จะรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประชุมและการสัมภาษณ์ทั้งจากการจดบันทึกโดยผู้วิจัยและจากการฟังเสียงบันทึก แล้ววิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อถอดประเด็นที่เกี่ยวข้อง

5. ขั้นตอนในการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) รวม 5 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ขั้นตอนการวางแผน (Planning) ศึกษาข้อมูล รูปแบบ เครือข่าย และพัฒนาเครื่องมือการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ

ระยะที่ 2 ขั้นตอนการปฏิบัติ (Action) ใช้เครื่องมือที่พัฒนาสำรวจการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำทุกแห่งให้ครอบคลุม โดยเครือข่ายทุกภาคส่วนจาก คปสอ. ทั้ง 22 แห่ง

ระยะที่ 3 ขั้นตอนการสังเกต (Observing) โดยศึกษาปฏิบัติการการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่เหมาะสมในร้านชำ จากผลการสำรวจด้วยเครื่องมือที่พัฒนา

ระยะที่ 4 ขั้นตอนการสะท้อนกลับ (Reflecting) ประมวลผลสถานการณ์การจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่เหมาะสมในร้านชำ และคืนข้อมูลสู่พื้นที่ทุกระดับ โดยในแต่ละขั้นตอนการวิจัยนั้นจะสอดแทรกหรือให้โอกาสผู้เข้าร่วมการศึกษาได้มีการสะท้อนความเห็นกลับ (Reflective Process)

ระยะที่ 5 ขั้นตอนการพัฒนาและขยายผล โดยพัฒนารูปแบบที่ได้และขยายผลไปยังพื้นที่อื่นต่อไป

ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณา
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุข
จังหวัดศรีสะเกษ เลขที่ SPPH 2022-082

ผลการศึกษา

ผลการวิจัยระยะที่ 1 ขั้นตอนการวางแผน

1. ผลการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบ
การเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ
ในร้านชำ จากการศึกษาแบบข้อมูลการเฝ้าระวัง
ผลิตภัณฑ์สุขภาพใน คปสอ. จำนวน 22 แห่ง
ของจังหวัดศรีสะเกษที่ผ่านมา พบว่า ทุกแห่ง
ใช้เครื่องมือที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำหนดให้
คือ แบบ คบส. 1 2 3 ที่ปรับปรุงมาจากแบบสำรวจ
ร้านค้าปลีกของสำนักงานคณะกรรมการอาหาร
และยา โดยทุกแห่งมีความถี่ในการเฝ้าระวัง
เหมือนกัน คือ สำรวจ 2 ครั้ง/ปี และมีเครือข่ายการ
เฝ้าระวัง ที่ใช้เหมือนกันทั้ง 22 แห่ง ได้แก่ เกษตร
โรงพยาบาลแม่ข่าย เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน คบส.
ในโรงพยาบาลแม่ข่าย สสอ. และ รพ.สต. รวมถึง
อสม. นอกจากนี้ยังมี 13 แห่ง ที่มีตัวแทนภาค
ประชาชน และ 2 แห่ง ที่มีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงาน
อื่น เช่น อปท. ร่วมเป็นเครือข่ายเฝ้าระวัง

2. ผลการสำรวจสถานการณ์การจำหน่าย
ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่เหมาะสมในร้านชำด้วย
รูปแบบก่อนการพัฒนา จากการรวบรวมผลการ
สำรวจร้านชำ ในพื้นที่รับผิดชอบของ คปสอ.
22 แห่ง ในจังหวัดศรีสะเกษ ด้วยแบบ คบส. 3
เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้ทราบสถานการณ์ปัญหา
ในร้านชำก่อนที่จะเริ่มพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง
ความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ

พบว่า จากข้อมูลร้านชำที่สำรวจ จำนวน 10,288
แห่ง พบมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่ถูกต้อง
คิดเป็นร้อยละ 11.66 และจากการสำรวจฉลาก
ผลิตภัณฑ์สุขภาพทั้งหมด จำนวน 526,737 รายการ
พบไม่ถูกต้อง จำนวน 10,706 รายการ คิดเป็น
ร้อยละ 2.03 ของจำนวนผลิตภัณฑ์สุขภาพทั้งหมด
ที่สำรวจ โดยแยกเป็นร้านชำที่มีการจำหน่ายยา
อาหาร และเครื่องสำอางที่ไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ
29.31, 14.13 และ 1.61 ตามลำดับ

การสะท้อนกลับ ปัญหาที่พบจากการเฝ้า
ระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ
ด้วยรูปแบบก่อนการพัฒนา

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเฝ้าระวัง คือ แบบ
คบส. 1 2 3 ที่ยังเป็นกระดาษ ข้อมูลที่สำรวจได้
ไม่สามารถนำมาประมวลผลคืนข้อมูลแบบ
เป็นปัจจุบันได้ทันที (Real Time)

2) ข้อมูลที่รวบรวมได้ ไม่สามารถนำมา
วิเคราะห์เชิงลึกต่อได้

3) เครือข่ายเฝ้าระวังยังเป็นเพียงเจ้าหน้าที่
สาธารณสุข และ อสม. ที่รับผิดชอบงาน คบส.
เท่านั้น ยังขาดความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่และ
เครือข่ายภาคส่วนอื่น

3. ผลการพัฒนาเครื่องมือการเฝ้าระวัง
ผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ หลังจากประมวล
ข้อมูลจากการดำเนินงานและรับฟังการสะท้อน
ปัญหาพร้อมกันคณะทำงานได้พัฒนาเครื่องมือ
การสำรวจผลิตภัณฑ์สุขภาพจนได้เครื่องมือตรวจ
เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำแบบออนไลน์
ชื่อ “ร้านชำ GIS” หรือ “หอมแดง Project”

ที่พัฒนาขึ้นจากข้อคำถามของแบบ คบส. 1 2 3 เป็นแบบสำรวจผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ ใช้การเก็บ รวบรวม แปรผล และแสดงผลข้อมูลการเฝ้าระวังแบบ Real Time ผ่านการทำงาน 3 แอปพลิเคชันของผลิตภัณฑ์ Google ร่วมกันได้แก่ Google Form ใช้ในการเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล Google Sheet ใช้เป็นฐานข้อมูลซึ่งจะถูกเก็บลงในคลังเพื่อใช้รวบรวมและประมวลผลก่อนแสดงผลออกมาในรูปแบบ Dashboard ภายใต้การทำงานของ Google Data Studio ดังนี้

1. Google Form สื่อสารโดยการส่งลิงค์หรือ QR Code ให้เครือข่ายใช้เป็นเครื่องมือตรวจเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำให้ครอบคลุมกำหนดให้ 1 Google Form ต่อร้านชำ 1 แห่ง ดังภาพ 1



ภาพ 1 Google Form เครื่องมือเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ แบบออนไลน์ “ร้านชำ GIS” หรือ “หอมแดง Project”

ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลในรูปแบบของข้อคำถามแบ่งเป็น 10 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้สำรวจ จำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย

- | | |
|---------------------|----------|
| 1) คำนำหน้าชื่อ | เลือกตอบ |
| 2) ชื่อ | พิมพ์ตอบ |
| 3) นามสกุล | พิมพ์ตอบ |
| 4) ตำแหน่ง | เลือกตอบ |
| 5) อำเภอที่สังกัด | เลือกตอบ |
| 6) ตำบลที่สำรวจ | พิมพ์ตอบ |
| 7) หน่วยบริการระดับ | เลือกตอบ |
| ปฐมภูมิที่สังกัด | |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลประเภทของร้านชำที่สำรวจ จำนวน 1 ข้อ ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------------|----------|
| 1) ประเภทของร้านชำที่สำรวจ | เลือกตอบ |
|----------------------------|----------|

ส่วนที่ 3 ข้อมูลของร้านชำที่สำรวจ จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย

- | | |
|--------------------------------|----------|
| 1) ชื่อร้านชำ | พิมพ์ตอบ |
| 2) บ้านเลขที่ (เฉพาะตัวเลข) | พิมพ์ตอบ |
| 3) ที่อยู่ (ต่อจากบ้านเลขที่) | พิมพ์ตอบ |
| 4) คำนำหน้าชื่อเจ้าของร้านชำ | พิมพ์ตอบ |
| 5) นามสกุลเจ้าของร้านชำ | พิมพ์ตอบ |
| 6) เบอร์โทรศัพท์ (เฉพาะตัวเลข) | พิมพ์ตอบ |

ส่วนที่ 4 ข้อมูลรายละเอียดการจำหน่ายยาในร้านชำ จำนวน 1 ข้อ ประกอบด้วย

- | | |
|-------------------|----------|
| 1) การพบจำหน่ายยา | เลือกตอบ |
|-------------------|----------|

ส่วนที่ 5 ข้อมูลผลิตภัณฑ์ยาที่มีจำหน่ายในร้านชำ จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย

- | | |
|---|----------|
| 1) ประเภทยาที่พบการจำหน่าย | เลือกตอบ |
| 2) ชนิดของยาที่พบการจำหน่าย | เลือกตอบ |
| 3) ระบุรายการยาไม่เหมาะสมที่พบการจำหน่าย | พิมพ์ตอบ |
| 4) แหล่งที่มาของยาไม่เหมาะสมที่พบการจำหน่าย | เลือกตอบ |

ส่วนที่ 6 ข้อมูลผลิตภัณฑ์อาหารที่จำหน่ายในร้านชำ
จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย

- 1) ความถูกต้องของฉลากอาหาร เลือกตอบ
ที่พบการจำหน่าย
- 2) การพบอาหารหมดอายุ เลือกตอบ
- 3) การพบอาหารที่ไม่มี เลือกตอบ
เลขสารบบอาหารหรือมีแต่ไม่ถูกต้อง
- 4) ระบุรายการอาหารไม่ถูกต้อง พิมพ์ตอบ
ที่พบจำหน่าย

ส่วนที่ 7 ข้อมูลรายละเอียดการจำหน่ายยาในร้านชำ
จำนวน 1 ข้อ ประกอบด้วย

- 1) การพบจำหน่ายยา เลือกตอบ

ส่วนที่ 8 ข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่จำหน่าย
ในร้านชำ จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย

- 1) ความถูกต้องของฉลาก เลือกตอบ
เครื่องสำอางที่พบการจำหน่าย
- 2) การพบเครื่องสำอาง เลือกตอบ
หมดอายุ
- 3) การพบเครื่องสำอาง เลือกตอบ
ไม่มีเลขที่จดแจ้งหรือมีแต่ไม่ถูกต้อง
- 4) ระบุรายการเครื่องสำอาง พิมพ์ตอบ
ไม่ถูกต้องที่พบจำหน่าย

ส่วนที่ 9 ข้อมูลการจำหน่ายบุหรี่ยาสูบ และสุรา ในร้านชำ
จำนวน 2 ข้อ ประกอบด้วย

- 1) ความถูกต้องของการ เลือกตอบ
ตอบคำถามเกี่ยวกับกฎหมายบุหรี่ยาสูบ
- 2) ความถูกต้องของการ เลือกตอบ
ตอบคำถามเกี่ยวกับกฎหมายสุรา

ส่วนที่ 10 พิกัดร้านชำที่ทำการสำรวจ

หลังจากผู้สำรวจได้ลงข้อมูล และกดส่งผล
การสำรวจร้านชำแต่ละแห่งแล้ว จะต้องกดลิงค์
เพื่อแจ้งพิกัด ณ ที่ตั้งร้านชำแห่งนั้นทุกครั้ง

2. Google Sheet ข้อมูลที่ได้จากการ
สำรวจผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำแต่ละแห่งจาก
Google Form จะถูกรวบรวมใน Google Sheet
ซึ่งมีลักษณะการทำงานคล้ายการทำงานของ Excel
ของบริษัท Microsoft แต่จะต้องมีการเชื่อมต่อ
อินเทอร์เน็ตตลอดเวลา เพื่อรับข้อมูลการสำรวจได้
แบบ Real Time โดยข้อความแต่ละข้อจะปรากฏ
ในส่วนหัวคอลัมน์ และรายละเอียดข้อมูลในการ
กรอกแต่ละครั้งจะแยกคำตอบเป็นแถว ๆ รวมทั้ง
ข้อมูลพิกัด (GPS) ร้านชำก็จะถูกเก็บไว้ในส่วนนี้ด้วย
โดยให้สิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลได้เฉพาะ Admin ระดับ
จังหวัดซึ่งเป็นผู้วิจัย ผู้ช่วยผู้วิจัย และที่ปรึกษา
ในการพัฒนาเครื่องมือ เข้าถึงได้ด้วย E - mail
address เท่านั้น นอกจากนี้ ยังใช้ Google Sheet
ในการสร้างสูตรคำนวณเพื่อจัดลำดับความเสี่ยง
ของร้านชำตามเงื่อนไขที่กำหนดและผ่านการรับรอง
จากผู้เชี่ยวชาญ

3. Google Data Studio ใช้แสดงผล
ชุดข้อมูลที่ได้จากการเฝ้าระวังที่ผ่านการประมวลผล
จาก Google Sheet ในรูปแบบของ Dashboard
ในลักษณะ ตาราง แผนภูมิ กราฟ จุดพิกัดร้านชำ
ระบุระดับความเสี่ยงตามที่กำหนดไว้ โดยสามารถ
เลือกดูได้ทุกระดับ ตั้งแต่รายร้านชำ รายตำบล
รายอำเภอ และภาพรวมจังหวัด ดังรูปภาพที่ 2



รูปภาพที่ 2 Dashboard ร้านข้าว GIS

การสะท้อนกลับ ปัญหาที่พบ คือ 1) การสื่อสารนโยบายการใช้เครื่องมือ “ร้านข้าว GIS” โดยที่ไม่ได้มีการจัดอบรมวิธีการใช้แบบละเอียดในทุกเครื่องขายก่อน ใช้เพียงวิธีการแจ้งในที่ประชุมสรุปและจัดทำแผนการดำเนินงานประจำปี โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้รับผิดชอบงานระดับอำเภอ ได้แก่ เกษตรโรงพยาบาลแม่ข่าย และตัวแทนผู้รับผิดชอบ

งาน คปส. จาก สสอ. เท่านั้น ซึ่งอาจมีผลต่อความเข้าใจในการใช้เครื่องมือที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ผลการวิจัยระยะที่ 2 ขั้นตอนปฏิบัติ (การนำเครื่องมือที่ได้ไปใช้สำรวจ)

1. ผลการพัฒนาความครอบคลุมในการเฝ้าระวังด้วยรูปแบบที่พัฒนา จากการประชุมคณะทำงานเภสัชกรรมปฐมภูมิ จังหวัดศรีสะเกษ ครั้งที่ 1/2565 ได้มีมติให้ใช้เครื่องมือการเฝ้าระวัง “ร้านข้าว GIS” เป็นเครื่องมือหลักในการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านข้าว จังหวัดศรีสะเกษ ประจำปีงบประมาณ 2565 โดยกำหนดเป็นเกณฑ์การติดตามและประเมินผลความครอบคลุมการตรวจเฝ้าระวังร้านข้าวในชุมชน จำนวน 2 ครั้ง/ปี ในตัวชี้วัดการประเมินจัดลำดับอำเภอ (Ranking) เพื่อใช้วัดระดับความสำเร็จการดำเนินงาน จำนวน 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) งานเภสัชกรรมปฐมภูมิ 2) งาน RDU Province โดยการประเมินครั้งที่ 1 และ 2 กำหนดให้แต่ละอำเภอมีความครอบคลุมการสำรวจไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 40 และร้อยละ 100 ของเป้าร้านข้าวทั้งหมดตามลำดับ โดยมีผลการประเมินความครอบคลุมการสำรวจร้านข้าวแยกราย คปสอ. ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ร้อยละความครอบคลุมการสำรวจร้านข้าว จังหวัดศรีสะเกษ แยกราย คปสอ. ด้วยเครื่องมือ “ร้านข้าว GIS”

ลำดับ	คปสอ.	จำนวน	ความครอบคลุมการสำรวจร้านข้าว			
		ร้านข้าวทั้งหมด (แห่ง)*	ครั้งที่ 1 จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	ครั้งที่ 2 จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1	กันทรลักษ์	1,417	1	0.07	295	20.82
2	กันทรารมย์	673	393	58.40	554	82.32
3	ขุขันธ์	1,010	451	44.65	1,242	122.97

ตารางที่ 1 ร้อยละความครอบคลุมการสำรวจร้านค้า จังหวัดศรีสะเกษ แยกราย คปสอ. ด้วยเครื่องมือ “ร้านชำ GIS” (ต่อ)

ลำดับ	คปสอ.	จำนวน ร้านค้าทั้งหมด (แห่ง)*	ความครอบคลุมการสำรวจร้านค้า			
			ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
4	ขุนหาญ	624	390	62.50	829	132.85
5	น้ำเกลี้ยง	236	34	14.41	263	111.44
6	โนนคูณ	269	120	44.61	274	101.86
7	บึงบูรพ์	86	95	110.47	86	100.00
8	เบญจลักษ์	234	232	99.15	234	100.00
9	ปรางค์กู่	624	310	49.68	625	100.16
10	พยุห์	306	184	60.13	306	100.00
11	โพธิ์ศรีสุวรรณ	409	201	49.14	450	110.02
12	ไพรบึง	316	201	63.61	328	103.80
13	ภูสิงห์	305	0	0.00	310	101.64
14	เมืองจันทร์	330	95	28.79	336	101.82
15	เมืองศรีสะเกษ	642	70	10.59	642	100.00
16	ยางชุมน้อย	239	197	82.43	253	105.86
17	ราษีไศล	556	430	77.34	556	100.00
18	วังหิน	413	1	0.24	237	57.38
19	ศรีรัตนะ	262	134	51.15	268	102.29
20	ศิลาลาด	149	102	68.46	149	100.00
21	ห้วยทับทัน	275	37	13.45	275	100.00
22	อุทุมพรพิสัย	793	564	71.12	793	100.00
รวม		10,168	4,242	41.72	9,305	91.51

*เป้าหมายร้านค้าทั้งหมด พิจารณาจากฐานข้อมูลจำนวนร้านค้าที่สำรวจด้วย แบบ คปส. 1 2 3 ปี 2563 และการปรับแก้จำนวนเป้าหมายโดย คปสอ.

จากตารางที่ 1 พบว่า จากเป้าหมายจำนวนร้านค้าทั้งหมดในจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 10,168 แห่ง ผลการสำรวจครั้งที่ 1 มีร้านค้าที่ได้รับการสำรวจ

รวมทั้งสิ้น จำนวน 4,242 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 41.72 ของร้านค้าทั้งหมด ผ่านตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ คือ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 โดยเมื่อแยกเป็นราย

คปสอ. พบว่า มีจำนวน 15 คปสอ. ที่ผ่านตัวชี้วัด และมีจำนวน 7 คปสอ. ที่ไม่ผ่านตัวชี้วัด และผลการสำรวจครั้งที่ 2 มีร้านค้าที่ได้รับการสำรวจรวมทั้งสิ้น จำนวน 9,305 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 91.51 ของร้านค้าทั้งหมด ไม่ผ่านตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ คือ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 100 โดยเมื่อแยกเป็นราย คปสอ. พบว่า มีจำนวน 19 คปสอ. ที่ผ่านตัวชี้วัด และมีจำนวน 3 คปสอ. ที่ไม่ผ่านตัวชี้วัด

การสะท้อนกลับ ปัญหาที่พบ คือ

1) จำนวนเป้าหมายร้านค้าที่พิจารณาจากฐานข้อมูลจำนวนร้านชำจังหวัดศรีสะเกษ ที่สำรวจด้วยแบบ คปส. 1 2 3 ในปีงบประมาณ 2563 และการปรับแก้จำนวนเป้าหมายโดย บาง คปสอ. ยังเป็นไม่ถูกต้อง เนื่องจากข้อจำกัดของเครื่องมือ คือ แบบ คปส. 1 2 3

2) ข้อมูลการสำรวจด้วยเครื่องมือ “ร้านชำ GIS” ยังมีบางข้อมูลที่ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เช่น

การไม่กดลิงค์ระบุพิกัดร้านชำ ลงข้อมูลร้านชำชำ ลงพิกัดร้านชำไม่ถูกต้องหรือไม่แม่นยำ ไม่ลงข้อมูลเชิงรายละเอียดที่ต้องระบุ ได้แก่ รายชื่อและจำนวนผลิตภัณฑ์สุขภาพไม่เหมาะสมที่พบ การระบุชื่อหน่วยบริการปฐมภูมิที่สังกัด ที่มีความหลากหลายในการพิมพ์ตอบ จึงเป็นปัญหาในการจัดหมวดหมู่ที่ถูกต้องเพื่อการรายงานผลแบบ Real Time

2. ผลของการขยายเครือข่ายการเฝ้าระวังด้วยรูปแบบที่พัฒนา

จากการใช้เครื่องมือ “ร้านชำ GIS” เพื่อเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ ได้มีการขยายผลให้เครือข่ายที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการตรวจเฝ้าระวัง โดยให้เล็กรระบุตำแหน่งผู้สำรวจใน Google Form สรุปผลได้ดังตารางที่ 2

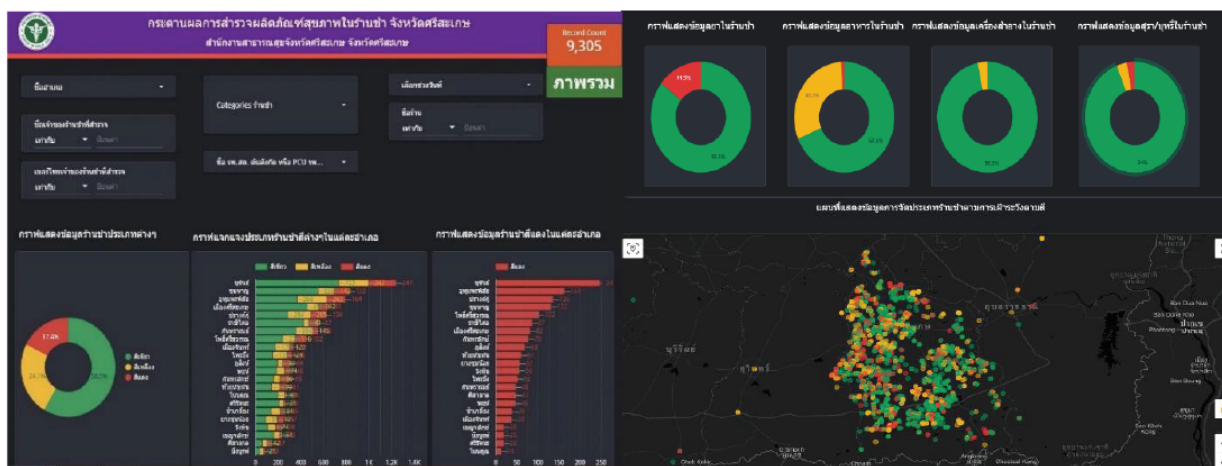
ตารางที่ 2 ร้อยละเครือข่ายที่ร่วมเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ ด้วยเครื่องมือ “ร้านชำ GIS”

ตำแหน่งผู้สำรวจ	จำนวนร้านชำ (แห่ง)	ร้อยละ
1. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	4,317	46.39
2. อสม.	4,009	43.08
3. เกษตรกรจากโรงพยาบาลแม่ข่าย	339	3.64
4. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานจากโรงพยาบาลแม่ข่าย	327	3.51
5. องค์กรผู้บริโภค	148	1.59
6. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	88	0.95
7. อื่น ๆ	63	0.68
8. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานจากหน่วยงานอื่น เช่น อปท.	14	0.15
รวม	9,305	100.00

จากตารางที่ 2 พบว่า จากร้านชำที่ได้รับ การสำรวจด้วยเครื่องมือ “ร้านชำ GIS” จำนวน 9,305 แห่ง แยกเครือข่ายผู้สำรวจออกเป็น 8 เครือข่าย 3 ลำดับแรก ได้รับการสำรวจโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ งาน คบส. จาก รพ.สต. จำนวน 4,362 แห่ง อสม. จำนวน 4,050 แห่ง และเภสัชกรจากโรงพยาบาล แม่ข่าย จำนวน 342 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 46.39, 43.08 และ 3.64 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีเครือข่าย อื่น ๆ ที่ร่วมสำรวจร้านชำด้วย ได้แก่ เจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบงานจาก คบส. หน่วยงานอื่น เช่น อปท. และองค์กรผู้บริโภค

ผลการวิจัยระยะที่ 3 ขั้นตอนการสังเกต

จากการใช้รูปแบบการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ สุขภาพในร้านชำจังหวัดศรีสะเกษที่พัฒนาขึ้น คือ การใช้เครื่องมือตรวจเฝ้าระวังแบบออนไลน์ “ร้านชำ GIS” โดยข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาจัดลำดับ ความเสี่ยงตามระดับความปลอดภัยและแปลผลเป็น 3 ระดับ ได้แก่ 1) ร้านชำสีเขียว (ปลอดภัย) 2) ร้านชำสีเหลือง (ปานกลาง) 3) ร้านชำสีแดง (ไม่ปลอดภัย) และแสดงผลแบบ Real Time ใน ลักษณะ Dashboard พร้อมพิกัดร้านชำ ดังภาพที่ 3



รูปภาพที่ 3 Dashboard กระดานประมวลผลการสำรวจผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ

จากรูปภาพที่ 3 จากการสำรวจร้านชำทั้งสิ้น จำนวน 9,305 แห่ง โดยเครือข่ายของทั้ง 22 คปสอ. จาก 22 อำเภอ พบว่ามีร้านชำสีเขียว จำนวน 5,443 แห่ง ร้านชำสีเหลือง จำนวน 2,247 แห่ง และร้านชำ สีแดง จำนวน 1,615 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 58.49, 24.15 และ 17.36 ตามลำดับ และจากร้านชำ สีแดงที่ไม่ปลอดภัยจำนวน 1,615 แห่ง แยกเป็นราย ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ยา จำนวน 1,352 แห่ง ความรู้เรื่องบุหรี่ยุติธรรม จำนวน 237 แห่ง และ

ผลิตภัณฑ์อาหาร จำนวน 100 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 14.53, 2.55 และ 1.07 ตามลำดับ

การสะท้อนกลับ

เพื่อเป็นการติดตามความครอบคลุมในการ เฝ้าระวังของแต่ละ คปสอ. Admin จังหวัดจึงได้ จัดทำสำเนา Dashboard รายอำเภอเพื่อคืนข้อมูล ให้เจ้าหน้าที่งาน คบส. ในแต่ละ คปสอ. โดยการ กำหนด Admin ระดับอำเภอ ๆ ละ 2 คน ได้แก่ เภสัชกรโรงพยาบาลแม่ข่าย จำนวน 1 คน และ

ผู้รับผิดชอบงาน คบส. ของ สสอ. จำนวน 1 คน ให้สิทธิ์แค่เห็นได้แต่แก้ไขข้อมูลไม่ได้ และเข้าถึงได้ด้วย E-mail address เท่านั้น

ผลการวิจัยระยะที่ 4 ขั้นตอนการสะท้อนกลับ (Reflecting)

ผู้วิจัยคืนข้อมูลให้เจ้าหน้าที่งานคุ้มครองผู้บริโภคในแต่ละ คบสอ. โดยจัดประชุมสรุปผลการดำเนินงานให้กับผู้รับผิดชอบงานระดับอำเภอ และตัวแทนเครือข่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาต่อไป ความคิดเห็นของทุกฝ่ายในการดำเนินงานร่วมกันในทุกระดับ ทั้งในส่วนของผู้เจ้าหน้าที่และเครือข่ายภาคประชาชน มีความคิดเห็นว่า การเฝ้าระวังควรเป็นไปในรูปแบบการทำงานเป็นทีมทั้งในส่วนของผู้เจ้าหน้าที่และเครือข่ายภาคประชาชน เพื่อให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ มีการสื่อสารทำความเข้าใจในการรายงานข้อมูลผ่านเครื่องมือการเฝ้าระวัง “ร้านชำ GIS” และการให้ข้อมูลและความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ประกอบการที่ต่อเนื่องสม่ำเสมอในทุก ๆ ปี และควรต้องมีการสื่อสารข้อมูลผลการเฝ้าระวังในรูปแบบสถานการณ์การจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่เหมาะสมในร้านชำกลับคืนแก่ 2 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนของผู้เจ้าหน้าที่และเครือข่ายที่ร่วมเฝ้าระวัง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการติดตามปรับปรุงแก้ไขกรณีที่เป็นร้านชำสีแดงและสีเหลือง และเพื่อการพัฒนาต่อยอดกรณีร้านชำสีเขียว 2) ส่วนของผู้บริโภค เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ปลอดภัย โดยต้องออกแบบวิธีการคืนข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลให้เหมาะสม นอกจากนี้ควรมีการสื่อสารข้อมูลและทำความเข้าใจกับผู้นำชุมชนและคนในชุมชนให้รับทราบปัญหาการจำหน่าย

ผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่เหมาะสมในร้านชำในแต่ละชุมชนเพื่อให้เกิดความตระหนักและร่วมมือแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนต่อไป

ผลการวิจัยระยะที่ 5 ขั้นตอนการพัฒนาและขยายผล

หลังจากได้รูปแบบการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ ที่พัฒนาขึ้น คือ การใช้เครื่องมือตรวจเฝ้าระวังแบบออนไลน์ “ร้านชำ GIS” ร่วมสำรวจโดยเครือข่ายทุกภาคส่วนอย่างครอบคลุมทั้งจังหวัด และสามารถสรุปผลการเฝ้าระวังคืนข้อมูลกลับยัง คบสอ. ทุกแห่งดังผลการวิจัยทั้ง 4 ระยะที่ผ่านมา ผู้วิจัยร่วมกับผู้รับผิดชอบงาน คบส. และเครือข่ายที่เกี่ยวข้องได้ร่วมพัฒนาคุณภาพข้อมูล และพัฒนาเครื่องมือ “ร้านชำ GIS” ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งด้านการเก็บข้อมูลในประเด็นการปรับปรุงและเพิ่มหรือลดข้อคำถามที่เหมาะสม การประมวลผลในประเด็นวิธีการจัดการปัญหาและการต่อยอดยกระดับร้านชำแต่ละสี และการเข้าถึงและจัดการข้อมูลของผู้เจ้าหน้าที่แต่ละระดับ และการแสดงผลในประเด็นการปรับปรุงและเพิ่มเมนูการแสดงผลที่จำเป็น เช่น การเปรียบเทียบพัฒนาการร้านชำได้รายร้านในแต่ละปี การแสดงผลการติดตามความครอบคลุมในการดำเนินการเฝ้าระวังรายอำเภอ เป็นต้น ทำให้สามารถใช้งานได้จริงและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดจนสามารถเป็นตัวอย่างและขยายผลการใช้งานไปยังจังหวัดอื่น ๆ ได้อีก 11 จังหวัด ได้แก่ 1) อำนาจเจริญ 2) นครนายก 3) พิษณุโลก 4) ชัยนาท 5) นครปฐม 6) นครศรีธรรมราช (รพ.) 7) มหาสารคาม 8) อุตรดิตถ์ 9) เชียงราย (รพ.) 10) อุบลราชธานี 11) พะเยา

สรุปและอภิปรายผล

รูปแบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ มีการพัฒนาขึ้นดังนี้

1. รูปแบบก่อนพัฒนา มีการลงพื้นที่สำรวจและให้คำแนะนำร้านชำ ด้วยแบบ คบส. 1 2 3 โดยมีเครือข่ายการเฝ้าระวัง เฉพาะเภสัชกรและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน คบส. ของกระทรวงสาธารณสุข และ อสม. ผู้รับผิดชอบงาน คบส. เท่านั้น แต่ไม่มีเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานอื่นในระดับพื้นที่และเครือข่ายภาคประชาชนอื่น ๆ นอกเหนือจาก อสม. และยังไม่มีการนำผลการเฝ้าระวังที่ได้มาวิเคราะห์คืนข้อมูลกลับไปยังผู้ร่วมเฝ้าระวังและชุมชนให้ได้รับทราบและเข้าใจสถานการณ์ปัญหาการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพไม่เหมาะสมในร้านชำที่ยังคงเป็นปัญหาในทุกชุมชนและเป็นปัญหาในระดับจังหวัดและอำเภออย่างต่อเนื่อง โดยที่ยังไม่ได้รับการจัดการแก้ไขปัญหายั่งยืน

2. หลังจากการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ โดยใช้เครื่องมือเฝ้าระวังแบบออนไลน์ “ร้านชำ GIS” ร่วมสำรวจโดยเครือข่ายทุกภาคส่วนอย่างครอบคลุมทั้งจังหวัด ผลการเฝ้าระวังที่ได้สามารถแสดงผลคืนข้อมูลได้ในภาพรวมจังหวัด แยกรายอำเภอ ราย รพ.สต. จนถึงรายร้านชำ ในรูปแบบการจัดลำดับความเสี่ยงของร้านชำ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับความปลอดภัย ได้แก่ 1) ร้านชำสีเขียว (ปลอดภัย) 2) ร้านชำสีเหลือง (ปานกลาง) 3) ร้านชำสีแดง (ไม่ปลอดภัย) แบบ Real Time ในลักษณะ Dashboard พร้อมแจ้งพิกัดร้านชำ สามารถใช้ติดตามแก้ไขและวางแผนสร้างมาตรการแก้ปัญหาได้ในทุก ๆ ระดับ

และจากการคืนข้อมูลกลับยัง คปสอ. ทุก คปสอ. จะมีการสื่อสารข้อมูลทำความเข้าใจกับผู้นำชุมชนและคนในชุมชนต่อไป เพื่อให้แต่ละชุมชนรับทราบปัญหาการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่เหมาะสมในร้านชำในแต่ละพื้นที่เพื่อให้เกิดความตระหนักและร่วมมือแก้ปัญหาอย่างยั่งยืนต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการจนได้รูปแบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ จากการทบทวนวรรณกรรม ภายใต้ข้อมูลพื้นฐานผู้ร่วมพัฒนาที่ครบถ้วนทุกภาคส่วน และเปิดโอกาสให้มีการระดมความคิดและข้อเสนอแนะได้อย่างอิสระ เพื่อนำมาปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้น มีการทำงานเป็นทีมเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย อาศัยการสร้างภาคีเครือข่ายซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการพัฒนาความปลอดภัยในร้านชำ เพื่อแก้ไขปัญหาด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพไม่เหมาะสมในชุมชนซึ่งตรงกับการศึกษาของ อัจฉริย์ สีหา และวรรณภา ศักดิ์ศิริ⁽⁴⁾, วีรณัฐ ไชยคุณ และคณะ⁽⁵⁾, ปัทมาพร ปัทมาสราวุธ และรุ่งทิพา หมื่นปา⁽⁶⁾, นวเรศ เหลืองใส และจิตชนก เรือนก้อน⁽⁷⁾, ธิดาพร อาจทวิกุล และคณะ⁽⁸⁾ และธนพงษ์ ภูผาดี และคณะ⁽⁹⁾

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การจัดการปัญหาและผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ไม่เหมาะสมในชุมชนอย่างยั่งยืนควรมีการพัฒนาศักยภาพชุมชนแก่ภาคีเครือข่ายอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของเครือข่าย มีการหาแนววิธีปฏิบัติที่ดีหรือนวัตกรรมในการทำงานที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ รวมถึงสามารถนำไปขยายผลใช้กับชุมชนที่มีปัญหาและบริบทคล้ายคลึงกันได้ต่อไป และจาก

การพัฒนาแบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ ผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรมีการวางแผนในการคืนข้อมูลผลของสถานการณ์การเฝ้าระวังทั้งในภาคส่วนของเจ้าหน้าที่และเครือข่ายที่ร่วมเฝ้าระวัง และภาคส่วนของประชาชนหรือผู้บริโภคต่อไป พร้อมทั้งติดตามผลของการจัดทำมาตรการการแก้ปัญหาในแต่ละระดับพื้นที่

2. ควรมีการพัฒนาปรับปรุงข้อคำถามและประสิทธิภาพเครื่องมือ “ร้านชำ GIS” ให้สามารถ

ใช้เก็บข้อมูล ประมวลผล และแสดงผลได้จริงและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป พร้อมทั้งขยายเครือข่ายและพัฒนาศักยภาพเครือข่ายการเฝ้าระวังควบคู่กันไปด้วย

3. ควรมีการขยายผลการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ ให้เป็นรูปแบบเดียวกัน เพื่อพัฒนาให้เป็น Big Data ระดับจังหวัด เขต และประเทศ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี และผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกท่านที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. สรุปผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ 2563. ม.ป.ท.: ม.ป.ป.; 2563.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ. สรุปผลการดำเนินงาน ประจำปีงบประมาณ 2562. ม.ป.ท.: ม.ป.ป.; 2562.
3. อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์ และชญาภา วันทุม. การทดสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 2560; 11(2): 105-111.
4. อัจฉรีย์ สีทา และวรรณภา ศักดิ์ศิริ. การพัฒนาแบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านยาในร้านชำ เขตอำเภออมลาลัย จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2565; 15(1): 304-317.
5. วีรณัฐ ไชยคุณ และคณะ. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังความเสี่ยงด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอเปือยน้อย จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น. 2564; 3(1): 39-53.
6. ปัทมาพร ปัทมาสารวูธ และรุ่งทิพา หมื่นป้า. การพัฒนาร้านชำต้นแบบจากโครงการประชารัฐร่วมใจ ส่งเสริมการใช้ยาอย่างปลอดภัยในชุมชน. วารสารเภสัชกรรมไทย. 2563; 12(3): 601-611.



เอกสารอ้างอิง

7. นวเรศ เหลืองใส และชิตชนก เรือนก้อน. ผลการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในเรื่องร้านชำคุณภาพซึ่งปลอดภัยห้ามจำหน่าย. วารสารเภสัชกรรมไทย 2562; 3: 638-47.
8. ธิดาพร อาจทวีกุล และคณะ. การพัฒนาระบบการเฝ้าระวังการจำหน่ายยาอันตรายในร้านขายของชำในพื้นที่ตำบลสะแกโพรง อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน. 2559; 22(4): 497-509.
9. ธนพงษ์ ภูผาลี และคณะ. รูปแบบการพัฒนาร้านชำแบบชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลโพธิ์สูง อำเภอสว่างแดนดิน จังหวัดสกลนคร. วารสารอาหารและยา. 2557.