

การพัฒนาแบบการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน จังหวัดนครศรีธรรมราช
Development of a Drug Safety Surveillance Model in Community
at Nakhon Si Thammarat Province

วีรธิดา หนูสวัสดิ์^{1*}
Weethima Noosawat^{1*}

¹ กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช
อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000

¹ Consumer Health Protection and Public Health Pharmaceutical Group, Nakhon Si Thammarat
Provincial Public Health Office, Muang District, Nakhon Si Thammarat Province. 80000

* Corresponding Author: วีรธิดา หนูสวัสดิ์ E-mail: purex20@gmail.com

Received : 7 November 2024

Revised : 9 December 2024

Accepted : 24 December 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน และศึกษาประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชัน โดยประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ การศึกษานี้ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาข้อมูล รูปแบบ เครือข่ายที่มีการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน 2) การออกแบบเครื่องมือ 3) การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน และการทดสอบการใช้งานโดยกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ทำกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus group interview) เพื่อพัฒนาแก้ไขข้อผิดพลาด 4) นำเว็บแอปพลิเคชันไปใช้ปฏิบัติงานในพื้นที่ดำเนินงานทั้งจังหวัด และศึกษาผลการดำเนินงานเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนจากเว็บแอปพลิเคชันโดยวัดความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภค ดำเนินการศึกษาระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนโดยใช้เว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ@นคร” สามารถเฝ้าระวังการจำหน่ายยาในร้านชำ แสดงข้อมูลรายอำเภอ รายตำบล เพื่อแก้ไขและวางแผนสร้างมาตรการแก้ปัญหา และติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชน (RDU Community) การศึกษาประสิทธิภาพของเว็บแอปพลิเคชันจากความพึงพอใจกลุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภค ระดับอำเภอและตำบล จำนวน 70 คน พบว่า มีความพึงพอใจมาก และจะเลือกใช้เว็บแอปพลิเคชันในการดำเนินการเฝ้าระวังยา รวมถึงผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่น ข้อเสนอแนะจากการวิจัยนี้ ควรศึกษาเพิ่มเติมผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีการวางจำหน่ายในร้านชำ รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการร้านชำ อาสาสมัครสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อขยายผลเป็นร้านชำต้นแบบในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ปลอดภัยในชุมชนต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนา การเฝ้าระวัง ยาปลอดภัย ร้านชำ เว็บแอปพลิเคชัน

Abstract

The objectives of this developmental research were to develop a web application for drug safety surveillance in community and to study its effectiveness through satisfaction amongst staff. The study comprised four phases: phase 1, studying existing data, patterns, and relevant networks utilizing tools for monitoring drug safety in community; phase 2, drafting tools; phase 3, developing web application, followed by usability testing with 10 focus group participants

to identify usability problems, and phase 4, implementing the web application throughout the province and assessing the outcomes through satisfaction of consumer protection officers. The study was conducted between February 1 and May 31, 2024. The results revealed that the community drug safety surveillance model in Nakhon Si Thammarat Province, utilizing the web application "RanCham@Nakhon." enabled surveillance of drug sales in grocery stores. The model could also display comprehensive data at district and sub-district levels to address issues, establish corrective measures, and monitor the implementation indicators of Rational Drug Use in Community. Overall satisfaction by use of a web application among 70 health consumer protection officers from different districts and sub-districts was high. The officers also indicated their intention to utilize the web application for surveillance of both pharmaceutical and other health products. The results of this study suggest that further study regarding healthy products inside grocery stores is needed. Finally, further development of capabilities among grocery store owners, public health volunteers, and operating officers are important to establish a model of grocery stores for safety and healthy product distribution in community.

Keywords: Development, Surveillance, Drug safety, Grocery store, Web application

บทนำ

การพัฒนาไกลู่ประเทศไทยอย่างสมเหตุสมผล โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนและการจัดการสารสนเทศเพื่อจัดการระบบยา เป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติปี พ.ศ. 2566 - 2570 มีการผลักดันนโยบายสู่การปฏิบัติ โดยในปี พ.ศ. 2565 นโยบายการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข พัฒนาระบบสุขภาพให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล ขับเคลื่อนสู่ประเทศไทยอย่างสมเหตุสมผล (Rational drug use; RDU) โดยชุมชนเป็นศูนย์กลาง และมอบหมายให้หน่วยงานดำเนินการตามมิติที่เกี่ยวข้อง มุ่งพัฒนาให้เกิด “จังหวัดใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล” (RDU Province) และ “อำเภอใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล” (RDU district) เพื่อยกระดับคุณภาพมาตรฐานบริการสุขภาพในระบบบริการสุขภาพภาครัฐและเอกชน เพื่อให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผล และแก้ปัญหาภายในชุมชน เป้าหมายเพื่อให้ประชาชนปลอดภัยจากการใช้ยา ใช้ยาอย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า มีความรอบรู้ในการใช้ยา และสามารถดูแลสุขภาพตนเองเบื้องต้นเมื่อเจ็บป่วย [1]

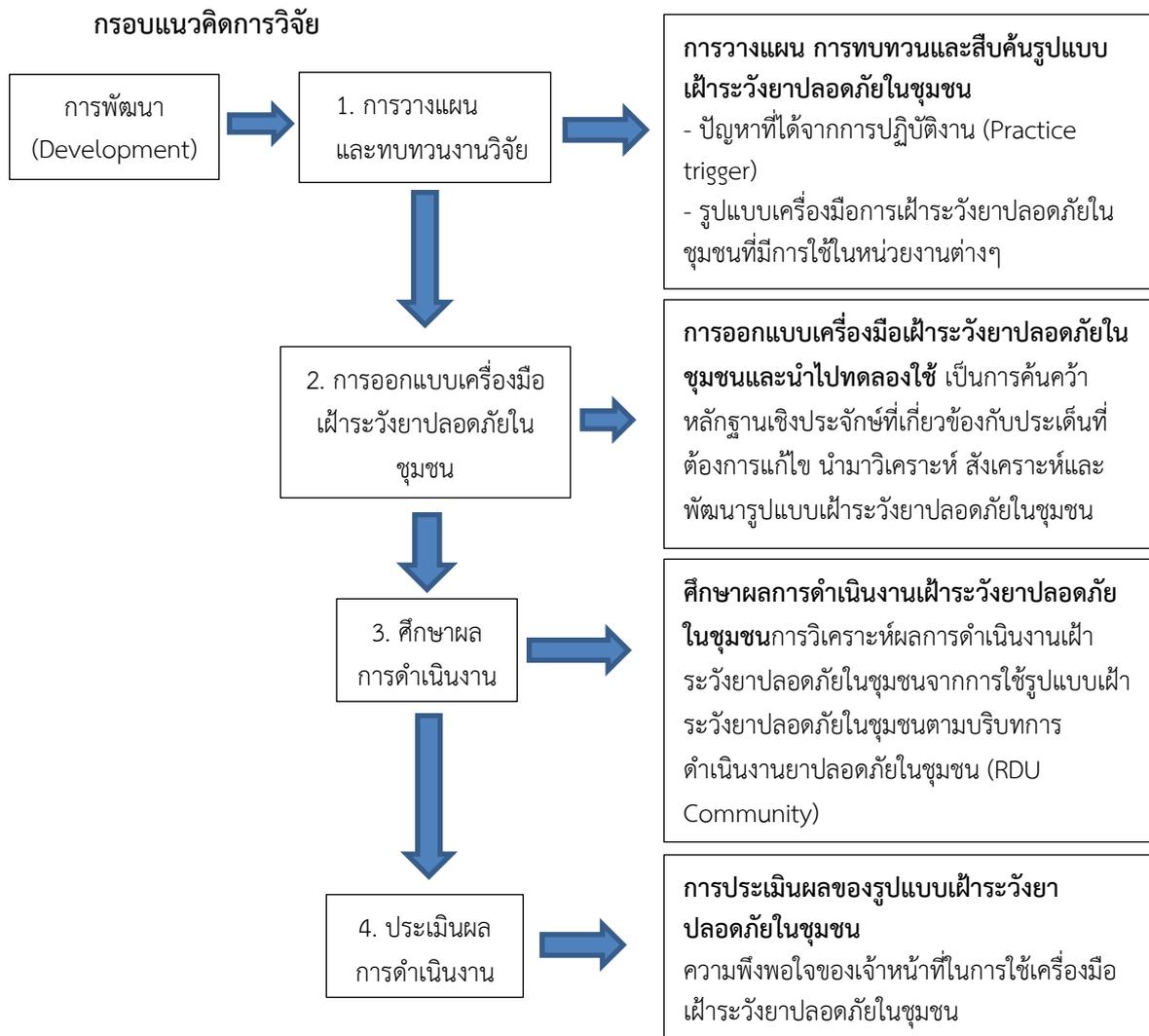
นโยบายการใช้ยาอย่างสมเหตุสมผลในชุมชน (RDU community) ถูกกำหนดขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาการใช้ยาที่ไม่เหมาะสมในชุมชน จากการศึกษาในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ พบว่า การซื้อยารักษาตนเองของคนไทย (Self-medication) เพิ่มจากร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2548 เป็นร้อยละ 27 ในปี พ.ศ. 2558 แสดงว่าการใช้ยาในชุมชนมีความสำคัญ พฤติกรรมการใช้ยาอย่างไม่สมเหตุสมผล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ยาปฏิชีวนะ ยาชุด และผลิตภัณฑ์สุขภาพที่มีการปลอมปนสเตียรอยด์ พฤติกรรมดังกล่าวมีสาเหตุจากประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ยา อีกทั้งยังขาดความตระหนักต่ออันตรายด้านสุขภาพ และผลกระทบอื่นๆ ที่จะตามมา นอกจากนี้ ประชาชนสามารถเข้าถึงยาเหล่านี้ได้ง่าย ทั้งจากสถานพยาบาล ร้านขายยา ร้านค้าปลีก รดเร่ และตัวแทนจำหน่ายการขายตรงจากผลการดำเนินโครงการการใช้ยาปลอดภัยในชุมชนของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ในปี พ.ศ. 2560 สํารวจร้านค้าปลีกในชุมชนจำนวน 4,128 ร้าน (จาก 23 จังหวัด) พบการจำหน่ายยาที่เป็นอันตรายในชุมชน ร้อยละ 47.8 และ ปี พ.ศ. 2561 สํารวจร้านค้าปลีกในชุมชนจำนวน 887 ร้าน (จาก 28 จังหวัด) พบการจำหน่ายยาที่เป็นอันตรายในชุมชน ร้อยละ 60.5 โดยพบว่า ร้านค้าปลีกจำนวนมากขายยาอันตราย ยาปฏิชีวนะ รวมทั้งสเตียรอยด์ที่เป็น “ยาควบคุมพิเศษ” [2] ทั้งนี้ตามกฎหมายยาอันตราย และยาควบคุมพิเศษ ต้องจำหน่ายในร้านขายยาแผนปัจจุบันที่มีเภสัชกรเท่านั้น ในร้านค้าปลีกเหล่านี้

พบผลิตภัณฑ์ที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนสารสเตียรอยด์ เช่น ยาแผนโบราณ ยาสมุนไพร ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ ยาผง ยาเม็ด ยาลูกกลอน ยาน้ำ ยาต้ม ยาหม้อ ยาขี้เหล็ก ยาประดง รวมทั้งผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

จังหวัดนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการใช้ยาอย่างสมเหตุผลมาอย่างต่อเนื่อง ขับเคลื่อนการดำเนินงานผ่านคณะกรรมการการใช้ยาอย่างสมเหตุผลระดับจังหวัด ระดับอำเภอ โดยเริ่มดำเนินการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และการเฝ้าระวังการใช้ยาในชุมชน ปี พ.ศ. 2565 เป็นปีแรกที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดตัวชี้วัดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชน กำหนดให้แต่ละจังหวัดมีอำเภอใช้ยาอย่างสมเหตุผล 1 อำเภอต่อจังหวัด ซึ่งในส่วนของผลการดำเนินการเฝ้าระวังการใช้ยาในชุมชนจังหวัดนครศรีธรรมราชได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องทุกปี เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน คือ แจ้งให้ผู้รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพในระดับอำเภอ (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และเภสัชกรสังกัดโรงพยาบาลประจำอำเภอ) และเจ้าหน้าที่ระดับตำบล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เฝ้าระวังการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพ ยาปลอดภัยในชุมชน ในร้านขายของชำ ร้านค้าปลีกในพื้นที่รับผิดชอบของตน บันทึกผลการตรวจในรูปแบบบันทึกการตรวจมาตรฐานร้านขายของชำ และซูเปอร์มาร์เก็ตในรูปแบบกระดาษ โดยรวบรวมผลจากการตรวจ ส่งส่งให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ. 2565 ผลตรวจพบร้านขายของชำที่จำหน่ายยาปลอดภัย จำนวน 93 ร้าน จากร้านขายของชำ 2,481 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 3.7 และในปี พ.ศ. 2566 จังหวัดมีการชี้แจงตัวชี้วัดและอบรมการดำเนินการเฝ้าระวังการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชน (RDU community) ให้กับเจ้าหน้าที่ระดับอำเภอและระดับตำบล ผลการตรวจประเมินพบร้านขายของชำที่จำหน่ายยาปลอดภัย เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 1,393 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 56 [3] ข้อมูลที่ส่งให้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้จากการสุ่มรายงานผลการตรวจร้านชำจากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภคในระดับอำเภอ ที่รวบรวมผลตรวจร้านชำที่ได้จากการประเมินหน่วยบริการปฐมภูมิ (รพ.สต.) ที่ตรวจโดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ร่วมกับทีมอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผลตรวจที่ได้เป็นจำนวนสรุปซึ่งไม่สามารถกำกับติดตามความครบถ้วน ถูกต้อง ในการตรวจและความครอบคลุมของรายการยาที่จำหน่ายภายในร้าน ทำให้ไม่สามารถติดตามกำกับดูแลความปลอดภัยด้านยาและการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง ขาดการส่งต่อข้อมูลในพื้นที่ เช่น ประเด็นการกระจายยาที่ไม่เหมาะสม ลักษณะของพื้นที่ ชุมชน ที่พบผลิตภัณฑ์ยาที่ไม่ปลอดภัย ขาดการประสานข้อมูลของพื้นที่กับอำเภอ และจังหวัด เพื่อจัดทำมาตรการป้องกันการใช้ยาที่ไม่ปลอดภัยในชุมชน และแนวทางพัฒนาให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชนได้ ผู้วิจัยได้เริ่มพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาปลอดภัยในชุมชน โดยการใช้เว็บแอปพลิเคชันผ่านโทรศัพท์มือถือให้เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคระดับอำเภอ ตำบล และ อสม. ใช้ปฏิบัติงานในการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาปลอดภัยในชุมชน รวมถึงผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านขายของชำในชุมชน ผ่านระบบสารสนเทศที่ใช้งานง่าย สะดวก และต้นทุนต่ำ เพื่อความยั่งยืนในการปฏิบัติงาน ลดการใช้ทรัพยากรเปลี่ยนแปลงจากการบันทึกข้อมูลในกระดาษสู่การลงข้อมูลในระบบคลาวด์ เพิ่มประสิทธิภาพทีมเครือข่าย เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในการเก็บข้อมูลประมวผล วิเคราะห์ผล และติดตามการทำงานโดยไม่เป็นภาระ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดระบบการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่ได้มีความทันสมัย เก็บข้อมูลได้อย่างครอบคลุม ข้อมูลที่รวบรวมได้เป็นข้อมูลที่มีคุณภาพ สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อการจัดทำมาตรการในการจัดการปัญหาความปลอดภัยในชุมชน รวมถึงผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ ทำให้ประชาชนได้รับประโยชน์ที่ปลอดภัยในชุมชนได้

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการดำเนินงานเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน
- 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการดำเนินงานเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน โดยประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในการใช้เว็บแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยแบบพัฒนา (Development research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน และศึกษาประสิทธิผลของเว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ @ นคร” โดยประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ การศึกษานี้ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ ถึง 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 มีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน การทบทวนและสืบค้นรูปแบบเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนที่มีการใช้ในหน่วยงานต่างๆ โดยผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบเครื่องมือเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน โดยกำหนดเนื้อหา เกณฑ์การตรวจประเมินยาปลอดภัยในชุมชนในเว็บแอปพลิเคชัน ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของร้านขายของชำ ชื่อผู้ประกอบการ ข้อมูลสถานที่ การตรวจผลิตภัณฑ์ยา ประเภทยาสามัญประจำบ้าน ยาอันตราย ยาชุด ยาไม่มีทะเบียน รวมถึงการตรวจผลิตภัณฑ์เช่น การเสื่อมสภาพ วันหมดอายุ แหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาระบบ (Development) ผู้วิจัยได้ประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน และดำเนินการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน ด้วยการเขียนโปรแกรม MySQL ตามรูปแบบที่ได้มาจากการวิเคราะห์ในขั้นต้น และการทดสอบระบบ (Testing) โดยผู้วิจัยได้นำเว็บแอปพลิเคชันไปให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน นำไปดำเนินการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนและปรับปรุงแก้ไขด้วยการทำกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus group interview) เพื่อพัฒนาเครื่องมือ แก้ไขข้อผิดพลาดให้มีความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 4 นำรูปแบบการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนโดยใช้เว็บแอปพลิเคชันไปใช้ปฏิบัติงานในพื้นที่ดำเนินงานทั้งจังหวัด และศึกษาผลการดำเนินงานจากเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนา และประเมินผลของรูปแบบเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน จากการวัดความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นผู้รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพในระดับอำเภอ ทั้ง 23 อำเภอ (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และเภสัชกรโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน) จำนวน 46 คน และเจ้าหน้าที่ระดับตำบล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ที่รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภคใน รพ.สต. สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 208 คน และสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 48 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ เพื่อทำกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus group interview) ที่มีคุณสมบัติตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้ เป็นผู้รับผิดชอบงานเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน ในระดับอำเภอและระดับตำบล จำนวน 3 ปีขึ้นไป มีประสบการณ์ในการใช้เครื่องมือแบบต่างๆ ในการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนของจังหวัด นครศรีธรรมราช จาก Application ที่มีการใช้งานในประเทศไทย เช่น Tawai for Health, Homdang Project โดยคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 10 คน

2) กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ คัดเลือกจากจำนวนประชากร ดังนี้

- ผู้รับผิดชอบงาน คบส. ในระดับอำเภอ ทั้ง 23 อำเภอ (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และเภสัชกรโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน) จำนวน 46 คน

- ผู้รับผิดชอบงาน คบส. ในระดับ รพ.สต. จาก 23 อำเภอ โดยคัดเลือกแบบเจาะจง อำเภอละ 1 คน โดยผู้รับผิดชอบงาน คบส. ในระดับอำเภอ คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากคุณสมบัติ รพ.สต. ที่มีผลการดำเนินงาน คบส. ดีเด่นในอำเภอ เพื่อนำมาเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 23 คน และตัวแทน รพ.สต. สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 คน รวม 24 คน

เกณฑ์การคัดเลือก

- 1) สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย
- 2) ขณะทำการวิจัย ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่อำเภอที่รับผิดชอบงาน

เกณฑ์การคัดออก

- 1) ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดโครงการวิจัย
- 2) มีการโยกย้ายตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ
- 3) กลุ่มตัวอย่างปฏิเสธการเข้าร่วมระหว่างที่ทำการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ แนวคำถามการสนทนากลุ่ม แบบสังเกต และแบบบันทึกใช้กับกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ

แนวทางการสนทนากลุ่มในครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้เป็นแนวคำถามปลายเปิด ผู้วิจัยได้ศึกษาให้ครอบคลุมในประเด็นดังนี้ คือ รูปแบบการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาในร้านชำ โดยการใช้อินเทอร์เน็ตจะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ในด้านกระบวนการขั้นตอนการใช้งาน ด้านการบันทึกข้อมูล การเข้าไปตรวจสอบการปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่ตามภารกิจ การรายงานผลการปฏิบัติงาน การนำผลการปฏิบัติงานไปประมวลผล การดำเนินงานยาปลอดภัยในชุมชน ได้ตรงตามเป้าประสงค์การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชน (RDU Community)

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในการใช้อินเทอร์เน็ต “ร้านชำ@นคร” เฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน ซึ่งพัฒนามาจากแบบวัดในการศึกษาของนันทวรรณ ภูเนาวรัตน์ และคณะ ปี 2557 [4] และการศึกษาของศิริประภา ภาคีอรุณ ปี 2562 [5]

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง สถานที่ปฏิบัติงาน อายุการทำงาน ประสบการณ์ในการทำงานคุ้มครองผู้บริโภค

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อรูปแบบการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาปลอดภัยในชุมชน โดยใช้อินเทอร์เน็ต “ร้านชำ@นคร” โดยผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) [6] มีความพึงพอใจ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยเกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

มากที่สุด	มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
มาก	มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
ปานกลาง	มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
น้อย	มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
น้อยที่สุด	มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

เมื่อได้แปลความหมายของคะแนนความพึงพอใจตามแบบสอบถามเสร็จแล้ว หลังจากนั้นจะทำการแปลงระดับค่าคะแนนให้เหลือเพียง 3 คือ ระดับมาก ระดับปานกลาง และระดับน้อย โดยพิจารณาจากคะแนนของคำตอบโดยใช้เกณฑ์การคำนวณช่วงกว้างของอันตรภาคชั้น ตามหลักการหาค่าพิสัย [7] ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้นที่ต้องการ}} \\ &= (5 - 1) / 3 \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนความพึงพอใจ ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับการรับรู้
3.67 – 5.00	มาก
2.34 – 3.66	ปานกลาง
1.00 – 2.33	น้อย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาปลอดภัยในชุมชนจากการใช้อินเทอร์เน็ต “ร้านชำ@นคร” ข้อมูลที่ได้จากคำถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ด้วยการเรียงลำดับจากมากไปน้อย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ได้แก่ 1) ญ.สุทธิดา ผกากรอง เกษัชรเชี่ยวชาญ รองนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช 2) ญ.ธารินี แก้วกระจก เกษัชรชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข และผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ การวิจัย ได้แก่ ดร.สมหมาย คชนาม

1) แนวทางการสนทนากลุ่ม นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content analysis) เพื่อถอดประเด็น ข้อจำกัด สิ่งที่จะควรพัฒนา ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence; IOC) เท่ากับ 1

2) แบบสอบถามความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในการใช้เว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ@นคร” มีค่าดัชนี ความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index; CVI) เท่ากับ 0.8 และมีการปรับเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยและมีการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ [8]

4. การรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2567 โดยมีขั้นตอนการเก็บข้อมูล ดังนี้

1) การทำกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus group interview)

1. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช สาธารณสุขอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน ประสานงานส่งถึงกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ในวันเวลาที่ผู้ให้ข้อมูลสะดวก

2. การสนทนากลุ่ม โดยผู้วิจัยแนะนำตัว ชี้แจงสิทธิการเข้าร่วม และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ชวนคุยเรื่องทั่วไปก่อนเข้าประเด็น ผู้วิจัยทำการสังเกตด้วยตา จดบันทึกข้อมูลที่สังเกตได้จากกลุ่มผู้ให้ข้อมูล และสิ้นสุดกระบวนการเมื่อข้อมูลมีความอิ่มตัว และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่าง

3. สังเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยในรูปแบบของ (Model) และนำเสนอในรูปแบบของความเรียง

2) การประเมินผลของรูปแบบเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน จากการวัดความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน

1. จัดประชุมชี้แจงการใช้เครื่องมือเว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ@นคร” ให้แก่กลุ่มตัวอย่าง

2. แจกวัตถุประสงค์ของงานวิจัย รายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม การเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3. แนะนำให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ตรวจสอบข้อมูลและตรวจความถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนตามที่ต้องการ พร้อมนำข้อมูลไปวิเคราะห์ผล

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) การสนทนากลุ่ม ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ข้อมูลที่ได้จากการสนทนา เสียงบันทึกจากการสนทนาจะถูกถอดเป็นประเด็นตามวัตถุประสงค์การวิจัย

2) การประเมินผลโดยการวัดความพึงพอใจ ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

ผลการศึกษา

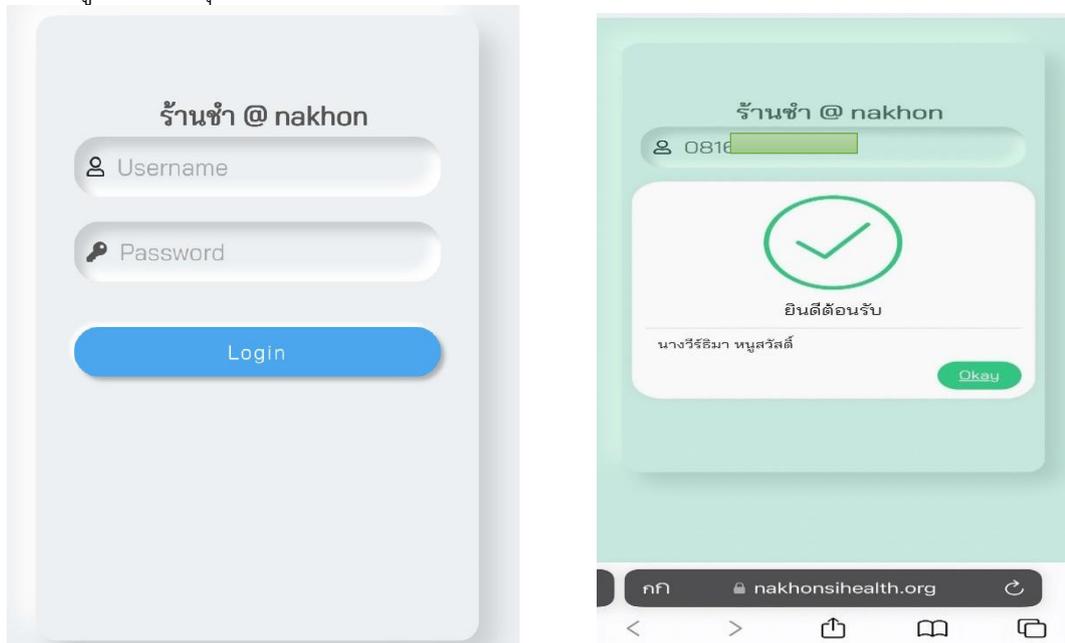
ผลการวิจัยระยะที่ 1 ขั้นตอนการวางแผน ผลจากการทบทวนและรวบรวมรูปแบบเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนที่มีการใช้ในหน่วยงานต่างๆ โดยผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างทดลองการใช้งานการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน เช่น

โปรแกรม Tawai for Health [9] Homdang Project หรือร้านชำ GIS (Grocery geographic information system) [10] ในพื้นที่อำเภอเมืองนครศรีธรรมราช และอำเภอปากพนัง จำนวนร้านชำทั้งหมด 10 แห่ง พบว่าโปรแกรมที่ทดลองใช้งาน หากมีข้อผิดพลาดในการเข้าใช้งานหรือการแก้ไขปรับปรุง ต้องประสานไปกับผู้พัฒนาโปรแกรม ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้า และติดขัดในการดำเนินงาน ทางผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเว็บเลยมีแนวความคิดที่จะออกแบบเครื่องมือหรือโปรแกรมในการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนขึ้นมาใช้เองในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผลการวิจัยระยะที่ 2 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบ (Development) เครื่องมือเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน ผู้วิจัยได้ทบทวนผลการดำเนินงานการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชนตามตัวชี้วัดของกระทรวงสาธารณสุข และกำหนดเนื้อหา เกณฑ์การตรวจประเมินยาปลอดภัยในชุมชน ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานของร้านขายของชำ ชื่อผู้ประกอบการ ข้อมูลสถานที่ การตรวจผลิตภัณฑ์ยา ประเภทยาสามัญประจำบ้าน ยาอันตราย ยาชุด ยาไม่มีทะเบียน รวมถึงการตรวจผลิตภัณฑ์เช่น การเสื่อมสภาพ วันหมดอายุ แหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ จำนวนร้านชำที่มีทั้งหมด จำนวนร้านชำที่ได้รับการตรวจ และจำนวนร้านชำที่จำหน่ายยาปลอดภัย รวมถึงระบบการเข้าใช้งานของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อการกำกับติดตามการดำเนินงานทั้งในระดับอำเภอและตำบล

ผลการวิจัยระยะที่ 3 จากข้อมูลการออกแบบได้ดำเนินการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน ด้วยการเขียนโปรแกรม MySQL ตามรูปแบบที่ได้มาจากการวิเคราะห์ในขั้นต้น และการทดสอบระบบ (Testing) โดยผู้วิจัยได้นำเว็บแอปพลิเคชัน ไปให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน นำไปดำเนินการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนและปรับปรุงแก้ไขด้วยการทำกิจกรรมสนทนากลุ่ม (Focus group interview) เพื่อพัฒนาเครื่องมือ แก้ไขข้อผิดพลาดให้มีความถูกต้อง ดังนี้

ประเด็นที่ 1 การลงข้อมูลเฉพาะเจาะจงรายบุคคล ด้วยการลงข้อมูลผู้ใช้ และรหัสผ่าน ไม่ต้องบันทึกรายละเอียดของผู้เข้าใช้งานทุกครั้ง และสามารถกำกับติดตามการดำเนินงานได้

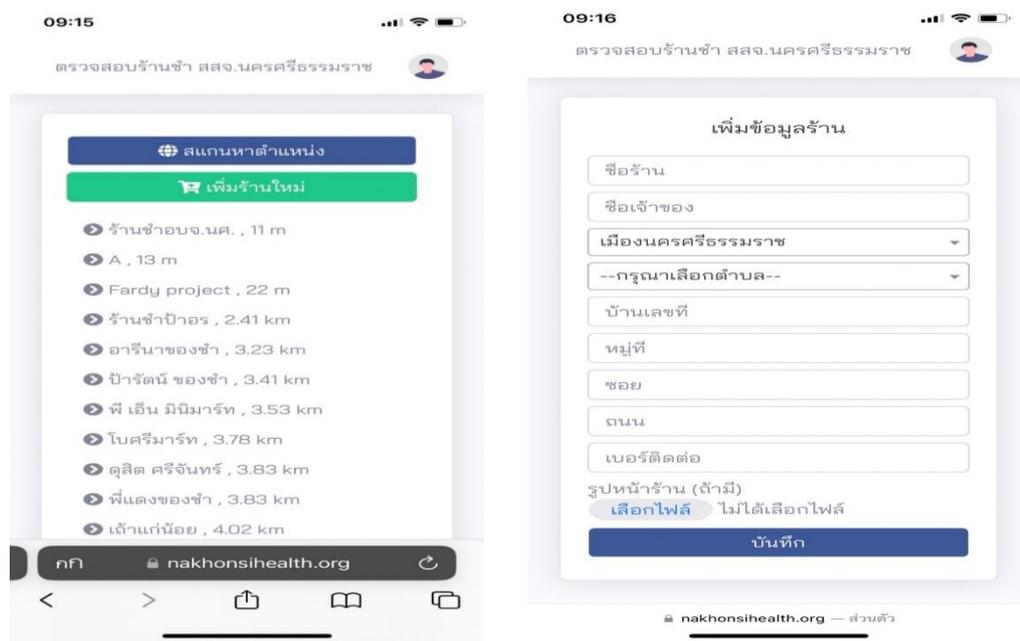


ภาพที่ 2 แสดงหน้าจอการลงข้อมูลผู้ใช้ และรหัสผ่าน

โดยการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้รายบุคคล เพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลผลการเฝ้าระวังเป็นไปตามการตรวจสอบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภค การรายงานผลการปฏิบัติงาน จึงได้กำหนดลำดับชั้นประเภทข้อมูลผู้ใช้งาน ดังนี้

- 1) Admin ระดับจังหวัด สามารถปรับปรุงแก้ไข เปลี่ยนแปลง ดูรายงานได้ทั้งจังหวัด
- 2) Admin ระดับอำเภอ ได้แก่ เกษีกรผู้ปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคประจำโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน และเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานสำนักงานสาธารณสุขอำเภอที่รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภค สามารถดูรายงานในระดับอำเภอ ปรับปรุงแก้ไขรายงานในอำเภอที่ตนเองรับผิดชอบ
- 3) Admin ระดับตำบล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภค สามารถดูรายงานในระดับ รพ.สต. ที่รับผิดชอบ และปรับปรุงแก้ไขรายงานในพื้นที่ที่ตนเองรับผิดชอบ รวมถึงการติดตามการตรวจเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาในชุมชนโดย อสม.
- 4) ผู้ใช้งานทั่วไป ได้แก่ อสม. สามารถเข้าใช้งานเฝ้าระวังยาที่ไม่สามารถวางจำหน่ายในร้านชำ โดยการบันทึกข้อมูลการตรวจในเว็บแอปพลิเคชัน

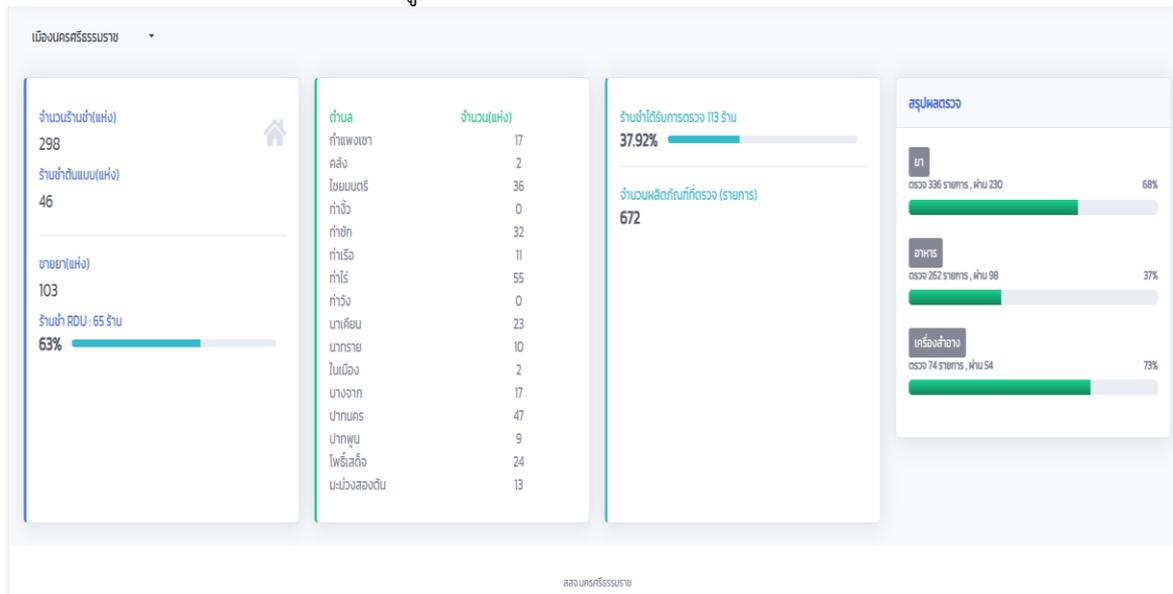
ประเด็นที่ 2 สถานที่ที่สามารถระบุตำแหน่งพิกัดของร้านชำได้แม่นยำ โดยการระบุพิกัดตำแหน่งจากโทรศัพท์เคลื่อนที่



ภาพที่ 3 แสดงหน้าจอการลงข้อมูลร้านชำโดยใช้พิกัดตำแหน่ง

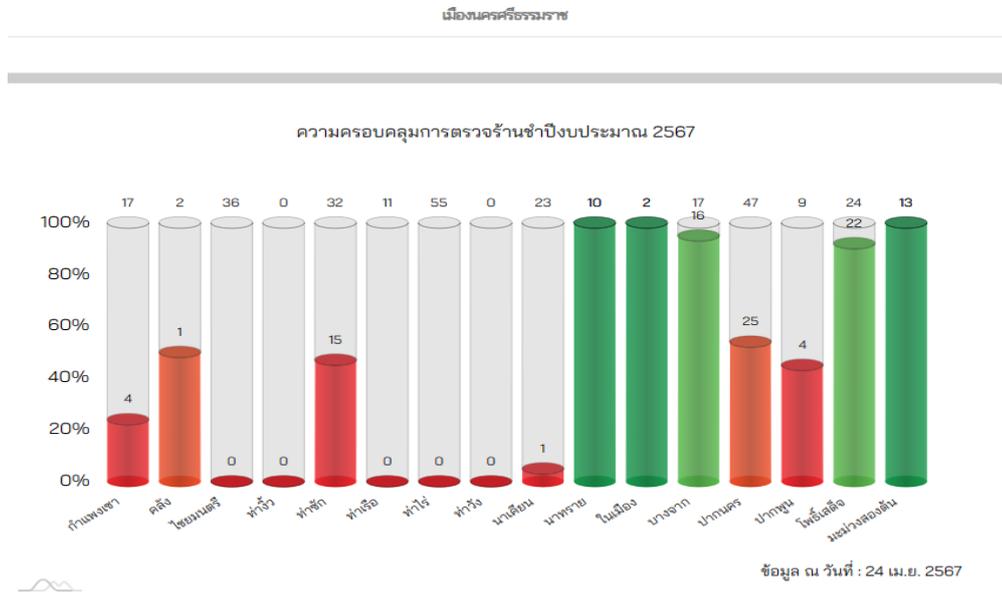
ประเด็นที่ 3 รูปแบบการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาในร้านชำโดยเว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ @ นคร สามารถนำผลการปฏิบัติงานไปประมวลผลการดำเนินงานยาปลอดภัยในชุมชน ได้ตรงตามเป้าประสงค์การใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชน (RDU Community) ผู้เข้าร่วมประชุมสนทนากลุ่ม ทดลองใช้ และปรับเปลี่ยนตามความต้องการ และพัฒนารูปแบบรายงานเพื่อนำไปสรุปผลการดำเนินงานยาปลอดภัยในชุมชน ได้ข้อสรุปตามขั้นตอนดังนี้

รูปแบบรายงานภาพรวมผลการดำเนินงาน

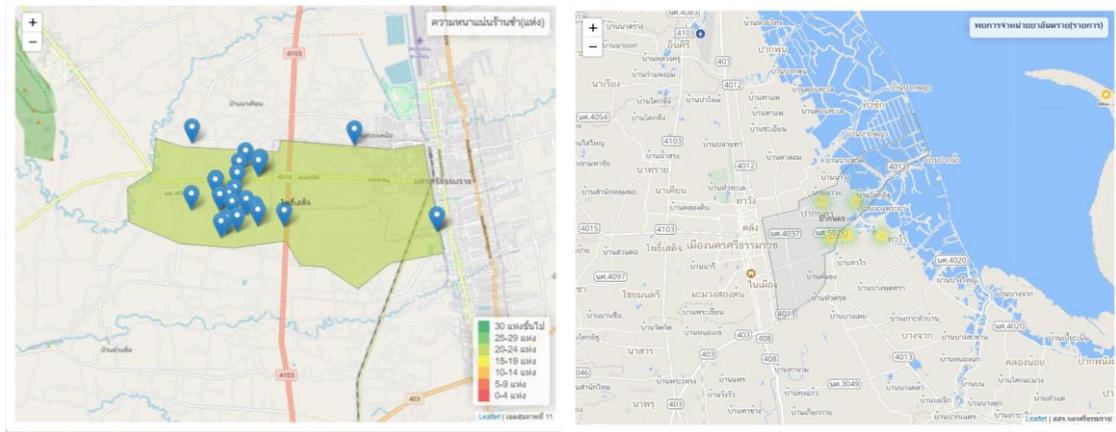


ภาพที่ 4 แสดงหน้าจอรายงานผลการตรวจร้านค้าตามตัวชี้วัดการใช้ยาปลอดภัยในชุมชน (RDU Community)

การรายงานผล สามารถตรวจติดตามการทำงานตามตัวชี้วัดการใช้ยาปลอดภัยในชุมชนได้ (RDU Community) ในภาพจังหวัด อำเภอ และตำบล รวมถึงความครอบคลุมในการดำเนินงานในแต่ละระดับ และสามารถดูแนวโน้มการกระจายยาที่ไม่เหมาะสมในชุมชน เพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงานการใช้ยาปลอดภัยในชุมชนได้



ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอการติดตามตัวชี้วัดการใช้ยาปลอดภัยในชุมชนในระดับจังหวัด และระดับอำเภอ



ภาพที่ 6 หน้าจอแสดงความหนาแน่นร้านค้า และลักษณะพื้นที่ที่พบผลิตภัณฑ์ยาที่ไม่ปลอดภัย

ผลการวิจัยระยะที่ 4 ขั้นตอนการนำรูปแบบการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนโดยใช้เว็บแอปพลิเคชันไปใช้ปฏิบัติงานในพื้นที่ดำเนินงานทั้งจังหวัด และศึกษาผลการดำเนินงานจากเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาจากการวัดความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนโดยใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 70 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.4 มีอายุส่วนใหญ่ในช่วง 30 - 39 ปี สูงที่สุดร้อยละ 48.6 รองลงมาคือ ช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.3 ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.3 และปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ร้อยละ 51.4 รองลงมาคือ โรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โดยส่วนใหญ่มีระยะเวลาการทำงานในช่วง 11 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 30 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของอายุการทำงานอยู่ที่ 12.34 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.14 และมีประสบการณ์ระยะเวลาทำงานในการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.9 ค่าเฉลี่ยที่ 6.84 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.96 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 70)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	20	28.6
หญิง	50	71.4
อายุ (ปี)		
น้อยกว่า 30	17	24.3
30 - 39	34	48.6
40 - 49	13	18.6
50 - 59	6	8.5
สถานที่ปฏิบัติงาน		
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ	16	22.9
โรงพยาบาล	18	25.7
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.)	36	51.4

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ตำแหน่ง		
เจ้าพนักงานสาธารณสุข	14	20.0
เภสัชกร	18	25.7
นักวิชาการสาธารณสุข	38	54.3
ระยะเวลาการทำงาน		
< 5 ปี	16	22.9
5 - 10 ปี	17	24.3
11 - 20 ปี	21	30.0
21 - 30 ปี	14	20.0
31 - 40 ปี	2	2.8
$\bar{x} = 12.34, S.D. = 9.14$		
ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภค		
< 5 ปี	37	52.9
5 - 10 ปี	16	22.9
11 - 20 ปี	14	20.0
21 - 30 ปี	3	4.2
$\bar{x} = 6.84, S.D. = 6.96$		

ความพึงพอใจต่อการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังยาปลอมดักในชุมชน โดยใช้ เว็บแอปพลิเคชัน“ร้านชำ@นคร”
 ผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้เว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ@นคร” ในการเฝ้าระวังยาปลอมดักในชุมชนอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 4.09$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความพึงพอใจมากที่สุด คือ เว็บแอปพลิเคชันสามารถช่วยประหยัดเวลาในการตรวจผลิตภัณฑ์ ($\bar{x} = 4.84$) และต้องการที่จะเว็บแอปพลิเคชันในการดำเนินการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาในชุมชนครั้งต่อไป รวมถึงใช้ตรวจผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ เพิ่มเติมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 4.28$ และ 4.22 ตามลำดับ) ตามด้วย ความพึงพอใจในด้านการให้บริการแนะนำการใช้งานจากผู้พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 4.11$) ความพึงพอใจในด้านรูปแบบการรายงานผลการดำเนินงานเฝ้าระวังยาปลอมดักในชุมชนอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 4.10$) และความพึงพอใจในด้านความสะดวกในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{x} = 4.04$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังยาปลอมดักในชุมชน โดยใช้เว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ@นคร” ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (n = 70)

ความพึงพอใจ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ความสะดวกในการใช้งาน เว็บแอปพลิเคชัน	4.04	0.90	มาก
1. การเข้าถึงการเว็บแอปพลิเคชันสะดวก เข้าง่ายไม่ซับซ้อน	4.11	0.55	มาก
2. การออกแบบหน้าจอแอปพลิเคชัน สามารถใช้งานได้ง่าย	3.89	0.73	มาก
3. สามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน เปลี่ยนแปลง แก้ไขตามสถานการณ์ปัจจุบัน	3.76	0.71	มาก
4. การวางตำแหน่งของข้อมูลในแอปพลิเคชันวางได้อย่างเหมาะสม	3.89	0.69	มาก

ความพึงพอใจ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
5. การบันทึกข้อมูลพื้นฐานสถานประกอบการทำได้ง่าย	4.00	0.64	มาก
6. สามารถเข้าถึงเมนูผลิตภัณฑ์ต่างๆ ในตรวจเฝ้าระวังได้ง่าย	3.90	0.73	มาก
7. การลงข้อมูลผลิตภัณฑ์ ทำได้ง่าย สามารถแนบรูปและกรอกรายละเอียดได้รวดเร็ว	3.96	0.71	มาก
8. สามารถบันทึกภาพผลิตภัณฑ์ที่สงสัย เพื่อประกอบการตรวจได้	4.06	0.61	มาก
9. แอปพลิเคชันสามารถช่วยประหยัดเวลาในการตรวจผลิตภัณฑ์ได้	4.84	6.12	มาก
ด้านการให้บริการแนะนำการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน	4.11	0.58	มาก
1. ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันอธิบายการใช้งานได้อย่างเข้าใจ	4.16	0.63	มาก
2. ช่องทางสอบถามผู้พัฒนาแอปพลิเคชันกรณีเกิดปัญหาจากการใช้งาน	4.11	0.65	มาก
3. ผู้พัฒนาแอปพลิเคชันสามารถปรับปรุงและพัฒนาแอปพลิเคชันให้ตรงกับความต้องการได้	4.07	0.64	มาก
รูปแบบการรายงานผลการดำเนินงานเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน	4.11	0.54	มาก
1. ความสะดวกรวดเร็วในการดึงรายงานผลการตรวจได้เป็นปัจจุบัน	4.14	0.64	มาก
2. ความครบถ้วนของข้อมูลในรายงาน	3.93	0.71	มาก
3. รูปแบบรายงานอ่านเข้าใจง่าย	4.07	0.64	มาก
4. การตั้งระดับผู้ใช้งานในการเข้าถึงของรายงานสามารถตรวจสอบความถูกต้องของรายงานได้	4.21	0.59	มาก
5. รายงานสามารถนำไปใช้ประมวลผลสถานการณ์ความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ยาในชุมชนได้	4.17	0.64	มาก
ความต้องการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันในการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพในชุมชน			
1. การดำเนินการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาในชุมชนครั้งต่อไป จะเลือกใช้เว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ @ นคร”	4.29	0.57	มาก
2. ต้องการให้เว็บแอปพลิเคชันสามารถใช้ตรวจผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ เพิ่มเติม	4.23	0.71	มาก
ภาพรวมของการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน โดยใช้เว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ @ นคร”	4.09	0.61	มาก

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเครื่องมือการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน โดยใช้เว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ @ นคร”

1) ด้านความต้องการรูปแบบการใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน กลุ่มตัวอย่าง เสนอให้มีการเลือกว่าร้านชำนี้มีหรือไม่มีจำหน่ายยา และเสนอให้สามารถแก้ไขรูปภาพผลิตภัณฑ์ยา รูปถ่ายร้านชำหรือภาพอื่นๆ ที่มีกรบันทึกผิดพลาด

2) ด้านการรายงานผล การสรุปรายงานผลและการติดตามการทำงานผลการดำเนินการตรวจเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาในชุมชน ต้องการให้สรุปผลรายงานตามตัวชี้วัดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชนที่ทางสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากำหนด

3) ด้านอื่นๆ

- กลุ่มตัวอย่างเสนอให้เว็บแอปพลิเคชัน มีสีสันที่สดใสใช้งาน และเพิ่มฐานข้อมูลความรู้ รายการยาที่สามารถจำหน่ายได้ในร้านชำ

จากการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน และศึกษาผลการดำเนินงานเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน จากการใช้เว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ @ นคร” พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในการใช้งานระดับมาก และเว็บแอปพลิเคชันสามารถนำมาใช้ในการตรวจเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนได้เป็นอย่างดี มีความสะดวกในการใช้งาน และรูปแบบรายงานสามารถประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว

อภิปราย

1) ผลจากการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ @ นคร” สามารถดำเนินงานเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนได้ดีจากเดิม เป็นการสำรวจและให้คำแนะนำ ตรวจประเมินโดยลงรายงานในรูปแบบของบันทึกการตรวจบนกระดาษ และสรุปผลการตรวจเป็นจำนวนร้านชำที่จำหน่ายยาปลอดภัย ซึ่งไม่สามารถนำผลการตรวจมาวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาการจำหน่ายยาไม่ปลอดภัยในชุมชนได้ จึงได้มีการพัฒนาการตรวจเฝ้าระวังโดยใช้เว็บแอปพลิเคชันที่สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์สื่อสารที่หลากหลาย เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ แท็บเล็ตพีซี โดยการเรียกใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมก่อนการใช้งาน เมื่อมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแอปพลิเคชันเป็นเวอร์ชันใหม่ การเปลี่ยนแปลงนั้นมีผลต่อการใช้งานของผู้ใช้ทันที ทำให้ผู้ใช้ได้แอปพลิเคชันเป็นเวอร์ชันล่าสุด ทำให้การบันทึกข้อมูล ได้รวดเร็ว และเป็นปัจจุบัน ไม่ต้องมาเขียนแบบฟอร์มสรุปภายหลัง ลดการใช้ทรัพยากรเปลี่ยนแปลงจากการบันทึกข้อมูลในกระดาษสู่การลงข้อมูลในระบบคลาวด์ สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการเฝ้าระวังการติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัดหลังจำหน่าย [11] ในส่วนของการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำจากการใช้เครื่องมือเฝ้าระวังแบบออนไลน์จะสามารถนำผลตรวจคืนข้อมูลในภาพรวมรายอำเภอ ราย รพ.สต. และสามารถจัดลำดับความเสี่ยงเพื่อติดตามแก้ไขและวางแผนสร้างมาตรการแก้ปัญหา เช่นเดียวกับการศึกษาการพัฒนาแบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ [10] โดยที่เว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ @ นคร” สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตามระดับผู้ใช้งาน และการปฏิบัติงาน ตามการศึกษการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล [12] ดังนั้นการใช้งาน “ร้านชำ@นคร” สามารถนำมาใช้ติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในชุมชน (RDU Community) ของเจ้าหน้าที่ระดับอำเภอ และระดับตำบลต่อไปได้

2) การประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคจากการใช้เว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ @ นคร” เฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาในชุมชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจที่จะเว็บแอปพลิเคชันในการดำเนินการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยา รวมถึงนำไปใช้ตรวจผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ ในชุมชน รวมถึงพึงพอใจในรูปแบบการรายงานข้อมูลแบบภาพรวมในระดับจังหวัด ระดับอำเภอ และระดับตำบล และสามารถคืนข้อมูลให้กับผู้ปฏิบัติงานราย รพ.สต. และร้านชำ ได้แก่ ข้อมูลสถานการณ์การจำหน่ายยาในร้านขายของชำ ความชุกของการจำหน่ายยาอย่างผิดกฎหมายในร้านชำ การกระจายยาและปัจจัยที่มีผลต่อการจำหน่ายยาที่ไม่เหมาะสมของร้านชำ เพื่อสามารถใช้ติดตามแก้ไขและวางแผนสร้างมาตรการแก้ปัญหาได้ในทุกๆ ระดับ สอดคล้องกับงานวิจัยการศึกษาการพัฒนาแบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำจังหวัดศรีสะเกษ [10] รวมถึงการพัฒนาศักยภาพภาคีเครือข่ายในชุมชน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ รพ.สต. อสม. และผู้ประกอบการร้านชำ เช่นเดียวกับการศึกษาการพัฒนาแบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านยาในร้านชำเขต อำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์ [13] โดยจัดทำแผ่นโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์การจำหน่ายยาที่สามารถขายได้ในร้านชำ

และรายการยาที่ห้ามวางขายในร้านชำ มอบให้แก่ผู้ประกอบการร้านชำ รวมถึง อสม. ในพื้นที่ ซึ่งสื่อความรู้ดังกล่าว ช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับเจ้าหน้าที่ และ อสม. ในการช่วยดูแลสอดส่อง เฝ้าระวังและให้คำแนะนำร้านชำ พบว่ารูปแบบนี้ช่วยลดการจำหน่ายยาที่ไม่เหมาะสมในร้านชำได้ และได้ร้านชำต้นแบบที่จำหน่ายยาปลอดภัยในชุมชนได้

สรุป

การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงพัฒนาเพื่อพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อใช้ในการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาในชุมชน จากการทบทวนวรรณกรรมภายใต้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องร่วมกับทีมผู้ร่วมพัฒนาที่ครบถ้วนทุกภาคส่วน จนทำให้เกิดรูปแบบการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชนโดยการใช้เครื่องมือเว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ@นคร” ภายหลังจากได้นำไปใช้ปฏิบัติงานในพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชโดยเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภคและรับผิดชอบงานเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาในชุมชน ระดับอำเภอ และระดับตำบลอยู่ในระดับพึงพอใจมาก และจะเลือกใช้เว็บแอปพลิเคชัน “ร้านชำ@นคร” ในการดำเนินการเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาในชุมชน รวมถึงการตรวจผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นที่มีการวางจำหน่ายในชุมชน

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นในมิติการการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านยา จึงควรศึกษาเพิ่มเติมในด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆ ที่อาจมีการวางจำหน่ายในร้านชำ รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการร้านชำ อสม. และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อขยายผลเป็นร้านชำต้นแบบในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ปลอดภัยในชุมชนต่อไป รวมถึงการขยายพื้นที่ในการตรวจเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์ยาในชุมชน ในระดับเขตสุขภาพที่ 11 ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ภาณุ.นิรมล ตันติธรรม และ ภก.อรรถพล ศรีสุวรรณ เกสัชกรกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคและเภสัชสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่เป็นທີ່ปรึกษา ให้คำแนะนำตลอดการวิจัย และขอขอบคุณเครือข่ายงานคุ้มครองผู้บริโภคในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่ช่วยให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย จนสามารถดำเนินการได้สำเร็จ ลุล่วง

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช รหัสโครงการ NSTPH 1/2567

การอ้างอิง

วีริมา หนูสวัสดิ์. การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังยาปลอดภัยในชุมชน จังหวัดนครศรีธรรมราช.

วารสารการศึกษาและวิจัยการสาธารณสุข. 2568; 3(1): 1-16.

Noosawat W. The model development of drug safety surveillance in community at

Nakhon Si Thammarat Province. Journal of Education and Research in Public Health. 2025; 3(1): 1-16.

เอกสารอ้างอิง

- [1] คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ. แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาระบบยาของประเทศไทย (พ.ศ. 2566-2570). สืบค้นเมื่อ 11 มกราคม 2567 จาก https://ndi.fda.moph.go.th/uploads/file_news/202309131994561417.pdf.
- [2] กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการดำเนินงานพัฒนาระบบการใช้อย่างสมเหตุสมผลในชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี, กลุ่มพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2563.
- [3] สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครศรีธรรมราช. สรุปผลการดำเนินงานส่งเสริมการใช้อย่างสมเหตุสมผล. นครศรีธรรมราช. 2566.
- [4] นันทวรรณ ภูเนารัตน์, ทิพาพร กาญจนราช, และรักษวร ใจสะอาด. ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุขของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตศึกษากิจการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2557; 7(2): 110-24.
- [5] ศิริประภา ภาคอรธ. ความพึงพอใจในงานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กร. [การค้นคว้าอิสระ]. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี. 2562.
- [6] Likert R. New Pattern of Management. New York, McGraw – Hill. 1961.
- [7] บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ. การวิจัย การวัดและประเมินผล รวมบทความ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ, โรงพิมพ์ศรีอนันต์. 2543.
- [8] อุไรวรรณ ชัยชนะวิโรจน์, และชญาภา วันทุม. การทดสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย. วารสารการพยาบาลและสุขภาพ. 2560; 11(2): 105-11.
- [9] รุ่งนภา กงวงษ์. การพัฒนาแนวทางการใช้เครื่องมือ web application Tawai For Health ในการรายงานและติดตามอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ยาในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ. 2566; 7(3): 260-72.
- [10] จินดาพร อุปลัมภ์, คณัฐวุฒิ หลวงเทพ, และสิริธร บัวขจร. การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในร้านชำ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ. 2566; 3(1): 70-85.
- [11] ไพลิน มุลจันทร์, นงเยาว์ เกษตร์ภิบาล, และวารภรณ์ บุญเชียง. การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการเฝ้าระวังการติดเชื้อตำแหน่งผ่าตัดหลังจำหน่าย. พยาบาลสาร. 2564; 48(2): 37-50.
- [12] พรเทพ ตำนน้อย, อุบลรัตน์ ศิริสุขโกคา, และไพศาล สิมิลาเตา. การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อให้บริการผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงของโรงพยาบาลส่งเสริมตำบล. [โปสเตอร์]. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 11 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. นครปฐม. 2562.
- [13] อัจฉรีย์ สีทา, และวรรณภา ศักดิ์ศิริ. การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านยาในร้านชำเขตอำเภอกมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2565; 15(1): 304-17.