การพัฒนาระบบบันทึกการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะเพื่อเฝ้าระวังควบคุมโรคติดต่อสำหรับด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ (V-SAN)

Development of a Vehicle Sanitary Inspection Recording System for Surveillance and Control of Infectious Diseases for the International Infectious Disease Control Checkpoint (V-SAN)

ราเชนทร์ แตงอ่อน[1*], อดิศักดิ์ วงศ์วิทยาพิทักษ์[1]

Rachen Tangon[1*], Adisak Wongwitayapitak[1]

[1] สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

[1] Office of Disease Prevention and Control Region 12 Songkhla

* Corresponding author email: rachentangon@yahoo.com

Received: April 24, 2023 **Revised:** June 21, 2023 **Accepted:** June 22, 2023

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะที่ผ่านช่องทางเข้าออกประเทศ 2 แห่ง ได้แก่ ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศบ้านประกอบ จังหวัดสงขลา และ ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส ก่อนที่จะมีการพัฒนาการตรวจสุขาภิบาลให้เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์และเพื่อพัฒนาระบบบันทึกการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะในการเฝ้าระวังควบคุมโรคติดต่อสำหรับด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน และผู้บริหารเกี่ยวกับความเห็นและการปฏิบัติงานโดยใช้ระบบเดิมและความพึงพอใจในระบบใหม่ที่ออกแบบโดยผู้วิจัยได้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในลักษณะ Web Application และ Mobile Application สำหรับด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศที่เรียกว่า V-SAN ผลการวิจัยพบว่า (1) บุคลากรประจำด่านมีจำกัด ไม่สามารถดำเนินการได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดเนื่องจากเป็นการเพิ่มภาระในการบันทึกข้อมูลซ้ำ ๆ ในยานพาหนะที่เข้าออกเป็นประจำ นอกจากนี้ การจัดเก็บเอกสารแบบฟอร์มต่าง ๆ ยังยากต่อการสืบค้นและการสรุปรายงาน ทำให้เกิดความล่าช้า และข้อผิดพลาด ไม่สามารถค้นหาประวัติการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะได้ทันเวลา (2) จากการสำรวจความพึงพอใจของด่านนำร่องทั้ง 2 แห่ง ต่อการใช้ระบบ V-SAN พบว่า (2.1) ด้านระยะเวลามีความพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 63.74 (2.2) ด้านขั้นตอนการให้บริการ มีความพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 70.99 (2.3) ด้านบุคลากรที่ให้บริการ มีความพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 83.34 (2.4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีความพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 69.85 และ (2.5) ภาพรวมของการให้บริการ มีความพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 77.10

คำสำคัญ: V-SAN, ระบบบันทึกการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ, ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ

ABSTRACT

This research study aimed to examine a method of sanitation inspection of vehicles passing by the two ground crossing border health check points at Banprakob Quarantine Office in Songkhla province and Sungaikolok Quarantine Office, prior to the development of an electronic system for the vehicle sanitation inspection. The study also aimed at studying of vehicle sanitation inspection recording system for surveillance and control of communicable diseases at the border health check points. The primary data was collected by interviewing competent authorities at operational and administrative levels of both check points on opinions about working under manual procedures and satisfactions with The researchers developed a new working system by designing and initiated a computer programming through web-based and mobile telephone applications called. The results of the study showed that (1) due to limitation in number of personnel at the checkpoints, completion of the vehicle sanitation inspection procedures set forth was almost not possible with increasing volume of passing-by vehicles both in-bound and out-bound that caused duplication of data recording. In addition, it was difficult and time -consuming to search s various forms of documents for reports preparation that brought about the problems of report delays and errors and unable to search for vehicle sanitation inspection history on timely manner. (2) From satisfaction survey of the two pilot check points, it was found that: (2.1) In terms of duration, 63.74 percent were very satisfied; (2.2) about the procedures in the service provision, 70.99 percent were very satisfied ; (2.3) on service provided by personnel, 83.34 percent were very satisfied; (2.4) on the facilities, 69.85 percent were very satisfied and (2.5) on overview of service provision, 77.10 percent were very satisfied.

Keyword: V-SAN, vehicle sanitation inspection recording system, international communicable disease control checkpoint

1. บทนำ

ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ พ.ศ. 2559 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6 (2) แห่งพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 รัฐมนตรี ว่าการกระทรวงสาธารณสุข โดยคำแนะนำของคณะกรรมการโรคติดต่อแห่งชาติ กำหนดให้ประเทศไทยมีช่องทางเข้าออกประเทศ จำนวน 68 แห่ง ประกอบด้วย ด่านพรมแดนทางบก 33 แห่ง ด่านท่าอากาศยาน 17 แห่ง และด่านท่าเรือ 18 แห่ง[1] สำหรับ 7 จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง (ตรัง สตูล พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) มีช่องทางเข้าออกประเทศ จำนวน 14 แห่ง ประกอบด้วยด่านพรมแดน จำนวน 8 แห่ง ด่านท่าอากาศยาน จำนวน 2 แห่ง และด่านท่าเรือ จำนวน 4 แห่ง การเฝ้าระวังตรวจจับการระบาดของโรคหรือภัยคุกคามด้านสาธารณสุขเป็นมาตรการป้องกันควบคุมโรคและลดผลกระทบต่อการเดินทางและการขนส่งระหว่างประเทศ องค์การอนามัยโลกได้ร่วมกับประเทศสมาชิกจัดทำกฎอนามัยระหว่างประเทศโดยผ่านการรับรองจากสมาชิกทุกประเทศ กฎอนามัยระหว่างประเทศฉบับใหม่มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2550 กฎอนามัยระหว่างประเทศ ปี พ.ศ. 2548 (International Health Regulations 2005 หรือ IHR 2005) มีสถานะเป็นกฎหมายระหว่างประเทศที่ประเทศสมาชิกองค์การอนามัยโลกร่วมกันจัดทำขึ้นและถือปฏิบัติเพื่อป้องกันควบคุมโรค ภัยสุขภาพ และภาวะฉุกเฉินทางด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern: PHEIC) โดยให้มีผลกระทบต่อการเดินทางและการค้าขายระหว่างประเทศให้น้อย[2] การเคลื่อนย้ายแรงงาน การลงทุน การขนส่งสินค้าหรือบริการอย่างเสรีเป็นมาตรการหนึ่งที่อยู่ในความร่วมมือทางเศรษฐกิจของอาเซียน นอกจากผลกระทบทางบวกที่ได้รับต้องคำนึงถึงผลกระทบทางด้านลบที่จะตามมาจากการเดินทางที่สะดวก รวดเร็วมากขึ้น การแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ ย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวม ส่งผลให้เกิดความเสียหาย

ด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ มีบทบาทหน้าที่ในการเฝ้าระวัง ตรวจตรา ดำเนินการหรือกำหนดให้มีการปฏิบัติเพื่อขจัดหรือป้องกันการแพร่ระบาดของโรค รวมทั้งภัยคุกคามทางสาธารณสุขระหว่างประเทศตาม พ.ร.บ.โรคติดต่อ พ.ศ. 2558 กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งต้องดำเนินการพัฒนาสมรรถนะหลักช่องทางเข้าออกระหว่างประเทศในด้านต่าง ๆ เช่น การติดต่อสื่อสาร การปฏิบัติงานตามสมรรถนะหลักที่ต้องมีในภาวะปกติ และการรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินด้านสาธารณสุขที่อาจลุกลามข้ามประเทศ โดยมีกิจกรรมการดำเนินงานตรวจคัดกรองโรคติดต่อที่สำคัญ เช่น โรคไข้เหลือง การตรวจตราควบคุมให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบของช่องทางเข้าออกประเทศแก้ไขสุขาภิบาล (ด้านอาหาร ยานพาหนะ สิ่งแวดล้อม และสัตว์นำโรค) ให้ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งกำจัดสิ่งอันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพในสถานที่ และบริการเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกันและติดตามข่าวสาร สถานการณ์ของโรคติดต่อระหว่างประเทศ และประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโรคติดต่อต่าง ๆ แก่ผู้เดินทางและผู้เกี่ยวข้อง

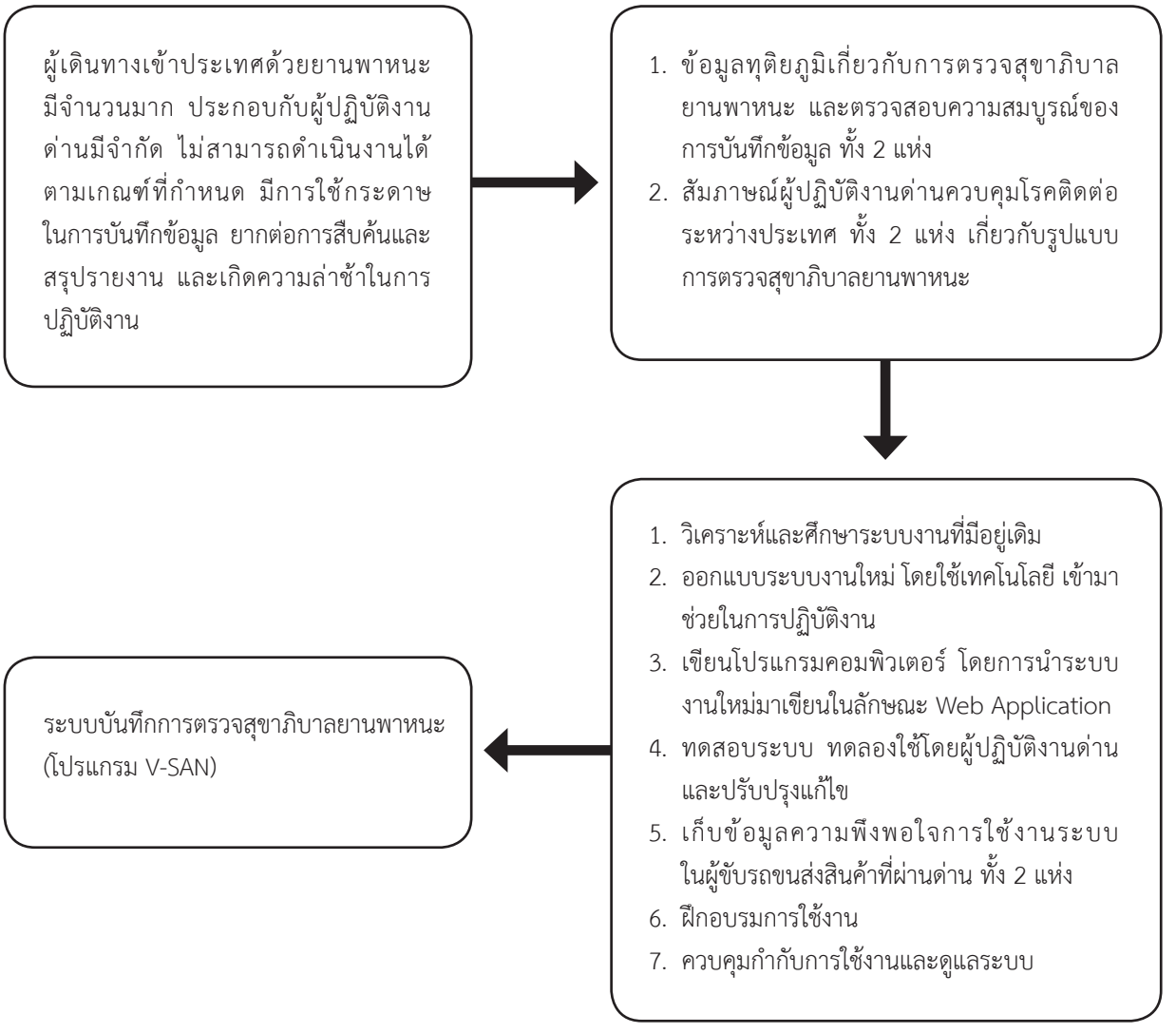
การตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ ในบริเวณพื้นที่ช่องทางเข้าออกประเทศเป็นบทบาทหน้าที่ของเจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อประจำด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 มาตรา 39 (3)(4)[1] และกฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548 (IHR 2005) มาตรา 22 กล่าวคือ ให้เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อประจำด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ เข้าไปในยานพาหนะและตรวจผู้เดินทาง สิ่งของหรือสัตว์ที่มากับยานพาหนะ ตรวจตราและควบคุมให้เจ้าของยานพาหนะหรือผู้ควบคุมยานพาหนะแก้ไขการสุขาภิบาลของยานพาหนะให้ถูกสุขลักษณะ รวมทั้งกำจัดสิ่งอันอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพในยานพาหนะ โดยให้มีการตรวจตราอย่างเป็นระบบต่อเนื่องและมีการบันทึกเพื่อติดตามประเมินผลภายหลัง ตลอดจนมีการเพิ่มศักยภาพและป้องกันความเสี่ยงด้านสุขาภิบาล โดยการบ่งชี้อันตรายต่อภาวะสุขภาพ (Hazard identification) การระบุและจำแนกความเสี่ยง (Risk identification) และการบริหารความเสี่ยง (Risk management) ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน[3] ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงแนวคิดที่จะศึกษารูปแบบการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะก่อนที่จะมีการพัฒนาระบบบันทึกการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ เพื่อลดขั้นตอน ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และเพื่อให้มีการรายงานข้อมูลที่ถูกต้อง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะก่อนที่จะมีการพัฒนาระบบ
2. เพื่อพัฒนาระบบบันทึกการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะในการเฝ้าระวังควบคุมโรคติดต่อสำหรับ ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

กรอบแนวคิด

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดปัจจัยที่คาดว่ามีผลต่อการพัฒนาระบบบันทึกการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของการบันทึกข้อมูลทั้ง 2 แห่ง รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ทั้ง 2 แห่ง เกี่ยวกับรูปแบบการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน โดยนำข้อมูลมาวิเคราะห์และศึกษาระบบงานที่มีอยู่เดิม และออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการปฏิบัติงาน เพื่อลดขั้นตอนลดระยะเวลา ลดความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน มีการทดสอบระบบและทดลองใช้โดยผู้ปฏิบัติงานด่าน และปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

2. วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษารูปแบบ Combine Research โดยมีการศึกษารูปแบบการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ (เก็บข้อมูลทุติยภูมิ และสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน) สำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานและผู้วิจัยได้มีการออกแบบระบบใหม่และนำมาเขียนในลักษณะ Web Application มีการทดสอบระบบ ทดลองใช้โดยผู้ปฏิบัติงานด่าน และนำมาปรับปรุงแก้ไขและฝึกอบรมการใช้งาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างที่จะดำเนินการศึกษาในงานวิจัยนี้ คือ ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ จำนวน 2 แห่ง คือ ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศบ้านประกอบ จังหวัดสงขลา และด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

2. กลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบประเมินความพึงพอใจ คือ ผู้ขับรถขนส่งสินค้าที่ผ่านด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศบ้านประกอบ จังหวัดสงขลา และด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

1.1 รูปแบบการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ

1.2 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา

2. เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการนำระบบงานใหม่มาเขียนในลักษณะ Web Application และ Mobile Application

3. แบบประเมินความพึงพอใจ

การรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ ประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ และตรวจสอบความสมบูรณ์ของการบันทึกข้อมูล ทั้ง 2 ด่าน

1.2 ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยทำการสำรวจภาคสนาม โดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแน่นอนหรือเป็นทางการ (Structured interview or formal interview) ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามแบบเปิด (Open end question) มีจุดความสนใจเฉพาะ (Focus interview) เพื่อเก็บข้อมูลการดำเนินงานการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ เพื่อการพัฒนาโปรแกรม

1.3 เก็บข้อมูลความพึงพอใจการใช้งานโปรแกรม ในผู้ขับรถขนส่งสินค้าที่ผ่านด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศบ้านประกอบ จังหวัดสงขลา และด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศสุไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาส

2. ออกแบบระบบงานใหม่ โดยการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในลักษณะ Web Application และ Mobile Application

3. เริ่มดำเนินการในพื้นที่ทดลอง 2 แห่ง คือด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศบ้านประกอบ และด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศสุไหงโก-ลก และปรับปรุงระบบ

4. ประชุมทำความเข้าใจกับผู้เกี่ยวข้องผ่านระบบออนไลน์

5. ติดตามนิเทศหน้างานและสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ

6. เผยแพร่เทคโนโลยีแก่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศในพื้นที่สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกมาเขียนวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

2. นำข้อมูลจากแบบประเมินความพึงพอใจ มาหาค่าเฉลี่ยร้อยละ

3. ผลการวิจัย

1. จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร จำนวน 2 แห่ง พบว่า การปฏิบัติงานที่ผ่านมา การผ่านเข้าประเทศของผู้เดินทางด้วยยานพาหนะมีจำนวนมาก ผู้ปฏิบัติงานมีข้อจำกัดในการปฏิบัติ ด้วยบุคลากรประจำด่านมีจำกัดด่านละ 1 คน ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดและเพิ่มภาระในการบันทึกข้อมูลซ้ำ ๆ ในยานพาหนะที่มีการเข้าออกเป็นประจำ การจัดเก็บเอกสารแบบฟอร์มต่าง ๆ ในการนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ ทำให้ยากต่อการสืบค้นและการสรุปรายงานต่าง ๆ ยังต้องประมวลผลโดยเจ้าหน้าที่ทำให้เกิดความล่าช้า และพบข้อผิดพลาดของการสรุปผลได้ การค้นหาเอกสารประวัติการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะเป็นไปด้วยความลำบาก ซับซ้อน ไม่สามารถค้นหาได้จึงทำให้เจ้าพนักงานฯ ต้องทำการบันทึกลงในแบบฟอร์มเอกสารการตรวจใหม่ทุกครั้ง จนทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน และยังส่งผลกระทบกับผู้เดินทางที่มากับยานพาหนะคันดังกล่าวด้วย โดยมีขั้นตอนและระยะเวลาแสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงขั้นตอนและระยะเวลาในการยื่นเอกสารและตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะต่อคัน ก่อนพัฒนาระบบ

ลำดับที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา / คัน
1	เจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรค แจ้งผู้ขับยานพาหนะ หรือตัวแทน เพื่อให้ทราบถึงวิธีการและขั้นตอนการยื่นเอกสาร	3 นาที
2	ผู้ขับยานพาหนะ หรือตัวแทน กรอกเอกสาร ต.1	5 นาที
3	เจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรค ดำเนินการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ พร้อมให้คำแนะนำ (Check list ตามแบบฟอร์มกระดาษ)	7 นาที
4	เจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรค สรุปการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ ใน Microsoft office	5 นาที
ระยะเวลารวม		20 นาที

2. จากการพัฒนาระบบบันทึกการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะเพื่อเฝ้าระวังควบคุมโรคติดต่อ สำหรับด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ (V-SAN) โดยได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการตรวจผ่านโปรแกรมในด่านพรมแดน ซึ่งระบบสามารถใช้งานได้ทันทีผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โทรศัพท์มือถือ หรือ Tablet ไม่ต้องมีการติดตั้ง (Installation) โดยมีขั้นตอนการใช้งาน ดังนี้

1. ผู้ขับยานพาหนะ ยื่น ต.1 โดยการสแกน QR Code ประจำด่าน

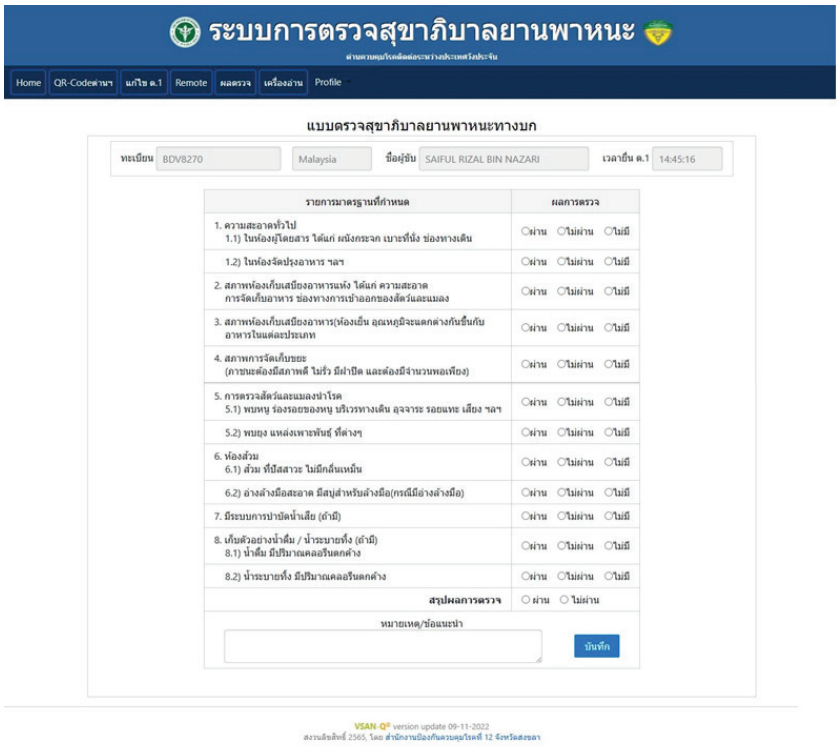
ภาพที่ 2 ตัวอย่าง QR Code ประจำด่าน

2. ผู้ขับยานพาหนะ ได้รับ QR Code ประจำตัว

ภาพที่ 3 ตัวอย่าง QR Code ประจำตัว

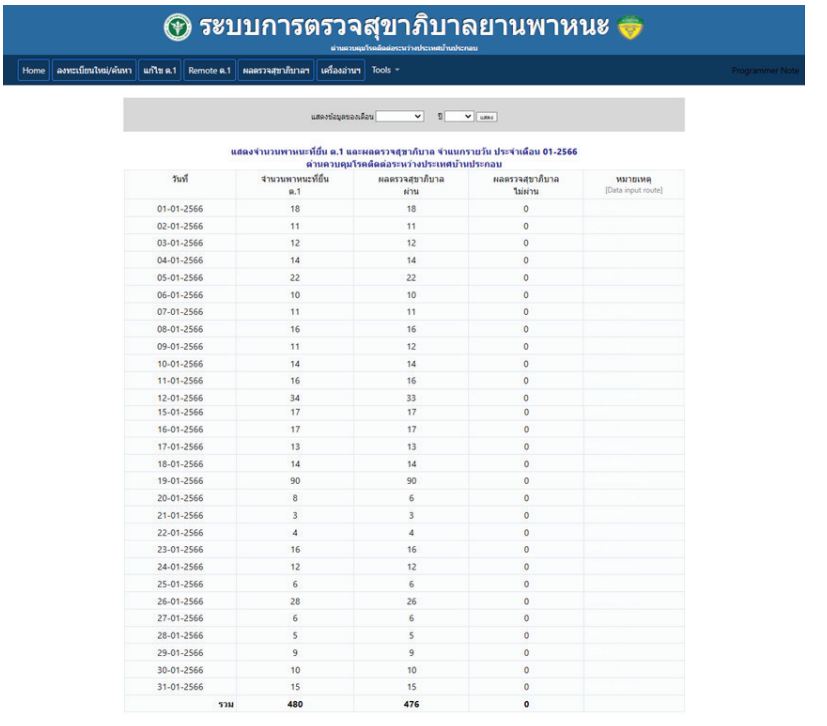
3. เจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรคฯ สแกน QR code ด้วย Smart phone หรือสแกนผ่านตัวอ่าน Barcode

4. เจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรคฯ ดำเนินการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ ตามรายละเอียด



ภาพที่ 4 ระบบการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ

5. เจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรคฯ สามารถแก้ไข และเรียกดูข้อมูลย้อนหลัง เพื่อจัดทำสรุปรายงานผลการปฏิบัติงานรายเดือนได้ ซึ่งสะดวก รวดเร็ว และลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน จากเดิม ใช้ระยะเวลาตั้งแต่แจ้งยื่น ต.1 จนตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ รวม 20 นาทีต่อคัน เหลือเพียง 5-8 นาทีต่อคัน



วันที่	จำนวนพาหนะที่ยื่น ต.1	ผลตรวจสุขาภิบาล ผ่าน	ผลตรวจสุขาภิบาล ไม่ผ่าน	หมายเหตุ [Data input route]
01-01-2566	18	18	0	
02-01-2566	11	11	0	
03-01-2566	12	12	0	
04-01-2566	14	14	0	
05-01-2566	22	22	0	
06-01-2566	10	10	0	
07-01-2566	11	11	0	
08-01-2566	16	16	0	
09-01-2566	11	12	0	
10-01-2566	14	14	0	
11-01-2566	16	16	0	
12-01-2566	34	33	0	
15-01-2566	17	17	0	
16-01-2566	17	17	0	
17-01-2566	13	13	0	
18-01-2566	14	14	0	
19-01-2566	90	90	0	
20-01-2566	8	6	0	
21-01-2566	3	3	0	
22-01-2566	4	4	0	
23-01-2566	16	16	0	
24-01-2566	12	12	0	
25-01-2566	6	6	0	
26-01-2566	28	26	0	
27-01-2566	6	6	0	
28-01-2566	5	5	0	
29-01-2566	9	9	0	
30-01-2566	10	10	0	
31-01-2566	15	15	0	
รวม	480	476	0	

ภาพที่ 5 ตัวอย่างหน้าแสดงรายงานจำนวนยานพาหนะที่ยื่น ต.1 และผลการตรวจสุขาภิบาล รายวัน

และได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจ ในด่านนำร่อง จำนวน 2 แห่ง สรุปผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย เพศชาย ร้อยละ 83.2 เพศหญิง ร้อยละ 16.8 มีอายุระหว่าง 20-40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 41-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.7 ระดับการศึกษาสูงสุด คือ มัธยมศึกษาตอนต้น ตอนปลาย หรือเทียบเท่า มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74 รองลงมา คือ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 17.6 จำนวนครั้งของการยื่นเอกสารเข้าประเทศมีมากกว่า 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 70.2 และสัญชาติของผู้ที่ยื่นเอกสารเข้าประเทศ คือ ผู้ที่ไม่ใช่สัญชาติไทย ร้อยละ 59.5 และสัญชาติไทย ร้อยละ 40.5

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจ และไม่พึงพอใจต่อการให้บริการจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 131 คน สรุปได้ดังนี้ (1) ด้านระยะเวลา มีความพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 63.74 (2) ด้านขั้นตอนการให้บริการ มีความพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 70.99 (3) ด้านบุคลากรที่ให้บริการ มีความพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 83.34 (4) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก มีความพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 69.85 และ (5) ภาพรวมของการให้บริการ มีความพึงพอใจมาก คิดเป็นร้อยละ 77.10

ส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ พบว่ายังคงมีปัญหาด้านสัญญาณอินเตอร์เน็ต อยากให้มีการสนับสนุนอินเตอร์เน็ตความเร็วสูง ในบางช่วงเวลาผู้รับบริการเยอะ เกิดความล่าช้า บางคนไม่ทราบกระบวนการขั้นตอนการแจ้งพาหนะเข้าประเทศ เนื่องจากไม่มีป้ายประชาสัมพันธ์ที่ชัดเจน และเกิดความยุ่งยากในการแจ้งผ่านระบบ

4. อภิปราย/ วิจารณ์ผล

1. จากการพัฒนาระบบฯ ผู้ออกแบบโปรแกรมได้ทำการออกแบบโปรแกรมไว้ 2 แบบ ได้แก่

1.1 การใช้โปรแกรมผ่านระบบเครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ สามารถเข้าใช้โปรแกรมได้ที่ http://223.27.246.236/v-san/index.php โดยสามารถบันทึกข้อมูลตามแบบแจ้งยานพาหนะเข้าประเทศ (ต.1) และสามารถบันทึกรูปภาพผู้ขับขี่หรือเจ้าของพาหนะได้

1.2 การใช้โปรแกรมผ่านเครื่อง Smart Phone หรือ Tablet สามารถเข้าโปรแกรมได้ที่ http://223.27.246.236/v-san/mobile/ โดยสามารถบันทึกข้อมูลตามแบบการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะ สามารถบันทึกภาพถ่ายได้สูงสุด 4 ภาพ โปรแกรมสามารถพิมพ์รายงานผลการตรวจพร้อมทั้งมีรหัส QR-Code/BarCode เพื่อใช้ในการตรวจสอบและแจ้งยานพาหนะเข้าประเทศในครั้งต่อไป ซึ่งสามารถ ลดระยะเวลาการตรวจยานพาหนะลงได้ จากเดิม 20 นาที เป็น 5-8 นาที

1.3 เจ้าพนักงานควบคุมโรคติดต่อประจำด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพตาม พรบ.โรคติดต่อ พ.ศ.2558 และสอดคล้องกับกฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ.2548 (IHR 2005) ข้อมูลเป็น Real Time แสดงผ่านคอมพิวเตอร์ และ Tablet โทรศัพท์ Smart Phone บันทึกข้อมูลการผ่านเข้าประเทศพร้อมภาพถ่าย สะดวกต่อผู้ให้และผู้รับบริการ สามารถลดระยะเวลาการตรวจยานพาหนะลงได้ มีระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทำให้สามารถค้นหาประวัติยานพาหนะที่ผ่านเข้าประเทศของผู้มารับบริการย้อนหลังได้ และนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวางแผน และสร้างมาตรฐานในการดำเนินงาน มีแนวปฏิบัติในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ไม่จำเป็น สามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้น ผู้เดินทางเข้าออกประเทศได้รับการตรวจสุขาภิบาลยานพาหนะอย่างครอบคลุม ซึ่งเป็นการป้องกันและควบคุมการเกิดโรคติดต่อที่จะเป็นภัยสุขภาพต่อประชาชน รวมถึงประชาชนได้รับการป้องกัน ควบคุมการติดต่อของโรคที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันเวลา โปรแกรมนี้ยังสามารถลดข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการกรอกข้อมูลด้วยลายมือ ลดภาระ และค่าใช้จ่ายในการสิ้นเปลืองวัสดุ อุปกรณ์ และลดจำนวนเอกสารผิดพลาดที่ต้องทำลาย สอดคล้องกับนโยบายประเทศไทย 4.0 และนโยบาย SMART PoE

2. จากการสำรวจแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ คือผู้ขับรถขนส่งสินค้าที่ผ่านด่าน ทั้ง 2 แห่ง พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีความพึงพอใจด้านการให้บริการในระดับดีมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตติศักดิ์ คำตัน ซึ่งได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรม Medication Reconciliation Online โดยกลุ่มงานเภสัชกรรม โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา พบว่าผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมระดับดี-ดีมาก[4] และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กณพ วัฒนา และคณะ ซึ่งได้ศึกษาเพื่อพัฒนาโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา (Tablet) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจงานก่อสร้าง และประเมินหาประสิทธิภาพในการทำงานของกลุ่มผู้ตรวจงานก่อสร้างระหว่างผู้ที่ได้ใช้และไม่ได้ใช้เครื่องมือนี้ พบว่าด้านประสิทธิภาพด้านความสะดวกและการติดต่อประสานงานในการตรวจงานก่อสร้างมีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เครื่องมือนี้ทำให้เกิดความสะดวกความคล่องตัวในการตรวจงานก่อสร้างมากยิ่งขึ้น[5]

5. สรุป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถใช้งานได้กับด่านท่าเรือ และด่านท่าอากาศยาน

2. ควรมีการศึกษาเพื่อวิเคราะห์หาความแตกต่างในกลุ่มด่านพรมแดน ด่านท่าเรือ และด่านท่าอากาศยาน

6. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ช่วยให้ข้อชี้แนะ คำแนะนำต่าง ๆ ขอขอบพระคุณบุคลากรสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 จังหวัดสงขลา ทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อทำการวิจัยในครั้งนี้

7. เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์กฎหมาย กรมควบคุมโรค. พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2561.
2. วีรพงษ์ ปงจันตา, อดุลย์ศักดิ์ วิจิตร. การตรวจจับ สกัดกั้นโรคติดต่อข้ามประเทศแบบบูรณาการของด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อวันที่ 5 พ.ย. 2565];24(1):14-24. เข้าถึงได้จาก: http://odpc7.ddc.moph.go.th/journal/files/02weeraphong.pdf
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. กฎอนามัยระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548. [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 11 พ.ย. 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/thailand/thai.pdf?sfvrsn=9bb97cfd_0
4. จิตติศักดิ์ คำตัน. การพัฒนาโปรแกรม Medication Reconciliation Online [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 11 เม.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: http://pharm.mnrh.go.th:8080/kmir/handle/4923124738/38
5. กณพ วัฒนา และคณะ. การพัฒนาโปรแกรมบนคอมพิวเตอร์ชนิดพกพา (Tablet) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจงานก่อสร้าง. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม [อินเทอร์เน็ต]. 2556;9(2):63-52. [เข้าถึงเมื่อวันที่ 11 เม.ย. 2566]. เข้าถึงได้จาก: https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/jit_journal/article/view/16587/15007