

การศึกษาระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัย

The Study of System for issuing disease-free food sources of origin

ปรีชาพล ปึ้งผลพูล

Preechapol Puengpholpool

กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค

Division of Communicable Diseases,

Department of Disease Control

DOI: 10.14456/dcj.2022.58

Received: June 7, 2021 | Revised: February 2, 2022 | Accepted: February 10, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.pinkforms.com กับ www.thainsw.net ศึกษาประสิทธิภาพของระบบออกใบรับรองฯ ผ่าน www.pinkforms.com กับ www.thainsw.net และศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ออกใบรับรองฯ ผ่าน www.thainsw.net เครื่องมือที่ใช้ คือ ระบบออกใบรับรองฯ ผ่าน www.pinkforms.com (ระบบเดิม) และ www.thainsw.net (ระบบใหม่) และแบบสอบถามความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบสร้างข้อสรุปด้วยการบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า www.thainsw.net ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการในทุกขั้นตอน แต่ผู้ประกอบการต้องลงทุนพัฒนาระบบเชื่อมต่อกับกรมศุลกากรเอง ระบบมีความปลอดภัยตามมาตรฐานสากล แต่ไม่แสดงประวัติการเข้าใช้งาน ระบบช่วยประหยัดงบประมาณลดครั้งหนึ่งของ www.pinkforms.com ใช้วัสดุในการออกใบรับรองฯ ลดลง ไม่ต้องทำสำเนาเอกสาร ผู้มีอำนาจลงนามใบรับรองด้วยลายมือชื่อดิจิทัล ทำให้ประหยัดเวลาและทรัพยากร ระบบมีความปลอดภัยเนื่องจากเชื่อมโยงกับเลขประจำตัวประชาชนของกรมการปกครองและข้อมูลผู้ประกอบการของกระทรวงพาณิชย์ การสำรองข้อมูลเป็นไฟล์ Excel/CSV/PDF ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งจำนวน ร้อยละ และกราฟ ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.thainsw.net ด้านความสามารถของระบบต่อผู้ใช้งาน ด้านการออกแบบระบบ และด้านประสิทธิภาพ พบว่าอยู่ในเกณฑ์ดี

ติดต่อผู้พิมพ์ : ปรีชาพล ปึ้งผลพูล

อีเมล : preechapol49@gmail.com

Abstract

This descriptive research aimed to 1) compare the certification system between www.pinkforms.com and www.thainsw.net, 2) study the effectiveness between www.pinkforms.com and www.thainsw.net, and 3) study the feedback from authorities responsible for issuing the certificate through the www.thainsw.net. Tools being used in the certification system were www.pinkforms.com and www.thainsw.net. In addition, the authorities' feedback was also obtained via questionnaire. Qualitative data analysis was concluded by description. The results showed that www.thainsw.net facilitates entrepreneurs in every process, but entrepreneurs have to invest in developing system that connects to the Customs Department. The operating system is safe according

to international standards, but it does not show access history. The system has reduced the budget by half when compared to www.pinkforms.com. Materials being used for issuing certificates were significantly reduced. A copy of documents is no longer required. The digital signature of the authorized person saves more time and resources. The system is secure as it is linked to the authentication of the Ministry of Interior and the Ministry of Commerce. Backup files are created as Excel/CSV/PDF. The system is capable of processing and analyzing data in terms of quantity, percentages and graphs. The questionnaire analysis indicated that the overall efficiency of the www.thaisw.net was rated as good.

Correspondence: Preechapol Puengpholpool

E-mail: preechapol49@gmail.com

คำสำคัญ

ใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัย,
ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ณ จุดเดียว

Keywords

Certificate of Disease-Free Food Source of Origin,
National Single Window (NSW) Service

บทนำ

กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค มีภารกิจให้บริการออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัย แก่ผู้ประกอบการส่งออกสินค้าประเภทอาหารไปต่างประเทศว่าผลิตจากแหล่งปลอดภัยจากโรค ซึ่งเป็นโรคติดต่อต้องเฝ้าระวังตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558⁽¹⁾ หากมีแนวโน้มแพร่ระบาดข้ามประเทศต้องแจ้งองค์การอนามัยโลกภายใน 24 ชั่วโมงตามกฎหมายระหว่างประเทศ พ.ศ. 2548⁽²⁾ เริ่มให้บริการ ปี 2515 ใช้เวลา 7 วัน ผู้ประกอบการต้องมาดำเนินการที่กองโรคติดต่อทั่วไป ปี 2552 ได้นำระบบอิเล็กทรอนิกส์⁽³⁾ มาให้บริการผ่านเว็บไซต์ www.pinkforms.com ใช้เวลา 1 วัน ผู้ประกอบการยื่นเอกสารได้ทุกที่ เป็นการอำนวยความสะดวกตามหลักพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546⁽⁴⁾ ไม่ให้ส่งผลกระทบต่อเพิ่มขีดความสามารถในการประกอบธุรกิจ และทำให้ประเทศไทยเสียโอกาสทางการค้าและการแข่งขันกับประเทศต่างๆ ตามพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558⁽⁵⁾ เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2548 ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย ประเทศไทยได้ทำความตกลงว่าด้วยการอำนวยความสะดวกทางด่านศุลกากร⁽⁶⁾ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

ณ จุดเดียวของอาเซียน (ASEAN Single Window) เพื่ออำนวยความสะดวกการนำเข้า การส่งออก และการเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างประเทศอาเซียน โดยมีกรมศุลกากรเป็นหน่วยงานหลักในการจัดตั้งระบบ National Single Window (NSW) ของประเทศไทย เพื่อยกระดับโลจิสติกส์ของประเทศไปสู่การเป็นศูนย์กลางทางการค้า การบริการและการลงทุนในภูมิภาค⁽⁷⁾ กองโรคติดต่อทั่วไปจึงได้พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลแบบบูรณาการกับกรมศุลกากร⁽⁸⁾ ปี 2558 ได้รับอนุมัติระบบออกใบรับรองฯ ผ่าน www.thainsw.net

กองโรคติดต่อทั่วไปได้พัฒนาระบบออกใบรับรองฯ อย่างต่อเนื่อง แต่ยังไม่มีการศึกษาเปรียบเทียบระบบที่พัฒนาผ่าน www.thainsw.net กับ www.pinkforms.com ว่าแตกต่างกันอย่างไร มีประสิทธิภาพหรือไม่ ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่เป็นอย่างไร จึงทำการศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัย และศึกษาประสิทธิภาพของระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.pinkforms.com กับ www.thainsw.net ตลอดจนศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.thainsw.net ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสามารถนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนา

ระบบออกใบรับรองฯ ให้ตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการ เป็นการสร้างมูลค่า ความน่าเชื่อถือของสินค้าและเพิ่มศักยภาพในการส่งออกต่อไป

วัสดุและวิธีการศึกษา

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)

กลุ่มตัวอย่าง คือ เจ้าหน้าที่ที่ออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัย จำนวน 8 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.pinkforms.com และ www.thainsw.net และแบบสอบถามความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ออกใบรับรองฯ

การวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบสร้างข้อสรุป ด้วยการบรรยาย ศึกษาประสิทธิภาพโดยการเปรียบเทียบการดำเนินงานของทั้ง 2 ระบบ ความคิดเห็นเจ้าหน้าที่ใช้จำนวน ร้อยละ

วิธีดำเนินการ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์การทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นหลังจากนำเทคโนโลยีมาอำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการส่งออก โดยการเปรียบเทียบระบบเดิม www.pinkforms.com พัฒนาในปี 2552 และระบบใหม่ www.thainsw.net พัฒนาเชื่อมต่อกับกรมศุลกากรในปี 2558 ดังนี้

1. วิเคราะห์ระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.pinkforms.com และ www.thainsw.net จำแนกตามประเภทผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่

2. ประเมินประสิทธิภาพ โดยเปรียบเทียบการดำเนินงานระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.pinkforms.com และ www.thainsw.net ใน 5 ด้าน คือ 1) ประหยัดงบประมาณ 2) ประหยัดทรัพยากร 3) ประหยัดเวลา 4) เสริมทันกำหนด และ 5) ผลผลิตมีคุณภาพ โดยศึกษาในประเด็นเรื่องความผิดพลาด ความปลอดภัย และการใช้ประโยชน์

3. ศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยต่อระบบ www.thainsw.net ใน 3 ด้าน คือ 1) ด้านความสามารถของระบบต่อผู้ใช้งาน 2) ด้านการออกแบบระบบ และ 3) ด้านประสิทธิภาพ

ผลการศึกษา

เมื่อเปรียบเทียบระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.pinkforms.com กับ www.thainsw.net พบว่า www.thainsw.net ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการตั้งแต่การขอใบรับรองฯ การยื่นเอกสาร การชำระค่าธรรมเนียม การรับใบรับรองฯ โดยไม่ต้องเดินทางมาที่กองโรคติดต่อทั่วไป แต่ผู้ประกอบการต้องลงทุนพัฒนาระบบเชื่อมต่อกับกรมศุลกากร นอกจากนี้ระบบ www.thainsw.net มีความปลอดภัยมากกว่า เนื่องจากมีลำดับขั้นตอนการใช้งาน มีระบบป้องกันไม่ให้อักรบกวนจากบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตตามมาตรฐานสากล ฐานข้อมูลเก็บไว้กับกรมควบคุมโรค มีการอำนวยความสะดวก เช่น การค้นหารายการคำขอมีหลายช่องทาง การลงลายมือชื่อของผู้มีอำนาจเป็นแบบดิจิทัล ข้อมูลที่ออกรายงานมีรายละเอียดมากกว่า แต่มีข้อเสีย คือ ไม่สามารถแสดงประวัติการเข้าใช้งานระบบ รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.pinkforms.com กับ www.thainsw.net จำแนกตามประเภทผู้ใช้งานระบบ

ประเภทผู้ใช้งานระบบ	ระบบ www.pinkforms.com	ระบบ www.thainsw.net
ผู้ประกอบการ		
1. การใช้งานระบบ	- ลงทะเบียนเพื่อขอเข้าใช้งาน - การเข้าใช้งานเพื่อขอออกใบรับรองฯ	- ลงทะเบียนเพื่อขอเข้าใช้งาน - การเข้าใช้งานเพื่อขอออกใบรับรองฯ
2. การลงทะเบียนเพื่อขอเข้าใช้งานระบบ	ต้องกรอกข้อมูลด้วยการพิมพ์ทุกรายการ	มีรายการให้เลือกโดยไม่ต้องพิมพ์ทุกรายการ เช่น จังหวัด อำเภอ เป็นต้น
3. การแจ้งสถานะการขอเข้าใช้งานระบบ	- แจ้งเฉพาะสถานะว่าอนุมัติหรือไม่อนุมัติ - อนุมัติ จะได้รับ Username / Password เพื่อเข้าระบบขอใบรับรองฯ - ไม่อนุมัติ ต้องติดต่อกลับเจ้าหน้าที่ เพื่อทราบสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขจนกว่าระบบจะขึ้นสถานะอนุมัติ	- แจ้งสถานะว่าอนุมัติ พร้อมแจ้งสาเหตุกรณีไม่อนุมัติ - อนุมัติ จะได้รับ Username / Password เพื่อเข้าระบบขอใบรับรองฯ - ไม่อนุมัติ ดำเนินการแก้ไขจนกว่าระบบจะขึ้นสถานะอนุมัติ
4. การขอใบรับรองฯ	- ผ่าน www.pinkforms.com ของกองโรคติดต่อทั่วไป - กรอกข้อมูลคำร้องด้วยการพิมพ์ทุกหัวข้อ	- ผ่าน www.thainsw.net โดยผู้ประกอบการต้องพัฒนาระบบเชื่อมกับ NSW - มีข้อมูลให้เลือกโดยไม่ต้องพิมพ์ เช่น ชนิดสินค้า ปริมาณ เป็นต้น
5. การแสดงสถานะของใบรับรองฯ	5 สถานะ ได้แก่ อนุมัติ พร้อมจ่าย เสร็จสมบูรณ์ ติดต่อเจ้าหน้าที่ และรายการที่ยกเลิก	14 สถานะ ได้แก่ รับคำขอ ตรวจสอบคำขอ ข้อมูลไม่ถูกต้อง อยู่ระหว่างดำเนินการ ไม่อนุมัติ (พร้อมแจ้งสาเหตุ) อนุมัติ พร้อมจ่าย รอตัดบัญชี ตัดบัญชี ปฏิเสธการตัดบัญชี ตัดบัญชีไม่ได้ ชำระค่าธรรมเนียมเรียบร้อยแล้ว ออกเลขใบรับรองฯ พร้อมใบเสร็จรับเงิน และเสร็จสมบูรณ์
6. การชำระค่าธรรมเนียม	แสดงค่าธรรมเนียม หลังขึ้นสถานะพร้อมจ่าย พิมพ์ใบบาร์โค้ดนำมาชำระที่กองโรคติดต่อทั่วไป โดยเจ้าหน้าที่เป็นผู้ออกใบเสร็จ	แสดงค่าธรรมเนียมหลังยื่นคำขอ ขึ้นสถานะพร้อมจ่ายพิมพ์บาร์โค้ดนำไปชำระที่เคาน์เตอร์เซอร์วิส/ธนาคาร/ตัดบัญชีอัตโนมัติ ระบบออกใบเสร็จทันที
7. การรับใบรับรองฯ	รับที่กองโรคติดต่อทั่วไป หลังชำระค่าธรรมเนียม	สามารถพิมพ์ใบรับรองฯ จากระบบได้ทันที หลังชำระค่าธรรมเนียม
เจ้าหน้าที่ออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัย		
1. ลำดับขั้นตอนการใช้งานระบบ	- เจ้าหน้าที่ออกใบรับรองและการเงิน เห็นข้อมูลผู้ประกอบการ ค่าธรรมเนียมและข้อมูลใบรับรองฯ แต่ไม่สามารถแก้ไขได้ - ผู้ดูแลระบบ เข้าถึงได้ทุกเมนูรวมถึงเพิ่มผู้ใช้งานในระบบ	- เจ้าหน้าที่ออกใบรับรอง เห็นข้อมูลผู้ประกอบการและข้อมูลใบรับรองฯ แต่ไม่สามารถแก้ไขได้ - การเงิน เห็นข้อมูลค่าธรรมเนียม และไม่สามารถแก้ไขได้ - ผู้ดูแลระบบ เข้าถึงได้ทุกเมนูรวมถึงกำหนดสิทธิและเพิ่มผู้ใช้งานในระบบ

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.pinkforms.com กับ www.thainsw.net จำแนกตามประเภทผู้ใช้งานระบบ (ต่อ)

ประเภทผู้ใช้งานระบบ	ระบบ www.pinkforms.com	ระบบ www.thainsw.net
2. การรักษาความปลอดภัย และ ประวัติการเข้าใช้งานระบบ (log file)	• มีระบบยืนยันตัวตนเข้าใช้งานด้วย Username / Password • มี log file แสดงประวัติการใช้งาน • ไม่มีระบบที่ป้องกันไม่ให้ถูกรบกวนหรือใช้ข้อมูลจากบุคคลอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาต	• มีระบบยืนยันตัวตนเข้าใช้งานด้วย Username / Password • ไม่มี log file แสดงประวัติการใช้งาน • มีระบบป้องกันไม่ให้ถูกรบกวนหรือใช้ข้อมูลจากบุคคลอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาตตามมาตรฐานสากล ISO 15001-15003 (EBXML Cyber hack = 0 %)
3. การจัดวางรูปแบบหน้าต่างเมนู	• แสดงเฉพาะเมนูหลัก การเข้าเมนูย่อยต้องผ่านเมนูหลักทุกครั้ง	• แสดงเมนูหลักและเมนูย่อยสามารถเข้าใช้งานได้ทันที
4. การค้นหารายการคำขอใบรับรองฯ เพื่อตรวจสอบ	• ชื่อบริษัท หมายเลขอ้างอิงในการยื่นขอ สถานะของการดำเนินงานและวันที่ยื่นคำขอ	• เลขประจำตัวผู้เสียภาษี ชื่อบริษัท หมายเลขอ้างอิงคำขอ ชื่อผลิตภัณฑ์ ใบรายการสินค้า และวันที่ยื่นคำขอ
5. การจัดเก็บฐานข้อมูลผู้ขอใบรับรองฯ	• บริษัทผู้พัฒนาระบบเป็นผู้จัดเก็บฐานข้อมูล	• จัดเก็บในระบบฐานข้อมูลของกรมควบคุมโรค
6. การสืบค้นข้อมูลใบรับรองฯ กรณีมีการร้องขอ	• ค้นจากผู้ส่งออก ผู้ขอใบรับรองฯ และตัวแทนขนส่ง	• ค้นจากผู้ส่งออก ผู้ขอใบรับรองฯ ผู้นำเข้าปลายทาง ตัวแทนขนส่ง และเคาน์เตอร์เซอร์วิส ที่ให้บริการชำระค่าธรรมเนียม
7. การลงลายมือชื่อของผู้มีอำนาจลงนามในใบรับรองฯ	• ลงลายมือชื่อด้วยปากกา	• ลงลายมือชื่อแบบดิจิทัล (Digital Signature)
8. การออกรายงาน	• เป็นไฟล์ Excel รายงานประกอบด้วย จำนวนคำขอ จำนวนผู้ขอ จำนวนผู้นำเข้าปลายทาง และค่าธรรมเนียมยอดรวมรายวัน	• เป็นไฟล์ Excel CSV และ PDF รายงานประกอบด้วย ข้อมูลผู้ส่งออก (ชื่อบริษัท ผู้ขอใบรับรองฯ ประเภทและปริมาณสินค้า) วิธีการชำระค่าธรรมเนียม ค่าธรรมเนียมยอดรวมตามช่วงเวลาที่กำหนด และจำนวนการออกใบเสร็จรับเงิน

ในด้านการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบพบว่า www.thainsw.net ช่วยประหยัดงบประมาณลงครึ่งหนึ่งเมื่อเทียบกับงบประมาณของ www.pinkforms.com และประหยัดทรัพยากร โดยใช้วัสดุออกใบรับรองฯ ลดลง ไม่ต้องใช้เจ้าหน้าที่ทำสำเนาเอกสาร เจ้าหน้าที่ 1 คน ออกใบรับรองฯ เฉลี่ยเพิ่มขึ้น 20 ชุดต่อวัน ระบบมีรายการให้เลือก จึงช่วยลดความผิดพลาดของการกรอกข้อมูล ประหยัดเวลาเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบและอนุมัติคำขอ หลังอนุมัติคำขอระบบตัดบัญชีอัตโนมัติผู้มีอำนาจลงนามใบรับรองฯ ด้วยลายมือชื่อดิจิทัลทำให้

ประหยัดเวลาและทรัพยากร ช่วยลดความผิดพลาดจากลายมือชื่อที่ไม่เหมือนต้นฉบับ ส่งผลให้การออกใบรับรองฯ เร็วขึ้นเพียง 1 วันหลังยื่นคำขอ ระบบมีความปลอดภัยเนื่องจากเชื่อมโยงกับเลขประจำตัวประชาชนของกรมการปกครองและข้อมูลผู้ประกอบการของกระทรวงพาณิชย์ การสำรองข้อมูลเป็นไฟล์ Excel/CSV/PDF ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งจำนวนร้อยละและกราฟ ทำให้นำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลายตามความต้องการของผู้นำไปใช้ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.pinkforms.com กับ www.thainsw.net

ประสิทธิภาพ	ระบบ www.pinkforms.com	ระบบ www.thainsw.net
1. ประหยัดงบประมาณ	• ใช้อัตราประมาณ 2,300,000 บาท เช่น กระดาษถ่ายเอกสาร หมึกพิมพ์ ฯลฯ	• ใช้อัตราลดลง เหลือประมาณ 1,130,000 บาท
2. ประหยัดทรัพยากร	• ใช้วัสดุในการออกใบรับรองฯ เช่น กระดาษถ่ายเอกสาร หมึกพิมพ์ ลวดเย็บกระดาษ ปากกา ดินสอ ฯลฯ • หากระบบส่วนใบคำร้องของผู้ประกอบการขัดข้อง แก้ไขโดยผู้ดูแลระบบของกองโรคติดต่อทั่วไป • เจ้าหน้าที่เป็นผู้นำสำเนาใบรับรองฯ • เจ้าหน้าที่ 1 คน ออกใบรับรองฯ เฉลี่ย 40 ชุดต่อวัน • เจ้าหน้าที่เป็นผู้ลงนามใบรับรองฯ	• ใช้วัสดุในการออกใบรับรองฯ ลดลง เนื่องจากผู้ประกอบการบางส่วนยังไม่ได้พัฒนาระบบเชื่อมโยงกับ NSW จึงไม่สามารถพิมพ์ใบรับรองจากระบบได้ • หากระบบส่วนใบคำร้องของผู้ประกอบการขัดข้อง แก้ไขโดยผู้ดูแลระบบของผู้ประกอบการเอง • ระบบสำเนาใบรับรองฯ อัตโนมัติ • เจ้าหน้าที่ 1 คน ออกใบรับรองฯ เฉลี่ย 60 ชุดต่อวัน • ลงนามใบรับรองฯ ด้วยลายมือชื่อดิจิทัล
3. ประหยัดเวลา	• เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและอนุมัติคำขอใช้เวลา 2-7 นาที • ออกใบรับรองฯ หลังยื่นคำขอ 1-2 วัน • ผู้ประกอบการจ่ายค่าธรรมเนียมที่กองโรคติดต่อทั่วไป	• เจ้าหน้าที่ตรวจสอบและอนุมัติคำขอใช้เวลา 1-5 นาที • ออกใบรับรองฯ หลังยื่นคำขอ ไม่เกิน 1 วัน • ระบบตัดบัญชีอัตโนมัติ
4. เสริมทันกำหนด	• มีใบรับรองค้างจ่าย	• ไม่มีใบรับรองค้างจ่าย
5. ผลผลิตมีคุณภาพ	• ผู้ประกอบการพิมพ์ข้อมูลในระบบ และเจ้าหน้าที่เป็นผู้ตรวจสอบ • เจ้าหน้าที่เป็นผู้ลงนามใบรับรอง	• ระบบมีรายการให้เลือก และตรวจสอบข้อมูลอัตโนมัติ • ลงนามใบรับรองด้วยลายมือชื่อดิจิทัล
- ความปลอดภัย	• ไม่เชื่อมโยงกับระบบยืนยันตัวตนบุคคลของกรมการปกครอง และข้อมูลผู้ประกอบการของกระทรวงพาณิชย์ • เจ้าหน้าที่ออกใบรับรองและการเงินเข้าถึงข้อมูลเดียวกัน	• เชื่อมโยงกับระบบยืนยันตัวตนบุคคลของกรมการปกครอง และข้อมูลผู้ประกอบการของกระทรวงพาณิชย์ • เจ้าหน้าที่ออกใบรับรองและการเงินเข้าถึงเฉพาะข้อมูลของตนเอง
- การใช้ประโยชน์	• สำรองข้อมูลเป็นไฟล์ Excel • ประมวลผลข้อมูลได้บางส่วน และวิเคราะห์ข้อมูลเป็นจำนวน	• สำรองข้อมูลเป็นไฟล์ Excel, CSV และ PDF • ประมวลผลข้อมูลได้ทุกส่วน และวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งจำนวน ร้อยละ และกราฟ

ในด้านความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ออกใบรับรองฯ ผ่าน www.thainsw.net พบว่าความสามารถของระบบต่อผู้ใช้งาน ทั้งการจัดการข้อมูล การนำเสนอรายงานข้อมูล และความเหมาะสมในการใช้งานอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 100 ด้านการออกแบบระบบในการใช้งานระบบ ความง่ายในการเข้าถึงข้อมูล ความรวดเร็วในการเรียกใช้บริการ ใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรม รูปแบบและวิธี

การนำเสนอข้อมูลดี อยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 87.5 สำหรับความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ ร้อยละ 25.0 มีความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ดี ด้านประสิทธิภาพ เจ้าหน้าที่ออกใบรับรองฯ ร้อยละ 87 มีความคิดเห็นอยู่ในเกณฑ์ดี คือ ใช้งานสะดวกไม่ซับซ้อน ค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย ระบบมีความรวดเร็วในการตอบสนอง มีข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วนและมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ที่ออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.thainsw.net (N=8)

ความคิดเห็นรายด้าน	ดี	ไม่ดี
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ด้านความสามารถของระบบต่อผู้ใช้งาน		
1. ความสามารถของระบบในด้านการจัดการข้อมูล	8 (100.0)	–
2. ความสามารถของระบบในด้านการนำเสนอรายงานข้อมูล	8 (100.0)	–
3. ความเหมาะสมของระบบในการเข้าใช้งาน	8 (100.0)	–
ด้านการออกแบบระบบ		
4. รูปแบบการใช้งานระบบ ความง่ายในการเข้าถึงข้อมูล	7 (87.5)	1 (12.5)
5. ระบบมีความรวดเร็วในการเรียกใช้บริการ	7 (87.5)	1 (12.5)
6. การออกแบบให้ใช้งานง่าย เมนูไม่ซับซ้อน	7 (87.5)	1 (12.5)
7. ความเหมาะสมในการวางตำแหน่งของส่วนประกอบบนจอภาพ	6 (75.0)	2 (25.0)
8. ความสะดวกในการใช้งานโปรแกรมรูปแบบและวิธีการนำเสนอข้อมูล	7 (87.5)	1 (12.5)
ด้านประสิทธิภาพ		
9. ระบบใช้งานสะดวกและไม่ซับซ้อน	7 (87.5)	1 (12.5)
10. สามารถค้นหาหรือเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย	7 (87.5)	1 (12.5)
11. ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ	7 (87.5)	1 (12.5)
12. มีข้อมูลที่ถูกต้องสมบูรณ์และครบถ้วน	7 (87.5)	1 (12.5)
13. มีข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน	7 (87.5)	1 (12.5)

วิจารณ์และสรุป

การออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัย เริ่มตั้งแต่ ปี 2515 และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ปี 2552 ดำเนินการผ่าน www.pinkforms.com ผู้ประกอบการสามารถยื่นขอใบรับรองได้ทุกที่ แต่ยังคงชำระค่าธรรมเนียมและรับใบรับรองที่กองโรคติดต่อทั่วไป ปี 2558 ดำเนินการผ่าน www.thainsw.net⁽⁸⁾ ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการตั้งแต่การขอใบรับรองฯ การยื่นเอกสาร การชำระค่าธรรมเนียม การรับใบรับรองฯ โดยไม่ต้องเดินทางมาที่กองโรคติดต่อทั่วไป แต่ผู้ประกอบการต้องลงทุนพัฒนาระบบเชื่อมต่อกับกรมศุลกากรซึ่งเกิดประโยชน์ในระยะยาวเนื่องจากช่วยอำนวยความสะดวกด้านศุลกากร ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ จุดเดียวของอาเซียน มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศสมาชิกเพื่ออำนวยความสะดวกการนำเข้า การส่งออก และการเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างประเทศอาเซียน รวมถึงลดต้นทุนการค้าสินค้าและบริการ การบริหารจัดการ และการใช้ทรัพยากรของหน่วยงานและผู้ประกอบการ

สอดคล้องกับ รุธีร์ พนมยงค์⁽⁹⁾ การศึกษาโอกาสและการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า (Trade Facilitation) ในกลุ่มประเทศ CLMVT (กัมพูชา สปป.ลาว เมียนมา เวียดนาม และไทย) พบว่าการอำนวยความสะดวกทางการค้าเป็นกลไกขับเคลื่อนเพื่อให้เกิดประโยชน์และโอกาสด้านการค้าและการลงทุนร่วมกันภายในกลุ่มประเทศ CLMVT จำเป็นต้องมีการส่งเสริมและพัฒนาให้แต่ละประเทศสามารถปฏิบัติตามความตกลงได้อย่างพร้อมเพรียงกันจะก่อให้เกิดการค้าที่มีความน่าเชื่อถือ ในส่วนของเจ้าหน้าที่มีลำดับชั้นการเข้าใช้งานมีระบบป้องกันไม่ให้อักรบกวนจากบุคคลอื่นที่ไม่ได้รับอนุญาตตามมาตรฐานสากล ฐานข้อมูลเก็บไว้กับกรมควบคุมโรค มีการอำนวยความสะดวกกับเจ้าหน้าที่ เช่น การค้นหารายการค้าขอมียหลายช่องทาง ไม่ต้องเสียเวลาลงลายมือชื่อในใบรับรองฯ เนื่องจากเป็นลายมือชื่อดิจิทัล ซึ่งช่วยยืนยันเจ้าของลายมือชื่อ (authentication) ตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของข้อความและลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ (data integrity) รวมถึงการทำให้เจ้าของลายมือชื่อไม่สามารถปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อความที่ตนเองลงลายมือชื่อได้ (non-repudiation)⁽¹⁰⁾ ข้อมูลที่ออกรายงานมีรายละเอียดมากกว่าสามารถนำมาใช้วางแผนการดำเนินงานและรายงานผู้บริหาร แต่มีข้อเสียคือไม่แสดงประวัติการเข้าใช้งานระบบ (log file) ที่ช่วยบันทึกเหตุการณ์แสดงแหล่งต้นทาง ปลายทาง วันที่ ปริมาณ ระยะเวลา หากมีผู้กระทำความผิดสามารถใช้เป็นหลักฐานตามกฎหมายได้⁽¹¹⁾

ประสิทธิภาพระบบ พบว่า www.thainsw.net มีประสิทธิภาพมากกว่า www.pinkforms.com เนื่องจากประหยัดต้นทุนและทรัพยากร ประหยัดเวลา งานเสร็จทันกำหนดเวลา ผลผลิตมีคุณภาพ ระบบประมวลผลข้อมูลได้รวดเร็ว บันทึกข้อมูลอัตโนมัติ พร้อมสำเนาเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นการนำเอาวิธีการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในกระบวนการออกใบรับรองฯ ตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ⁽¹²⁾ ระบบตรวจสอบการเปลี่ยนสถานะได้ทันที ข้อมูลมีความถูกต้อง ปลอดภัย พิมพ์และส่งออกเป็นไฟล์ Excel, CSV และ PDF มีการรักษาความปลอดภัยของระบบ ตามมาตรฐาน ISO 15001-15003 ซึ่งสอดคล้องกับ กษิรา นิธิธนนันต์ และอรุณ รักธรรม⁽¹³⁾ ที่กล่าวว่าประสิทธิภาพ หมายถึงการทำงานที่มีการใช้ทรัพยากรการบริหารให้เกิดประโยชน์สูงสุด สอดคล้องกับ โกศล โมมา และพงษ์เสถียร เหลืองอลงกต⁽¹⁴⁾ ศึกษาอิทธิพลของประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานที่ส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการ ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออก พบว่าประสิทธิภาพการปฏิบัติงานมี 4 องค์ประกอบ 1) คุณภาพของงาน 2) ปริมาณงาน 3) เวลา และ 4) ค่าใช้จ่าย การพัฒนาระบบราชการจะมีประสิทธิภาพต้องปรับการทำงานให้เข้ากับยุคดิจิทัล สอดคล้องกับ ชมาวีร์ จันทราธิ์ และภูริวัจน์ ปุณยวุฒิปริดา⁽¹⁵⁾ เรื่องระบบราชการไทยกับข้าราชการในประเทศไทย 4.0 มีความสามารถ 5 มิติ คือ 1) รู้เท่าทันและใช้เทคโนโลยีเป็น 2) เข้าใจนโยบายกฎหมายและมาตรฐาน 3) ใช้ดิจิทัลเพื่อการประยุกต์และพัฒนา 4) ใช้ดิจิทัลเพื่อการวางแผนบริหารจัดการและนำองค์กร และ 5) ใช้ดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนเปลี่ยนแปลงและสร้างสรรค์ ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ออกใบรับรองฯ

ผ่าน www.thainsw.net ด้านความสามารถของระบบต่อผู้ใช้งานด้านการออกแบบระบบ และด้านประสิทธิภาพพบว่าอยู่ในเกณฑ์ดี

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ระบบ www.thainsw.net ควรเพิ่มประวัติการเข้าใช้งานระบบ (log file) ปรับตำแหน่งส่วนประกอบบนจอภาพให้มีความเหมาะสม เพิ่มหน้ารายงานในรูปแบบ Dashboard เพื่อรายงานความก้าวหน้าแก่ผู้บริหารและออกมาตรการที่เกี่ยวข้อง

2. ควรมีการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจให้ผู้ประกอบการทราบถึงประโยชน์ของการพัฒนาระบบเชื่อมโยงผ่าน www.thainsw.net

3. ระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัยผ่าน www.thainsw.net ต้องพัฒนาตลอดเวลาเพื่อให้สอดคล้องกับการเชื่อมโยงข้อมูล National Single Window (NSW) ของกรมศุลกากร เช่น การใช้งานผ่าน Mobile application ของเจ้าหน้าที่หรือประชาสัมพันธ์แก่ผู้ประกอบการต่างๆ

4. หลังใช้ระบบที่พัฒนาแล้วควรมีการประเมินผลเป็นระยะและปรับระบบให้ตอบสนองต่อผู้ใช้งาน

5. ควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ทราบข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น และนำมาปรับปรุง หรือแจ้งข้อเท็จจริงไปยังผู้ประกอบการ

6. ควรพัฒนาระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลเป็น 2-factor authentications โดยการส่ง OTP ไปยังหมายเลขโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้ประกอบการ เพื่อยืนยันตัวก่อนเข้าใช้งานระบบออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาการยอมรับของผู้ประกอบการในการใช้งานระบบออกใบรับรองฯ ผ่าน www.thainsw.net

2. ศึกษาปัจจัยที่สร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการใช้ระบบเชื่อมโยงข้อมูลผ่าน www.thainsw.net

3. ศึกษาความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อการให้บริการผ่าน www.thainsw.net

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่ออกใบรับรองแหล่งผลิตแหล่งกำเนิดอาหารปลอดภัย และเจ้าหน้าที่กลุ่มพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศกองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย จนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- Communicable Diseases B.E. 2558 (2015). Government Gazette No.133, section 128 D (2015 June 3). (in Thai)
- Department of Disease Control (TH), Bureau of Epidemiology. International Health Regulations (2005) Third Edition [Internet]. 2018 [cited 2020 May 15];5:29–124. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/searo/thailand/ihr-thai.pdf?sfvrsn=9bb97cfd_0 (in Thai)
- Electronic Transactions B.E. 2544 (2001). Government Gazette No.118. (2001 December 4). (in Thai)
- Good Governance (No.2) B.E. 2562 (2019). Government Gazette No.136. (2019 April 30). (in Thai)
- Facilitation Government permission request B.E.2558 (2015). Government Gazette No.132. (2015 January 22). (in Thai)
- Customs (No. 20) B.E. 2548 (2005). Government Gazette No. 122. section 4 A (2005 January 13). (in Thai)
- Office of the National Economic and Social Development Council (NESDC) (TH). The Third Thailand Logistics Development Plan (2017–2022) [Internet]. 2017 [cited 2020 May 15];1:11–43. Available from: <https://www.nesdc.go.th/download/document/logistic/plan3.pdf> (in Thai)
- Thai Customs (TH). National Single Window (NSW) [Internet]. [cited 2020 May 15]. Available from: http://www.customs.go.th/cont_strc_simple.php?ini_content=other_issue_170825_01&ini_menu=menu_nsw&left_menu=menu_nsw_overview&lang=th&top_menu=menu_homepage&left_menu=menu_nsw_overview (in Thai)
- Banomyong R. A Study on the Implementation and Development the Trade Facilitation in the CLMVT Countries (Cambodia, Lao PDR, Myanmar, Vietnam and Thailand) [Internet]. [cited 2020 Jul 25]. Available from: <http://dspace.library.tu.ac.th:8080/handle/6626133120/669> (in Thai)
- Electronic Transactions Development Agency: ETDA. ETDA Recommendation on ICT Standard for Electronic Transactions: Electronic Signature Guideline [Internet]. 2021 [cited 2021 May 30]. Available from: <https://standard.etda.or.th/wp-content/uploads/2020/06/20200529-ER-E-Signature-Guideline-V08-36F.pdf> (in Thai)
- Computer-related Crime (No.2) B.E. 2560 (2017). Government Gazette No. 134. section 10 A, (2017 January 24). (in Thai)
- Rule On Maintenance Of Official Secrets (No.2) B.E. 2561 (2018). Government Gazette No. 135. section 148 D (2018 June 26). (in Thai)
- Nitidhananunt K, Ractham A. Organization Efficiency Applying 7s McKinsey. Journal of politics, administration and law [Internet]. 2021 [cited 2021 Dec 29];3:159–167. Available from: https://so03.tci-thaijo.org/index.php/polscilaw_journal/article/view/259165 (in Thai)

14. Moma K, Luengalongkot P. Influencing the Operational Efficiency Affecting Service Quality in The Local Government Organization of The Eastern Region. Journal of Local Governance and Innovation [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 17];1:89-100. Available from: <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JLGISRRU/article/view/239934/164179> (in Thai)
15. Chan-Aree S, Punyawutpreeda P. Thai Bureaucratic System and Bureaucratic Official in Generation 4.0. Journal of SaengKhomKham Buddhist Studies [Internet]. 2019 [cited 2020 Jul 17];2:218-232. Available from: <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jsbs/article/view/243300> (in Thai)