



ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์
กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา
Factors Affecting the Effectiveness of Electronic Phytosanitary
Certificate System Implementation Department of Agriculture
of Entrepreneurs in Songkhla Province

วาทิต ไชยแก้ว
Watit Chaikaew

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Minor Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement
for the Degree of Master of Public Administration
Prince of Songkla University

2566



ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์
กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา
Factors Affecting the Effectiveness of Electronic Phytosanitary
Certificate System Implementation Department of Agriculture
of Entrepreneurs in Songkhla Province

วาทิต ไชยแก้ว
Watit Chaikaew

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Minor Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement
for the Degree of Master of Public Administration
Prince of Songkla University

2566

ชื่อสารนิพนธ์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืช อิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา
ผู้เขียน	นายวาทิต ไชยแก้ว
สาขาวิชา	รัฐประศาสนศาสตร์
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตรของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา 3) เพื่อศึกษาระดับปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 201 คน ด้วยแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$, S.D.= 0.57) ปัจจัยด้านบุคลากรและปัจจัยด้านไอทีส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสามารถอธิบายระดับการมีอิทธิพลได้ร้อยละ 35.0 และปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.12$, S.D.= 0.68)

Minor Thesis	Factors Affecting the Effectiveness of Electronic Phytosanitary Certificate System Implementation Department of Agriculture of Entrepreneurs in Songkhla Province
Author	Mr.Watit Chaikaew
Major Program	Public Administration
Academic Year	2023

ABSTRACT

The study of factors affecting the end-user effectiveness of the e-phytosanitary certificate portal by the Department of Agriculture of the entrepreneurs in Songkhla aimed to 1) understand the level of the end-user effectiveness in using the e-phytosanitary certificate portal by the Department of Agriculture of the entrepreneurs in Songkhla, 2) explore the factors affecting the end-user effectiveness of the portal of the Songkhla's entrepreneurs, and 3) investigate the extent of difficulties in using the e-phytosanitary certificate portal by Department of Agriculture of the entrepreneurs in Songkhla. The data were collected from 201 samples who participated through a survey questionnaire. The statistical analysis tools included frequency, percentage, means, standard deviation, and multiple regression analysis.

The research revealed that the overall level of the end-user effectiveness in using the e-phytosanitary certificate portal by the Department of Agriculture of the entrepreneurs in Songkhla is high ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.57). Moreover, the factors in term of personnel and IT have a 35% influent rate on the end-user effectiveness of the portal of the Songkhla's entrepreneurs at a significant rate of 0.05. In addition, the overall level of difficulty in using the e-phytosanitary certificate portal by the Department of Agriculture of the entrepreneurs in Songkhla is small ($\bar{X} = 2.12$, S.D. = 0.68).

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างยิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรารธนา หลีกภัย อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ที่สละเวลาอันมีค่า ในการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ คำปรึกษาและให้ความรู้ในระหว่างการทำสารนิพนธ์ ตลอดจนการตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และแก้ไขข้อบกพร่องของสารนิพนธ์จนสำเร็จลุล่วง ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑามณี ตระกูลมุกตะ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชายนิษฐ์ ช.บุญพันธ์ ที่ให้เกียรติมาเป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์ และให้คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องเพิ่มเติมเพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอนและให้ความรู้ต่างๆแก่ผู้วิจัย ตลอดจนบุคลากรบัณฑิตศึกษาคณะวิทยาการจัดการ ที่ให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้วิจัยเป็นอย่างดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชป่าดงเบงกาลี ด้านตรวจพืชสะเดา ด้านตรวจพืชทำ อากาศยานขนาดใหญ่ ด้านตรวจพืชทำเรือสวขลา และด้านตรวจพืชบ้านประกอบ ที่ให้ความร่วมมือ ในการส่งตอบแบบสอบถามให้ผู้ประกอบการในการวิจัยในครั้งนี้ จนทำให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงไป ด้วยดี

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ให้กำเนิด ญาติพี่น้อง และเพื่อน MPA 30 ทุกท่าน ที่ช่วยในให้กำลังใจ แนะนำ ตักเตือน ทำให้ผลการศึกษาเป็นไปด้วยดี ประโยชน์แห่งสารนิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดา มารดา ญาติมิตร ครู อาจารย์ ที่ได้อบรมเลี้ยงดู สั่งสอน และให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้วิจัย

วาทีต ไชยแก้ว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
รายการตาราง	(8)
รายการภาพประกอบ	(10)
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 สมมติฐาน	3
1.4 ความสำคัญและประโยชน์ของงานวิจัย	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์	8
2.2 แนวคิดใบบรรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์	12
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผล	14
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย	18
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	
3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง	19
3.2 แบบแผนการวิจัย	21
3.3 เครื่องมือในการวิจัย	21
3.4 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพที่ใช้ในการวิจัย	22
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	24
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	26
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	27
4.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน	37
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	38
5.2 อภิปรายผลการวิจัย	41
5.3 ข้อเสนอแนะ	44
บรรณานุกรม	46
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	51
ภาคผนวก ข รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ และการตรวจสอบค่าดัชนี ความสอดคล้องของเครื่องมือการวิจัย	56
ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability)	63
ประวัติผู้เขียน	66

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 จำนวนประชากรจำแนกตามหน่วยงาน	19
3.2 จำนวนประชากรและจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามด้านต่างๆ	20
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล	27
4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรอง สุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา	29
4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรอง สุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านการให้บริการ	30
4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรอง สุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านบรรลุมิติวัตถุประสงค์	30
4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรอง สุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์	31
4.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์	32
4.7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืช อิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา	33
4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรอง สุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา	34
4.9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรอง สุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์	34
4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรอง สุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านการบริการ	35

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรอง สุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านผู้ใช้งาน	36
4.12 ผลการทดสอบสมมติฐาน	37

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
2.1 หน้าเว็บไซต์ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์	13
2.2 กรอบแนวคิดการวิจัย	18

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา

e-Government หรือ Electronic Government รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เป็น เครื่องมือในการบริหารจัดการและบูรณาการการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการให้บริการประชาชน (พระราชกฤษฎีกา, 2554) เป็นวิธีการบริหารจัดการภาครัฐสมัยใหม่โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICTs) โดยเฉพาะ Internet เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของภาครัฐในการส่งมอบการบริการสาธารณะแก่ประชาชน ภาคธุรกิจ และระหว่างหน่วยงานของภาครัฐ มุ่งเน้นการบริการเป็นศูนย์กลาง (Service Centric) จากหน่วยงานภาครัฐไปสู่ประชาชน และผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ (Stakeholders) ที่อยู่นอกองค์กร กระบวนการดังกล่าวนี้จะทำให้ประชาชนมีความใกล้ชิดกับภาครัฐมากขึ้น ผลพลอยได้ที่สำคัญที่จะได้รับคือธรรมาภิบาล (Good Governance) และความโปร่งใส (Transparency) ที่มีมากขึ้นในกระบวนการทำงานของระบบราชการอันเนื่องมาจาก การเปิดเผยข้อมูล และประชาชนสามารถเข้ามาตรวจสอบได้ตลอดเวลา จึงคาดว่าจะนำไปสู่การลดระดับปัญหาคอร์รัปชันได้ในที่สุด (ทงศักดิ์ เหมือนเตย, 2563)

e-Government เป็นกิจกรรมหนึ่งของ e-Thailand ภายใต้กรอบแนวทางการร่วมมือของภูมิภาคอาเซียน (e-ASEAN Initiative) เพื่อการพัฒนาประเทศด้วยการใช้ไอทีในภาครัฐที่ดีและมีประสิทธิภาพ (NECTECH, ม.ป.ป.) โดยประเทศสมาชิกจะต้องมีการดำเนินการสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการผลักดันให้เกิดระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของแต่ละประเทศสมาชิก ทำให้ระบบราชการมีความทันสมัยยิ่งขึ้น หน่วยงานภาครัฐของไทยได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในรูปแบบที่เรียกว่า รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) เพื่อให้การส่งมอบบริการสาธารณะไปยังประชาชนเป็นไปอย่างรวดเร็วและทั่วถึง เช่น ระบบบัตรประชาชนอิเล็กทรอนิกส์หรือบัตรสมาร์ทการ์ด (Smart Card) การจัดซื้อ (e-Procurement) ระบบทะเบียนราษฎรอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) ระบบการทำหนังสือเดินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Passport หรือ E-passport) ระบบการบริหารงานการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Government Fiscal Management Information System – GFMS) การชำระภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต (e-Revenue) (สุรศักดิ์ ชะมารัมย์, ม.ป.ป.) และระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ (e-Phytosanitary Certificate) เป็นต้น

ใบรับรองสุขอนามัยพืช (Phytosanitary Certificate) เป็นเอกสารที่ยืนยันว่าพืช ผลิตภัณฑ์จากพืช หรือข้อบังคับอื่นๆ เป็นไปตามข้อกำหนดการนำเข้าพืชของประเทศผู้นำเข้าและเพื่อรองรับการรับรองการส่งออกเข้าไปยังประเทศอื่น ใบรับรองสุขอนามัยพืชออกโดยองค์การอารักขาพืชแห่งชาติ (NPPO : National Plant Protection Organization) ของประเทศต้นกำเนิด ซึ่งอธิบายถึงสินค้าและการประกาศเพิ่มเติม บันทึกการรักษา และการดำเนินการกำจัดศัตรูพืช โดยผ่านคำรับรองซึ่งบ่งบอกว่าสินค้าที่ขายนั้นตรงตามข้อกำหนดสุขอนามัยพืช (FAO, 2017)

นับตั้งแต่ช่วงปลายทศวรรษ 1970 ประเทศผู้ส่งออกได้อาศัยใบรับรองสุขอนามัยพืชที่เป็นกระดาษเพื่อรับรองว่าโรงงานหรือผลิตภัณฑ์จากพืชที่ส่งออกไปยังประเทศอื่นเป็นไปตามข้อกำหนดด้านสุขอนามัยพืชของประเทศผู้นำเข้า ตามอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (International Plant Protection Convention : IPPC) ซึ่งใช้ประโยชน์จากการพัฒนาทางเทคโนโลยี ยอมรับว่าควรมีความพยายามเพื่ออำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนของระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Phytosanitary Certificate : e-Phyto) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการระลึกไว้เสมอว่าหลายประเทศเริ่มพัฒนาระบบที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ผ่านคณะกรรมการว่าด้วยมาตรการสุขอนามัยพืช IPPC กำหนดว่า (1) การประสานกันของเทคโนโลยีจะดีที่สุดวิธีที่คุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสำหรับสมาชิกทุกประเทศ (2) ระบบใด ๆ ที่จะพัฒนาควรจะสามารถเข้าถึงได้สำหรับทุกประเทศที่เลือกใช้งาน และ (3) การเข้าถึงและใช้งานระบบสำหรับการส่งและรับ e-Phyto ควรคำนึงถึงความสามารถทางเทคนิคและการเงินระหว่างประเทศของประเทศกำลังพัฒนา (FAO, N.D.)

ระบบ e-Phyto เป็นการปรับปรุงความปลอดภัยของการสื่อสารอย่างเป็นทางการระหว่างประเทศต่างๆ และขจัดค่าใช้จ่ายและความซับซ้อนของประเทศต่างๆ ที่กำลังพัฒนาระบบแต่ละระบบสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ และความจำเป็นในการเจรจาข้อกำหนดมาตรฐานในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายในแต่ละประเทศ (STDF, 2016) ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์มีความเทียบเท่ากับใบรับรองสุขอนามัยพืชแบบกระดาษแต่อยู่ในรูปแบบ XML (Extensible Markup Language) โดยข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในใบรับรองสุขอนามัยพืชที่เป็นกระดาษก็อยู่ใน e-Phyto ด้วย ทั้งนี้ e-Phyto ผลิตขึ้นตามมาตรฐานระหว่างประเทศสำหรับมาตรการสุขอนามัยพืช ISPM No.12 (International Standards Phytosanitary Measures : ISMP) (FAO, N.D.)

ประสิทธิผล เป็นเครื่องมือหรือตัวบ่งชี้ในการตัดสินใจว่าการบริหารของหน่วยงานหรือองค์การใดองค์การหนึ่งสามารถดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้มากน้อยเพียงใด เป็นเรื่องเกี่ยวกับผลที่ได้รับและผลสำเร็จของงาน (ณัฐวัชร จันทโรธธรณ และพงษ์ศักดิ์ พัวพรพงษ์, 2563) ประสิทธิผลในการปฏิบัติงานคือผลสำเร็จอันเป็นผลเนื่องมาจากการปฏิบัติงานตาม

โครงการหรือแผนงานนั้นตามวัตถุประสงค์ขององค์การที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งตามแนวความคิดสมัยใหม่ในการจัดกิจกรรมงานจะเริ่มต้นที่การตั้งจุดสำเร็จของงาน นั่นคือมีการตั้งเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของผลสำเร็จที่เราต้องการ (สุนทร เสถียมพงษ์, 2559)

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม รายได้ของประเทศส่วนใหญ่มาจากการส่งออกสินค้าเกษตร โดยในปี 2564 กรมวิชาการเกษตรได้ดำเนินการออกใบรับรองสุขอนามัยพืชแบบกระดาษ จำนวน 409,279 ฉบับ คิดเป็นมูลค่าการส่งออกประมาณ 784,259 ล้านบาท (ฐานเศรษฐกิจ, 2565) และเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2565 ประเทศไทยได้เปิดใช้งานระบบใบรับรองพืชอิเล็กทรอนิกส์ (e-Phyto) ซึ่งในระดับนานาชาติมีการแลกเปลี่ยนใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างประเทศแล้ว 65 ประเทศ (Exchanging) (ePhyto, N.D.) ดังนั้น ในช่วงเริ่มต้นการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ การศึกษาประสิทธิผล ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลและปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ของกรมวิชาการเกษตร ในส่วนของผู้ใช้งานระบบโดยตรงคือผู้ประกอบการ จึงมีความสำคัญมากในการได้มาซึ่งข้อมูลประสิทธิผลในการใช้งานและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผล ตลอดจนปัญหาการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการฝึกอบรม และการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพตอบสนองวัตถุประสงค์โครงการระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป ทั้งนี้จังหวัดสงขลาเป็นพื้นที่ที่มีด่านตรวจพืชถึง 5 ด่าน จึงมีความเหมาะสมมากในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา
3. เพื่อศึกษาระดับปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

1.3 สมมติฐาน

1. ประสิทธิภาพการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา อยู่ในระดับปานกลาง

2. ปัจจัยด้านบุคลากรและด้านไอทีส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

3. ปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา อยู่ในระดับปานกลาง

1.4 ความสำคัญและประโยชน์ของงานวิจัย

1. การทราบถึงระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์

2. การทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลให้การใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตรเกิดประสิทธิผล สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาการใช้งานให้เหมาะสมกับผู้ประกอบการต่อไป

3. การทราบถึงปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ทำให้สามารถหาแนวทางการแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการในการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาประสิทธิผล ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผล และปัญหาอุปสรรคในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

1) ตัวแปรอิสระ มี 3 ตัว คือ

1.1) ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

1.2) ปัจจัยด้านบุคลากร

1.3) ปัจจัยด้านไอที

2) ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา แบ่งเป็น

2.1) ด้านการบรรลุวัตถุประสงค์

2.2) ด้านความพึงพอใจ

2.3) ด้านการให้บริการ

3) ตัวแปรปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการ เกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ประกอบด้วย 3 ด้าน

3.1) ด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์

3.2) ด้านบริการ

3.3) ด้านผู้ใช้งาน

1.5.2 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาเป็นผู้ประกอบการที่ใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีชอิเล็กทรอนิกส์ของกรมวิชาการเกษตร ในจังหวัดสงขลา ที่ยื่นคำขอใบรับรองสุขอนามัยพีชในด้านตรวจพีช 5 ด้าน ของจังหวัดสงขลา คือ ด้านตรวจพีชท่าเรือสงขลา (81 ราย) ด้านตรวจพีชทะเล (36 ราย) ด้านตรวจพีชป่าดงเบงช่า (200 ราย) ด้านตรวจพีชบ้านประกอบ (35 ราย) และด้านตรวจพีชท่าอากาศยานหาดใหญ่ (50 ราย) รวมจำนวน 402 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 23 ธันวาคม 2565) นำมาคำนวณเป็นจำนวนตัวอย่างตามสูตร Taro Yamane (1973 อ้างถึงใน วงศธร รังสิมันต์, 2562) กำหนดให้สัดส่วนของ ลักษณะที่สนใจในประชากรที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ยอมให้คลาดเคลื่อนได้ร้อยละ 5 ได้จำนวน 201 ตัวอย่าง

1.5.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ในการศึกษา คือ ด้านตรวจพีชในจังหวัดสงขลา

1.5.4 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการศึกษา ตั้งแต่ เดือน มกราคม พ.ศ.2566 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ.2566

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีชอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ทุกขั้นตอนของการออกเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ยืนยันว่าสินค้าที่จัดส่งนั้นตรงตามข้อกำหนดการนำเข้าด้านสุขอนามัยพีชและดำเนินการโดยองค์กรอารักขาพีชแห่งชาติ

ผู้ประกอบการ หมายถึง ผู้ประกอบการส่งออกหรือตัวแทน (Shipping) ผู้ส่งออกสินค้าเกษตรด้านพีช ซึ่งเป็นผู้ใช้งานขอใบรับรองสุขอนามัยพีชอิเล็กทรอนิกส์ในการส่งออกสินค้าเกษตรด้านพีช

ด้านตรวจพีช หมายถึง หน่วยงานราชการที่ผู้ประกอบการยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพีชอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้ประกอบการ

ด้านตรวจพืชในจังหวัดสงขลา หมายถึง ด้านตรวจพืชที่ตั้งอยู่ในจังหวัดสงขลา ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านตรวจพืชป่าดงเบงกาลี ด้านตรวจพืชท่าเรือสงขลา ด้านตรวจพืชสะเดา ด้านตรวจพืชท่าอากาศยานหาดใหญ่ และด้านตรวจพืชบ้านประกอบ

ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ หมายถึง ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประกอบการ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ปัจจัยด้านบุคลากร หมายถึง คุณลักษณะของผู้ประกอบการ คือ ความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการ ได้แก่ การได้รับการฝึกอบรม ความรู้ความเข้าใจ และความชำนาญ ในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์

ปัจจัยด้านไอที หมายถึง วัสดุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ที่ใช้ในการยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ ของหน่วยงานของผู้ประกอบการ

ประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ผลสำเร็จหรือผลที่เกิดขึ้น ในการยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

ประสิทธิผลด้านการบรรลุวัตถุประสงค์ หมายถึง ผลสำเร็จหรือผลที่เกิดขึ้นในการยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ การได้รับใบรับรองสุขอนามัยพืช ข้อมูลใบรับรองสุขอนามัยพืชครบถ้วน การขอใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์สะดวก การขอใบแทนใบรับรองสุขอนามัยพืช (พ.ก.9) มีความรวดเร็ว

ประสิทธิผลด้านความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย การเข้าใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ทำได้รวดเร็ว มีคิวอาร์โค้ดสามารถตรวจสอบผู้ลงนามได้ เป็นต้น

ประสิทธิผลด้านการให้บริการ หมายถึง ความสำเร็จหรือผลที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการของด้านตรวจพืชในจังหวัดสงขลาในการขอใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เจ้าหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ เป็นต้น

ปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองพืชอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการขอใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์

ปัญหาด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ปัญหาที่เกิดจากระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ระบบไม่เสถียร การเข้าระบบช้า เป็นต้น

ปัญหาด้านบริการ หมายถึง ปัญหาการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ที่เกิดจากการให้บริการของเจ้าหน้าที่ด้านตรวจพีซี เช่น ไม่ให้คำปรึกษา รับงานช้า เป็นต้น

ปัญหาด้านผู้ใช้งาน หมายถึง ปัญหาที่เกิดจากผู้ประกอบการในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ไม่มีความรู้ในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ ไม่มีความรู้ด้านเทคนิค เป็นต้น

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของระบบใบรับรองสุขอนามัยพืช อิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา เพื่อให้การศึกษามหาบัณฑิตที่กล่าวมา ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยตามแนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมต่างๆ รวมทั้งได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดที่จะใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์
- 2.2 แนวคิดการใช้งานใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผล
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.6 กรอบแนวคิดงานวิจัย

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ e-Government มีชื่อเต็มว่า Electronics Government

พระราชกฤษฎีกา (2554) ให้ความหมายว่า รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ และบูรณาการการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการ ให้บริการประชาชน

พิฑูวรรณ กิตติคุณ (2558) กล่าวว่า รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์หรือที่เรียกว่า e-government คือ การที่ภาครัฐนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและพัฒนาหน่วยงานของรัฐ โดยการให้บริการประชาชนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2558) ให้ความหมาย รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หรือที่เรียกว่า e-government คือ การที่ภาครัฐนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการและพัฒนาหน่วยงานของรัฐ โดยการให้บริการประชาชนผ่านระบบ อิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาศักยภาพในการดำเนินงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน

Suha Aiawadhi and Anne Morris (2009) ให้ความหมายว่า รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ทำให้เกิดการปฏิรูปประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ความโปร่งใส และความรับผิดชอบต่อข้อมูลและการทำธุรกรรมการแลกเปลี่ยนภายใน

รัฐบาล ระหว่างรัฐบาลและหน่วยงานของรัฐที่ส่วนกลาง เทศบาล และระดับ พลเมืองและธุรกิจ และเพื่อให้อำนาจประชาชนผ่านการเข้าถึงและการใช้ข้อมูล

Ali A. Al-wazir and Zhao Zheng (2012) ให้ความหมายของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-government หรือ e-gov) ไว้ว่า หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นเวทีแลกเปลี่ยนข้อมูล การให้บริการและทำธุรกรรมกับพลเมือง ธุรกิจ และอื่น ๆ กับรัฐบาล

The World Bank (2015) ได้ให้ความหมายว่า รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) หมายถึง การใช้งานโดยหน่วยงานของรัฐในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (เช่น Wide Area Networks, อินเทอร์เน็ต และคอมพิวเตอร์มือถือ) ที่มีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์กับพลเมือง ธุรกิจ และอื่นๆ กับรัฐบาล เทคโนโลยีเหล่านี้สามารถให้บริการด้านต่าง ๆ ที่หลากหลาย ทำให้การให้บริการของรัฐบาลแก่พลเมืองที่ดีขึ้น ปฏิสัมพันธ์ที่ดีขึ้นกับธุรกิจและอุตสาหกรรม การเพิ่มขีดความสามารถของพลเมืองผ่านการเข้าถึงข้อมูล หรือการจัดการของรัฐบาลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลลัพธ์ที่ได้คือคอร์รัปชันน้อยลง ความโปร่งใสเพิ่มขึ้น ความสะดวกมากขึ้น การเติบโตของรายได้ และ/หรือการลดต้นทุน

ทงศศักดิ์ เหมือนเตย (2563) ได้สรุปความหมายไว้ว่า คือ วิธีการบริหารจัดการภาครัฐสมัยใหม่ที่น่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภาครัฐในการส่งมอบการบริการสาธารณะแก่ประชาชน ภาคธุรกิจ และหน่วยงานอื่นๆ ของภาครัฐ

รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หรือ e-Government เป็นผลเนื่องมาจากบริบทของการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) ที่ให้ความสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทั้งในแง่ของผลผลิต ผลลัพธ์ และความคุ้มค่าของเงิน รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพ และสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้รับบริการ โดยมุ่งเน้นการนำเอาเทคนิคหรือวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่เข้ามาใช้กล่าวได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศจัดเป็นเทคนิคหรือวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่อย่างหนึ่งที่ได้รับคามนิยมในการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการบริหารดำเนินงานบริการสาธารณะของภาครัฐ (e-Public Service) ซึ่งทำให้ระบบราชการมีความทันสมัยยิ่งขึ้น (สุรศักดิ์ ชะมารัมย์, ม.ป.ป.) แนวคิดเกี่ยวกับระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์เป็นหนึ่งในแนวคิดสำคัญ โดยการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักของการปฏิรูปการจัดการและการจัดตั้งรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ มีความสำคัญอย่างมากในการกำกับดูแล ในอนาคตโอทีได้เปิดโอกาสมากมายสำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการภายในและคุณภาพของการให้บริการประชาชน (M. Jae Moon, 2002) e-Government ควรให้บริการสาธารณะในรูปแบบที่ประชาชนและภาคธุรกิจต้องการโดยใช้อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีอื่นๆ เป็นตัวเปิดใช้งาน e-Government เป็นมากกว่าการสร้างเว็บไซต์ e-Government เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่รัฐบาลในปัจจุบันกำลังสร้างเพื่อเปลี่ยนวิธีการปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จ (Rabee M. Reffat,

2006) กระบวนทัศน์ของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์เน้นการสร้างเครือข่ายภายในและภายนอกพร้อมกัน โดยวางบริการครบวงจรที่หน่วยงานราชการให้บริการออนไลน์เพื่อประชาชนที่สามารถเข้าถึงบริการเหล่านี้ได้โดยง่าย (Abdullah et al. 2006) ระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์เป็นการปรับปรุงบริการภาครัฐ โดยนำแนวคิดการให้ความสำคัญกับลูกค้าหรือประชาชนผู้มารับบริการเป็นหลักมาใช้ โดยนำเอาเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบ (APT Report, 2012 อ้างถึงใน อารมณ์ คุระเอียด และ รวิภา ธรรมโชติ, ม.ป.ป.) คือ 1) รัฐบาลกับประชาชน (G2C) เป็นการให้บริการของภาครัฐสู่ประชาชนโดยตรง 2) รัฐบาลกับเอกชน (G2B) เป็นการให้บริการภาครัฐกิจเอกชน โดยที่ภาครัฐจะอำนวยความสะดวกต่อภาครัฐกิจและอุตสาหกรรมให้สามารถแข่งขันกันโดยความเร็วสูง มีประสิทธิภาพ และมีข้อมูลที่ถูกต้อง อย่างเป็นธรรม และโปร่งใส 3) รัฐบาลกับรัฐ (G2G) เป็นรูปแบบการทำงานระหว่างหน่วยราชการ ที่เปลี่ยนแปลงจาก การติดต่อสื่อสารระหว่างกันโดยกระดาษและการลงลายมือชื่อในระบบราชการเดิม มาเป็นการใช้ระบบเครือข่ายสารสนเทศ และลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มความเร็วในการดำเนินการ เพื่อลดต้นทุน ลดระยะเวลาในการส่งเอกสาร และข้อมูลระหว่างกัน 4) รัฐบาลกับข้าราชการ และพนักงานของรัฐ (G2E) เป็นการให้บริการที่จำเป็นของรัฐบาลกับพนักงานของภาครัฐ (Employee) โดยกลไกที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน และการดำรงชีวิต เช่น ระบบจ่ายค่าจ้างเงินเดือน ระบบสวัสดิการ ระบบที่ปรึกษาทางกฎหมาย และข้อบังคับในการปฏิบัติราชการ ระบบการพัฒนาบุคลากรภาครัฐ เป็นต้น

ระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

ระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) ของประเทศไทย เริ่มต้นในปลายปี พ.ศ. 2543 ประเทศไทยได้เข้าร่วมการเจรจาสุดยอดผู้นำอาเซียน และตกลงที่จะดำเนินการตามข้อเสนอความร่วมมือด้านอิเล็กทรอนิกส์ของอาเซียน (e-ASEAN Initiative) ที่มีจุดประสงค์หลัก คือ การเสริมศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของภูมิภาคนี้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน ในเวทีเศรษฐกิจโลก โดยจะมีการดำเนินการในหลายด้าน เช่น การสร้างเขตเสรีทางการค้า การบริการ และการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภูมิภาค การสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพ การผลักดันให้เกิด ระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) ในแต่ละประเทศสมาชิก (เรวัต แสงสุริยงค์, 2559) ประเทศไทยได้พัฒนาโครงการที่เรียกว่า e-Thailand ขึ้น โดยแนวคิดของ e-Thailand คือ แนวทางการพัฒนาประเทศ เพื่อลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำในสังคม อย่างเป็นธรรม และพัฒนาสังคม บุคลากร และสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมการค้า การลงทุน การสร้างความเชื่อมั่น และอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนและภาคเอกชน (พิรุณวรรณ กิติคุณ, 2558) ได้มีการจัดตั้งกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Ministry of

Information and Communication Technology) ขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2545 เพื่อเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อน E-Government จนกระทั่งเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2554 มีการประกาศจัดตั้งสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.) หรือ Electronic Government Agency (Public Organization) (EGA) ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2554 (DGA, 2563) ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็นกระทรวงดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Ministry of Digital Economy and Society) ในปี พ.ศ. 2559 ต่อมาปี 2561 มีการจัดตั้งสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ให้เป็นหน่วยงานกลางของระบบรัฐบาลดิจิทัล ในการกำกับดูแลของนายกรัฐมนตรี ทำหน้าที่ให้บริการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงาน ของหน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานอื่นเกี่ยวกับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล และภายใต้ นโยบาย Thailand 4.0 Model ซึ่งถูกเปิดตัวในระหว่างการดำเนินการตามกรอบ นโยบาย IT 2020 โดยกำหนดวิสัยทัศน์ว่า “ICT เป็นพลังขับเคลื่อนสำคัญในการนำพา คนไทยสู่ความรู้และปัญญา เศรษฐกิจของไทยสู่การเติบโตอย่างยั่งยืน สังคมไทย สู่ความเสมอภาค” มุ่งเน้นการเพิ่มการเข้าถึง ICT ในพื้นที่ชนบทผ่าน smart networks, smart government, และ smart businesses (ทองศักดิ์ เหมือนเตย, 2563)

รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์สามารถตอบโจทย์ของการพัฒนาระบบราชการได้ เพราะเป็นเครื่องมือที่สามารถพัฒนาและปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่า และเกิดผลสัมฤทธิ์ ต่อภารกิจในการให้บริการประชาชน และสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐได้มีการพัฒนาและปรับปรุงตนเอง ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน รวมทั้งยกระดับมาตรฐานการบริหารจัดการของหน่วยงานของรัฐให้สูงขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการบริการประชาชน และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยคำนึงถึงประโยชน์สุขของประชาชนเป็นสำคัญ รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์จึงนับว่าเป็นกลไกสำคัญประการหนึ่ง ในการบริหารจัดการภาครัฐในยุคปัจจุบัน (พิสุวรรณ กิติคุณ, 2558) หน่วยงานภาครัฐของไทยได้มีการนำมาใช้ เพื่อการให้การส่งมอบบริการสาธารณะไปยังประชาชนเป็นไปอย่างรวดเร็วและทั่วถึง เช่น ระบบบัตรประชาชนอิเล็กทรอนิกส์หรือบัตรสมาร์ทการ์ด (Smart Card) การจัดซื้อ (e-Procurement) ระบบทะเบียนราษฎรอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) ระบบการทำหนังสือเดินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Passport หรือ E-passport) ระบบการบริหารงานการเงินการคลังภาครัฐแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Government Fiscal Management Information System – GFMS) การชำระภาษีผ่านอินเทอร์เน็ต (e-Revenue) เป็นต้น (สุรศักดิ์ ชะมารัมย์, ม.ป.ป.)

ข้อดีและข้อจำกัดของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อดีของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government) ได้แก่ (1) สร้างโอกาสให้ประชาชนได้เลือกใช้บริการที่หลากหลายผ่านอินเทอร์เน็ต ประชาชนได้รับบริการจากรัฐที่ดี

ขึ้น แม่นยำขึ้น สะดวกขึ้น เสียเวลากับรัฐน้อยลง เพราะมีช่องทางการบริการใหม่ๆ เกิดขึ้นใน ศูนย์บริการทางโทรศัพท์ (Call Center) บริการทางเว็บไซต์ การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านมือถือ (WAP) เป็นต้น (2) รัฐให้ข้อมูลกับประชาชนได้มากขึ้น ลดช่องว่างและความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงข้อมูลและบริการของรัฐ ลดความยุ่งยากของกฎเกณฑ์เพิ่มความโปร่งใสในการทำงาน และหากมีการนำระบบ รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government) มาใช้อย่างเต็มรูปแบบ ประชาชนจะ ได้รับความสะดวก รวดเร็วในการติดต่อกับภาครัฐมากขึ้น โดยสามารถขอรับบริการได้ตลอดทุกวัน 24 ชั่วโมง (3) รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (Thailand e-Government) จะประสบความสำเร็จหรือไม่ นั้นขึ้นอยู่กับการพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO) ที่มีความรู้ความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม เพื่อการบริหาร องค์กรที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยปฏิบัติงานตามที่เราวางแนวทางไว้รวมทั้งจะต้องพัฒนา ข้าราชการให้มีความพร้อม ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน (บุญชื้อ เพชรไทย และ คณะ, 2565)

2.2 แนวคิดใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Phytosanitary Certificates : e-Phyto)

ใบรับรองสุขอนามัยพืช (Phytosanitary Certificates) คือ ใบรับรองการตรวจสอบที่ออก โดยหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจ เพื่อแสดงว่าการขนส่งนั้นได้รับการปฏิบัติให้ปราศจากศัตรูพืชและโรค พืชที่เป็นไปตามมาตรฐานของประเทศนำเข้า (Globalnegotiater, N.D.)

ใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Phytosanitary Certificates : e-Phyto) เทียบเท่ากับใบรับรองสุขอนามัยพืชที่เป็นกระดาษ แต่ใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในรูปแบบ XML และข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในใบรับรองสุขอนามัยพืชที่เป็นกระดาษก็อยู่ในใบรับรอง สุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ด้วย ใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ผลิตขึ้นตาม ISPM. NO.12 (International Standards for Phytosanitary Measures NO.12) (FAO, N.D.) การแลกเปลี่ยน ทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างประเทศทำให้การค้าปลอดภัยขึ้น เร็วขึ้น และถูกกว่า (ePhyto, N.D.)

ขั้นตอนการขอใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ประกอบการมีดังนี้
(กรมวิชาการเกษตรและSW, มปป.)

การลงทะเบียนระบบ SSO

1. ผู้ส่งออกหรือตัวแทนผู้ส่งออก ลงทะเบียน SSO ผ่าน <http://nsw.doa.go.th/public/>
2. ผู้ส่งออกหรือตัวแทนผู้ส่งออก รับ Username, Password ทาง E-Mail

ขั้นตอนการขอใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการส่งออก (พ.ก.7)

1. เข้าสู่ระบบ (เปิดเว็บไซต์ผ่าน google chrome ; <http://e-phytoexporter.doa.go.th/>)
(ภาพประกอบ 2.1)
2. นำ username, password ที่ลงทะเบียนในระบบ SSO ของผู้ส่งออกหรือตัวแทน Login เข้าสู่ระบบ e-Phyto
3. การสร้างคำขอใบรับรองสุขอนามัยพืช (แบบ พ.ก.7) คลิกที่เมนู “คำขอใบรับรองสุขอนามัยพืช (แบบ พ.ก.7)” และคลิกที่เมนู “ยื่นคำขอใหม่”
4. กรอกข้อมูลและกดปุ่มบันทึก
5. กดปุ่มยื่นคำขอเพื่อส่งคำขอไปยังเจ้าหน้าที่ รอเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเอกสาร
6. การส่งสินค้าไปตรวจที่ห้องปฏิบัติการ (ถ้ามี) ถ้าในใบคำขอมีการส่งสินค้าไปตรวจยังห้องปฏิบัติการ ให้ส่งสินค้านั้นไปห้องปฏิบัติการภายหลัง
7. การตรวจสอบสินค้า
 - 7.1 กรณีตรวจสอบสินค้าภายในด่าน ให้นำสินค้านั้นไปให้เจ้าหน้าที่ ตรวจสอบด่านที่ส่งออก
 - 7.2 กรณีตรวจสอบสินค้านอกด่าน ให้นำหมายเจ้าหน้าที่และ Third Party ไปตรวจสอบสินค้ายังสถานที่ที่กำหนดไว้
8. ตรวจสอบแบบร่างและยืนยันแบบร่างใบรับรองสุขอนามัยพืช
9. ชำระค่าธรรมเนียม (ค่าใบรับรองสุขอนามัยพืช)
10. ขอพิมพ์ใบรับรองสุขอนามัยพืช ณ หน่วยงานที่ออกใบรับรองสุขอนามัยพืช



ภาพประกอบ 2.1 หน้าเว็บไซต์ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์

ที่มา : <http://e-phytoexporter.doa.go.th/>

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับประสิทธิผล

ความหมายของประสิทธิผล

Reddin (1970 อ้างถึงใน สราญลักษณ์ สุภฤกษ์เดชาชัย, 2562) ได้นิยามว่า ประสิทธิผล เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการกระทำของผู้บริหาร เพื่อให้ผลงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ผลงานหรือผลผลิตมีความสัมพันธ์กับการบริหารจัดการ ของผู้บริหาร ผู้บริหารจึงต้องบริหารจัดการที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลงานมากขึ้นเรื่อย ๆ หรือให้ได้ผลงาน มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ภรณ์ กิรีติบุตร (2529 อ้างถึงใน สราญลักษณ์ สุภฤกษ์เดชาชัย, 2562) ได้อธิบายความหมายของประสิทธิผลไว้ว่า หมายถึง ตัวการที่เป็นเครื่องตัดสินใจขั้นสุดท้ายของการบริหารงานหรือการจัดการว่าประสบผลสำเร็จเพียงใด ประสิทธิผลมีความสัมพันธ์กับผลงานที่องค์การพึงประสงค์ หมายถึงความสำเร็จของการปฏิบัติที่เป็นไปหรือบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การ ดังนั้น ประสิทธิภาพจึงหมายถึง ผลที่เกิดขึ้นของงานนั้นจะต้องสนองตอบ หรือบรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์การ

ประสิทธิผล หมายถึง เป็นเครื่องมือหรือตัวบ่งชี้ในการตัดสินใจว่าการบริหารของหน่วยงานหรือองค์การใดองค์การหนึ่งสามารถดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้มากน้อยเพียงใด เป็นเรื่องเกี่ยวกับผลที่ได้รับและผลสำเร็จของงาน (ณัฐวัชร จันทโรธธรณ และพงษ์ศักดิ์ พัวพรพงษ์, 2563) สอดคล้องกับ รุ่ง แก้วแดง (2540) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพมีความสัมพันธ์กับผลงานที่องค์การพึงประสงค์ หรือหมายถึง ความสำเร็จของผลการปฏิบัติงานที่เป็นไปหรือบรรลุตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การ

ทฤษฎีและแนวคิดประสิทธิผล

Robbins (1983 อ้างถึงใน ณัฐวัชร จันทโรธธรณ และพงษ์ศักดิ์ พัวพรพงษ์, 2563) ได้อธิบายวิธีวัดประสิทธิผลของ องค์การไว้ 4 วิธีด้วยกัน คือ 1.วัดจากความสามารถขององค์การในการบรรลุเป้าหมาย (Goal Attainment Approach) 2.วัดจากระบบขององค์การ (System Approach) 3.วัดจากกลยุทธ์ขององค์การ (Strategic Constituencies Approach) 4.วัดจากคุณค่าขององค์การ (The Competing-value Approach)

ประสิทธิผลเป็นเครื่องมือหรือตัวบ่งชี้ในการตัดสินใจว่าการบริหารของหน่วยงานหรือองค์การใด องค์การหนึ่งสามารถดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้มากน้อยเพียงใด เป็นเรื่องเกี่ยวกับผลที่ได้รับและผลสำเร็จของงาน มีความเกี่ยวข้องกับผลงานที่องค์การพึงประสงค์ (นัยนา จันทมณ, 2563) ลักษณะของเป้าหมาย แนวความคิดนักวิชาการที่กล่าวถึงลักษณะเป้าหมาย คือ Odiorne (1969 อ้างถึงใน ณัฐวัชร จันทโรธธรณ และพงษ์ศักดิ์ พัวพรพงษ์, 2563) กล่าวไว้ดังนี้

1. เป้าหมายแบบเปิดกว้าง (Open – End goals) เป็นเป้าหมายเขียนกว้าง ๆ ไม่มีข้อสรุปให้เห็นชัดเจน เป็นเสมือนเป้าหมายนำ จะเขียนลักษณะเชิงคุณภาพ เช่น มหาวิทยาลัยตั้งเป้าหมายในเรื่องความเป็นเลิศทาง วิชาการ ทางด้านงานวิจัย เป้าหมายชนิดนี้เป็น เป้าหมายที่คลุมเครือ แต่เป็นเป้าหมายนำไปสู่เป้าหมาย ที่ระบุรายละเอียดต่อไป

2. เป้าหมายเน้นรายละเอียด (Management by Measurement – MBM) เป็นเป้าหมายที่ดีต่อการบริหารงานในองค์กร เพราะเป็นเป้าหมายที่ระบุขอบเขต (Scope) ระดับ (Level) วิธีวัดผล (Measure) และระยะเวลาในการ วัดผล (Time) ยกตัวอย่างเช่น ในการบริหารในมหาวิทยาลัย ให้แต่ละคณะผลิตผลงานวิจัยขึ้นมา 1 ชิ้น ภายในระยะเวลา 1 ปี หรืออาจารย์แต่ละคนต้องผลิตผลงานในสายวิชาชีพที่สอน 1 ผลงานภายในระยะเวลา 2 ปี เป็นต้น มองทางด้านยอดขายในบริษัท ฝ่ายผลิตต้อง ผลิตสินค้า 5,000 ชิ้น ภายใน 3 เดือน

3. เป้าหมายที่ยึดวัตถุประสงค์ (Management by Objectives – MBO) เป็นเป้าหมายที่ยึดวัตถุประสงค์ คือ เป้าหมายที่ผู้บริหารและผู้ใต้บังคับบัญชาได้วางแผน และปฏิบัติร่วมกัน โดยฝ่ายบริหารกำหนดความชัดเจน และลำดับความสำคัญให้มีความสัมพันธ์กับงานที่ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติ MBO จะเป็นการเชื่อมโยงฝ่ายบริหารกับฝ่ายปฏิบัติการของหน่วยงานย่อยแต่ละหน่วยงานเข้าด้วยกันโดยยึดวัตถุประสงค์ผลการปฏิบัติงานเป็นหลักสอดคล้องกับ Giegold (1978 อ้างถึงใน ญัฐวัชร จันทโรธรณ และพงษ์ศักดิ์ พัวพรพงษ์, 2563) ให้เหตุผลว่า MBO คือ การวางแผนโดยจะเริ่มต้นได้จากหน่วยงานระดับย่อย หรือเริ่มจากบุคคลแต่ละคน โดยเลือกวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหน้าที่และวัตถุประสงค์ขององค์กร ตัวอย่างเช่น หน่วยงานแต่ละหน่วยงาน เช่น แผนกการตลาดก็ตั้งวัตถุประสงค์ของตัวเอง หน่วยงานการผลิตก็ตั้งวัตถุประสงค์ของตัวเอง แต่วัตถุประสงค์ของแต่ละหน่วยงานต้องมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์หลักขององค์กร เมื่อแต่ละหน่วยงานตั้งวัตถุประสงค์ขึ้นมาแล้ว ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานก็ต้องเข้ามาทำงานร่วมกันเพื่อค้นหาปัญหา และอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อจะได้ช่วยกันแก้ปัญหาต่อไป

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง (2558) ศึกษาประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4 ด้าน ประกอบด้วย การบรรลุวัตถุประสงค์ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ ประสิทธิภาพในการทำงาน และความพึงพอใจในการทำงาน พบว่า ประสิทธิภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ปัจจัยทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของ

เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดย ปัจจัยทักษะความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลต่อประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมากกว่าปัจจัยทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

กุสมาลย์ ประหา และสุรรัตน์ อินทร์หม้อ (2559) ศึกษาคุณภาพด้านการทำงานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการประเมินคุณภาพด้านการทำงานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก โดยการส่งการเวียนเอกสารส่งต่อให้หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องมีความเร็วและถูกต้องมากที่สุด รองลงมาคือขั้นตอนการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ความเข้าใจระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์มีผลกับความสำเร็จขององค์กร ในการใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงาน การไม่มีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องทำให้พบปัญหาในการใช้งาน หากมีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรอย่างต่อเนื่อง จะทำให้บุคลากรนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับงานของตนเอง ส่งผลให้องค์กรได้รับผลสำเร็จในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

อมรรัตน์ จินดา และเอกนถน บางท่าไม้ (2559) ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2 พบว่า ขนาดของสถานศึกษามีผลต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา แต่ด้านความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า ผู้บริหารการศึกษาและครูผู้สอนมีความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการอยู่ในระดับมาก

ปัทิตตา หวายสันเทียะ (2560) ศึกษาคุณภาพการบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย กรณีศึกษา : หน่วยงานส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัย พบว่า คุณภาพการบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านความเป็นส่วนตัว และด้านการบรรลุตามเป้าหมายที่ได้วางไว้

นันทิกร เก้าพัฒนาสกุล (2562) ศึกษาคุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ในการสร้างความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ แอปพลิเคชันบัวหลวงเอ็มแบงก์กิ้ง (Bualuang MBanking) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยคุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการบัวหลวงเอ็มแบงก์กิ้งมากที่สุด คือ ปัจจัยด้านประสิทธิภาพ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความพร้อมของระบบ ปัจจัยด้านความเป็นส่วนตัว และปัจจัยด้านการทำให้บรรลุเป้าหมาย ตามลำดับ นอกจากนี้การศึกษาระหว่างผู้ใช้บริการบัวหลวงเอ็มแบงก์กิ้ง เค พลัส และเอสซีบีอีซี พบว่า ค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

โมบายแบงก์กึ่งทั้งสามแห่งในปัจจัยด้านประสิทธิภาพ ปัจจัยด้านความพร้อมของระบบ และปัจจัยด้านการทำให้บรรลุเป้าหมายมีความแตกต่างกัน ในขณะที่ปัจจัยด้านความเป็นส่วนตัวไม่มีความแตกต่างกัน โดยผู้ใช้บริการเค พลัสและเอสซีบีอีซี มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของปัจจัยด้านประสิทธิภาพ ปัจจัยด้านความพร้อมของระบบ และปัจจัยด้านการทำให้บรรลุเป้าหมายมากกว่าผู้ใช้บริการบัวหลวงเอ็มแบงก์กึ่ง

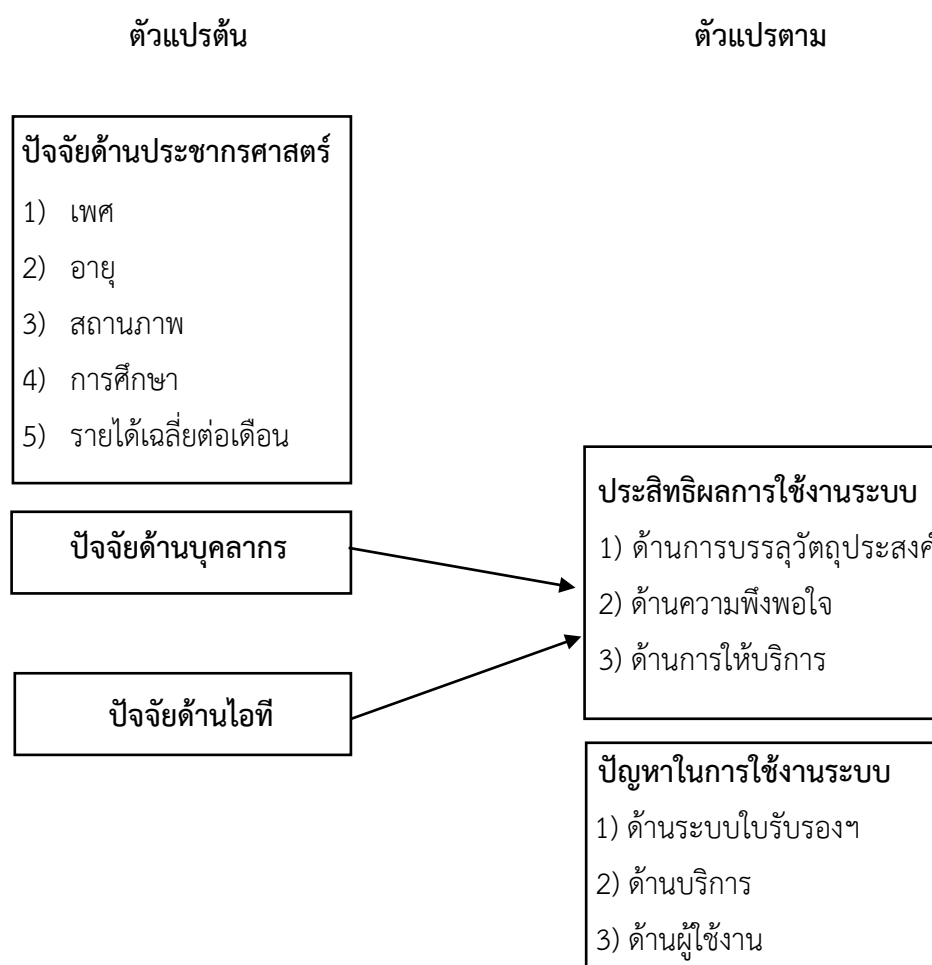
สารณี สหะวิริยะ (2562) ศึกษาปัญหาการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-document) ของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ ผลการวิจัย พบว่า บุคลากรเห็นด้วยกับการนำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มาใช้ในการปฏิบัติงาน โดยเรียงลำดับจากด้านการใช้ประโยชน์จากระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (E-document) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการนำไปประยุกต์ใช้ปฏิบัติงาน สำหรับปัญหาการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-document) ของบุคลากรอยู่ในระดับน้อย

มานิสา วิมลสถิต (2563) ศึกษาประสิทธิภาพการให้บริการรับชำระเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาหัวหิน พบว่า การยอมรับนวัตกรรมบริการโอนเงินและรับเงินโอนพร้อมเพย์มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับประสิทธิภาพการนำนวัตกรรมบริการโอนเงินและรับเงินโอนพร้อมเพย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .869 สอดคล้องกับ หากพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการวางแผนด้านการจัดการงบประมาณ และด้านจัดบุคลากรปฏิบัติงาน มีประสิทธิภาพน้อยกว่าด้านอื่นๆ โดยด้านการวางแผนเป็นการเตรียมการในการจัดการงานในการอำนวยความสะดวกหรือสิ่งการมีประสิทธิผลน้อยที่สุดหากพิจารณา รายด้าน พบว่า ด้านการวางแผนด้านการจัดการงบประมาณ และด้านจัดบุคลากรปฏิบัติงาน มีประสิทธิภาพน้อยกว่าด้านอื่นๆ โดยด้านการวางแผน เป็นการเตรียมการในการจัดการงานในการอำนวยความสะดวกหรือสิ่งการมีประสิทธิผลน้อยที่สุดกับ

ศิริลักษณ์ หวังขอบ และคณะ (2563) ศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ได้ให้ข้อคิดเห็นแนวทางการพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ แบ่งเป็น 2 แนวทาง ได้แก่ แนวทางการประยุกต์ใช้งานระบบ และแนวทางการพัฒนาระบบ แนวทางการประยุกต์ใช้งานระบบครอบคลุม 3 องค์ประกอบ คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และบุคลากร ควรมีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ควรมีงบประมาณในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ ควรมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูง ควรมอบหมายให้ผู้ที่มีความรู้ ความสามารถทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นผู้รับผิดชอบงาน ควรมีการประเมินผลการทำงานของระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารควรมีการวางแผนและการจัดการองค์กรที่มีประสิทธิภาพ ควรมีการส่งเสริมให้ผู้ใช้งานสร้างความรู้ด้วยตนเอง ในการปฏิบัติใช้งานระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ควรเพิ่มประสิทธิภาพของฐานข้อมูลในการจัดเก็บหรือประมวลผลเพื่อรองรับผู้ใช้งานจำนวนมากในเวลาเดียวกัน

ไชนันท์ ปัญญาศิริ (2564) ศึกษาการประยุกต์ใช้แนวคิดรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) เพื่อลดขั้นตอนการออกใบอนุญาตนำเข้าและส่งออกสินค้ายุทธศาสตร์ไทย ประเภทประมงแช่แข็ง จากการวิเคราะห์ปัญหาในเชิงเทคนิค และในเชิงการปฏิบัติในกระบวนการออกใบอนุญาต พบว่า กระบวนการขอใบอนุญาต ในขั้นตอนต่างๆ ส่วนใหญ่นั้นยังเป็นระบบแบบฟอร์มกระดาษ การที่ยังไม่ได้มีการปรับใช้ระบบเอกสารออนไลน์ ส่งผลต่อระยะเวลาที่ใช้ในการพิจารณาออกใบอนุญาต นอกจากนี้การจัดเตรียมเอกสารและกรอกข้อมูลเพื่อการตรวจสอบในกระบวนการนำเข้า หรือ ส่งออกซ้ำซ้อนจากหลายหน่วยงาน จึงทำให้ใช้เวลานานกว่าปกติ เกิดต้นทุนด้านราคา ส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการและธุรกิจอาหารทะเลแช่แข็งโดยรวม

2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 2.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

- 3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง
- 3.2 แบบแผนการวิจัย
- 3.3 เครื่องมือในการวิจัย
- 3.4 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลาที่ยื่นคำขอใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์กับด้านตรวจพีช 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านตรวจพีชป่าดงเบขาร์ อ.สะเดา ด้านตรวจพีชท่าเรือสงขลา อ.สิงหนคร ด้านตรวจพีชท่าอากาศยานหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ ด้านตรวจพีชสะเดา อ.สะเดา และด้านตรวจพีชบ้านประกอบ อ.นาทวี จ.สงขลา รวมจำนวน 402 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 23 ธันวาคม 2565) โดยมีรายละเอียดดัง ตาราง 3.1

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรจำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	ประชากร (คน)
ด้านตรวจพีชป่าดงเบขาร์	200
ด้านตรวจพีชท่าเรือสงขลา	81
ด้านตรวจพีชท่าอากาศยานหาดใหญ่	50
ด้านตรวจพีชสะเดา	36
ด้านตรวจพีชบ้านประกอบ	35
รวม	402

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง วิธีสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ จำนวนประชากรเป็นผู้ประกอบการที่ยื่นคำขอใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ในจังหวัดสงขลา จำนวน 402 คน แล้วนำมาหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามานะ (Yamane, 1973 อ้างถึงใน อทิตี เฟงพิโรจ, 2565) ที่ใช้ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ร้อยละ 5 หรือ .05 โดยใช้วิธีในการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดยที่ n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ขนาดของประชากร

e คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

เมื่อแทนค่าสูตรข้างต้นจะได้

$$\begin{aligned} n &= \frac{402}{1+402(0.05)^2} \\ &= 200.49 \end{aligned}$$

จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 201 คน

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Method) โดยแบ่งสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างตามด้านตรวจพืชในจังหวัดสงขลา จากนั้นในการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง จะได้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 3.2

$$\text{จำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่มชั้น}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

ตาราง 3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามด้านตรวจพืช

หน่วยงาน	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ด้านตรวจพืชป่าดงเบงชาร์	100
ด้านตรวจพืชท่าเรือสงขลา	41
ด้านตรวจพืชท่าอากาศยานหาดใหญ่	25
ด้านตรวจพืชสะเดา	18
ด้านตรวจพืชบ้านประกอบ	17
รวม	201

3.2 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ทำการศึกษาจากข้อมูลดังต่อไปนี้

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการตอบแบบสอบถาม เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา จำนวน 201 คน

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร วิชาการต่าง ๆ อาทิ เอกสารงานวิจัย วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์และบทความทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ซึ่งเป็นคำถามแบบปลายปิดให้เลือกตอบ (Check List)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ให้เลือก 5 ระดับ ตามแบบของ Likert (1961) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับคำถามเชิงบวก ดังต่อไปนี้

คะแนน 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับคำถามประสิทธิผลการของระบบใบรับรองพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ให้เลือก 5 ระดับ ตามแบบของ Likert (1961) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับ คำถามเชิงบวก ดังต่อไปนี้

คะแนน 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาของระบบใบรับรองพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ให้เลือก 5 ระดับ ตามแบบของ Likert (1961) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับ คำถามเชิงบวก ดังต่อไปนี้

คะแนน 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3.4 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยและการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยมีแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยจากเอกสาร บทความ วารสารที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีโครงสร้างและเนื้อหาสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือการวิจัยในการพัฒนาแบบสอบถาม

2) สร้างเครื่องมือให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการวัดเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์

3) เมื่อดำเนินการร่างแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว นำแบบร่างดังกล่าวไปให้ อาจารย์ ที่ปรึกษาพิจารณาความถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชา จากนั้นปรับแก้ไขตามคำแนะนำ ของอาจารย์ที่ปรึกษา

4) การทดสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือ แบบสอบถามฉบับร่างที่พัฒนาและปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเสนอแก่ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มาตรวจสอบและพิจารณาความตรงของเนื้อหาตามนิยามในแต่ละข้อคำถาม โดยการวัดดัชนี ความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ คำนียามศัพท์เฉพาะ (Item Objective Congruence: IOC) โดยกำหนด เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน +1 หมายถึง ข้อความสามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์

คะแนน 0 หมายถึง ไม่มั่นใจว่าข้อความสามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์

คะแนน -1 หมายถึง มั่นใจว่าข้อความสามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์

จากนั้นนำคะแนนจากการตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาหาดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับคำนียาม โดยมีการคำนวณด้วยสูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ $IOC =$ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนียาม

$\sum R =$ ผลรวมคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

$N =$ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การแปลความหมายของการคำนวณตามสูตร IOC (ยูทท โภยวรรณ, 2550 อ้างถึง ใน อารียา การดี, 2562) ได้กล่าวถึง ผลจากการคำนวณถ้าค่า IOC มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 หากผลรวมของค่า $IOC \geq .50$ หมายความว่า คำถามนั้นตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย มีความ เที่ยงตรงตามเนื้อหาและคัดเลือกไว้ใช้ได้ ผลรวมค่า $IOC < .50$ หมายความว่า คำถามนั้นไม่ตรง วัตถุประสงค์ของการวิจัยควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงข้อคำถามให้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนั้น แบบสอบถามงานวิจัยฉบับนี้จึงมีดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับคำนียามศัพท์เฉพาะ มีค่า 0.94 จึงสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้

5) การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) เพื่อวัดความเชื่อถือ ได้ของเครื่องมือว่าแบบสอบถามสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัย ศึกษาได้ โดยเก็บแบบสอบถาม 30 ชุดเพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ จากนั้นนำผลจาก

แบบสอบถามมาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha) และกำหนดเกณฑ์ความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ต้องมีค่ามากกว่า 0.7 (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์และ อัจฉรา ชำนิประศาสน์, 2545 อ้างถึงใน วราพร สินศิริ และ ชลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์, 2564) ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับในการศึกษาครั้งนี้ มีค่าเท่ากับ 0.886

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีวิธีการดังต่อไปนี้

1. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยติดต่อขอความอนุเคราะห์จากหัวหน้าด้านตรวจพืช ในจังหวัดสงขลา เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย
2. เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ โดยใช้ Google Form แยก ตามหน่วยงานด้านตรวจพืช ตามที่กำหนดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือมากที่สุด
3. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืน เพื่อตรวจความสมบูรณ์ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและสรุปผลการวิเคราะห์ตามขั้นตอนการวิจัย

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.1 การกำหนดเกณฑ์คะแนนในแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 ถือหลักว่าจะต้องให้ทุกระดับมีช่วงคะแนนเท่ากันจะเห็นได้ว่า คะแนนสูงสุด 5 คะแนน และต่ำสุด 1 คะแนน ซึ่งมีช่วงห่างหรือพิสัยของคะแนนเท่ากับ $5 - 1 = 4$ มี 5 ระดับ โดยแต่ละระดับควรมีช่วงห่างเท่ากับ $4/5 = 0.8$ การแปลผลระดับคะแนนเฉลี่ยมีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 - 4.20 หมายถึง ระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 - 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 - 2.60 หมายถึง ระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) ในการวิเคราะห์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.6.2 การจัดเตรียมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับมาตรวจสอบ ถึงความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้แปลงเป็นรหัสในโปรแกรม SPSS เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไป

3.6.3 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ผู้วิจัยได้กำหนด ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

1. เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพศ สถานภาพ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน โดยการหาค่า ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage)

2. เพื่อวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

4. การวิเคราะห์ระดับปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลาที่ยื่นคำขอใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์กับด้านตรวจพืช 5 ด้าน ในจังหวัดสงขลา ได้แก่ ด้านตรวจพืชป่าดงเบงกาลี อำเภอสะเตกา ด้านตรวจพืชท่าเรือสงขลา อำเภอสิงหนคร ด้านตรวจพืชท่าอากาศยานหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ ด้านตรวจพืชสะเตกา อำเภอสะเตกา และด้านตรวจพืชบ้านประกอบ อำเภอนาทวี จำนวน 201 ตัวอย่าง ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ และตารางประกอบการบรรยายตามลำดับดังนี้

- 4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size)
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t-test
F	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ F-test
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	แทน	ค่าอำนาจในการพยากรณ์
b	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ
β	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Beta)
Sig	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significance)
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P < .05$)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

ส่วนที่ 4 ระดับปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน วิเคราะห์หาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ดังตาราง 4.1

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	73	36.32
	หญิง	128	63.68
อายุ	18-30 ปี	106	52.73
	31-40 ปี	72	35.82
	41-50 ปี	16	7.96
	51-60 ปี	7	3.49
สถานภาพ	โสด	81	40.30
	สมรส	108	53.73
	หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	12	5.97

ตาราง 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	57	28.36
ปริญญาตรี	136	67.66
สูงกว่าปริญญาตรี	8	3.98
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ไม่เกิน 10,000 บาท	3	1.49
10,000 - 20,000 บาท	96	47.76
20,001 - 30,000 บาท	65	32.34
30,001 - 40,000 บาท	33	16.42
มากกว่า 40,000 บาท	4	1.99
รวม	200	100

จากตาราง 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 63.68 ส่วนเพศชาย จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 36.32

อายุ พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 18-30 ปี จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 52.73 รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 35.82 อายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 7.96 และอายุระหว่าง 51-60 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3.49

สถานภาพ พบว่า ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 53.73 รองลงมาคือ มีสถานภาพโสด จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 40.30 และสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 5.97

ระดับการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 67.66 รองลงมาคือ การศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 28.36 มีการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 3.98 และ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 - 20,000 บาท จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 47.76 รองลงมาคือ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 32.34 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 30,001 - 40,000 บาท จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 16.42 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 40,000 บาท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.99 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 10,000 บาท จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.49

**ส่วนที่ 2 ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์
กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา**

การวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์
กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่า
เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังตาราง 4.2-4.5

ตาราง 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัย
พีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

ประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซี อิเล็กทรอนิกส์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านการให้บริการ	3.80	0.56	มาก
2. ด้านบรรลุลักษณะประสงค์	3.79	0.57	มาก
3.ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซี อิเล็กทรอนิกส์	3.68	0.59	มาก
โดยรวม	3.76	0.57	มาก

จากตาราง 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบ
ใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดย
ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$, S.D.= 0.57) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มี
ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการให้บริการ ($\bar{X} = 3.80$, S.D.= 0.56) รองลงมา คือ ด้านบรรลุลักษณะประสงค์ ($\bar{X} = 3.79$, S.D.= 0.57) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรอง
สุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 3.68$, S.D.= 0.59)

ตาราง 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัย
พีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านการ
ให้บริการ

ประสิทธิผลด้านการให้บริการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความเป็นมิตร	3.94	0.52	มาก
2. เจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือในการแก้ปัญหาระหว่างการใช้งาน	3.83	0.54	มาก
3. เจ้าหน้าที่ให้บริการเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว	3.72	0.60	มาก
4. เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและตอบคำถามอย่างชัดเจน	3.71	0.56	มาก
โดยรวม	3.80	0.56	มาก

จากตาราง 4.3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านการให้บริการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$, S.D.= 0.56) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความเป็นมิตร ($\bar{X} = 3.94$, S.D.= 0.52) รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือในการแก้ปัญหาระหว่างการใช้งาน ($\bar{X} = 3.83$, S.D.= 0.54) และเจ้าหน้าที่ให้บริการเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว ($\bar{X} = 3.72$, S.D.= 0.60) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและตอบคำถามอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 3.71$, S.D.= 0.56)

ตาราง 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัย
พีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านบรรล
วัตถุประสงค์

ประสิทธิผลด้านบรรลวัตถุประสงค์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ข้อมูลใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์มีข้อมูลครบถ้วน	4.01	0.55	มาก
2. การยื่นขอแก้ไขใบรับรองสุขอนามัยพีซีทำได้สำเร็จ	3.75	0.57	มาก
3. ยื่นขอใบแทนใบรับรองสุขอนามัยพีซี (พ.ก.9) ได้สำเร็จทุกครั้ง	3.75	0.61	มาก
4. ยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพีซีได้สำเร็จทุกครั้ง	3.64	0.55	มาก
โดยรวม	3.79	0.57	มาก

จากตาราง 4.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านบรรลุมิติวัตถุประสงค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$, S.D.= 0.57) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อมูลในใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์มีข้อมูลครบถ้วน ($\bar{X} = 4.01$, S.D.= 0.55) รองลงมา คือ การยื่นขอแก้ไขใบรับรองสุขอนามัยพีซีทำได้สำเร็จ ($\bar{X} = 3.75$, S.D.= 0.57) และยื่นขอใบแทนใบรับรองสุขอนามัยพีซี (พ.ก.9) ได้สำเร็จทุกครั้ง ($\bar{X} = 3.75$, S.D.= 0.61) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพีซีได้สำเร็จทุกครั้ง ($\bar{X} = 3.64$, S.D.= 0.55)

ตาราง 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์

ประสิทธิผลด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์สามารถใช้งานได้ในทุกๆที่มีอินเทอร์เน็ต	3.76	0.57	มาก
2. ใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์มีคิวอาร์โค้ดทำให้ตรวจสอบได้	3.75	0.56	มาก
3. ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	3.62	0.59	มาก
4. การเข้าใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ทำได้รวดเร็ว	3.60	0.63	มาก
โดยรวม	3.68	0.59	มาก

จากตาราง 4.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$, S.D.= 0.59) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์สามารถใช้งานได้ในทุกๆที่มีอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.76$, S.D.= 0.57) รองลงมา คือ ใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์มีคิวอาร์โค้ดทำให้ตรวจสอบได้ ($\bar{X} = 3.75$, S.D.= 0.56) และระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน ($\bar{X} = 3.62$, S.D.= 0.59)

ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การเข้าใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ทำได้รวดเร็ว
($\bar{X} = 3.60$, S.D.= 0.63)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยการหาค่าการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการใน 2 ขั้นตอน ได้แก่

- 1) การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation Analysis)
- 2) การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ดังตาราง 4.10-4.13 สำหรับสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่

X_1	แทน	ปัจจัยด้านบุคลากร
X_2	แทน	ปัจจัยด้านไอที
Y_1	แทน	ประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ด้านบรรลุมิติประสงค์
Y_2	แทน	ประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์
Y_3	แทน	ประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ด้านการให้บริการ
Y	แทน	ประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์โดยภาพรวม

ตาราง 4.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปร	X_1	X_2	Y_1	Y_2	Y_3	Y
X_1	1					
X_2	.397**	1				
Y_1	.546**	.460**	1			
Y_2	.565**	.395**	.792**	1		
Y_3	.270**	.369**	.569**	.651**	1	
Y	.522**	.462**	.791**	.723**	.736**	1

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการทำนาย ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร และปัจจัยด้านไอที พบว่า ตัวแปรทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์กันเองสูงเกินไป (มีค่าอยู่ในช่วง .270 - .792) หรือไม่เกิด Multicollinearity เพราะมีค่าน้อยกว่า 0.8 อันก่อให้เกิดการละเมิดข้อสมมติฐานในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2561) ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ถดถอยต่อไป

ตาราง 4.7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

Model	Unstandardized		Standardized	t	Sig.
	Coefficients		Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	1.559	.215		7.239	.000
ปัจจัยด้านบุคลากร (X ₁)	.340	.053	.402	6.438	.000*
ปัจจัยด้านไอที (X ₂)	.232	.048	.302	4.842	.000*

R = .591 , R² = .350 , Adjusted R Square = .343 , F = 53.227 , Sig = .000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4.7 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา พบว่า ปัจจัยด้านบุคลากร และปัจจัยด้านไอที สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ได้ร้อยละ 35.0 (R²= .350) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยปัจจัยด้านบุคลากรส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา มากกว่าปัจจัยด้านไอที

ส่วนที่ 4 ระดับปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

การวิเคราะห์ระดับปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังตาราง 4.8-4.11

ตาราง 4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

ปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์	2.52	0.68	น้อย
2. ด้านผู้ใช้งาน	2.08	0.72	น้อย
3. ด้านการบริการ	1.77	0.63	น้อยที่สุด
โดยรวม	2.12	0.68	น้อย

จากตาราง 4.8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.12$, S.D.= 0.68) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 2.52$, S.D.= 0.68) รองลงมา คือ ด้านผู้ใช้งาน ($\bar{X} = 2.08$, S.D.= 0.72) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการบริการ ($\bar{X} = 1.77$, S.D.= 0.63)

ตาราง 4.9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์

ปัญหาด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ไม่มีความเสถียร	2.79	0.69	ปานกลาง
2. ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์เข้าใช้งานได้ช้า	2.45	0.69	น้อย
3. ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอนการใช้งานที่ ซับซ้อน	2.32	0.67	น้อย
โดยรวม	2.52	0.68	น้อย

จากตาราง 4.9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรอง
 สุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านระบบ
 ใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.52$, S.D.= 0.68) และเมื่อ
 พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ไม่มี
 ความเสถียร ($\bar{X} = 2.79$, S.D.= 0.69) รองลงมา คือ ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์เข้า
 ใช้งานได้ช้า ($\bar{X} = 2.45$, S.D.= 0.69) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืช
 อิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอนการใช้งานที่ซับซ้อน ($\bar{X} = 2.32$, S.D.= 0.67)

ตาราง 4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรอง
 สุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้าน
 การบริการ

ปัญหาด้านด้านการบริการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชไม่ให้คำแนะนำเวลาเกิดปัญหา	1.82	0.61	น้อย
2. เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชรับงานช้า อาจไม่ทันการส่งออก	1.75	0.63	น้อยที่สุด
3.เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชตรวจเอกสารตกหล่น ทำให้ต้องมีการ แก้ไข	1.75	0.66	น้อยที่สุด
โดยรวม	1.77	0.63	น้อยที่สุด

จากตาราง 4.10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรอง
 สุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านการบริการ
 โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.77$, S.D.= 0.63) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่
 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชไม่ให้คำแนะนำเวลาเกิดปัญหา ($\bar{X} = 1.82$, S.D.= 0.61)
 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชรับงานช้า อาจไม่ทันการส่งออก ($\bar{X} = 1.75$, S.D.= 0.63)
 ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชตรวจเอกสารตกหล่น ทำให้ต้องมีการแก้ไข
 ($\bar{X} = 1.75$, S.D.= 0.66)

ตาราง 4.11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรอง
 สุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านผู้ใช้งาน

ปัญหาด้านผู้ใช้งาน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ขาดความรู้ด้านศัพท์เทคนิค เช่น ชื่อวิทยาศาสตร์ การระบุ ภาชนะ บรรจุ ฯลฯ	2.24	0.77	น้อย
2. ขาดความรู้ในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซี อิเล็กทรอนิกส์	2.07	0.70	น้อย
3. ขาดความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต	1.92	0.69	น้อย
โดยรวม	2.08	0.72	น้อย

จากตาราง 4.11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรอง
 สุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านผู้ใช้งาน
 โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.08$, S.D.= 0.72) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มี
 ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขาดความรู้ด้านศัพท์เทคนิค เช่น ชื่อวิทยาศาสตร์ การระบุภาชนะบรรจุ ฯลฯ
 ($\bar{X} = 2.24$, S.D.= 0.77) รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซี
 อิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 2.07$, S.D.= 0.77) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ขาดความรู้ด้านการใช้
 คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ($\bar{X} = 1.92$, S.D.= 0.69)

4.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบสมมติฐานของการวิจัยเรื่อง ปรากฏดังตาราง 4.12

ตาราง 4.12 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
	ยอมรับสมมติฐาน	ปฏิเสธสมมติฐาน
1. ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา อยู่ในระดับปานกลาง		✓
2. ปัจจัยด้านบุคลากรและด้านไอทีส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา	✓	
3. ปัญหาการในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา อยู่ในระดับปานกลาง		✓

จากตาราง 4.12 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า งานวิจัยนี้ยอมรับสมมติฐานการวิจัย 1 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 2 ปัจจัยด้านบุคลากรและด้านไอทีส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา งานวิจัยนี้ปฏิเสธสมมติฐาน จำนวน 2 ข้อ คือ ข้อที่ 1 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา อยู่ในระดับมาก ข้อที่ 3 ระดับปัญหาการในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา อยู่ในระดับน้อย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา 2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา 3) ศึกษาระดับปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลาที่ยื่นคำขอใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์กับด่านตรวจพืช 5 ด่าน ในจังหวัดสงขลา ได้แก่ ด่านตรวจพืชปางดงเบซาร์ อำเภอสะเดา ด่านตรวจพืชท่าเรือสงขลา อำเภอสิงหนคร ด่านตรวจพืชท่าอากาศยานหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ ด่านตรวจพืชสะเดา อำเภอสะเดา และด่านตรวจพืชบ้านประกอบ อำเภอนาทวี จำนวน 201 คน วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งผลการศึกษสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 63.68 มีอายุระหว่าง 18-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.73 โดยมีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 53.73 ซึ่งมีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 67.66 และส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,000 - 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 47.76

5.1.2 ระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการให้บริการ ($\bar{X} = 3.80$) รองลงมา คือ ด้านบรรลุตฤประสงค์ ($\bar{X} = 3.76$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 3.68$) หากพิจารณาตามแต่ละด้าน พบว่า

1) ด้านบรรลุตฤประสงค์ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านบรรลุตฤประสงค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อมูลในใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์มีข้อมูลครบถ้วน ($\bar{X} = 4.01$) รองลงมา คือ การยื่นขอแก้ไขใบรับรองสุขอนามัยพีซีทำได้สำเร็จ ($\bar{X} = 3.75$) และยื่นขอใบแทนใบรับรองสุขอนามัยพีซี (พ.ก.9) ได้สำเร็จทุกครั้ง ($\bar{X} = 3.75$) ตามลำดับ

2) ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้งานได้ในทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 3.76$) รองลงมา คือ ใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์มีคิวอาร์โค้ดทำให้ตรวจสอบได้ ($\bar{X} = 3.75$) ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน ($\bar{X} = 3.62$) และการเข้าใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ทำได้รวดเร็ว ($\bar{X} = 3.60$) ตามลำดับ

3) ด้านการให้บริการ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ด้านการให้บริการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความเป็นมิตร ($\bar{X} = 3.94$) รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือในการแก้ปัญหาระหว่างการใช้งาน ($\bar{X} = 3.83$) เจ้าหน้าที่ให้บริการเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว ($\bar{X} = 3.72$) และเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและตอบคำถามอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 3.71$)

5.1.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา พบว่า ปัจจัยด้านบุคลากร และปัจจัยด้านไอที ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยสามารถอธิบายระดับการมีอิทธิพลได้ร้อยละ 35.0

5.1.4 ระดับปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.12$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 2.52$) รองลงมา คือ ด้านผู้ใช้งาน ($\bar{X} = 2.08$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการบริการ ($\bar{X} = 1.77$) หากพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า

1) ด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ในภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.52$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีความเสถียร ($\bar{X} = 2.79$) รองลงมา คือ ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์เข้าใช้งานได้ช้า ($\bar{X} = 2.45$) และระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอนการใช้งานที่ซับซ้อน ($\bar{X} = 2.32$)

2) ด้านการบริการ พบว่า โดยภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.77$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพีซีไม่ให้คำแนะนำเวลาเกิดปัญหา ($\bar{X} = 1.82$) รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพีซีรับงานช้า อาจไม่ทันการส่งออก ($\bar{X} = 1.75$) และเจ้าหน้าที่ด้านตรวจพีซีตรวจเอกสารตกหล่น ทำให้ต้องมีการแก้ไข ($\bar{X} = 1.75$)

3) ด้านผู้ใช้งาน พบว่า ปัญหาอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.08$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ขาดความรู้ด้านศัพท์เทคนิค เช่น ชื่อวิทยาศาสตร์ การระบุภาชนะบรรจุ ฯลฯ ($\bar{X} = 2.24$) รองลงมา คือ ขาดความรู้ในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 2.07$) และขาดความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ($\bar{X} = 1.92$)

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

5.2.1 วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

จากผลการศึกษาประสิทธิผลด้านบรรลุมติวัตถุประสงค์ พบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$) อาจแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลในใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์มีข้อมูลค่อนข้างครบถ้วน การยื่นขอแก้ไขใบรับรองสุขอนามัยพีซีทำได้สำเร็จเกือบทุกครั้ง การยื่นขอใบแทนใบรับรองสุขอนามัยพีซี (พ.ก.9) ได้สำเร็จเกือบทุกครั้ง และยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพีซีได้สำเร็จเกือบทุกครั้ง สอดคล้องกับการศึกษานภดล แข็งการนา (ม.ป.ป.) การพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พบว่า ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สามารถบริหารจัดการงานด้านสารบรรณของ หน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ตลอดจนการปรับเปลี่ยนการรับ-ส่งเอกสาร การบริหารจัดการด้านเอกสารต่าง ๆ ของหน่วยงานต่าง ๆ ภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านความพึงพอใจพบว่า ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจมากในระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถใช้งานได้ในทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต ใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์มีคิวอาร์โค้ดทำให้ตรวจสอบได้ ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน และการเข้าใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ทำได้ค่อนข้างรวดเร็ว สอดคล้องกับการศึกษาของ วิโรจน์ นิยมแสง (2561) ศึกษาประสิทธิผลของระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาสำนักงานรัฐมนตรี สำนักปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่า ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสแกนเอกสารได้ในรูปแบบไฟล์ดิจิทัล ที่สามารถทำงานผ่านทุกแพลตฟอร์มได้ไม่ว่าจะเป็น คอมพิวเตอร์ Smart Phone หรือ Tablet เพียงแค่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตก็สามารถเข้าเว็บไซต์การใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ทันที ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ และการศึกษาของ นภดล แข็งการนา (ม.ป.ป.) การพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านขั้นตอนกระบวนการ ด้านการจัดการเอกสาร ด้านประสิทธิภาพและความปลอดภัย และ ด้านความพึงพอใจต่อคุณภาพการใช้งาน สรุปได้ว่า ความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ พัฒนา พรหมณี และคณะ (2563) กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นสภาวะทางอารมณ์ ของบุคคลเมื่อได้รับการตอบสนองความต้องการ ตามความ

คาดหวัง ความพึงพอใจในงาน ซึ่งช่วยส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ และความร่วมมือร่วมใจ ระบบงานดำเนินไปด้วยความราบรื่นเรียบร้อย และภาพลักษณ์ที่น่าประทับใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ จึงอาจกล่าวได้ว่า การที่ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์สามารถใช้งานได้ในทุกที่มีอินเทอร์เน็ต ใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์มีคิวอาร์โค้ดทำให้ตรวจสอบได้ ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน และการเข้าใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ทำได้รวดเร็ว ทำให้ผู้ประกอบการสามารถใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ในระดับมาก

ด้านการให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความเป็นมิตร เจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือในการแก้ปัญหาระหว่างการใช้งาน เจ้าหน้าที่ให้บริการเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว และเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและตอบคำถามอย่างชัดเจน อาจแสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่ด้านตรวจพีซีค่อนข้างมีความเป็นมืออาชีพในการบริการประชาชน บริการด้วยความเป็นมิตรและค่อนข้างรวดเร็ว อีกทั้งยังให้ความช่วยเหลือในการตอบคำถามเมื่อผู้ประกอบการติดขัดในการส่งออก สอดคล้องกับการศึกษาของ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (2561) การประเมินความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการ ของเทศบาลเมืองพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง ด้านเจ้าหน้าที่และบุคลากรผู้ให้บริการ พบว่า อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย คะแนนความพึงพอใจเท่ากับ 4.31(S.D. 0.75) คิดเป็นร้อยละ 86.2 โดยประชาชนมีความพึงพอใจมากที่สุดในข้อที่ 4 ให้บริการด้วยความสุภาพ เป็นมิตร โดยไม่เลือกปฏิบัติ และข้อที่ 5 เจ้าหน้าที่มีความรู้ ความสามารถในการให้บริการ เช่น ตอบคำถาม ชี้แจงข้อสงสัย ให้คำแนะนำและช่วยแก้ปัญหาได้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจเท่ากัน คือ 4.35 (S.D. 0.79, 0.76) โดย สุดารัตน์ บัวเนียม (2561) ศึกษาประสิทธิผลการให้บริการของเจ้าหน้าที่ในสำนักทะเบียนอำเภอตามมาตรฐาน อำเภออัยมของอำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.48$, S.D.=0.551) ให้เหตุผลว่าเนื่องจากตัวประชากรมีความเชื่อ ความรู้ ทศนคติ ค่านิยม วัฒนธรรมไปในทิศทางเดียวกัน และเจ้าหน้าที่มีความรู้ ความพร้อมเต็มใจในการให้บริการ

5.2.2 วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

ผลการศึกษ พบว่า ปัจจัยด้านบุคลากรและปัจจัยด้านไอที ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา อาจแสดงให้เห็นว่า การที่ปัจจัยด้านบุคลากร คือ ผู้ประกอบการมีความรู้ ความเข้าใจ มีความชำนาญ ในการใช้งานระบบใบรับรองพีซีเล็กทรอนิกส์ และปัจจัยด้านไอที ได้แก่ อินเทอร์เน็ตที่ใช้มี

ความเร็วที่เหมาะสมในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์สารสนเทศที่ใช้ในการยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพีซีมีเพียงพอ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้มีความทันสมัย ส่งผลให้เกิดประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งประสิทธิผลด้านการบรรลุประสงค์ ประสิทธิผลด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ และประสิทธิผลด้านการให้บริการ สอดคล้องกับการศึกษาของ กุศลมาลย์ ประหา (2557) ศึกษา คุณภาพด้านการทำงานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน พบว่า พฤติกรรมการเข้าใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ความถี่ในการเข้าใช้งาน ระยะเวลาในการใช้งาน ประสบการณ์ในการใช้งาน การฝึกอบรมในการใช้งาน และฟังก์ชันการใช้งาน ต่างกัน ส่งผลต่อคุณภาพด้านการทำงานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์แตกต่างกัน ผู้เข้าใช้งานถือว่า ประสบการณ์มากกว่า และการฝึกอบรม มีระดับการประเมินคุณภาพด้านการทำงานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สูงกว่า เช่นเดียวกับการศึกษาของ พิชญ์ภรณ์ ปรวิเชียรสุดตา (2563) ซึ่งศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยลักษณะการใช้งาน ด้านพฤติกรรมการทำงาน และด้านความสามารถของระบบ มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบสารบรรณ อิเล็กทรอนิกส์ในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

5.2.3 วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาระดับปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

ผลการศึกษา พบว่า ปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.12$) พิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ด้านการบริการ โดยภาพรวมปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.77$) ด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์ ด้านผู้ใช้งาน และด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์ ปัญหาอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับน้อยทุกข้อ อาจกล่าวได้ว่า เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพีซีให้คำแนะนำเวลาเกิดปัญหา เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพีซีรับงานเร็วไม่กระทบต่อการส่งออก และเจ้าหน้าที่ด้านตรวจพีซีตรวจได้ครบถ้วน สมบูรณ์ เอกสารไม่ตกหล่น ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ค่อนข้างมีความเสถียรระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์เข้าใช้งานได้ค่อนข้างรวดเร็ว และระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอนการใช้งานที่ไม่ซับซ้อน ผู้ประกอบการมีความรู้ด้านศัพท์เทคนิค เช่น ชื่อวิทยาศาสตร์ การระบุภาชนะบรรจุ ฯลฯ มีความรู้ในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ และมีความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต สอดคล้องกับการศึกษาของ สารภี สหะวีริยะ (2562) ศึกษา ปัญหาการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-document) ของบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ และ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตหาดใหญ่ ผลการศึกษาพบว่า ภาพรวมของปัญหาในการใช้ระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (E-document) โดยรวมอยู่ในระดับน้อย

5.3 ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1) ประสิทธิภาพการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา อยู่ในระดับมาก ทั้งด้านบรรลุดัชนีประสงค์ ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ และด้านการให้บริการ ผลการศึกษาดังกล่าวถือว่าเป็นที่น่าพอใจ สำหรับผู้บริหาร ผู้กำกับดูแล โครงการระบบใบรับรองพีซีอิเล็กทรอนิกส์ อย่างไรก็ตามควรปรับปรุงพัฒนาระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซี พัฒนาความรู้ในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่ด้านตรวจพีซีผู้ให้บริการให้ดียิ่งขึ้น

2) ปัจจัยด้านบุคลากรและด้านไอทีที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบการที่ใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ การฝึกอบรมช่วยให้มีความรู้ในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ มีความรู้ความเข้าใจด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ และมีความชำนาญในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ และปัจจัยด้านไอที ได้แก่ อินเทอร์เน็ตที่ท่านใช้มีความเร็วที่เหมาะสมในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์สารสนเทศที่ใช้ในการยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพีซีมีเพียงพอ และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้มีความทันสมัย เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้ใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น ผู้บริหาร ผู้กำกับดูแล โครงการใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ ควรพัฒนาผู้ใช้งานระบบฯหรือผู้ประกอบการ โดยผ่านการฝึกอบรม หรือจัดทำเอกสารการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงได้ง่าย ในขณะเดียวกันหน่วยงานของผู้ประกอบการควรส่งเสริม สนับสนุน อุปกรณ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานให้มีทรัพยากรที่เพียงพอ และทันสมัยต่อการใช้งาน

3) ระดับความคิดเห็นต่อปัญหาในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา อยู่ในระดับน้อย ทั้งด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีความเสถียร

ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์เข้าใช้งานได้ช้า และระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอนการใช้งานที่ซับซ้อน ด้านการบริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชไม่ให้ความสำคัญแนะนำเวลาเกิดปัญหา เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชรับงานช้า อาจไม่ทันการส่งออก และเจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชตรวจเอกสารตกหล่น ทำให้ต้องมีการแก้ไข ด้านผู้ใช้งาน ได้แก่ ขาดความรู้ด้านศัพท์เทคนิค เช่น ชื่อวิทยาศาสตร์ การระบุภาชนะบรรจุ ฯลฯ ขาดความรู้ในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ และขาดความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต ซึ่งถือว่าเป็นผลการศึกษาดังกล่าวเป็นผลดีที่คาดว่าจะเกิดจากการฝึกอบรมผู้ประกอบการก่อนเปิดใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง และความเป็นมืออาชีพในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืช อย่างไรก็ตามยังมีความจำเป็นในการพัฒนาความรู้ของผู้ประกอบการ ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ และเจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืช

5.3.2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา เป็นการศึกษาในจังหวัดสงขลา ซึ่งมีด้านตรวจพืช 5 ด้าน หากเป็นไปได้ควรทำการศึกษาในภาพรวมทั้งประเทศทั้งหมด 46 ด้าน และควรศึกษาทั้งระบบในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืช คือ ผู้ใช้งานในส่วนของผู้ประกอบการ ผู้ใช้งานในส่วนของเจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืช และระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์

บรรณานุกรม

- กนกวรรณ ช่างหลอม และสุรชัย สิกขาบัณฑิต. (2559). ปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการตามความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 6(2), 66-78.
- กรมวิชาการเกษตร และSW. (ม.ป.ป.). โครงการออกแบบและพัฒนาระบบใบรับรองพืชอิเล็กทรอนิกส์ (e-Phyto Certificate). บริษัท เอส.ดับบลิว เทค แอนด์ มีเดีย จำกัด. 13 หน้า.
- กุสุมาลย์ ประหา. (2557). คุณภาพด้านการทำงานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน. สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2566, จาก <http://www.repository.rmutt.ac.th/xmlui/bitstream/123456789/2646/1/RMUTT-147709.pdf>
- กุสุมาลย์ ประหา และสุรวิรัตน์ อินทร์หม้อ. (2559). คุณภาพการทำงานของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลภาคอีสาน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 6(3), 343-350.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2561). สถิติสำหรับงานวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ : สามลดา.
- คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.(2561). การประเมินความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการให้บริการ ของเทศบาลเมืองพิชัย อำเภอเมืองลำปาง จังหวัดลำปางมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.สืบค้นเมื่อ 18 พฤษภาคม 2566, จาก [http://www.oic.go.th/FILEWEB /CABINFOCENTER15 /DRAWER048/GENERAL/DATA0000/00000303.PDF](http://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER15 /DRAWER048/GENERAL/DATA0000/00000303.PDF).
- ไชยนันท์ ปัญญาศิริ. (2564). ศึกษาการประยุกต์ใช้แนวคิดรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) เพื่อลดขั้นตอนการออกใบอนุญาตนำเข้าและส่งออกสินค้ายุทธศาสตร์ไทย ประเภทประมงแช่แข็ง. *สยามวิชาการ*, 22(39), 37-58.
- ฐานเศรษฐกิจ. (2565). ดีเดย์เปิดใช้งานใบรับรอง “e Phyto” ทุกประเทศทั่วโลก 1 ก.ค.นี้. สืบค้นเมื่อพฤศจิกายน 2565, จาก <https://www.thansettakij.com/economy /523503>.
- ณัฐวัชร จันทโรธรม และพงษ์ศักดิ์ พัวพรพงษ์. (2563). ประสิทธิภาพขององค์การ (Organization Effectiveness). สืบค้นเมื่อ 4 พฤศจิกายน 2565, จาก <https://so01.tcithaijo.org /index.php/ NBU/article/download/ 245301/ 166089/866380>
- พระราชกฤษฎีกา. (2554). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 128 ตอนที่ 10 ก. หน้า 16-35.

- พัฒนา พรหมณี, ยุพิน พิทยาวัฒน์ชัย, จีระศักดิ์ ทัพพา. (2563). แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจและการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในงาน. *วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย* (สสอท.), 26 (1), 59-66.
- พิชญ์ภรณ์ ปรวิเชียรสุดตา. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการทำงานด้วยระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 13 มกราคม 2566, จาก <http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1445/1/g611130456.pdf>
- พิรุวรรณ กิติคุณ. (2558). การบริหารจัดการภาครัฐ : รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์. เอกสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์ สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- ทองศักดิ์ เหมือนเดย. (2563). รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ไทย : ความหมายที่เปลี่ยนแปลงและพัฒนาการ. *อินทนิลทักษิณสาร*, 15(2), 129-152.
- นภดล แข็งการนา. (ม.ป.ป.). การพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. สืบค้นเมื่อ พฤษภาคม 2566, จาก <http://aricqqa.nsruc.ac.th/aricqkm/wp-content/uploads/2020/12/r2r-golf.pdf>.
- นัยนา จันทมณ. (2563). มุมมองของประชาชนในอำเภอหาดใหญ่ต่อมาตรการการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนช่วงเทศกาลปีใหม่: นัยต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพของการดำเนินงานในอนาคต. *สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*. 160 หน้า.
- บุญชื้อ เพชรไทย, กนกวรรณ ศรีมณี, ญานิศยา ยอดสิน และ โชติ บดีรัฐ. (2565). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการภาครัฐแนวใหม่. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 7(3), 359-372.
- ปัทิตตา หวายสันเทียะ. (2560). คุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย กรณีศึกษา: หน่วยงานส่วนท้องถิ่น ในเขตจังหวัดนครราชสีมา (การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, คณะบริหารธุรกิจ.
- มานิสรา วิมลสถิต. (2563). ประสิทธิภาพการให้บริการรับชำระเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานที่ดินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สาขาหัวหิน, สืบค้นเมื่อ 14 กันยายน 2565, จาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/appm/article/download/253909/171309>.
- เรวัต แสงสุริยงค์. (2559). บนเส้นทางการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในสังคมไทย : ยุคก่อนการปฏิรูประบบราชการ. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 24(46), 35-56.

- รุ่ง แก้วแดง. 2540. ประสิทธิภาพการบริหารการศึกษา ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติ ใน การบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หน่วยที่ 11. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมมา- ธีราช
- ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์และ อัจฉรา ชำนิประศาสน์. (2545). *ระเบียบวิธีวิจัย*. กรุงเทพมหานคร.
- วราพร สิ้นศิริ และ ชลาภรณ์ สุวรรณสัมฤทธิ์. (2564). การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นนทบุรี. *วารสารมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 7(3), 129-146.
- วงศธร รังสิมันต์ (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการตรวจติดตามผลภายหลังการอนุญาตของ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม. *ปริญญา มหาบัณฑิต: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- วิโรจน์ เนียมแสง. (2561). ศึกษาประสิทธิภาพของระบบงานสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา สำนักงานรัฐมนตรี สำนักปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. *วารสารนวัตกรรม การบริหารและการจัดการ*, 6(3), 54-69.
- ศิริวัฒน์ เปลี่ยนบางยาง. (2558). ประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2565, จาก <https://hetci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/download/47964/39796/110771>.
- สมพงษ์ เกษมสิน. (2526). การบริหารงานบุคคลแผนใหม่. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สรณัญลักษณ์ สุภฤกษ์เดชาชัย. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลองค์การของศูนย์ดำรง ธรรมจังหวัดใน 14 จังหวัดภาคใต้. *สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์*. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สารภี สหะวีริยะ. (2562). ศึกษาปัญหาการใช้งานระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E-document) ของ บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์ และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่. *สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา รัฐประศาสน ศาสตร์*. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุดารัตน์ บัวเนียม (2561) ศึกษาประสิทธิภาพการให้บริการของเจ้าหน้าที่ในสำนักทะเบียนอำเภอตาม มาตรฐานอำเภอเข้ม ของอำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง. *Journal of Administrative and Management*, 6(2), 25-35.

- สุนทร เสงี่ยมพงษ์. (2559). ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน : กรณีศึกษา พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ เสาโทรคมนาคม บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน). สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2565, จาก https://mis.krirk.ac.th/librarytext/MOA/2559/F_Sunton_%20sangempong.pdf.
- สุมาลี ถวายสินธุ์, ปราณีย์ จิตรเย็น, กัลญา โปธาคำ และอรทัย พลหงส์. (2555). ปัญหาของผู้ใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์และแนวทางการปรับปรุงระบบงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. วารสารจันทรเกษมสาร, 18(34), 23-32.
- สุรศักดิ์ ชะมารัมย์. (ม.ป.ป.). รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์กับมิติการประยุกต์ใช้ในการบริหารการบริการสาธารณะของภาครัฐไทย. สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2565, จาก https://reru.ac.th/articles/images/vijai_20_04_59_4.pdf. 6 หน้า
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2558). การบริหารจัดการภาครัฐ : รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) . สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2565 <http://www.parliament.go.th/library>. 19 พฤษภาคม 2565. 14 หน้า.
- ศิริลักษณ์ หวังชอบ, วิจิตรา โพธิสาร, วาฤทธิ์ นวลทอง, สุวัฒน์ กล้วยทอง และธงชัย เจือจันทร์. (2563). ประสิทธิภาพการให้บริการของระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา, 8(1), 278-298
- อมรรัตน์ จินดา และเอกนถน บางท่าไม้. (2559). สภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 2. *Veridian E-Journal*, Silpakorn University, 9(1), 395-407.
- อาภรณ์ คุระเอียด และรวิภา ธรรมโชติ. (ม.ป.ป.). การประยุกต์ใช้รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ในการให้บริการภาครัฐ. *วารสารการเมือง การบริหาร และกฎหมาย*, 11(1), 191-208.
- อารีญา การดี. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูและบุคลากรทางการศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา ยะลา เขต 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. สืบค้นเมื่อ 8 พฤศจิกายน 2565 จาก <https://kb.psu.ac.th/psukb>
- Ali A. Al-wazir and Zhao Zheng, (2012). E-government Development in Yemen: Assessment and Solutions. *Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences*. VOL. 3, NO. 4. 512-518.

- Abdullah AL-Shehry, Simon Rogerson, N. Ben Fairweather and Mary Prior. (2006). The Motivations for Change Towards E-Government Adoption: Case Studies From Saudi Arabia. Brunel University, West London.
- DGA. (2563). ประวัติความเป็นมา. Retrieved from <https://www.dga.or.th/about-us/our-history>.4 may 2022.
- ePhyto. (N.D.). How does ePhyto Help you?, Retrieved from. <https://www.ephytoexchange.org/landing/index.html>.
- FAO. (2017). ISPM 12 Phytosanitary Certificates. Retrieved from https://www.ippc.int/static/media/files/publication/en/2017/10/ISPM_12_2014_En_2017-10-26_InkAm.pdf
- FAO. (N.D.). The IPPC ePhyto Solution, Retrieved from <https://www.ippc.int/en/ephyto/>
- Globalnegotiator. (ND.). Dictionary of International Trade, Retrieved from <https://www.Globalnegotiator.com/international-trade/dictionary/phytosanitary-certificate/>.
- Moon M. Jae. (2002).The Evolution of E-Government among Municipalities: Rhetoric or Reality?.*Public Administration Review*. Vol. 62(4). 424-433.
- Reffat M. Rabee. (2006). Developing a Successful e-Government, Retrieved from <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.505.4177&rep=rep1&type=pdf#:~:text=Successful%20e%20Government%20should%20be,and%20government%2Dto%2Dcitizen.>
- STDF. (2016). An Ephyto Solution : Enhancing Safe Trade in Plants and Plant Products, Retrieved from <https://www.standardsfacility.org/PG-504>
- Suha AlAwadhi and Anne Morris. (2009). Factors Influencing the Adoption of E-governmentServices. *Jornal of Softwares*, Vol. 4, NO. 6. 584-590.
- The World Bank. (2015). e-Government, Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/topic/Digitaldevelopment/brief/e-government>.

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้เป็นการสอบถามเพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา มีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ของกรมวิชาการเกษตร

จึงใคร่ขอความร่วมมือผู้ประกอบการหรือตัวแทนผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้ใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ (e-Phyto) ในการตอบแบบสอบถามชุดนี้ตามความจริงที่ท่านได้ใช้บริการของกรมวิชาการเกษตร ข้อมูลที่ท่านตอบแบบสอบถามไม่ได้มีผลเสียต่อท่านแต่อย่างใด ซึ่งแบ่งแบบสอบถามแบ่งเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านบุคลากรและปัจจัยด้านไอทีที่ส่งผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ (e-Phyto) เกิดประสิทธิผล

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ (e-Phyto)

ตอนที่ 4 ปัญหาการอุปสรรคการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์

ขอแสดงความนับถือ

วาทิต ไชยแก้ว

(นายวาทิต ไชยแก้ว)

นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์
กรมวิชาการเกษตรของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

แบบสอบถามมี 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. อายุ 1. 18-30 ปี 2. 31-40 ปี
 3. 41-50 ปี 4. 51-60 ปี 4. 60 ปี ขึ้นไป
3. สถานภาพ 1. โสด 2. สมรส
 3. หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่
4. ระดับการศึกษา 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรี 3. สูงกว่าปริญญาตรี
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 1. ไม่เกิน 10,000 บาท 2. 10,001-20,000 บาท
 3. 20,001-30,000 บาท 4. 30,001-40,000 บาท
 5. มากกว่า 40,001 บาท

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านบุคลากรและปัจจัยด้านไอที

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องระดับความคิดเห็น ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

กำหนดระดับความคิดเห็น ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ปัจจัยด้านบุคลากรและปัจจัยด้านไอที	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
ปัจจัยด้านบุคลากร					
1)ท่านมีความรู้ความเข้าใจด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์					
2)การฝึกอบรมช่วยให้ท่านมีความรู้ในการใช้งานระบบฯ					
3) ท่านมีความชำนาญในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์					
ปัจจัยด้านไอที					
1)อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้มีความทันสมัย					
2) อุปกรณ์สารสนเทศที่ใช้ในการยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพืชมีเพียงพอ					
3)อินเทอร์เน็ตที่ท่านใช้มีความเร็วที่เหมาะสมในการใช้งานระบบฯ					

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ (e-Phyto)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ระดับความคิดเห็น ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

กำหนดระดับความคิดเห็น ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
ด้านบรรลุมัตถุประสงค์					
1)ท่านยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพืชได้สำเร็จทุกครั้ง					
2)ข้อมูลในใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ของท่านมีข้อมูลครบถ้วน					
3)การยื่นขอแก้ไขใบรับรองสุขอนามัยพืชทำได้สำเร็จ					
4)ท่านยื่นขอใบแทนใบรับรองสุขอนามัยพืช (พ.ก.9) ได้สำเร็จทุกครั้ง					
ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์					
1)ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้งานได้ในทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต					
2)ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน					
3)การเข้าใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ทำได้รวดเร็ว					
4)ใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์มีคิวอาร์โค้ดทำให้ตรวจสอบได้					
ด้านการให้บริการ					
1)เจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือในการแก้ปัญหาระหว่างการใช้งาน					
2)เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและตอบคำถามอย่างชัดเจน					
3)เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความเป็นมิตร					
4)เจ้าหน้าที่ให้บริการเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว					

ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องระดับความคิดเห็น ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

กำหนดระดับความคิดเห็น ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ปัญหาอุปสรรคการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์	ระดับความคิดเห็น				
	1	2	3	4	5
ด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์					
1)ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีความเสถียร					
2)ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์เข้าใช้งานได้ช้า					
3)ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอนการใช้งานที่ซับซ้อน					
ด้านการบริการ					
1)เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพีซีไม่ให้คำแนะนำเวลาเกิดปัญหา					
2)เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพีซีรับงานช้า อาจไม่ทันการส่งออก					
3)เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพีซีตรวจเอกสารตกหล่น ทำให้ต้องมีการแก้ไข					
ด้านผู้ใช้งาน					
1)ท่านขาดความรู้ในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์					
2)ท่านขาดความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต					
3)ท่านขาดความรู้ด้านศัพท์เทคนิค เช่น ชื่อวิทยาศาสตร์ การระบุภาชนะบรรจุ ฯลฯ					

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ
และการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือการวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือการวิจัย
(Item Objective Congruence: IOC)

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 1

ชื่อ-นามสกุล ดร.รักเกียรติ อินทับทัน

ตำแหน่ง อาจารย์

สถานที่ทำงาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 2

ชื่อ-นามสกุล ดร.สิริวิทย์ อีสโร

ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายยุทธศาสตร์และบัณฑิตศึกษา

สถานที่ทำงาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ 3

ชื่อ-นามสกุล ดร.ธนุวัศ สุวรรณวงศ์

ตำแหน่ง อาจารย์

สถานที่ทำงาน คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่

ตารางสรุปค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือการวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ
แบบสอบถามเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืช
อิเล็กทรอนิกส์
กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา

ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					
	ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	รวม	IOC	ข้อเสนอแนะ
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม						
1.เพศ	1	1	1	3	1	
2.อายุ	1	1	1	3	1	
3.สถานภาพ	1	1	1	3	1	
4.ระดับการศึกษา	1	1	1	3	1	
5.รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	1	1	1	3	1	
ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านบุคลากรและปัจจัยด้านไอที						
1. ปัจจัยด้านบุคลากร						
1.1 ท่านมีความรู้ความเข้าใจด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์	1	1	1	3	1	
1.2 ท่านได้รับการฝึกอบรมการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์	1	0	1	2	0.66	คำถามไม่เป็น Scale
1.3 ท่านมีความชำนาญในการใช้งานระบบ ใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์	1	1	1	3	1	

ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					
	ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	รวม ม	IOC	ข้อเสนอแนะ

2. ปัจจัยด้านไอที

2.1 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้มีความทันสมัย	1	1	1	3	1	
2.2 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้มีปริมาณเพียงพอในการใช้งานระบบฯ	0	1	1	3	0.66	ปรับคำถาม
2.3 อินเทอร์เน็ตที่ท่านใช้มีความเร็วที่เหมาะสมในการใช้งานระบบฯ	1	1	1	3	1	

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ (e-Phyto)

1. ด้านบรรลุมัตถุประสงค์

1.1 ท่านสามารถขอใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ได้สำเร็จ	1	0	1	2	0.66	เป็นคำถาม Yes/No
1.2 ข้อมูลในใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ของท่านมีข้อมูลครบถ้วน	1	1	1	3	1	
1.3 ท่านสามารถขอแก้ไขใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ได้	1	0	1	2	0.66	เป็นคำถาม Yes/No
1.4 ท่านสามารถยื่นขอใบแทนใบรับรองสุขอนามัยพืช (พ.ก.9) ได้สำเร็จ	1	0	1	2	0.66	เป็นคำถาม Yes/No

ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					
	ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	รวม	IOC	ข้อเสนอแนะ
2.ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์						
2.1ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้งานได้ในทุกที่ที่มีอินเทอร์เน็ต	1	1	1	3	1	
2.2ระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	1	1	1	3	1	
2.3การเข้าใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์ทำได้รวดเร็ว	1	1	1	3	1	
2.4 ใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์มีคิวอาร์โค้ดทำให้ตรวจสอบได้	1	1	1	3	1	
3. ด้านการให้บริการ						
3.1 เจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือในการแก้ปัญหา ระหว่างการใช้งาน	1	1	1	3	1	
3.2 เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและตอบคำถาม อย่างชัดเจน	1	1	1	3	1	
3.3 เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความเป็นมิตร	1	1	1	3	1	
3.4 เจ้าหน้าที่ให้บริการเป็นไปอย่างสะดวก และรวดเร็ว	1	1	1	3	1	

ข้อความคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					
	ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	รวม	IOC	ข้อเสนอแนะ
ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์						
1.ด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์						
1.1ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืช อิเล็กทรอนิกส์ไม่มีความเสถียร	1	1	1	3	1	
1.2ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืช อิเล็กทรอนิกส์เข้าใช้งานได้ช้า	1	1	1	3	1	
1.3ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอนการใช้งานที่ ซับซ้อน	1	1	1	3	1	
2.ด้านการบริการ						
2.1 เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชไม่ห้คำแนะนำ เวลาเกิดปัญหา	1	1	1	3	1	
2.2 เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชรับงานช้า อาจไม่ ทันการส่งออก	1	1	1	3	1	
2.3 เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชตรวจเอกสารตก หล่น ทำให้ต้องมีการแก้ไข	1	1	1	3	1	

ข้อคำถามในแบบสอบถาม	ประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					
	ท่าน ที่1	ท่าน ที่2	ท่าน ที่3	รวม	IOC	ข้อเสนอแนะ
3. ด้านผู้ใช้งาน						
3.1 ท่านขาดความรู้ในการใช้งานระบบ ใบรับรองสุขอนามัยพีซีอิเล็กทรอนิกส์	1	1	1	3	1	
3.2 ท่านขาดความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต	1	1	1	3	1	
3.3 ท่านขาดความรู้ด้านศัพท์เทคนิค เช่น ชื่อ วิทยาศาสตร์ การระบุภาชนะบรรจุ ฯลฯ	1	1	1	3	1	

ภาคผนวก ค

ผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability)

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ผลการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ กรมวิชาการเกษตร ของผู้ประกอบการในจังหวัดสงขลา ดังนี้

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านบุคลากรและปัจจัยด้านไอที

ข้อคำถาม	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha)
ปัจจัยด้านบุคลากร	
1) ท่านมีความรู้ความเข้าใจด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์	0.738
2) การฝึกอบรมช่วยให้ท่านมีความรู้ในการใช้งานระบบฯ	0.815
3) ท่านมีความชำนาญในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์	0.819
ปัจจัยด้านไอที	
1) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้มีความทันสมัย	0.909
2) อุปกรณ์สารสนเทศที่ใช้ในการยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพืชมีเพียงพอ	0.891
3) อินเทอร์เน็ตที่ท่านใช้มีความเร็วที่เหมาะสมในการใช้งานระบบฯ	0.905

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ (e-Phyto)

ข้อคำถาม	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha)
ด้านบรรลุมัตถุประสงค์	
1) ท่านยื่นขอใบรับรองสุขอนามัยพืชได้สำเร็จทุกครั้ง	0.843
2) ข้อมูลในใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ของท่านมีข้อมูลครบถ้วน	0.869
3) การยื่นขอแก้ไขใบรับรองสุขอนามัยพืชทำได้สำเร็จ	0.805
4) ท่านยื่นขอใบแทนใบรับรองสุขอนามัยพืช (พ.ก.9) ได้สำเร็จทุกครั้ง	0.844
ด้านความพึงพอใจต่อระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์	
1) ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้งานได้ในทุกๆที่มีอินเทอร์เน็ต	0.934
2) ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	0.895
3) การเข้าใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ทำได้รวดเร็ว	0.898
4) ใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์มีคิวอาร์โค้ดทำให้ตรวจสอบได้	0.909

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ (e-Phyto)

ข้อคำถาม	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha)
ด้านการให้บริการ	
1) เจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือในการแก้ปัญหาระหว่างการใช้งาน	0.925
2) เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำและตอบคำถามอย่างชัดเจน	0.895
3) เจ้าหน้าที่ให้บริการด้วยความเป็นมิตร	0.894
4) เจ้าหน้าที่ให้บริการเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว	0.929

ตอนที่ 4 ปัญหาอุปสรรคการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์

ข้อคำถาม	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha)
ด้านระบบใบรับรองสุขอนามัยอิเล็กทรอนิกส์	
1) ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีความเสถียร	0.805
2) ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์เข้าใช้งานได้ช้า	0.821
3) ระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์มีขั้นตอนการใช้งานที่ซับซ้อน	0.845
ด้านการบริการ	
1) เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชไม่ให้คำแนะนำเวลาเกิดปัญหา	0.956
2) เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชรับงานช้า อาจไม่ทันการส่งออก	0.947
3) เจ้าหน้าที่ด้านตรวจพืชตรวจสอบเอกสารตกหล่น ทำให้ต้องมีการแก้ไข	0.973
ด้านผู้ใช้งาน	
1) ทักษะความรู้ในการใช้งานระบบใบรับรองสุขอนามัยพืชอิเล็กทรอนิกส์	0.975
2) ทักษะความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต	0.925
3) ทักษะความรู้ด้านศัพท์เทคนิค เช่น ชื่อวิทยาศาสตร์ การระบุภาชนะบรรจุ ฯลฯ	0.958

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายวาทีต ไชยแก้ว	
รหัสประจำตัวนักศึกษา	6410521535	
วุฒิการศึกษา		
วุฒิ	สถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตร์บัณฑิต	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2548

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

นักวิชาการเกษตรปฏิบัติการ ด้านตรวจพืชสะเดา สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร