

"ดิจิทัลแพลตฟอร์มสำหรับคัดกรอง เฝ้าระวัง และติดตามผู้เดินทางระหว่างประเทศ"

"DIGITAL PLATFORM FOR SCREENING, SURVEILLANCE, AND TRACKING INCOMING VISITOR"

1. ที่มาและความสำคัญ

ระบบเฝ้าระวังด้านสาธารณสุขเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้มั่นใจว่ากระบวนการสำคัญทางสาธารณสุขโดยเฉพาะในสถานการณ์ที่พบการระบาดเกิดขึ้น ต้องดำเนินการคัดกรองอย่างเข้มข้น เพื่อลดการแพร่ระบาดข้ามประเทศ ซึ่งองค์การอนามัยโลกร่วมกับประเทศสมาชิกจัดทำกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR 2005) ขึ้น และถือปฏิบัติเพื่อป้องกัน ควบคุมโรคและภัยสุขภาพ รวมถึงภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Public Health Emergency of International Concern - PHEIC) ให้มีผลกระทบต่อการเดินทางและการค้าขายน้อยที่สุด และการเฝ้าระวังที่ช่องทางเข้าออกประเทศ ซึ่งถือเป็นปรากฏการณ์สำคัญในการเฝ้าระวังผู้เดินทางเข้าประเทศ

สำหรับประเทศไทย ด้านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ทั้งด้านท่าอากาศยาน และพรมแดนบางก ดำเนินงานมาอย่างสม่ำเสมอ ภายใต้ IHR 2005 และพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2553 (พ.ร.บ.โรคติดต่อ) ประกอบกับรัฐบาลประกาศนโยบายเปิดประเทศ โดยมีพื้นที่นำร่องการท่องเที่ยวตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2564 เป็นต้นมา โดยเริ่มที่จังหวัดภูเก็ต เรียกว่า ภูเก็ตแซนด์บ็อกซ์ (Phuket Sandbox) ภายใต้เงื่อนไขและมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว ข้อมูลจากสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองพบว่าช่วงการระบาดของโควิด-19 มีจำนวนผู้เดินทางจำกัด โดยปี 2563 มีผู้เดินทางเข้าประเทศไทย 6.7 ล้านคน ปี 2564 (0.43 ล้านคน) และปี 2565 (11.8 ล้านคน) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2562 ที่ยังเป็นภาวะปกติมีจำนวนผู้เดินทางถึง 39.92 ล้านคน ข้อมูลจากทางวิชาการจากฝ่ายวิจัยและพัฒนาด้านการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) พบว่า ในปี 2566 เป็นต้นไปที่มีการยกเลิกมาตรการเข้าประเทศต่าง ๆ จะส่งผลให้เกิดภาวะที่เรียกว่า Revenge Travel หรือการท่องเที่ยวเพื่อแก้แค้นช่วงเวลาที่ต้องอดอยู่กับความเครียด อาจส่งผลให้มีจำนวนผู้เดินทางเพิ่มมากขึ้นอย่างมาก ผู้เดินทางจากเขตติดโรคติดต่ออันตรายต้องมากรอกเอกสารใบ ต.8 ที่ด่านควบคุมโรคฯ จากเดิมที่มีการกรอกเอกสารเป็นกระดาษใช้เวลาถึง 12 - 16 นาที/คน ใช้การกรอกผ่าน Google form ใช้เวลา 2 - 3 นาที/คน กองด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศและกักกันโรค จึงเริ่มพัฒนาระบบสารสนเทศที่ครอบคลุมทั้ง 3 ช่วงของการเดินทาง ทั้งก่อนเดินทางเข้าประเทศไทย ขณะผ่านด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ และขณะอยู่ในประเทศไทย ซึ่งตามข้อกำหนดขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization - ICAO) ให้มีการอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางในการเดินทางระหว่างประเทศให้เกิด

2. แนวคิดในการดำเนินการของดิจิทัลแพลตฟอร์ม

ดิจิทัลแพลตฟอร์ม	ผู้ใช้งาน	หน้าที่ของระบบ
1.Thai Health Pass	ประชาชนทั่วไป	เป็นเว็บไซต์ลงทะเบียนก่อนเดินทางเข้าประเทศไทย สำหรับผู้เดินทางที่เดินทางมาจากเขตติดโรคติดต่ออันตราย และสามารถรายงานอาการป่วย หลังเดินทางเข้าประเทศไทยแล้ว
2.PoE Screening	เจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ	เป็นโปรแกรมคัดกรองผู้เดินทาง เก็บข้อมูลผู้เดินทาง และรายงานข้อมูลผู้เดินทางที่ผ่านด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศทั้งด้านท่าอากาศยาน และพรมแดนทางบก
3.COSTE SHA	เจ้าหน้าที่ตักกักกันโรค (Quarantine Center)	เป็นโปรแกรมที่ใช้เช็คอินผู้เดินทาง ที่มีความเสี่ยงต้องได้รับการกักกันที่กองด่านฯกำหนด สำหรับตักกัก Quarantine Center

3. วิธีการดำเนินงานของดิจิทัลแพลตฟอร์ม

3.1 ก่อนเดินทางเข้าประเทศไทย (Pre-Arrival Registration)

Thai Health Pass (Pre-Register Health Declaration Form (T.8)): ใช้สำหรับคัดกรองโรคติดต่ออันตราย ด้วยการลงทะเบียนก่อนเดินทางมาประเทศไทย ปัจจุบันใช้กับโรคไข้เหลือง เมื่อผู้เดินทางจากเขตติดโรคไข้เหลือง 42 ประเทศ ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข มีการผลักดันเชิงนโยบายร่วมกับหน่วยงานต่างๆ โดยกรมควบคุมโรคได้ลงนามใน MOU บูรณาการระบบอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทาง เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 ที่โรงแรมรอยัล ปริ้นเซส หลานหลวง ให้มีการบูรณาการเชื่อมต่อข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทาง และให้เว็บไซต์ Thai Health Pass แนนอยู่บนเว็บไซต์ Entry Thailand ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เพื่อเป็นเว็บไซต์กลางสำหรับนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาในประเทศไทย ตลอดจนมีการประชาสัมพันธ์ผ่านกระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และสำนักงานการบินพลเรือน ให้ผู้เดินทางกรอกข้อมูลตามใบ ต.8 และแนบเอกสารการได้รับวัคซีนไข้เหลืองมาในระบบก่อน เจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรคฯ สามารถตรวจเอกสารก่อนได้ และระบบยังมีเทคโนโลยี OCR หรือ Optical Character Recognition ช่วยในการเปรียบเทียบเอกสารรับรองวัคซีนว่าตรงกับเลข Passport ของผู้เดินทางที่ลงทะเบียนหรือไม่ เพื่อลดปัญหาการปลอมแปลงเอกสารรับรองวัคซีน และอาจจะเรียกพบผู้ที่มีปัญหาเรื่องวัคซีนมาคัดกรองใหม่ ส่วนผู้ที่เอกสารเรียบร้อยก็สามารถเข้าประเทศได้อย่างรวดเร็วขึ้น ลดขั้นตอนการกรอกเอกสารแบบกระดาษหน้าด่านฯ และลดการหยิบจับสัมผัสเอกสารได้ สำหรับผู้ที่ยังไม่ลงทะเบียนมาซึ่งมีจำนวนน้อยมาก ด่านควบคุมโรคฯ จะมีจอ All in one ให้บริการกรอกข้อมูล ก่อนมาแสดงต่อเจ้าหน้าที่ด่านฯ



กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Health Declaration Form (T.8) of Yellow Fever for Entry to Kingdom of Thailand

Health Declaration Form (T.8) of Yellow Fever for Entry to Kingdom of Thailand

Khonthai Jaidee



AIR TRAVEL

Departure from
Brazil

Arrival Date
22 December 2022

Valid For Entry From
15 December 2022

Valid For Entry Until
29 December 2022

YF Vaccination Date
30 January 2019

Health Pass ID
639fd3cc55393e542cfea1b8

ภาพที่ 4 ตัวอย่างเอกสาร และ QR Code ที่ออกให้โดยระบบ Thai Health Pass

3.2 เมื่อเดินทางมาถึงประเทศไทย (ที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ)

โปรแกรม PoE Screening เป็นโปรแกรมสำหรับเจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ โดยเฉพาะใช้คัดกรองผู้เดินทางจากเขตติดโรคติดต่ออันตราย ผู้เดินทางที่เดินทางมาจากประเทศที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ โดยมีฟังก์ชันการทำงาน ดังนี้

- การใช้งานร่วมกับ Thai Health Pass ในการคัดกรองและบันทึกเอกสาร ต.8 ลงในโปรแกรม PoE Screening โดยเจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรคฯ จะนำ QR Code Thai Health Pass ที่ผู้เดินทางนำมาแสดงแสกนที่คอมพิวเตอร์หรือสมาร์ตโฟนของเจ้าหน้าที่ฯ และดึงข้อมูลขึ้นมาคัดกรอง บันทึกผลการคัดกรอง และบันทึกเอกสารใบ ต.8 ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ออกคำสั่งกักกัน ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ส่งไปยังโปรแกรม COSTE SHA สำหรับตึก Quarantine Center ผู้เดินทางไม่ต้องนำเอกสารสั่งกักแบบกระดาษไปแสดงที่สถานที่กักกัน
- สามารถแสดง Dash Board ผลการคัดกรองผู้เดินทาง และสามารถ Export ข้อมูลออกมาเพื่อวิเคราะห์ทางสถิติเพิ่มเติมได้
- รายงานโรคและภัยสุขภาพที่ช่องทางเข้าออกประเทศ กรณีพบผู้เดินทางที่มีอาการผิดปกติ



ภาพขั้นตอนการใช้งาน POE SCREENING

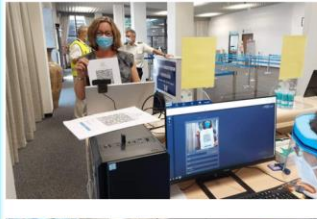


1



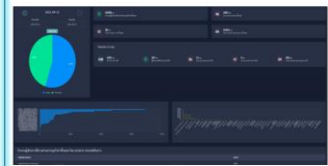
การลงทะเบียน Thai Health Pass
ที่เว็บ thaihealthpass.com

2



Scan QR Code หรือค้นหาจากเลข
Passport / คัดกรองผู้เดินทางหรือผู้
ควบคุมยานพาหนะ / บันทึกข้อมูลใน
ระบบ PoE Screening

3



เอกสาร ต.8/คำสั่งกักกัน/
Spot Report/ และ Dashboard

ภาพที่ 5 ขั้นตอนการใช้งาน PoE Screening สำหรับเจ้าหน้าที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ

3.3 กรณีที่ต้องเข้ารับการกักกัน หรือคุมไว้สังเกต ที่ตึก Quarantine Center ของกองด่านฯ

โปรแกรม COSTE SHA ปัจจุบันใช้สำหรับตึก Quarantine Center ของกองด่านฯ และสถานที่ ๆ จังหวัดจัดเตรียมแผนไว้สำหรับกักกันผู้เดินทาง โดยมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- เช็คอินผู้เดินทางก่อนเข้ารับการกักกัน จากหมายเลข Passport โดยข้อมูลเชื่อมต่อมาจาก PoE Screening ของด่านควบคุมโรคฯ
- ใบคำสั่งกักกัน หรือคุมไว้สังเกตถูกเชื่อมต่อจาก PoE Screening และส่งมาที่ระบบ COSTE SHA อัตโนมัติ สถานที่กักกันสามารถเรียกดูใบคำสั่งฯ ได้ทันที
- เจ้าหน้าที่ฯ สามารถระบุห้องพัก ระบุผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ รายงานอาการป่วย และเช็คเข้าที่ผู้เดินทางหลังจากออกจากสถานที่กักกันได้



ภาพที่ 6 ขั้นตอนการใช้งาน COSTE SHA ในการรับผู้กักกัน สำหรับตึก Quarantine Center

3.4 กรณีเดินทางเข้าประเทศไทยไปแล้ว แต่มีอาการป่วย

Thai Health Pass report your symptom: สำหรับผู้เดินทางทั่วไป ที่ไม่มีความเสี่ยง แต่เดินทางกลับเข้ามาในประเทศไทยแล้ว มีอาการป่วย ก็สามารถรายงานอาการป่วยของตนเองได้ที่เว็บไซต์ thaihealthpass.com

กรมควบคุมโรค
Department of Disease Control

Health Declaration Form (T.8) of Yellow Fever for Entry to Kingdom of Thailand
ระบบลงทะเบียนแจ้งสุขภาพของผู้เดินทางก่อนเข้ามาในราชอาณาจักรไทย

Begin Registration

Report your symptom

English

Symptoms
Please mark the following symptoms listed you have had in past two weeks (select more than one is accepted)

- Fever
- Sore throat
- Headache, muscle aches or back pain
- Swollen lymph nodes
- Rash or vesicular lesions
- No symptom
- Other (Specify)

Departure from country / area
Select

Date of Arrival
YYYY-MM-DD (A.D.)

Contact Address in Thailand

Contact Number in Thailand

ภาพที่ 7 แสดงช่องทางการเข้าไปรายงานอาการป่วย สำหรับผู้เดินทางทั่วไป ผ่านเว็บไซต์ thaihealthpass.com

4. กระบวนการพัฒนาผลงานตามบริบทของปัจจัยด้านต่างๆ

ปัจจัย	บริบท	ขั้นตอนพัฒนา	สรุปกระบวนการ
ด้านผู้รับบริการ/ ผู้เดินทาง	1.มี Smart phone หรือไม่มี 2.ภาษาที่ผู้เดินทางใช้	1.พัฒนาระบบลงทะเบียนที่ยืดหยุ่น กับผู้เดินทาง 2.พัฒนาระบบหน้าด่านฯอำนวยความสะดวกผู้เดินทางหลายๆแบบ 3.ออกแบบระบบที่ไม่ให้ผู้เดินทาง ลงข้อมูลซ้ำซ้อน และข้อมูลต้อง ถูกต้อง 4.จากอัฟริกาและอเมริกาใต้ ใช้ ภาษาอังกฤษและไทยที่หน้าเว็บได้	สามารถลงทะเบียนได้ทั้ง 3 รูปแบบ 1.ลงด้วย Smart phone ก่อน เดินทางมา 2.ลงด้วย KIOSK หน้าด่านฯกรณี ไม่มี Smart phone 3.เจ้าหน้าที่ลงข้อมูลใน PoE Screening เลย กรณีไม่สามารถ ช่วยตนเองได้
ด้านเจ้าหน้าที่	1.องค์ความรู้และทักษะด้าน สารสนเทศ 2.องค์ความรู้ด้านการตรวจ เอกสารวัคซีน 3.จำนวนเจ้าหน้าที่หน้างาน ของแต่ละด่านฯ 4.ความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ ติดกักกันโรคฯ	1.ออกแบบระบบที่ใช้งานง่าย ให้ ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน 2.เพิ่มระบบตรวจเอกสารวัคซีน อัตโนมัติ เพื่อช่วยเจ้าหน้าที่ และลด ภาระเจ้าหน้าที่ 3.ลดการสัมผัสเอกสาร ทั้ง เจ้าหน้าที่ด่าน และเจ้าหน้าที่ติด กักกันโรค	1.พัฒนา Thai Health Pass ให้ มี OCR ช่วยตรวจเอกสาร 2.พัฒนา PoE Screening ให้ดึง ข้อมูลผู้เดินทางได้ง่าย และ บันทึกเอกสารรูปแบบ อิเล็กทรอนิกส์ 3.พัฒนาระบบ COSTE SHA ให้ เจ้าหน้าที่ บันทึกข้อมูลผู้กักกันได้ ง่าย ลดเอกสาร ลดการสัมผัส
ด้านสถานที่	1.ประเภทด้านฯท่าอากาศยาน 2.ประเทศต้นทางของผู้เดินทาง 3.ความพร้อมสถานที่กักกัน	1.พัฒนาระบบที่เป็นออนไลน์ เนื่องจากด้านฯท่าอากาศยาน และ สถานที่กักกัน มีความพร้อมเรื่อง อินเทอร์เน็ต 2.การบริการผู้เดินทางมีความ แตกต่างกัน บางประเทศพัฒนาแล้ว บางประเทศยังไม่พัฒนา	1.ทั้ง 3 ระบบ จึงเป็นระบบ ออนไลน์ทั้งหมด 2.สามารถดำเนินการระบบได้ทั้ง รูปแบบ Smart phone คอมพิวเตอร์ KIOSK ผู้เดินทาง สามารถเลือกใช้บริการได้หมด

ปัจจัย	บริบท	ขั้นตอนพัฒนา	สรุปกระบวนการ
ด้านช่วงเวลาของการเดินทาง	1.ก่อนเดินทางเข้าประเทศ 2.ระหว่างเดินทางผ่านด่านฯ 3.ขณะอยู่ในประเทศไทย 4.อยู่ในสถานที่กักกันกรณีเป็นผู้เดินทางเสี่ยงสูง	1.เน้นระบบลงข้อมูลก่อนเดินทาง 2.เน้นระบบอำนวยความสะดวก ความรวดเร็ว การคัดกรองหน้าด่านฯ 3.เน้นระบบต้องให้ผู้เดินทางทุกคน รายงานอาการป่วยได้ 4.เน้นระบบที่ไม่ต้องลงข้อมูลใหม่ มีเอกสารจากด่านฯเชื่อมต่อมา	1.เว็บ Thai Health Pass 2.โปรแกรม PoE Screening กับ QR Code Thai Health Pass 3.เว็บ Thai Health Pass Report symptom 4.COSTE SHA ของสถานที่กักกัน เชื่อมกับ PoE Screening ของด่านฯ
ด้านองค์กรต่างๆที่เกี่ยวข้อง	1.กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา 2.สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT)/สายการบิน 3.บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) : AOT	1. ลงนาม MOU ให้เว็บ Thai Health Pass อำนวยความสะดวก 2.CAAT เป็นผู้ดูแลสายการบิน การแจ้งประกาศต่างๆ 3.AOT อำนวยความสะดวกสถานที่	1.บูรณาการกัน ให้เว็บ Thai Health Pass อยู่บนเว็บกลางของ กท. 2.ประสานประชาสัมพันธ์ผ่าน CAAT แจ้งสายการบิน 3.AOT จัดสรรพื้นที่ๆเหมาะสมให้

5. ผลการประเมินการดำเนินงาน

5.1 ความครบถ้วนของข้อมูล

- 1) ข้อมูลที่ได้จากการลงทะเบียน Thai Health Pass และคัดกรองด้วยระบบ PoE Screening มีความครบถ้วนของตัวแปรที่ต้องการ จำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ เลขที่หนังสือเดินทาง ชื่อ-สกุล เพศ อายุ สัญชาติ เลขที่เที่ยวบิน ที่นั่ง ประเทศต้นทาง วัตถุประสงค์ในการเข้าประเทศ และอาการไม่พึงประสงค์ภายใน 2 สัปดาห์ก่อนมาถึงประเทศไทย ครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 90 จากข้อมูลที่ Export ออกมาทดสอบ 15,000 records
- 2) ข้อมูลที่ได้จากระบบ COSTE SHA ในสถานที่กักกันของกองด่านฯ มีความครบถ้วนของตัวแปรที่ต้องการ จำนวน ตัวแปร โดยได้ศึกษาในกรณีคนไทยอพยพกลับจากประเทศยูเครน ระหว่างวันที่ 3-8 มีนาคม 2565 พบว่า ครบถ้วนคิดเป็นร้อยละ 96 จากข้อมูลผู้เดินทางชาวไทยที่ได้บันทึกทั้งหมด 224 คน
- 3) ข้อมูลที่ได้จากการรายงานอาการป่วยผ่าน Thai Health Pass หลังเดินทางเข้าประเทศไทยแล้ว มีความครบถ้วนของตัวแปรที่ต้องการ จำนวน 9 ตัวแปร ได้แก่ เลขที่หนังสือเดินทาง ชื่อ-สกุล อาการป่วย อีเมล

วันที่เดินทางออกมาจากประเทศต้นทาง วันที่เดินทางมาถึงประเทศไทย ที่อยู่ขณะป่วย หมายเลขโทรศัพท์ สำหรับติดต่อกลับ ครบถ้วน คิดเป็นร้อยละ 95 จากข้อมูลจำนวนผู้ที่รายงานอาการป่วยมา 150 ราย

5.2 ความรวดเร็ว ทันเวลา

- 1) จากเดิมที่เดินทางที่ผ่านการตรวจคัดกรองโรคไข้เหลือง ทำอากาศยานดอนเมือง ใช้เอกสารในการคัดกรอง ใช้เวลาเฉลี่ย 12 - 16 นาที/คน ต่อมาใช้ระบบ E-screening หรือ Google form ใช้เวลาเฉลี่ย 2 - 3 นาที/คน และปัจจุบันภายหลังพัฒนาระบบเฝ้าระวังผู้เดินทาง ผลการดำเนินงานคัดกรองต่างๆทำอากาศยานสุวรรณภูมิใช้เวลาเฉลี่ย 16 วินาที/คน โดยเปิดบริการทั้งหมด 3 เคาน์เตอร์ เมื่อนำมาคำนวณเป็นรายไฟล์ทบิน 1 ไฟล์ทบินจะมีผู้เดินทาง 300 คน จะใช้เวลาตลอดทั้งไฟล์ทบิน 26.66 นาที
- 2) สามารถประมวลผลข้อมูลการคัดกรองได้รวดเร็วและแสดง Real-time Dashboard และสามารถรายงานโรคและภัยสุขภาพได้ทันทีและส่วนกลางกองด่านควบคุมโรคฯ หรือ สคร. ได้รับรายงานการเฝ้าระวังโรคแบบ Real-time
- 3) เนื่องจากทั้ง 3 ระบบ อยู่บนถึงข้อมูลเดียวกัน ทำให้เมื่อผู้เดินทางลงข้อมูลมาแล้ว (ผ่าน Thai Health Pass) ข้อมูลถูกส่งมายังระบบที่ด่านฯ (PoE Screening) ทันที และเมื่อด่านฯได้ออกคำสั่งกักในระบบ เอกสารคำสั่งกักจะถูกส่งไปยังระบบของสถานที่กักกัน (COSTE SHA) ทันที เช่นกัน
- 4) อ้างอิงจากตารางที่ 2 ผลประเมินความพึงพอใจของผู้เดินทางต่อระบบ ข้อที่ 3.2 มีเจ้าหน้าที่ประสานให้คำแนะนำทันที อยู่ในระดับ มากที่สุด แสดงให้เห็นว่าเมื่อมีผู้เดินทางรายงานอาการป่วย เจ้าหน้าที่ด่านฯที่เฝ้าระวังอาการอยู่นั้น ได้ประสานให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว

5.3 ความพึงพอใจ

5.3.1 ประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่

หลังจากพัฒนาระบบเฝ้าระวังแล้ว ได้ทำการประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ จำนวน 30 คน จากนั้นประมวลผลโดยใช้มาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert rating scale) พบว่า ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่ เป็นเพศชาย จำนวน 10 คน และเพศหญิง จำนวน 20 คน อัตราส่วน (1:1.5) อายุงานเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน 5 ปี (min = 1 ปี, max = 12 ปี) ความพึงพอใจภาพรวมต่อการตรวจเอกสารลงทะเบียนก่อนเข้าประเทศไทย ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.71$, SD = 0.60) โดยมีคะแนนเฉลี่ย สามารถเข้าใช้งานได้สะดวก ค้นหาง่าย มากที่สุด ($\bar{x} = 4.83$, SD = 0.45) รองลงมา เอกสารแนบมีความชัดเจน และเป็นเอกสารจริง ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.73$, SD = 0.57) และอำนวยความสะดวกด้านการตรวจเอกสารอัตโนมัติ ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$, SD = 0.72) ตามลำดับ มีความพึงพอใจภาพรวมต่อระบบคัดกรองที่ด่านควบคุมโรคฯ ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$, SD = 0.66) โดยมีคะแนน ลดความซ้ำซ้อนในการคัดกรองผู้เดินทาง ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.87$, SD = 0.43) รองลงมา สามารถนำ

ข้อมูลที่ได้ไปใช้งานต่อหรือประกอบการออกมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.80$, $SD = 0.54$) สามารถแสดงผลการคัดกรองแบบ Real-time ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.60$) ข้อมูลที่ได้ครบถ้วน และถูกต้องตามตัวแปรที่ต้องการ ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$, $SD = 0.61$) สามารถเข้าใช้งานได้สะดวก แก้ไขข้อมูลได้ง่าย ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.53$, $SD = 0.72$) ข้อคำถามครบถ้วนครอบคลุมการคัดกรองผู้เดินทาง ระดับมาก ($\bar{x} = 4.47$, $SD = 0.67$) และสามารถค้นหาข้อมูลผู้เดินทางได้ง่าย หลังจากผู้เดินทางผ่านด่านฯ ไปแล้ว ระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$, $SD = 0.81$) ตามลำดับ การติดตามผู้เดินทางป่วยในประเทศ ระดับมาก ($\bar{x} = 4.14$, $SD = 0.71$) โดยมีคะแนนเฉลี่ย สามารถค้นหาข้อมูลผู้เดินทางที่ป่วยได้ง่าย ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$, $SD = 0.76$) รองลงมา ข้อมูลรายงานอาการป่วยมา มีความครบถ้วน ระดับมาก ($\bar{x} = 4.10$, $SD = 0.60$) สามารถติดต่อผู้เดินทางได้รวดเร็วขึ้น ระดับมาก ($\bar{x} = 3.77$, $SD = 0.50$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ด่านฯ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต่อระบบ PoE Screening

ความพึงพอใจรายส่วน (N=30)	\bar{x}	SD	ระดับความพึงพอใจ
1.ตรวจเอกสารลงทะเบียนก่อนเข้าประเทศไทย	4.71	0.60	มากที่สุด
1.1 สามารถเข้าใช้งานได้สะดวก ค้นหาง่าย	4.83	0.45	มากที่สุด
1.2 เอกสารแนบมีความชัดเจน และเป็นเอกสารจริง	4.73	0.57	มากที่สุด
1.3 ระบบอำนวยความสะดวกด้านการตรวจเอกสารอัตโนมัติ	4.57	0.72	มากที่สุด
2.ระบบคัดกรองที่ด่านควบคุมโรคฯ	4.60	0.66	มากที่สุด
2.1 สามารถเข้าใช้งานได้สะดวก แก้ไขข้อมูลได้ง่าย	4.53	0.72	มากที่สุด
2.2 ข้อคำถามครบถ้วนครอบคลุมการคัดกรองผู้เดินทาง	4.47	0.67	มาก
2.3 สามารถค้นหาข้อมูลผู้เดินทางได้ง่าย หลังจากผู้เดินทางผ่านด่านฯ ไปแล้ว	4.27	0.81	มาก
2.4 ข้อมูลที่ได้ครบถ้วน และถูกต้องตามตัวแปรที่ต้องการ	4.60	0.61	มากที่สุด
2.5 สามารถแสดงผลการคัดกรองและรายงานโรคแบบ Real-time	4.67	0.60	มากที่สุด
2.6 ลดความซ้ำซ้อนในการคัดกรองผู้เดินทาง	4.87	0.43	มากที่สุด

2.7 สามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้งานต่อหรือประกอบการ ออกมาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรค	4.80	0.54	มากที่สุด
3.การติดตามผู้เดินทางป่วยในประเทศ	4.14	0.71	มาก
3.1 สามารถค้นหาข้อมูลผู้เดินทางที่ป่วยได้ง่าย	4.57	0.76	มากที่สุด
3.2 ข้อมูลรายงานอาการป่วยมา มีความครบถ้วน	4.10	0.60	มาก
3.3 สามารถติดต่อผู้เดินทางได้รวดเร็วขึ้น	3.77	0.50	มาก

5.3.2 ประเมินความพึงพอใจของผู้เดินทาง

กองด่านควบคุมโรคฯ ได้เก็บผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานและดำเนินการของระบบ ในภาพรวมทั้ง 3 ช่วง ของการเดินทาง ทั้ง ก่อนเดินทางเข้าประเทศไทย ขณะผ่านด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ และขณะอยู่ในประเทศไทย โดยแบบแบบการประเมินฯ ไว้บนหน้าเว็บไซต์ Thai Health Pass ให้เฉพาะผู้เดินทางที่เดินทางจากเขตติดโรคใช้เหลียง ที่มาประเทศไทยเป็นครั้งที่ 2 ขึ้นไป โดยครั้งแรกมาประเทศไทยก่อนการระบาดของโควิด-19 (ก่อนปี 2563) นั้น มีผู้ตอบแบบประเมินฯ จำนวน 66 คน จากนั้นประมวลผลโดยใช้มาตรวัดของลิเคิร์ท (Likert rating scale) ผลการประเมินฯ พบว่า ข้อมูลทั่วไปผู้รับการประเมิน เป็นเพศชาย 32 คน เพศหญิง 34 อัตราส่วน (1:1.06) เข้ามาประเทศไทยเป็นครั้งที่ 2 จำนวน 40 คน (60.61%) และมาประเทศไทยมากกว่า 2 ครั้ง จำนวน 26 คน (39.39%) การประเมินความพึงพอใจของผู้เดินทางเข้าประเทศที่ด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต่อระบบเฝ้าระวัง พบว่า มีความพึงพอใจ **ภาพรวมต่อการลงทะเบียนก่อนเข้าประเทศไทย** ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.65$, $SD = 0.72$) โดยมีคะแนนเฉลี่ย เอกสาร QR code พกพาสะดวก มากที่สุด ($\bar{x} = 4.79$, $SD = 0.56$) รองลงมา ข้อคำถามชัดเจน เข้าใจง่าย ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.70$, $SD = 0.63$) สามารถเข้าใช้งานได้สะดวก ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.59$, $SD = 0.76$) และการอัปเดตเอกสารหลักฐานต่างๆ มีความสะดวก ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, $SD = 0.87$) ตามลำดับ มีความพึงพอใจต่อ **ภาพรวมขั้นตอนขณะผ่านการคัดกรองที่ด่านควบคุมโรคฯ** ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.80$, $SD = 0.53$) โดยมีคะแนนเฉลี่ย ข้อมูลที่ปรากฏถูกต้องตามที่ลงทะเบียนก่อนเข้าประเทศ ($\bar{x} = 4.89$, $SD = 0.56$) และยื่นระยะเวลาการคัดกรองหน้าด่านกว่าครั้งที่ผ่านมา ($\bar{x} = 4.89$, $SD = 0.39$) ระดับมากที่สุด รองลงมาลดการถือและแสดงเอกสารหลายอย่างลงไปได้หรือไม่ ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.88$, $SD = 0.41$) ลดการสัมผัสเอกสารของท่านและเจ้าหน้าที่ ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.68$, $SD = 0.61$) และ QR code ที่นำมาแสดง แสกนรวดเร็วหรือไม่ ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.67$, $SD = 0.66$) ตามลำดับ มีความพึงพอใจภาพรวม **ต่อขั้นตอนภายหลังเข้าประเทศไทยไปแล้ว** ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.78$, $SD = 0.54$) โดยมีคะแนนเฉลี่ย มีเจ้าหน้าที่ประสานให้คำแนะนำทันที ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.86$, $SD = 0.38$) รองลงมา สามารถรายงานข้อมูลได้สะดวก ระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.70$, $SD = 0.65$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความพึงพอใจของผู้เดินทาง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ต่อระบบ PoE Screening

ความพึงพอใจรายส่วน (N=66)	\bar{x}	SD	ระดับความพึงพอใจ
1.ลงทะเบียนก่อนเข้าประเทศไทย	4.65	0.72	มากที่สุด
1.1 สามารถเข้าใช้งานได้สะดวก	4.59	0.76	มากที่สุด
1.2 ข้อคำถามชัดเจน เข้าใจง่าย	4.70	0.63	มากที่สุด
1.3 การอัปเดตเอกสารหลักฐานต่างๆ มีความสะดวก	4.52	0.87	มากที่สุด
1.4 เอกสาร QR code พกพาสะดวก	4.79	0.56	มากที่สุด
2.ขั้นตอนขณะผ่านการคัดกรองที่ด่านควบคุมโรคฯ	4.80	0.53	มากที่สุด
2.1 ย่นระยะเวลาการคัดกรองหน้าด่านกว่าครั้งที่ผ่าน มา	4.89	0.39	มากที่สุด
2.2 ลดการสัมผัสเอกสารของท่านและเจ้าหน้าที่	4.68	0.61	มากที่สุด
2.3 QR code ที่นำมาแสดง แสกนรวดเร็วหรือไม่	4.67	0.66	มากที่สุด
2.4 ลดการถือและแสดงเอกสารหลายอย่างลงไปได้ หรือไม่	4.88	0.41	มากที่สุด
2.5 ข้อมูลที่ปรากฏถูกต้องตามที่ลงทะเบียนก่อนเข้า ประเทศ	4.89	0.46	มากที่สุด
3.ภายหลังเข้าประเทศไทยไปแล้ว	4.78	0.54	มากที่สุด
3.1 สามารถรายงานข้อมูลได้สะดวก	4.70	0.65	มากที่สุด
3.2 มีเจ้าหน้าที่ประสานให้คำแนะนำทันที	4.86	0.38	มากที่สุด

6. การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์

- 1) รายชื่อผู้โดยสาร/ข้อมูลไฟล์ท/เลขที่นั่ง ส่งให้ทีมสอบสวนควบคุมโรค ส่วนกลางและพื้นที่ เป็นกรณีๆ ไป เพื่อติดตาม ผู้สัมผัสเสี่ยงสูงบนเครื่องบินและในประเทศ
- 2) สามารถรายงานโรคและภัยสุขภาพที่พบในผู้เดินทางให้ทีมเฝ้าระวังเหตุการณ์ผิดปกติส่วนกลางทราบ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล และประเมินสถานการณ์
- 3) สามารถนำข้อมูลมาประเมินความเสี่ยง และแจ้งเตือน และกำหนดมาตรการให้ด้านฯ ต่าง ๆ ในการเฝ้าระวังโรค

3) ลดขั้นตอนการลงทะเบียน หรือกรอกข้อมูลซ้ำซ้อน ผู้เดินทางสามารถนำ QR Code Thai Health Pass เดิม มาแสดงที่ด่านควบคุมโรคได้ หากเข้าประเทศไทยมาอีกรอบ

4) ผู้เดินทางที่มีอาการป่วย สามารถรายงานอาการป่วยของตนเองได้ และได้รับคำแนะนำอย่างรวดเร็ว เจ้าหน้าที่ด่านฯ ก็สามารถติดตามอาการป่วยของผู้เดินทางได้

5) สำหรับผู้เดินทางที่ต้องเข้ารับการกักกัน ได้รับความสะดวก ไม่ต้องลงทะเบียนก่อนเข้าสถานที่กักกัน และไม่ต้องนำเอกสารคำสั่งกัก มาแสดงที่สถานที่กักกัน

8. ความยั่งยืนของผลงาน

1) มีการผลักดันเชิงนโยบายร่วมกับหน่วยงานต่างๆ โดยนายแพทย์โอภาส การย์กวินพงศ์ อธิบดีกรมควบคุมโรคในขณะนั้น ได้ลงนามใน MOU บูรณาการระบบอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทาง เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 ที่โรงแรมรอยัล ปริ้นเซส หลานหลวง ให้มีการบูรณาการเชื่อมต่อข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทาง และให้เว็บ Portal ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ชื่อว่า Entry Thailand เป็นเว็บไซต์กลางสำหรับนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาในประเทศไทย โดยมีเว็บ Thai Health Pass รวมอยู่บนเว็บกลาง

2) ระบบมีความยืดหยุ่น สามารถปรับใช้ทั้งในภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉินที่มีการระบาดของโรคได้ เนื่องจากได้รับการพัฒนาในช่วงที่มีการระบาดของโควิด-19 ซึ่งสามารถใช้งานระบบได้เป็นอย่างดี จึงไม่มีความกังวลหากเกิดภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (PHIEC) ขึ้นมาอีกระบบก็ยังสามารถใช้งานได้ ทั้งการคัดกรอง เฝ้าระวังและติดตามผู้เดินทางระหว่างประเทศ ครอบคลุมทั้ง 3 ช่วงได้

3) สอดคล้องต่อการดำเนินงานภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ.2558 เรื่องของอำนาจหน้าที่ของเจ้าพนักงานประจำด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศในการคัดกรอง และสั่งกักกัน คุมไว้สังเกตผู้ที่มีความเสี่ยงสูงจากการสัมผัสผู้ป่วยโรคติดต่ออันตราย 13 โรค และเรื่องของการเตรียมระบบและสถานที่กักกันที่มีมาตรฐาน

4) ความสอดคล้องกับองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization - ICAO) ว่าด้วยเรื่องของการอำนวยความสะดวกแก่ผู้เดินทางในการเดินทางระหว่างประเทศ