

รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ในระบบขนส่งทางรางระหว่างประเทศ
พรมแดนประเทศไทย – สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
Model of Surveillance, Prevention, and Disease Control in the Cross-Border Railway System
between Thailand and the Lao PDR

(Received: August 20,2024 ; Revised: August 22,2024 ; Accepted: August 23,2024)

วรวิทย์ ชาญวิรัตน์¹ พรชรัฐ สายยุทธ¹ พรชนก เพ็ญศรี¹
Worawat Chanwirat¹ Porncharat Saiyut¹ Pornchanog Pensri¹

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และติดตามประเมินผลการใช้รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ในระบบขนส่งทางรางระหว่างประเทศพรมแดนไทย – สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ดำเนินการศึกษาในพื้นที่ช่องทางเข้าออกประเทศพรมแดนสถานีรถไฟหนองคาย จังหวัดหนองคายระหว่างเดือนมกราคม - กันยายน 2566 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณะทำงานประจำช่องทางเข้าออกประเทศ บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในช่องทาง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่จังหวัดหนองคาย และผู้เดินทางเข้าประเทศ กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนผู้เดินทางโดยระบบขนส่งทางรางที่ผ่านช่องทางพรมแดนสถานีรถไฟหนองคาย ระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2566 จำนวน 315 คน คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามเชิงโครงสร้าง แบบประเมินความเหมาะสม และแบบประเมินความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า 1) รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ที่เหมาะสม ประกอบด้วยประเด็นความร่วมมือในการดำเนินงาน ประเด็นการเฝ้าระวังโรค การป้องกันโรค และการควบคุมโรค รวมถึงประเด็นการประเมินผล 2) การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค พบว่าในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าความเหมาะสมด้านความเหมาะสมต่อการดำเนินงาน ด้านความยั่งยืน ด้านการใช้งานได้จริง ด้านการยอมรับจากผู้ใช้งาน และด้านความยืดหยุ่นในการใช้งาน ทุกด้านอยู่ในระดับสูง 3) การประเมินความพึงพอใจต่อการรับบริการรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค พบว่าในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าความพึงพอใจด้านกระบวนการ และขั้นตอนการให้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่บุคลากรผู้ให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านความพึงพอใจคุณภาพการบริการภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ระบบขนส่งทางราง, โรคติดต่อระหว่างประเทศ, การพัฒนารูปแบบ

Abstract

This research and development aims to develop and monitor the Model of Surveillance, Prevention, and Disease Control in the Cross-Border Railway System between Thailand and the Lao PDR. The study was conducted at the Nong Khai Railway Station border checkpoint in Nong Khai Province from January to September 2023. The research population included border checkpoint working groups, personnel operating at the checkpoints, relevant agencies in Nong Khai Province, and travelers entering the country. The sample group consists of 315 people who traveled by railway through the border at Nong Khai Railway Station between July and September 2023, selected by simple random sampling.

The study's findings 1) The appropriate model for disease surveillance, prevention, and control consisted of key aspects including operational cooperation, disease surveillance, disease prevention, and disease control, along with evaluation mechanisms. 2) The evaluation of the model's suitability for disease surveillance, prevention, and control revealed that the overall average suitability score was high. When considering specific aspects, the model was rated highly in terms of operational appropriateness, sustainability, practicality, user acceptance, and flexibility, with all aspects scoring at a high level 3) The assessment of satisfaction with the services provided under the disease

¹ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี

surveillance, prevention, and control model showed that overall satisfaction was at a high level. When examining specific aspects, satisfaction was high regarding the processes and procedures of service delivery, the service personnel, the facilities provided, and the overall quality of service, with all aspects rated highly.

Keywords: Railway system, International communicable diseases, Model development

บทนำ

ประเทศไทยมีพื้นที่ชายแดนที่ยาวและซับซ้อน โดยมีพรมแดนติดกับประเทศเพื่อนบ้านถึง 4 ประเทศ คือ เมียนมา ลาว กัมพูชา และมาเลเซีย รวมทั้งหมด 31 จังหวัด ซึ่งในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 มีพื้นที่ติดกับชายแดนสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) จำนวน 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเลย จังหวัดหนองคาย จังหวัดบึงกาฬ และจังหวัดนครพนม ซึ่งจังหวัดหนองคาย และจังหวัดนครพนม ได้ถูกจัดให้เป็นพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เป็นศูนย์กลางด้านการค้า การเดินทาง และการท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก จากข้อได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ของประเทศที่ตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางของอาเซียน ทำให้มีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงส่งเสริมการท่องเที่ยวของกลุ่มภูมิภาคอาเซียน ทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี โดยปัจจุบันได้มีการพัฒนาความร่วมมือด้านการคมนาคมระหว่างประเทศ โดยเน้นการเสริมความครอบคลุมการคมนาคม หรือการขนส่งทางรางโดยใช้รถไฟ ซึ่งในปัจจุบันมีการพัฒนาความร่วมมือกับรัฐบาลจีนในการสร้างรถไฟความเร็วสูงเชื่อมโยงระหว่างประเทศไทย ลาว และจีน ซึ่งจังหวัดหนองคายเป็นเส้นทางแรกใน 5 เส้นทางของรัฐบาลซึ่งมีแนวคิดจะร่วมลงทุนของการพัฒนารถไฟความเร็วสูงที่เชื่อมระหว่างกรุงเทพฯ กับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อพัฒนาให้กรุงเทพฯ กลายเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทางบกของอาเซียน โดยเส้นทางจากกรุงเทพ จะเชื่อมกับเวียงจันทน์ที่หนองคาย รวมทั้งจะเชื่อมกับรถไฟความเร็วสูงจาก สปป. ลาว ไปยังมณฑลยูนนานของสาธารณรัฐประชาชนจีน¹ จากข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ชายแดนของประเทศไทยดังกล่าว ปฏิเสธไม่ได้ว่าความเสี่ยงด้านสาธารณสุขในพื้นที่ชายแดน โดยเฉพาะโรคติดต่อต่าง ๆ เป็นความเสี่ยงหนึ่งที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้สูงมาก เนื่องจากความสะดวกในการ

คมนาคมขนส่ง ทำให้ประชาชนสามารถเดินทางเข้าออกประเทศในพื้นที่ชายแดนได้อย่างสะดวก จากข้อมูลข้างต้นระบบขนส่งทางรางระหว่างประเทศในภูมิภาคนี้ มีความสำคัญอย่างยิ่งในฐานะที่เป็นช่องทางหลักในการเคลื่อนย้ายผู้โดยสารและสินค้า ซึ่งก็เป็นความเสี่ยงหนึ่งของการเกิดการแพร่ระบาดของโรคระหว่างประเทศในกรณีการขาดมาตรการป้องกัน และการเฝ้าระวังที่เหมาะสม สามารถนำไปสู่การแพร่ระบาดของโรคติดต่อระหว่างประเทศได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่เกิดการระบาดใหญ่ การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อที่มีประสิทธิภาพในระบบขนส่งทางรางระหว่างประเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการรับมือกับความท้าทายดังกล่าว²

โรคติดต่อระหว่างประเทศ ถือเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่ส่งผลกระทบหลายด้าน ทั้งด้านสุขภาพ การเดินทาง และการค้าระหว่างประเทศโดยที่ผ่านมามีสถานการณ์โรคติดต่อระหว่างประเทศที่ส่งผลกระทบในวงกว้างหลายเหตุการณ์ อาทิ การเกิดการระบาดของโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง การระบาดของโรคไข้หวัดนก การระบาดของโรคติดต่อไวรัสอีโบลา รวมถึงล่าสุดการระบาดของโรคโควิด 19 เป็นต้น องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: 2006) ได้กำหนดเกณฑ์สำหรับการป้องกัน และควบคุม การแพร่กระจายของโรค และภัยคุกคามทางสุขภาพระหว่างประเทศ โดยอยู่ในลักษณะของข้อบังคับที่ได้รับมติเห็นชอบจากที่ประชุมใหญ่ของสมัชชาอนามัยโลก กฎหมายที่สำคัญฉบับหนึ่งคือกฎอนามัยระหว่างประเทศ (International Health Regulation: IHR) ซึ่งในปัจจุบันองค์การอนามัยโลกได้บังคับใช้กฎอนามัยระหว่างประเทศฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548 โดยกฎอนามัยฯ ฉบับที่ 2 นี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2550 เป็นต้นมา³ ในการดำเนินงานป้องกัน

ควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศของไทยได้มีการจัดตั้งด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ซึ่งมีบทบาทหน้าที่หลักในการเฝ้าระวัง คัดกรองป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อที่อาจเกิดขึ้น และมีความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายระหว่างประเทศ โดยที่กระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านสาธารณสุขเพื่อรองรับเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ พ.ศ. 2560 – 2564 มีการกำหนดแผนงานเพื่อการพัฒนาช่องทางเข้าออกประเทศ และจังหวัดชายแดนให้มีระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ และภัยสุขภาพที่ได้มาตรฐาน ตามกฏอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 และการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การปฏิบัติงานตามกฏอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2560–2564⁴ โดยมีเนื้อหาสาระที่สำคัญเน้นให้ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศมีการดำเนินงานที่มีความพร้อมในด้านสถานที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์ และระบบงาน ตลอดจนมีความพร้อมในด้านบุคลากรทั้งจำนวน และความสามารถในการปฏิบัติงาน รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ตามข้อกำหนดของกฏอนามัยระหว่างประเทศ โดยมีขอบเขตในการพัฒนาสมรรถนะทั้งในภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินให้ครอบคลุมโรคระบาด และภัยสุขภาพที่สำคัญ⁵

สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี ในบทบาทหน้าที่หน่วยงานวิชาการระดับเขต ที่มีหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานด้านการป้องกัน ควบคุมโรค และมีด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศในสังกัดที่ตั้งอยู่ในพื้นที่จังหวัดหนองคาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศพรมแดนสถานีรถไฟหนองคาย ซึ่งเป็นประตูสู่ประเทศไทยด้วยระบบการขนส่งทางราง จำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคให้เกิดขึ้น และสามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้นำภาคีเครือข่าย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันนำข้อมูล นโยบาย แนวทางการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปัญหาอุปสรรคที่พบจากการปฏิบัติงาน มาจัดทำวิจัยเพื่อพัฒนาเป็นรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อ ใน

ระบบขนส่งทางรางระหว่างประเทศพรมแดนประเทศไทย – สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปขยายผลกับพื้นที่ชายแดนที่มีบริบทใกล้เคียงกันต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสถานการณ์และบริบทของการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ในระบบขนส่งทางรางระหว่างประเทศพรมแดนไทย – สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
2. ศึกษารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ในระบบขนส่งทางรางระหว่างประเทศพรมแดนไทย – สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
3. ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ในระบบขนส่งทางรางระหว่างประเทศพรมแดนไทย – สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
4. เพื่อติดตามประเมินผลการใช้รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ในระบบขนส่งทางรางระหว่างประเทศพรมแดนไทย – สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย และพัฒนา (Research and Development: R&D)

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ คณะทำงานประจำช่องทางเข้าออกประเทศตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ ช่องทางพรมแดนสถานีรถไฟหนองคาย บุคลากรผู้ปฏิบัติงานในช่องทาง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่จังหวัดหนองคาย รวมถึงประชาชนผู้เดินทางโดยระบบขนส่งทางรางที่ผ่านช่องทางพรมแดนสถานีรถไฟหนองคายระหว่างเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2566

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนผู้เดินทางโดยระบบขนส่งทางรางที่ผ่านช่องทางพรมแดนสถานีรถไฟหนองคาย ระหว่างเดือน

กรกฎาคม - กันยายน 2566 จำนวน 315 คน คัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำแนกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ได้แก่ แบบสอบถามเชิงโครงสร้างสำหรับการสนทนากลุ่ม ในประเด็น การดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ในปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรคที่พบจากการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรค ข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรค และรูปแบบการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคที่เหมาะสม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค เป็นแบบสอบถามประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความเหมาะสมของรูปแบบการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค โดยประยุกต์จากพีระพงษ์ นิริมิตมหาปัญญา และรัชสมัย หมั่นเพียรเลิศ⁶ โดยหัวข้อการประเมินประกอบด้วย 1) ความเหมาะสมต่อการดำเนินงาน 2) ความยั่งยืน 3) การใช้งานได้จริง 4) การยอมรับจากผู้ใช้งาน และ 5) ความยืดหยุ่นในการใช้งาน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ตัวเลือก ได้แก่ เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง และไม่เหมาะสม จำนวนรวมทั้งหมด 15 ข้อกำหนดเกณฑ์การแปลผลข้อมูล อ้างอิงตาม Bloom⁷ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สูง ปานกลาง และต่ำ โดยมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.89 สามารถนำไปใช้ได้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค โดยประยุกต์จากกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข⁸ เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อการรับบริการรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกระบวนการ และขั้นตอนการให้บริการ 2) ด้านเจ้าหน้าที่ บุคลากรผู้ให้บริการ 3) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และ 4) ด้านความพึงพอใจคุณภาพการบริการภาพรวม ลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ตัวเลือก ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และไม่พึงพอใจ จำนวนรวมทั้งหมด 15 ข้อกำหนดเกณฑ์การแปลผลข้อมูล อ้างอิงตาม Bloom⁷ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ สูง ปานกลาง และต่ำ โดยมีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.87 สามารถนำไปใช้ได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนแนวทางการวิจัย และพัฒนา (Research and Development: R&D)

รายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 Research I (R1)

ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2566 โดยการนำข้อมูลนำเข้าที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎระเบียบการดำเนินงาน นโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคฯ รวมถึงวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค จุดด้อยจากการดำเนินงาน เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาและประเด็นโอกาสในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ โดยในขั้นตอนนี้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการประเมินมาตรฐานการดำเนินงานตามแนวทางกฎอนามัยระหว่างประเทศ รวมถึงการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 Development I (D1)

ดำเนินการในเดือนมีนาคม - เมษายน 2566 โดยพัฒนาความร่วมมือกับหน่วยงานงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคฯ ที่เหมาะสม โดยการจัดประชุม แลกเปลี่ยน เรียนรู้ และอภิปราย ทำการวิเคราะห์

ข้อมูลเชิงเนื้อหา เพื่อให้ได้ผลลัพธ์คือร่างรูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคที่มีความครอบคลุมภารกิจ และเหมาะสมกับบริบทของช่องทางพรมแดนสถานีรถไฟหนองคาย

ขั้นตอนที่ 3 Research II (R2)

ดำเนินการระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม 2566 โดยการนำรูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค มาทดลองใช้ในช่องทางพรมแดนสถานีรถไฟหนองคาย และเก็บข้อมูลการดำเนินงานเพื่อนำไปปรับปรุง รวมถึงดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ และความพึงพอใจของผู้เดินทางผ่านช่องทางพรมแดนสถานีรถไฟหนองคายเพื่อรับบริการ

ขั้นตอนที่ 4 Development II (D2)

ดำเนินการในเดือนกันยายน 2566 โดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 3 มาทำการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบให้มีความสมบูรณ์ เหมาะสม รวมถึงดำเนินการวางแผนนำรูปแบบมาเป็นแนวทางหลักในการดำเนินงานในช่องทาง และขยายไปสู่ช่องทางอื่น ๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงที่มีลักษณะการดำเนินงานใกล้เคียงกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ใช้ในขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และกาปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสม การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ในการวิเคราะห์ประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ และความพึงพอใจของผู้เดินทาง

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค จากการวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคฯ ที่มีการดำเนินการผ่านมาในช่วงก่อนพัฒนารูปแบบ เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบพัฒนารูปแบบฯ พบว่าระหว่างเดือน เมษายน - มิถุนายน 2566 มีผู้เดินทางเข้าประเทศด้วยระบบขนส่งทางรางผ่านพรมแดน

สถานีรถไฟหนองคายจำนวน 1760 คน เป็นเพศชาย 839 คน เพศหญิง 921 คน สัญชาติไทย 503 คน สัญชาติลาว 853 คน และสัญชาติอื่น ๆ 404 คน ไม่พบผู้มีอาการเข้าได้กับโรคติดต่ออันตราย และโรคต้องห้ามเข้าประเทศตามพระราชบัญญัติตรวจคนเข้าเมือง การดำเนินงานมีด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศพรมแดนสถานีรถไฟ เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการหลัก ซึ่งมีบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน 3 คน โดยใช้แนวทางการดำเนินงานตามสมรรถนะตามกฎหมายระหว่างประเทศ (International Health Regulations 2005: IHR 2005) ในฐานะที่เป็นข้อตกลงระหว่างประเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพของงานเฝ้าระวัง ตรวจจับ และตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ และภายในประเทศ โดยมีการดำเนินงาน 3 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะหลักในการประสานงานและติดต่อสื่อสาร สมรรถนะหลักในสภาวะปกติ และ สมรรถนะหลักในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่าง เมื่อดำเนินการวิเคราะห์การดำเนินงานพบว่าในแต่ละประเด็นมีโอกาสในการพัฒนาเพิ่มเติม รายละเอียดดังนี้

1.1) สมรรถนะหลักในการประสานงานและติดต่อสื่อสาร จากผลการประเมินพบว่ามีความโน้มถ่วงลดลงในปี 2566 โดยส่วนที่ต้องพัฒนา คือ การติดต่อประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจของช่องทางเข้าออกประเทศ กับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในหน่วยงานสาธารณสุขระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับพื้นที่ และการประสานงานเพื่อการมีส่วนร่วมของเครือข่ายผู้ปฏิบัติงานในช่องทางในประเด็นแผนการดำเนินงาน และการสนับสนุนกำลังคน

1.2) สมรรถนะหลักในสภาวะปกติ จากผลการประเมินพบว่ามีความโน้มถ่วงลดลงในปี 2566 โดยส่วนที่ต้องพัฒนา คือ การให้บริการด้านการแพทย์ซึ่งประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกในการตรวจวินิจฉัยที่มีความพร้อม มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติ พร้อมทั้งวัสดุ ครุภัณฑ์ และสถานที่ปฏิบัติงานที่เพียงพอ รวมถึงความพร้อมในการส่งต่อผู้ป่วย การอบรมพัฒนาศักยภาพให้กับเจ้าหน้าที่ช่องทางในด้านต่าง ๆ และการจัดสภาพแวดล้อมภายในช่องทางให้

ปลอดภัยสำหรับผู้เดินทาง เช่น ห้องสุขาสาธารณะ ร้านขายอาหาร เป็นต้น รวมถึงการจัดให้มีมาตรการควบคุมพาหะนำโรค และแหล่งรังโรค

1.3) ด้านสมรรถนะหลักในภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ จากผลการประเมินพบว่า มีแนวโน้มที่ลดลงในปี 2566 โดยส่วนที่ต้องพัฒนาคือ เรื่องการจัดทำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุข และมีจุดติดต่อกับประสานงานของหน่วยงานสาธารณสุข รวมถึงการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้เดินทางที่ได้รับผลกระทบ หรือช่วยเหลืออื่น ๆ เท่าที่จำเป็น มีพื้นที่สำหรับแยกผู้

เดินทางที่มีอาการเพื่อคัดกรองเบื้องต้น มีมาตรการเพื่อจำกัด แผลง หนู ที่เป็นพาหะนำโรค พร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสงสัย

2. รูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคฯ จากการประชุมร่วมกับคณะทำงานประจำช่องทางเข้าออกประเทศตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ และบุคลากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคฯ ที่เหมาะสมพบว่า รูปแบบการดำเนินงานที่เหมาะสม ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคฯ ที่พัฒนาขึ้น

ประเด็นการดำเนินงาน	แนวทางการดำเนินงาน
ความร่วมมือในการดำเนินงาน	- ใช้กลไกคณะทำงานประจำช่องทางเข้าออกประเทศตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ โดยมีนายสถานีรถไฟหนองคาย เป็นประธานคณะทำงาน - ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศเป็นผู้มีบทบาทหลักในการดำเนินงานป้องกัน ควบคุมโรค และเป็นเลขานุการคณะทำงาน - หน่วยงานอื่น ๆ ที่ปฏิบัติงานในช่องทาง เช่น ตรวจคนเข้าเมือง ศุลกากร ด่านกักกันพืช ด่านกักกันสัตว์ และหน่วยงานอื่น ๆ ให้ความร่วมมือ และปฏิบัติตามแนวทางที่วางไว้ร่วมกัน - จัดทำทะเบียนเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินงาน ช่องทางการติดต่อ ให้เป็นปัจจุบัน และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวก - เพิ่มพูนความรู้ในการจัดกิจกรรมพบปะ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในคณะทำงาน เช่น กิจกรรมสภากาแฟ เป็นต้น
การเฝ้าระวังโรค	- พัฒนาแนวทางมาตรฐานการคัดกรองผู้เดินทางระหว่างประเทศ พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ทุกหน่วยงานรับทราบ และถือปฏิบัติ - พัฒนาระบบฐานข้อมูลการคัดกรองโรคในผู้เดินทางเข้าประเทศ - จัดทำรายงานสถานการณ์ และวิเคราะห์ความเสี่ยง รวมถึงมีช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลให้บุคลากร และเครือข่ายทราบได้อย่างสะดวก
การป้องกันโรค	- จัดการด้านอาคาร สถานที่ ให้มีความเหมาะสม - พัฒนาแนวทางมาตรฐานการป้องกันโรค เช่น การตรวจสุขภาพสัตว์แคว้น การตรวจสุขภาพยานพาหนะ - จัดการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ สื่อสารความเสี่ยงโรค และภัยสุขภาพให้กับผู้เดินทาง และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในช่องทาง - ให้บริการ และสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ ในการป้องกันโรค ให้กับผู้เดินทาง และบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในช่องทาง - พัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในช่องทาง ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการป้องกัน ควบคุมโรค เช่น การสวนใส่อุปกรณ์ป้องกันตนเอง ทักษะการทำลายเชื้อ เป็นต้น
การควบคุมโรค	- วิเคราะห์ความเสี่ยงโรค และภัยสุขภาพที่มีความเสี่ยงเกิดขึ้นพื้นที่ - พัฒนาแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินตามความเสี่ยง และการฝึกซ้อมแผน

ตารางที่ 1 รูปแบบการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคฯ ที่พัฒนาขึ้น

ประเด็นการดำเนินงาน	แนวทางการดำเนินงาน
	3. พัฒนาแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การแยกกักผู้ป่วย และการส่งต่อผู้ป่วย
การประเมินผล	1. การประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของรูปแบบโดยคณะทำงาน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในช่องทาง 2. การสำรวจความพึงพอใจของผู้เดินทาง 3. การประเมินสมรรถนะการดำเนินงานด้านควบคุมโรค ตามแนวทางกฎอนามัยระหว่างประเทศ

3. การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคฯ พบว่าในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมเท่ากับ 1.56 (SD.=0.191) อยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คะแนนเฉลี่ยความเหมาะสมด้านความเหมาะสมต่อการดำเนินงาน เท่ากับ 1.46 (SD.=0.309) อยู่ในระดับสูง ด้านความยั่งยืน เท่ากับ 1.64 (SD.=0.247) อยู่ในระดับสูง ด้านการใช้งานได้จริง เท่ากับ 1.36 (SD.=0.302) อยู่ในระดับสูง ด้านการยอมรับจากผู้ใช้งาน เท่ากับ 1.67 (SD.=0.232) และด้านความยืดหยุ่นในการใช้งาน เท่ากับ 1.70 (SD.=0.354) อยู่ในระดับสูง

4. การประเมินความพึงพอใจต่อการรับบริการรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค พบว่าในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 3.64 (SD.=0.275) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านกระบวนการ และขั้นตอนการให้บริการ เท่ากับ 3.61 (SD.=0.377) อยู่ในระดับมาก ด้านเจ้าหน้าที่บุคลากรผู้ให้บริการ เท่ากับ 3.59 (SD.=0.380) อยู่ในระดับมาก ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก เท่ากับ 3.56 (SD.=0.364) อยู่ในระดับมาก และด้านความพึงพอใจคุณภาพการบริการภาพรวมเท่ากับ 3.87 (SD.=0.303) อยู่ในระดับมาก

สรุปและอภิปรายผล

การพัฒนาารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ในระบบขนส่งทางรางระหว่างประเทศ พรมแดนไทย – สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในครั้งนี้ เป็นการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านสาธารณสุขชายแดน พ.ศ.2565 – 2570 ที่

กำหนดประเด็นการดำเนินงานด้านการรักษาความมั่นคง และผลประโยชน์ของพื้นที่ชายแดน รวมถึงการบริหารจัดการความเสี่ยงโรคติดต่ออุบัติใหม่ โดยมีแนวทางการดำเนินงานในเรื่องการพัฒนากระบวนการตรวจโรคระบาด และระบบส่งต่อผู้ป่วยข้ามแดน รวมถึงการส่งเสริมการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขชายแดน การพัฒนากลไกระบบบริหารจัดการของสาธารณสุขชายแดนและระบบฐานข้อมูล การพัฒนานโยบายที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความร่วมมือของภาคีเครือข่ายภายใน และภายนอกประเทศ⁹ ซึ่งในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานครั้งนี้เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในจังหวัดหนองคาย และคณะทำงานประจำช่องทางเข้าออกประเทศพรมแดนสถานีรถไฟหนองคายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำแผนปฏิบัติการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ และแผนเตรียมความพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุข รวมถึงประสาน สนับสนุน และติดตามผลการดำเนินงานตามแผนเตรียมความพร้อม และจัดทำแผนการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ¹⁰ จากการพัฒนารูปแบบฯดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณรา ชื่นวัฒนา และคณะ¹¹ ที่ได้ทำการศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการระบบสาธารณสุขชายแดนประเทศไทย บริเวณเขตเศรษฐกิจพิเศษตาก เพื่อรองรับประชาคมอาเซียน โดยการพัฒนารูปแบบเกิดจากการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่จังหวัดตาก และสอดคล้องกับการศึกษาของเสาวณีย์ เปลี่ยนพานิช และคณะ¹² ที่

ได้ทำการศึกษาผลของการพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ควบคุมป้องกันโรคติดต่อ และโรคอุบัติใหม่ตามแนว ชายแดนประเทศไทย เมียนมา สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว จังหวัดเชียงราย ปี 2560 – 2561 โดยผู้ร่วมพัฒนาแผนประกอบด้วย คณะผู้บริหาร บุคลากร และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง กับการดำเนินงานด้านสาธารณสุขชายแดน องค์ประกอบของรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคฯ ประกอบด้วยประเด็นความร่วมมือใน การดำเนินงาน ประเด็นการเฝ้าระวังโรค การป้องกัน โรค และการควบคุมโรค รวมถึงประเด็นการ ประเมินผล ซึ่งกิจกรรมในแต่ละประเด็นเชื่อมโยงการ ดำเนินงานในด้านการประสานงานและติดต่อสื่อสาร การจัดระบบบริการผู้เดินทาง รวมถึงระบบการ จัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขที่อาจเกิดขึ้น ซึ่ง เป็นไปตามแนวทางการดำเนินงานที่กฎอนามัย ระหว่างประเทศ (International Health Regulations 2005: IHR 2005) ได้กำหนดไว้ ใน ฐานะที่เป็นข้อตกลงระหว่างประเทศ เพื่อพัฒนา คุณภาพของงานเฝ้าระวัง ตรวจจับ และตอบโต้ เหตุการณ์ฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขระหว่าง ประเทศ และภายในประเทศ¹³ จากองค์ประกอบของ รูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคฯ ที่ พัฒนาขึ้น ในประเด็นการเฝ้าระวังโรค การป้องกัน โรค และการควบคุมโรค สอดคล้องกับการศึกษาของ สันติ ฝึกทอง¹⁴ ที่ได้ทำการศึกษาการพัฒนารูปแบบ การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพตาม แนวชายแดนไทย และสาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว เขตพื้นที่อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัด อุบลราชธานี โดยผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการเฝ้า ระวังที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยประเด็นก้นกฎหมาย นโยบาย และงบประมาณ ประเด็นการประสานงาน ประเด็นการป้องกันโรคติดต่อ ประเด็นการเฝ้าระวัง และรายงาน ประเด็นการพัฒนาศักยภาพ ห้องปฏิบัติการ ประเด็นด้านกำลังคนในการ ปฏิบัติงานเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และประเด็น การเตรียมความพร้อมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทาง สาธารณสุข และสอดคล้องกับการศึกษาของสวรยา

จันทูตานนท์ และชูพงศ์ แสงสว่าง¹⁵ ที่ทำการศึกษา การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุม โรคทางเดินหายใจตะวันออกกลาง (MERS Co-V) ใน กลุ่มผู้แสวงบุญพิธีฮัจย์พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ประเทศ ไทย โดยผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคทางเดินหายใจตะวันออก กลางในกลุ่มผู้แสวงบุญฮัจย์ พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง เป็น “MERS-PCH” ประกอบด้วยการเฝ้าระวังโรคใน 3 จุดที่สำคัญ คือ POE Surveillance (การเฝ้าระวัง ในช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศ) Community Surveillance (การเฝ้าระวังในชุมชน) และ Hospital Surveillance (การเฝ้าระวังในโรงพยาบาล) โดยการ เฝ้าระวังในช่องทางเข้าออกประเทศมีการดำเนินงาน ที่สำคัญประกอบด้วย การคัดกรองผู้เดินทางโดยมี โปรแกรม และฐานข้อมูล การสอบสวนโรค การเก็บ ตัวอย่างเพื่อส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ และระบบ การส่งต่อเพื่อการรักษา

ความเหมาะสมของรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคฯ ที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย ความเหมาะสมอยู่ในระดับสูง เนื่องมาจากรูปแบบมี ความครอบคลุมตามภารกิจการดำเนินงาน มีการนำ เทคโนโลยี เช่น ระบบการคัดกรองอัตโนมัติ ระบบ ฐานข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และรายงาน สถานการณ์ มาใช้ซึ่งมีส่วนช่วยในการเพิ่มความ แม่นยำ และความรวดเร็วในการเฝ้าระวัง และ ควบคุมโรค รวมถึงรูปแบบที่พัฒนาขึ้นเกิดจากการมี ส่วนร่วมของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในช่องทาง และ คณะทำงานประจำช่องทางเข้าออกประเทศซึ่งเป็น บุคคลที่ทราบบริบทของการดำเนินงานในพื้นที่เป็น อย่างดี จึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลให้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมี ความเหมาะสม ซึ่งจากความเหมาะสมดังกล่าวส่งผล ต่อความพร้อมในการให้บริการประชาชนผู้เดินทาง ทำให้ประชาชนผู้รับบริการมีความพึงพอใจโดยจาก การสำรวจความพึงพอใจต่อการรับบริการรูปแบบ การเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค พบว่าในภาพรวมมี ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ควรนำรูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคฯ ที่พัฒนาขึ้น เผยแพร่ และนำไป ประยุกต์ใช้ในช่องทางเข้าออกประเทศอื่น ๆ ที่มี ลักษณะบริบทการดำเนินงาน และผู้เดินทางที่ ใกล้เคียงกัน รวมถึงมีการวัดประสิทธิผลของรูปแบบ และผลลัพธ์ที่ได้

2. ควรพิจารณาปรับปรุงแผน และกิจกรรม การดำเนินงาน รวมถึงทำเนียบเครือข่ายต่าง ๆ ที่อยู่ ในรูปแบบฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้ข้อมูลเป็น

ปัจจุบัน และเหมาะสมกับสถานการณ์โรค และภัย สุขภาพที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

3. ประสานการดำเนินงาน และเผยแพร่ รูปแบบการดำเนินการที่พัฒนาขึ้น ไปยังเครือข่าย ประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อสร้างความเข้าใจ และสร้าง ความร่วมมือในการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค ให้ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล การดำเนินงานระหว่างประเทศ

เอกสารอ้างอิง

1. กรมการขนส่งทางราง. (2565). รายงานประจำปี 2565. กรมการขนส่งทางราง กระทรวงคมนาคม.
2. กระทรวงสาธารณสุข. (2551). แผนพัฒนางานด้านกฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ.2548 (2005) ในช่วงปี พ.ศ. 2551-2555. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์.
3. กรมควบคุมโรค. (2561). กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ.2548 (2005). พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
4. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข. (2565). แผนปฏิบัติการสาธารณสุขชายแดน พ.ศ.2565 – 2570. กระทรวงสาธารณสุข.
5. สำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. (2551). แผนพัฒนางานด้านกฎอนามัยระหว่าง ประเทศ พ.ศ. 2548 (2005) ใน ช่วงปีพ.ศ. 2551 – 2555. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
6. พิระพงษ์ นิรมิตมหาปัญญา และรัชสมัย หันนัเพียรเลิศ. (2565). การประเมินผลการดำเนินงานอำเภอควบคุมโรคเข้มแข็งแบบ ยั่งยืนสู่การปฏิบัติในพื้นที่ อำเภอเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง. วารสารสหวิชาการเพื่อสุขภาพ. 4(1), 29-40.
7. Bloom, Benjamin S., et al. (1971). Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York: Mc Graw-Hill Book Company.
8. กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2565). เอกสารเผยแพร่แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับบริการ หน่วยงานส่วนกลาง. กระทรวงสาธารณสุข.
9. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2564). เอกสารประกอบการนำเสนอ แผนปฏิบัติการ สาธารณสุขชายแดน พ.ศ.2565 – 2570.
10. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558. (2558, 8 กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 132 (ตอนที่ 68ก).
11. วรณรา ชื่นวัฒนา และคณะ. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการระบบสาธารณสุขชายแดนประเทศไทย บริเวณเขตเศรษฐกิจ พิเศษตาก เพื่อรองรับประชาคมอาเซียน. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี. 10(1), 237 – 245.
12. เสาวณีย์ เปลี่ยนพานิช และคณะ. (2562). ผลของการพัฒนาระบบเฝ้าระวังควบคุมป้องกันโรคติดต่อ และโรคอุบัติใหม่ตามแนว ชายแดนประเทศไทย เมียนมา สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว จังหวัดเชียงราย ปี 2560 – 2561. วารสารควบคุม โรค. 45(1), 85 – 96.
13. กรมควบคุมโรค. (2561). คู่มือการประเมินตนเอง การพัฒนาสมรรถนะหลักช่องทางเข้าออกประเทศท่าอากาศยาน ท่าเรือ และ พรมแดนทางบก. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนดดีไซน์.
14. สันติ ฝักทอง. (2567). การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรค และภัยสุขภาพตามแนวชายแดนไทย และสาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว เขตพื้นที่อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและนันทกรรม สุขภาพ กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งประเทศไทย. 3(4), 47 – 64.
15. สวรรยา จันทูตานนท์ และชูพงศ์ แสงสว่าง. (2566). การพัฒนารูปแบบการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคทางเดินหายใจ ตะวันออกกลาง (MERS Co-V) ในกลุ่มผู้แสวงบุญพิธีฮัจย์พื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง ประเทศไทย. วารสารเครือข่ายวิทยาลัย พยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 10(3), 1 – 14.