



ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

**Factors Affecting Electronic Working Paper System Acceptance
of Cooperative Auditors**

พรพิมล นาทประดิษฐ์

Phornphimol Natpradit

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Accountancy**

Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

**Factors Affecting Electronic Working Paper System Acceptance
of Cooperative Auditors**

พรพิมล นาทประดิษฐ์

Phornphimol Natpradit

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Accountancy**

Prince of Songkla University

2560

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของ
 ผู้สอบบัญชีสหกรณ์
ผู้เขียน นางสาวพรพิมล นาดประดิษฐ์
สาขาวิชา การบัญชี

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ มณีมัย)

.....ประธานกรรมการ
(ดร.ศิรดา นวลประดิษฐ์)

.....กรรมการ
(ดร.กฤตวี ลีมอุสัน โน)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ มณีมัย)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาบัญชีมหาบัณฑิต

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดำรงศักดิ์ ฟ้ารุ่งสว่าง)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ มณีมัย)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวพรพิมล นาดประดิษฐ์)

นักศึกษา

(4)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ

(นางสาวพรพิมล นาถประดิษฐ์)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์
ผู้เขียน	นางสาวพรพิมล นาดประดิษฐ์
สาขาวิชา	การบัญชี
ปีการศึกษา	2560

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ รวมทั้งเพื่อศึกษาระดับการรับรู้ถึงความง่าย การรับรู้ถึงประโยชน์ และการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ในงานวิจัยนี้จะประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ในการกำหนดกรอบในการศึกษาวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากผู้สอบบัญชีสหกรณ์ จำนวน 472 คน และวิเคราะห์สถิติโดยใช้โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equations Model: SEM)

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายและการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน ส่วนปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานอย่างเฉียวเท่านั้น แต่ไม่มีอิทธิพลกับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน ยังพบอีกว่าการรับรู้ความง่ายจากการใช้งานไม่มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับ แต่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับมีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ ผลการศึกษาพบว่า (1) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับน้อย (2) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานอยู่ในระดับปานกลาง (3) ระดับการยอมรับอยู่ในระดับน้อย ดังนั้น องค์กรควรมีการสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อให้ระบบมีความง่ายในการใช้งาน ทำให้ผู้สอบบัญชีทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมทั้งหาแนวทางที่เหมาะสมในการปรับปรุง เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี, กระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์, ผู้สอบบัญชีสหกรณ์

Thesis Title	Factors Affecting Electronic Working Paper System Acceptance of Cooperative Auditors
Author	Miss Phornphimol Natpradit
Major Program	Accountancy
Academic Year	2017

ABSTRACT

The purpose of this paper to study the factors influence affecting electronic working paper system acceptance of cooperative auditors as well as to examine level perceived ease, perceived usefulness and acceptance electronic working paper system of cooperative auditors. In this research, Technology Acceptance Model (TAM) was applied in setting the framework for this study. Questionnaire survey was used to gather required data from 472 cooperative auditors and were analyzed using Structural Equations Model (SEM).

It was found that individual factor gives influence to perceived ease and perceived usefulness of use. In addition, management support factor results in only perceived ease of use but it does not influence to perceived usefulness of use. In addition found that perceived ease of use does not influence accept EWP usage but it gives influence to perceived usefulness of use and perceived usefulness of use gives influence accept EWP usage. Furthermore, (1) Perceived usefulness are slightly adopted. (2) Perceived ease of use are moderately adopted. (3) Accept EWP usage are slightly adopted. Therefore, the organization should have a support to make the system easier to use and to make the auditors aware of the benefits of using and also find the right action for improvement to bring more use of Electronic Working Paper System.

Keywords: Technology Acceptance Model, Electronic Working Paper System, Cooperative Auditors

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ เพราะได้รับความกรุณาจาก ท่านอาจารย์ ผศ.ดร.ปาริชาติ มณีมัย อาจารย์ที่ปรึกษาของผู้วิจัย ผู้ที่กรุณาเสียสละเวลา ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทางต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของงานวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความเมตตาของท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านอาจารย์ ดร.กุลวดี ลีมอุสัน โนน กรรมการวิทยานิพนธ์ และท่านอาจารย์ ดร.ศิรดา นวลประดิษฐ์ กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่ามาเป็นกรรมการสอบ ให้ข้อคิดเห็น และคำแนะนำต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านอาจารย์ ผศ.ดร.ปาริชาติ มณีมัย ท่านอาจารย์ ดร.เอกฤทธิ์ แก้วประพันธ์ ท่านอาจารย์วิญชัย อุ่นอดิเรกกุล ท่านอาจารย์ ดร.นิพัฒน์ โพธิ์วิจิตร และท่านอาจารย์จิรวัดน์ สิ้นไชย ที่ให้ความกรุณาตอบแบบประเมินผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ นางธนัชฌ์ม่อนงศ์ ล่องเซ่ง ที่ให้ความกรุณาติดต่อประสานงานวิจัยนี้ และอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้ต่าง ๆ ให้กับผู้วิจัยมาโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณผู้สอบบัญชีสหกรณ์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนงานวิจัย

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ และคุณแม่ ที่คอยให้การสนับสนุน คอยดูแล ให้กำลังใจ จนทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอขอบคุณเพื่อนสนิทมิตรสหายทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจ และร่วมทุกข์ร่วมสุขด้วยกันมาโดยตลอด

พรพิมล นาดประดิษฐ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(5)
ABSTRACT	(6)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(10)
รายการภาพประกอบ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	4
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
การตรวจสอบบัญชีกิจการสหกรณ์	7
ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Working Paper System: EWP)	18
แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)	27
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์	30
กรอบแนวคิดในงานวิจัย	38
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	39
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือวิจัย	51
การรวบรวมข้อมูล	54
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	55

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	56
การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างด้วยโปรแกรม AMOS	59
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล	66
การวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลทั่วไป	69
การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา	74
การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบ Pearson Correlation	83
การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง	84
ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์	102
บทที่ 5 สรุปผลอภิปราย และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิเคราะห์	103
การอภิปรายผล	106
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	111
ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะของการวิจัย	112
บรรณานุกรม	114
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	125
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	131
ภาคผนวก ค ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC)	133
ประวัติผู้เขียน	137

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 จำนวนประชากรผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทยจำแนกตาม สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ภูมิภาค	40
3.2 แสดงคำถามเกี่ยวกับตัวแปรต้นและตัวแปรตาม	46
3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	54
3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	55
3.5 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐาน กับข้อมูลเชิงประจักษ์	62
4.1 สัญลักษณ์ตัวแปร	67
4.2 สัญลักษณ์ทางสถิติ	68
4.3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	69
4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านบุคคล (In)	74
4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (MS)	76
4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE)	77
4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU)	79
4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของระดับการยอมรับ (AU)	81
4.9 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง	83
4.10 การประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง กับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับโมเดล	88
4.11 การประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง กับข้อมูลเชิงประจักษ์ (หลังปรับโมเดล)	91
4.12 แสดงค่าความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดแต่ละตัวแปรแฝง	92

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาดษาทำการ อิเล็กทรอนิกส์	95
4.14 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย	101

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
2.1 กระบวนการตรวจสอบกิจการสหกรณ์	9
2.2 ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์	19
2.3 แผนภาพวงจรการทำงานจากระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์	21
2.4 แผนภาพขั้นตอนการบันทึกกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์	26
2.5 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)	27
2.6 แสดงกรอบแนวคิดในงานวิจัย	38
3.1 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power	45
3.2 แสดงขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ	51
4.1 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างก่อนปรับโมเดล	87
4.2 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างหลังการปรับโมเดลให้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการเชื่อมค่าความคลาดเคลื่อน	90
4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์	98

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

โลกยุคปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเทคโนโลยี ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน ช่วยในการติดต่อสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ช่วยลดความซ้ำซ้อนของงาน และยังสามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนต่างก็นำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการทำงานมากขึ้น เพื่อใช้เก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูล ไม่ว่าจะเป็งานด้านการตลาด ด้านการเงิน ด้านธุรการ ด้านการบริหาร ด้านการบัญชี รวมถึงด้านการสอบบัญชี ซึ่งปัจจุบันพัฒนาการมาจากการปฏิบัติงานด้วยระบบมือ (Manual System) เป็นประยุกต์การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปช่วยในงานสอบบัญชี ซึ่งกล่าวได้ว่าคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยพื้นฐานในการทำงานที่ทุกองค์กรต้องมี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพิ่มขีดความสามารถในการทำงาน ดังนั้นหากองค์กรมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กับองค์กร ซึ่งองค์กรต้องสามารถเรียนรู้และปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกขององค์กร และหาแนวทางป้องกันเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลจากการเปลี่ยนแปลงของระบบการทำงาน ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Working Papers : EWP) เป็นการนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาระบบงานและระบบควบคุมคุณภาพงานสอบบัญชี เพื่อให้การตรวจสอบบัญชีมีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้รวดเร็วทันการณ์ (อนัศยา ชาวเวียง, 2553) จากการสำรวจเกี่ยวกับเวลาโดยรวมของกระบวนการตรวจสอบ พบว่าการจัดทำเอกสารประกอบการตรวจสอบเป็นขั้นตอนที่ใช้เวลาทำงานมากที่สุดเท่ากับ 33 เปอร์เซ็นต์ของกระบวนการตรวจสอบทั้งหมด ผลจากการนำระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ โดยสรุปเวลาโดยรวมของการตรวจสอบจะลดลงประมาณ 20-25 เปอร์เซ็นต์ (ERNST and YOUNG, 2007 อ้างถึงใน อนัศยา ชาวเวียง, 2553)

ปัจจุบันมีจำนวนสหกรณ์ 7,214 แห่ง มีจำนวนสมาชิก 11,281,287 คน (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559) ซึ่งสหกรณ์ทั้งหมดต้องได้รับการตรวจสอบบัญชีทุกปี เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเชื่อถือได้ของงบการเงินที่จะเผยแพร่ให้กับบุคคลภายนอก รวมทั้งยังสามารถสร้างมั่นใจให้แก่ผู้ใช้งบการเงิน และในกระบวนการตรวจสอบบัญชีสหกรณ์

ผู้สอบบัญชีทำการตรวจสอบสมุดบันทึกบัญชี เอกสารหลักฐานประกอบการบันทึกบัญชี และหลักฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง การทำงานของผู้สอบบัญชีจะต้องบันทึกข้อมูลเรื่องต่างๆและข้อเท็จจริงที่มีความสำคัญไว้ในกระดาษทำการ (Audit Working Paper) ใว้อย่างเพียงพอและเหมาะสมเกี่ยวกับเกณฑ์ในการเสนอรายงานของผู้สอบบัญชี กระดาษทำการถือได้ว่าเป็นเอกสารหลักฐานของงานตรวจสอบ และเป็นหลักฐานที่แสดงว่าได้มีการวางแผนงานตรวจสอบ วิธีการปฏิบัติงานตรวจสอบ ระยะเวลา ขอบเขตการปฏิบัติงานตรวจสอบ และข้อสรุปจากผลการตรวจสอบตามมาตรฐานการสอบบัญชี ผู้สอบบัญชีควรจัดทำกระดาษทำการอย่างทันท่วงทีหรือในขณะที่ปฏิบัติงานสอบบัญชี ซึ่งกระดาษทำการต้องจัดทำตามรูปแบบที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนด ผู้สอบบัญชีต้องพิมพ์แบบฟอร์มแล้วนำข้อมูลต่างๆได้มาบันทึกลงในแบบฟอร์ม กระบวนการจัดทำกระดาษทำการดังกล่าว ทำให้ผู้สอบบัญชีต้องใช้เวลาในการจัดทำเอกสารมากกว่าการใช้เวลาในการตรวจสอบบัญชีให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ปริมาณเอกสารกระดาษทำการจะมีเพิ่มขึ้นทุกปี และจะต้องเก็บรักษากระดาษทำการไว้ภายในระยะเวลา 10 ปี ตามที่กฎหมายกำหนด ส่งผลให้เกิดการสิ้นเปลืองทรัพยากรต้องจัดสรรงบประมาณไว้สำหรับเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อกระดาษและการจัดหาสถานที่เก็บเอกสารหลักฐานในรูปแบบกระดาษเพิ่มขึ้นทุกปี และเกิดความไม่สะดวกในการสืบค้นข้อมูลการตรวจสอบจากปีก่อน (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2558)

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ จึงได้มีการพัฒนาระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Working Paper : EWP) สำหรับการตรวจสอบบัญชีสหกรณ์มาใช้เป็นเครื่องมือ โดยออกแบบและพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับระบบงานและระบบควบคุมคุณภาพงานสอบบัญชีสหกรณ์ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการสอบบัญชีและระเบียบที่นายทะเบียนสหกรณ์กำหนด เพื่อให้ผู้สอบบัญชีปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความเป็นมืออาชีพภายใต้มาตรฐานเดียวกันในการทำงานของผู้สอบบัญชี ในการตรวจสอบข้อมูลในระบบสมาชิกและหุ้น ระบบเงินให้กู้ ระบบสินค้า ระบบเงินรับฝาก ระบบบัญชีแยกประเภท และระบบเงินปันผลและเฉลี่ยคืน โดยครอบคลุมทุกกิจกรรมทางธุรกิจของสหกรณ์ สามารถนำมาใช้เป็นระบบควบคุมการปฏิบัติงานตรวจสอบสหกรณ์สำหรับผู้สอบบัญชี โดยที่ขั้นตอนการปฏิบัติงานตรวจสอบประกอบด้วย การประเมินความเสี่ยง การวางแผนการตรวจสอบตามแนวทางการความเสี่ยง (Risk Based Approach) การปฏิบัติงานตรวจสอบโดยใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ในการบันทึกผลการสอบบัญชี การสอบทานงานโดยหัวหน้าสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ การสรุปผลการตรวจสอบและการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ นอกจากนี้ ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ยังสามารถเชื่อมโยงการสอบบัญชีคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ช่วยการตรวจสอบบัญชี (CATs) สนับสนุนการตรวจสอบ เพื่อให้ผู้สอบบัญชีสามารถนำ

กระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์สามารถบริหารจัดการเวลาของผู้สอบบัญชี โดยใช้จัดการทรัพยากรของผู้สอบบัญชี ประมาณเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบ และจัดตารางเวลาการตรวจสอบให้มีประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งสามารถนำมาพัฒนาฐานข้อมูลองค์ความรู้ของผู้สอบบัญชี ซึ่งได้แก่ แนวทาง การตรวจสอบ รูปแบบกระดาษทำการมาตรฐาน ข้อตรวจพบ และรายงานผลการตรวจสอบ โดยสามารถสร้างเป็นระบบข้อมูลเพื่อผู้บริหารหรือผู้กำกับดูแลการตรวจสอบใช้ในการบริหารจัดการงานตรวจสอบและควบคุม การปฏิบัติงานตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ นอกจากนี้การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการพัฒนาคุณภาพการบริการงานสอบบัญชีทำให้เกิดคุณภาพที่เป็นมาตรฐานสากลและตรวจสอบได้ มีความรวดเร็วในการสอบบัญชี มีความถูกต้องและเชื่อถือได้ของรายงานการสอบบัญชี ช่วยลดต้นทุนงาน ลดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงาน การเพิ่มความเร็วในการปฏิบัติงาน ลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้กระดาษ เพื่อช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งที่สำคัญสามารถให้บริการงานสอบบัญชีได้ทันต่อความต้องการของผู้รับบริการงานตรวจสอบบัญชี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2558)

กรมตรวจบัญชีสหกรณ์มีนโยบายในการดำเนินงานด้านงานสอบบัญชีต้องมีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และมีประสิทธิภาพ เป็นที่ยอมรับตามมาตรฐานสากล จึงได้กำหนดให้ภายในปี พ.ศ. 2560 ผู้สอบบัญชีต้องส่งแฟ้มงานสอบบัญชีด้วยกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ได้ทราบทุกคน จึงทำการดำเนินการนำร่องโครงการ โดยนำกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้สอบบัญชีทั่วประเทศ จำนวน 326 คน ทดลองใช้ ปรากฏว่าปริมาณการใช้ยังไม่เป็นที่ยอมรับในองค์กร ผลจากการรายงานติดตามผลการควบคุมคุณภาพงานสอบบัญชีของสำนักงานมาตรฐานการบัญชีและการสอบบัญชี พบว่า ผู้สอบบัญชีสหกรณ์ จำนวน 130 คนเท่านั้นที่สามารถส่งแฟ้มข้อมูลการตรวจสอบได้เป็นผลสำเร็จตามเป้าหมายซึ่งคิดเป็นร้อยละ 39.87 ของจำนวนผู้สอบบัญชีที่เข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น ผลจากการนำระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการปฏิบัติงานสอบบัญชี อธิบดีกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กล่าวว่า “ปัจจุบันกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ได้ลงทุนพัฒนาระบบไอทีไปเป็นจำนวนมาก แต่การใช้งานยังไม่เต็มประสิทธิภาพ เนื่องจากพนักงานขาดความรู้ในการใช้งาน ผู้พัฒนาก็ไม่ได้ใช้งานจริง เข้าลักษณะคนซื้อไม่ได้ใช้ คนใช้ไม่ได้ซื้อ” (หนังสือพิมพ์บ้านเมือง, 2556) เนื่องจากโปรแกรมมีความซับซ้อน และเมนูคำสั่งต่างๆเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด ซึ่งกระทบต่อผู้สอบบัญชีที่ไม่มีความคล่องตัวในการใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานแบบเก่ามาใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลให้ผู้สอบบัญชีต่อต้าน และไม่ยอมรับในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และผู้สอบบัญชียังไม่เห็นประโยชน์จากการเปลี่ยนการทำงานด้วยระบบมือเป็นการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผู้สอบบัญชียังเห็นว่าการใช้ระบบ

กระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มีความยุ่งยากและซับซ้อนมากกว่าการปฏิบัติงานแบบเก่า ทั้งนี้องค์กรต้องใช้ระยะเวลาค่อนข้างมากในการสร้างเสริมผู้สอบบัญชีให้มีความรู้ และความเข้าใจในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และแสดงให้เห็นถึงคุณค่าและความสำคัญในการนำระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาช่วยงานสอบของผู้สอบบัญชี เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าแก่การลงทุนพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทาง ทฤษฎี เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ เพื่อหาแนวทางพัฒนาทักษะ และเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น และสามารถนำระบบไปใช้ในการปฏิบัติงานตรวจสอบสหกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มขึ้น และมีการใช้งานระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

1.2 คำถามการวิจัย

1. ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์หรือไม่
2. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์หรือไม่
3. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์หรือไม่
4. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์หรือไม่

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านบุคคลที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์
4. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับที่ส่งผลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์
5. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์
6. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

(1) ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้สอบบัญชีที่มีคำสั่งแต่งตั้งเป็นผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในพื้นที่สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ทั้ง 77 จังหวัด ผู้สอบบัญชีทั้งสิ้นจำนวน 1,097 คน (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2559) ประจำปีงบประมาณปี 2560 (1 ตุลาคม 2559 - 30 กันยายน 2560)

(2) ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ พร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรคของการใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับผู้สอบบัญชีในการบริหารจัดการงานสอบ และการควบคุมมาตรฐานการปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีสหกรณ์

(3) ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้จะดำเนินการศึกษาในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 ถึง ตุลาคม 2560

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์
2. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นแนวทางในการแก้ไขหรือสนับสนุนและเพิ่มขีดความสามารถให้ผู้สอบบัญชีสหกรณ์ สามารถนำระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ

3. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ให้มีคุณสมบัติสอดคล้องรองรับกับการทำงานที่เหมาะสม

1.6 นิยามศัพท์

ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Working Paper: EWP) คือระบบสารสนเทศซึ่งเป็นระบบที่ช่วยในกระบวนการตรวจสอบโดยใช้เป็นเครื่องมือสำหรับผู้สอบบัญชีในการบริหารจัดการงานสอบบัญชี และการควบคุมมาตรฐานการปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีสหกรณ์ โดยเริ่มตั้งแต่การประเมินความเสี่ยง วางแผนการตรวจสอบบันทึกผล สรุปผลการตรวจสอบ และการวิเคราะห์แนวโน้มข้อมูล นอกจากนี้ยังช่วยในการจัดเก็บกระดาษทำการ เอกสารประกอบการตรวจสอบ และรายงานผลการตรวจสอบ (อนัศยา ชาวเวียง, 2553)

ผู้สอบบัญชีสหกรณ์ หมายถึง ผู้สอบบัญชีสหกรณ์ที่นายทะเบียนสหกรณ์แต่งตั้งตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2558)

การสอบบัญชี หมายถึง กระบวนการรวบรวมและประเมินหลักฐานเกี่ยวกับสารสนเทศ เพื่อระบุและรายงานเกี่ยวกับระดับความสอดคล้องต้องกันของสารสนเทศนั้นกับหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้และสื่อสารผลลัพธ์ให้ผู้ใช้งานที่สนใจ (นิพนธ์ เห็น โชคชัยชนะ และศิลาพร ศรีจันเพชร, 2556)

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและได้นำเสนอแนวคิดของผลงานวิจัยและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยแบ่งออกได้ดังนี้

1. การตรวจสอบบัญชีกิจการสหกรณ์
 - ความหมายการตรวจสอบบัญชีกิจการสหกรณ์
 - วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบบัญชีสหกรณ์
 - กระบวนการตรวจสอบบัญชีสหกรณ์
2. ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Working Paper System)
3. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)
4. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์
5. กรอบแนวคิดในงานวิจัย

การตรวจสอบบัญชีกิจการสหกรณ์

สหกรณ์ หมายความว่า คณะบุคคลซึ่งร่วมกันดำเนินกิจการเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม โดยช่วยตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และได้จดทะเบียนตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

สหกรณ์จะตั้งขึ้นได้โดยการจดทะเบียนตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมของบรรดาสมาชิก โดยวิธีช่วยตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกันตามหลักการสหกรณ์ โดยผู้ซึ่งประสงค์จะเป็นสมาชิกของสหกรณ์ที่จะขอจัดตั้งขึ้นต้องประชุมกันเพื่อคัดเลือกผู้ที่มาประชุมให้เป็นคณะผู้จัดตั้งสหกรณ์จำนวนไม่น้อยกว่าสิบคน เพื่อดำเนินการจัดตั้งสหกรณ์

การตรวจสอบกิจการสหกรณ์ ให้สหกรณ์มีผู้ตรวจสอบกิจการซึ่งที่ประชุมใหญ่เลือกตั้งจากสมาชิกหรือบุคคลภายนอก เพื่อดำเนินการตรวจสอบกิจการของสหกรณ์แล้วทำรายงานเสนอต่อที่ประชุมใหญ่ ซึ่งเท่ากับกฎหมายให้ความสำคัญ และกำหนดให้ทุกสหกรณ์ต้องมีผู้ตรวจสอบกิจการ โดยนายทะเบียนสหกรณ์มอบหมายให้กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ออกระเบียบหรือคำสั่งที่เกี่ยวกับการตรวจสอบกิจการ เพื่อประโยชน์ในการดำเนินกิจการของสหกรณ์

ผู้สอบบัญชีสหกรณ์ หมายถึง ผู้สอบบัญชีสหกรณ์ที่นายทะเบียนสหกรณ์แต่งตั้งตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 (มาตรา 69) ได้แก่

1. ข้าราชการกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ หรือ
2. ผู้สอบบัญชีภาคเอกชนที่ได้ขึ้นทะเบียนผู้สอบบัญชีสหกรณ์ไว้ตามที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนด

1. ความหมายของการตรวจสอบกิจการสหกรณ์

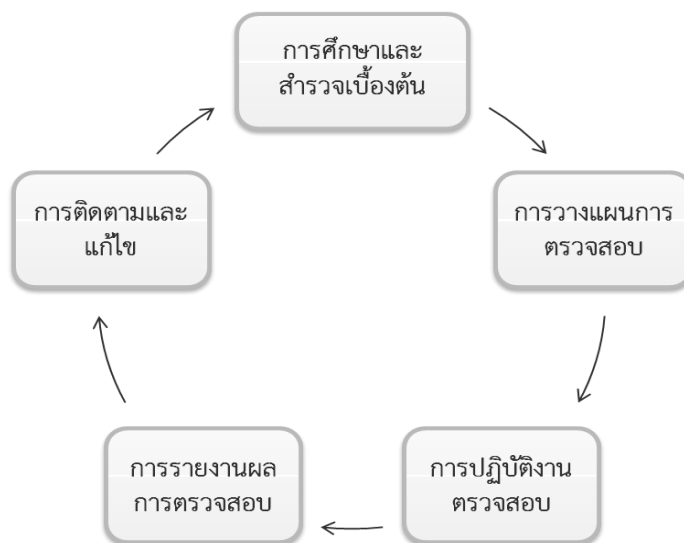
การตรวจสอบกิจการสหกรณ์ หมายถึง การตรวจสอบการดำเนินงานของสหกรณ์รวมทั้งการตรวจสอบกิจการด้านต่างๆ ที่กำหนดไว้ในระเบียบ ข้อบังคับ ซึ่งได้แก่ การปฏิบัติเกี่ยวกับการเงิน การบัญชี การปฏิบัติตามนโยบาย การบริหารงาน ระบบควบคุมงานด้านต่าง ๆ ระบบสารสนเทศ และการตรวจสอบด้านอื่นๆ การตรวจสอบกิจการจึงครอบคลุมถึงการตรวจสอบในทุกๆ ด้านของสหกรณ์

2. วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบกิจการสหกรณ์

- (1) เพื่อทราบความถูกต้องและเชื่อถือได้ของข้อมูลทางการเงิน และเพื่อให้แน่ใจว่าการบันทึกบัญชีเป็นไปอย่างถูกต้อง มีการดูแลรักษาสินทรัพย์อย่างเหมาะสม
- (2) เพื่อให้ทราบว่า การปฏิบัติงานเป็นไปตามกฎหมายและระเบียบของทางราชการ รวมทั้งข้อบังคับ ระเบียบและข้อกำหนดต่าง ๆ ของสหกรณ์
- (3) เพื่อให้ทราบว่า การดำเนินงานของสหกรณ์เป็นไปอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

3. กระบวนการตรวจสอบกิจการสหกรณ์

ในการดำเนินการตรวจสอบกิจการให้มีประสิทธิภาพ ผู้ตรวจสอบกิจการควรมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการตรวจสอบกิจการ ดังภาพประกอบ 2.1



ภาพประกอบ 2.1 กระบวนการตรวจสอบกิจการสหกรณ์

ที่มา : คู่มือการตรวจสอบกิจการสหกรณ์ (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2556)

1. การศึกษาและสำรวจเบื้องต้น

การศึกษาและสำรวจเบื้องต้นเป็นขั้นตอนแรกของการปฏิบัติงานตรวจสอบกิจการสหกรณ์ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเข้าใจเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับสหกรณ์ ที่ตรวจสอบ เช่น ลักษณะการดำเนินงาน วิธีปฏิบัติงาน นโยบาย เป้าหมาย กฎหมายและระเบียบปฏิบัติของสหกรณ์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการตรวจสอบให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ของสหกรณ์

(1) ศึกษาข้อมูลทั่วไปในเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

กฎหมาย ระเบียบ คำแนะนำของนายทะเบียนสหกรณ์และส่วนราชการต่าง ๆ และข้อบังคับ ระเบียบ มติที่ประชุมของสหกรณ์ รวมทั้งข้อสังเกตและข้อเสนอแนะของผู้สอบบัญชี พนักงานเจ้าหน้าที่และผู้ตรวจการสหกรณ์ เพื่อทราบข้อกำหนด วิธีปฏิบัติ ปัญหา และอุปสรรคต่างๆ รวมทั้ง การสั่งการให้แก้ไข ได้แก่ พระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ระเบียบ นายทะเบียนสหกรณ์ คำแนะนำนายทะเบียนสหกรณ์/คำแนะนำของหน่วยงานที่กำกับดูแลสหกรณ์ ข้อบังคับของสหกรณ์ ระเบียบของสหกรณ์ และมติที่ประชุม

(2) ศึกษาเกี่ยวกับหน่วยงานที่กำกับดูแลและส่งเสริมสหกรณ์

หน่วยงานที่กำกับดูแลและส่งเสริมสหกรณ์ ตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ ได้แก่ คณะกรรมการพัฒนาการสหกรณ์แห่งชาติ (คพช.) นายทะเบียนสหกรณ์ กองทุนพัฒนาสหกรณ์ (กพส.) กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ และหน่วยงานอื่นๆ

(3) ศึกษาลักษณะการดำเนินงานของสหกรณ์

สหกรณ์ที่จะรับจดทะเบียนสามารถจำแนกเป็นประเภทได้ 7 ประเภท ได้แก่ สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์ประมง สหกรณ์นิคม สหกรณ์ร้านค้า สหกรณ์บริการ สหกรณ์ออมทรัพย์ และสหกรณ์เครดิตยูเนียน

ลักษณะการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์แต่ละประเภทเป็นไปแบบอเนกประสงค์ โดยทั่วไปจำแนกได้ ดังนี้

- 1) ธุรกิจสินเชื่อ
- 2) ธุรกิจจัดหาสินค้ามาจำหน่าย
- 3) ธุรกิจรวบรวมผลผลิต
- 4) ธุรกิจการให้บริการและส่งเสริมการเกษตร
- 5) ธุรกิจแปรรูปและการผลิตสินค้า
- 6) ธุรกิจการรับฝากเงิน

(4) ศึกษาการแบ่งส่วนงานและการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของสหกรณ์

เป็นการแบ่งแยกหน้าที่ความรับผิดชอบระหว่างส่วนงานต่าง ๆ ในสหกรณ์ สหกรณ์ทุกแห่งจำเป็นต้องมีการแบ่งส่วนงานไว้ให้ชัดเจน เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคนเอาไว้ไม่ให้เกิดความสับสน เพื่อให้ทราบว่าสหกรณ์แบ่งส่วนงานต่าง ๆ ออกเป็นอย่างไรบ้าง มีความสัมพันธ์กันอย่างไร มีชั้นการบังคับบัญชาเป็นอย่างไร

(5) ศึกษาระบบบัญชีของสหกรณ์ และรายงานต่างๆ

- ระบบบัญชีของสหกรณ์ ศึกษาเพื่อให้ทราบระบบบัญชี ขั้นตอน วิธีการ ในการจัดทำบัญชีที่ถูกต้อง
- รายงานต่างๆ เป็นการศึกษารายงานการประชุมใหญ่ของสหกรณ์ รายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินการ และรายงานการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชี

(6) ศึกษาและประเมินประสิทธิภาพการควบคุมภายในของสหกรณ์

การควบคุมภายใน หมายถึง นโยบาย แผนงาน และวิธีการทำงานที่กำหนดขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานซึ่งจะทำให้เกิดความมั่นใจว่าสหกรณ์จะสามารถดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การควบคุมภายในเป็นวิธีการที่ผู้บริหารนำมาใช้เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และขั้นตอนที่กำหนดไว้ ตลอดจนเป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับและระเบียบที่กำหนด

ผู้ตรวจสอบกิจการต้องศึกษาระบบการควบคุมภายในแต่ละด้านของสหกรณ์ โดยละเอียดเพื่อทราบจุดแข็ง จุดอ่อน และใช้เป็นข้อมูลเพื่อวางแผนการตรวจสอบในเบื้องต้นว่าตรวจสอบด้านใด ด้วยวิธีการอย่างไร ปริมาณการตรวจสอบเท่าใด และเวลาการตรวจสอบควรจะเป็นช่วงใด จำนวนเท่าใด จึงจะเหมาะสม

แนวทางในการควบคุมภายในเฉพาะด้านที่อาจใช้เป็นหลักเกณฑ์ขั้นต่ำที่สหกรณ์จำเป็นต้องมีในแต่ละด้าน ได้แก่

ด้านเงินสด

- การรับเงินทุกรายการได้รับครบถ้วนภายในกำหนดเวลา มีการออกใบเสร็จรับเงินสำหรับเงิน ที่ได้รับครบตามจำนวนและนำมาลงบัญชีทุกฉบับ
- การจ่ายเงินทุกรายการได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจ และมีเอกสารหลักฐานประกอบ
- การเก็บรักษาเงินสด ได้จัดเก็บรักษาไว้ในที่ปลอดภัย มีการกำหนดวงเงินขั้นสูงที่เก็บรักษาไว้ในสหกรณ์ มีการกำหนดผู้รับผิดชอบไว้โดยชัดเจน รวมทั้งมีการตรวจนับเงินสดจริงเทียบกับบัญชีเป็นประจำวัน

- มีการบันทึกบัญชีถูกต้องเป็นปัจจุบัน

- มีการกำหนดระเบียบปฏิบัติ เช่น ระเบียบว่าด้วยการรับจ่ายและเก็บรักษาเงิน

ด้านเงินฝากธนาคาร/สหกรณ์อื่น

- การนำเงินฝากธนาคาร/สหกรณ์อื่นมีการบันทึกรายการในสมุดคู่ฝากธนาคาร/สหกรณ์อื่นครบถ้วน
- การถอนเงินฝากธนาคาร/สหกรณ์อื่นทำโดยผู้มีอำนาจในการถอนและบันทึกรายการในสมุดคู่ฝาก ธนาคาร/สหกรณ์อื่นครบถ้วน
- การจ่ายเงินเป็นเช็คทุกครั้งต้องจ่ายด้วยเช็คขีดคร่อมและลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจอนุมัติ รวมทั้งมีการจัดทำทะเบียนคุมเช็คไว้ถูกต้องเป็นปัจจุบัน

- มีการทำบัญชีเงินฝากธนาคาร/สหกรณ์อื่นเปรียบเทียบยอดตามรายงานของธนาคาร/สหกรณ์อื่นกับบัญชีของสหกรณ์เป็นประจำ

ด้านเงินลงทุน

- การลงทุนในหลักทรัพย์ของสหกรณ์เป็นการลงทุนภายใต้ข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 มาตรา 62 และตามประกาศคณะกรรมการพัฒนาการสหกรณ์แห่งชาติ เรื่อง ข้อกำหนดการฝากหรือลงทุนอย่างอื่นของสหกรณ์ พ.ศ. 2552

- ได้รับรายได้จากเงินลงทุนตามกำหนดเวลา และบันทึกบัญชีอย่างครบถ้วน

- เก็บรักษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนไว้ในที่ปลอดภัยและมีการตรวจสอบเป็นครั้งคราว

ด้านลูกหนี้

- การจ่ายเงินกู้ให้กับสมาชิกให้ปฏิบัติเป็นไปตามระเบียบว่าด้วยการให้เงินกู้แก่สมาชิกที่สหกรณ์กำหนด

- การขายสินค้าเป็นเงินเชื่อให้กับสมาชิกหรือบุคคลภายนอก เป็นไปตามระเบียบและได้รับอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์หรือผู้มีอำนาจ

- การรับชำระหนี้ มีการเปรียบเทียบเงินที่ได้รับกับใบเสร็จรับเงิน กรณีเขียนใบเสร็จรับเงินผิด และไม่ใช้ใบเสร็จรับเงินฉบับนั้นแล้ว ได้มีการยกเลิกใบเสร็จรับเงินและประทับตรา “ยกเลิก” ในใบเสร็จรับเงินทั้งคู่ของใบเสร็จรับเงินฉบับดังกล่าว

- มีการเปรียบเทียบบัญชีลูกหนี้เงินให้กู้ (ตามประเภท) ลูกหนี้การค้า ในสมุดบัญชีแยกประเภททั่วไป กับบัญชีย่อยลูกหนี้เงินให้กู้ (ตามประเภท) และลูกหนี้การค้าให้ถูกต้องตรงกัน

- มีการกำหนดระเบียบปฏิบัติ เช่น ระเบียบว่าด้วยการให้เงินกู้ ระเบียบว่าด้วยการจัดหาสินค้ามาจำหน่ายเป็นเงินเชื่อ เป็นต้น

- มีการยืนยันยอดลูกหนี้กับลูกหนี้ ทั้งที่เป็นสมาชิกและบุคคลภายนอก

ด้านที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์

- การจัดซื้อได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจ และอยู่ภายในวงเงินงบประมาณที่กำหนด

- การเก็บรักษาทรัพย์สินเก็บรักษาไว้ในที่เหมาะสม

- มีการจัดทำทะเบียนคุมทรัพย์สินไว้เรียบร้อยเป็นปัจจุบัน

- มีการตรวจนับทรัพย์สินเปรียบเทียบกับบัญชีให้ถูกต้องตรงกัน

ด้านเจ้าหนี้

- เจ้าหนี้เงินกู้ เป็นการกู้เงินจากสถาบันการเงินเพื่อนำมาจ่ายเงินกู้ให้กับสมาชิก ได้รับอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์ และอยู่ภายในวงเงินกู้และวงเงินค้ำประกันที่นายทะเบียนสหกรณ์กำหนด

- การซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อจากบุคคลภายนอกหรือรวบรวมผลผลิตจากสมาชิกเป็นเงินเชื่อ เป็นไปตามระเบียบและได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจถูกต้อง

- การชำระหนี้ มีการเปรียบเทียบเงินที่ชำระกับใบเสร็จรับเงินที่ได้รับและบันทึกบัญชีทุกรายการ

- มีการเปรียบเทียบบัญชีเจ้าหนี้เงินให้กู้ เจ้าหนี้การค้าในสมุดบัญชีแยกประเภททั่วไป กับบัญชีย่อยเจ้าหนี้เงินกู้ และเจ้าหนี้การค้าให้ถูกต้องตรงกัน

- มีการยื่นยันยอดเจ้าหนี้เงินกู้และเจ้าหนี้การค้ากับตัวเจ้าหนี้แต่ละประเภท

ด้านเงินรับฝาก

- การรับฝากเงินมีเอกสารประกอบและมีการบันทึกรายการในสมุดบัญชีเงินฝากของสมาชิกและแผ่นบัญชีย่อยเจ้าหนี้เงินรับฝากทันที

- การถอนเงินฝากมีการตรวจสอบลายมือชื่อผู้ถอนเงิน มีเอกสารประกอบและมีการบันทึกรายการในสมุดบัญชีเงินฝากของสมาชิกและแผ่นบัญชีย่อยเจ้าหนี้เงินรับฝากทันที กรณีผู้ฝากไม่ได้ ทำการถอนเงินฝากด้วยตนเองต้องมีใบมอบฉันทะประกอบด้วย

- มีการเปรียบเทียบบัญชีเจ้าหนี้เงินรับฝาก (ตามประเภท) ในสมุดบัญชีแยกประเภททั่วไป กับบัญชีย่อยเจ้าหนี้เงินรับฝาก (ตามประเภท) ให้ถูกต้องตรงกัน

- มีการกำหนดระเบียบปฏิบัติ เช่น ระเบียบว่าด้วยการรับฝากเงิน

- มีการยื่นยันยอดเงินรับฝากกับสมาชิก

ด้านทุนเรือนหุ้น

- การรับเงินค่าหุ้น มีการเปรียบเทียบเงินค่าหุ้นที่ได้รับกับสำเนาใบเสร็จรับเงินที่บันทึกบัญชี กรณีเรียกเก็บเงินค่าหุ้นตามส่วนวงเงินกู้จากสมาชิกรายใด ได้มีการออกใบเสร็จรับเงินค่าหุ้นและบันทึกบัญชีครบถ้วน กรณีเขียนใบเสร็จรับเงินผิดและไม่ใช้ใบเสร็จรับเงินฉบับนั้นแล้ว ได้มีการยกเลิกใบเสร็จรับเงิน และประทับตรา “ยกเลิก” ในใบเสร็จรับเงินทั้งชุดของใบเสร็จรับเงินฉบับดังกล่าว

- การจ่ายคืนค่าหุ้นให้สมาชิกต้องทำการตรวจสอบการชำระหนี้สินและภาระค้ำประกันที่ค้างกับสหกรณ์ให้เสร็จสิ้น รวมทั้งต้องผ่านการอนุมัติจากที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินการ

- มีการเปรียบเทียบบัญชีทุนเรือนหุ้นในสมุดบัญชีแยกประเภททั่วไป กับทะเบียนหุ้นให้ถูกต้องตรงกัน

- มีการยืนยันยอดทุนเรือนหุ้นกับสมาชิก

ด้านรายได้

- รายได้ดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างเดือนสัมพันธ์กับรายการลูกหนี้เงินให้กู้ในสมุดบัญชีแยกประเภททั่วไป

- รายได้จากการขายสินค้าเงินสด มีการรับเงินสดและบันทึกบัญชีครบถ้วนตามจำนวนเงินในใบเสร็จรับเงินขายสินค้า

- รายได้ทุกประเภทได้บันทึกไว้ในบัญชีอย่างครบถ้วน

ด้านค่าใช้จ่าย

- การจ่ายค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจครบถ้วน

- เอกสารหลักฐานประกอบการจ่ายเงินถูกต้อง สมบูรณ์

- ค่าใช้จ่ายทุกประเภทได้บันทึกไว้ในบัญชีอย่างครบถ้วน

ด้านสารสนเทศ

- ตรวจสอบและอนุมัติรายการทุกครั้งก่อนการบันทึกข้อมูล

- บุคคลที่รับผิดชอบมีความรู้/ความเข้าใจ/ทักษะในการใช้โปรแกรม

- กำหนดผู้ใช้งานที่ชัดเจนและรหัสผ่าน (Password) ในแต่ละระบบงาน และผู้ดูแลระบบงานต้องเก็บรหัสผ่าน (Password) ของตนเป็นความลับ

- การแก้ไขข้อมูลย้อนหลังในโปรแกรมระบบบัญชี

- มีการสำรองข้อมูลไว้ในที่ที่เหมาะสม และปลอดภัย

- ใบเสร็จรับเงินจากโปรแกรมต้องเรียงเลขที่ใบเสร็จรับเงิน

- มีการจัดทำรายงานใบเสร็จรับเงินที่ยกเลิก

2. การวางแผนการตรวจสอบ

การวางแผนที่ดีช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ภายในระยะเวลางบประมาณและอัตราค่าจ้างที่มี ตลอดจนเป็นทิศทางให้งานดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนเป็นการคิดล่วงหน้าก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงานจริง ซึ่งควรประกอบด้วย 2 แผน คือ

(1) **แผนการตรวจสอบกิจการ (Audit Plan)** เป็นการวางแผนจำนวนสหกรณ์ที่รับตรวจสอบ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบทั้งหมด อัตราค่าจ้าง และระยะเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบในแต่ละสหกรณ์

(2) **แนวการตรวจสอบ (Audit Program)** เป็นการวางแผนตรวจสอบสำหรับแต่ละสหกรณ์ โดยกำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขต/วิธีการตรวจสอบ ปริมาณการตรวจสอบ ชื่อผู้ตรวจสอบในแต่ละเรื่อง และเวลาที่ใช้ในการตรวจสอบ ทั้งนี้ รูปแบบของแนวการตรวจสอบ อาจมีทั้งภาพรวมการตรวจสอบสหกรณ์นั้น ๆ และรายละเอียดของแนวการตรวจสอบ

3. การปฏิบัติงานตรวจสอบ

การปฏิบัติงานตรวจสอบ หมายถึง กระบวนการตรวจสอบ สอบทาน และรวบรวมหลักฐานเพื่อวิเคราะห์และประเมินผลการปฏิบัติงานต่างๆ ว่าเป็นไปตามนโยบาย แผนงาน ข้อบังคับและระเบียบปฏิบัติของสหกรณ์ รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งเสนอข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบ และข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการดำเนินการเพื่อประกอบการตัดสินใจในการบริหารงาน

การปฏิบัติงานตรวจสอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานตรวจสอบกิจการสหกรณ์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้มาซึ่งหลักฐานที่เพียงพอต่อการเสนอความคิดเห็นในผลการตรวจสอบ ผู้ตรวจสอบกิจการอาจเลือกใช้เทคนิคและวิธีการตรวจสอบให้เหมาะสมกับเรื่องที่จะตรวจสอบ ซึ่งในบางครั้งการตรวจสอบบางเรื่องอาจใช้เทคนิคและวิธีการตรวจสอบหลายอย่างมาประกอบกันก็ได้ เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการตรวจสอบ ได้แก่

(1) **การตรวจดู** เป็นการตรวจดูเอกสารหลักฐาน เช่น หนังสือสัญญาตู้เงิน ใบเสร็จรับเงิน รายงานการประชุมใหญ่ รายงานการประชุมคณะกรรมการดำเนินการ ระเบียบและข้อบังคับ เป็นต้น

(2) **การสังเกต** เป็นการหาข้อเท็จจริงที่เป็นอยู่ให้เห็นด้วยตา เช่น สังเกตการณ์ปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สังเกตการณ์ปฏิบัติตามระบบการควบคุมภายใน เป็นต้น

(3) **การตรวจนับ** เป็นการพิสูจน์ว่าสิ่งที่ต้องการตรวจสอบมีอยู่จริง โดยตรวจนับให้เห็นด้วยตาตนเอง ซึ่งปกติการตรวจนับจะใช้ในการตรวจสอบสินทรัพย์ที่มีตัวตน เช่น เงินสด หลักทรัพย์ วัสดุสำนักงาน ครุภัณฑ์และยานพาหนะ เป็นต้น

(4) **การยืนยันยอด** เป็นเทคนิคที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากสมาชิกหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับสหกรณ์ที่ทราบเกี่ยวกับหลักฐานต่างๆ โดยให้ยืนยันเป็นลายลักษณ์อักษรมายังผู้ตรวจสอบกิจการโดยตรง ทำให้ทราบว่าสินทรัพย์ หนี้สิน และทุนเรือนหุ้นของสมาชิกอยู่จริง

(5) **การตรวจสอบเอกสารใบสำคัญ** เป็นการตรวจสอบเอกสารหลักฐานประกอบการบันทึกบัญชี

(6) **การคำนวณ** เป็นเทคนิคที่พิสูจน์ความถูกต้องของตัวเลขในบัญชีโดยการคำนวณของผู้ตรวจสอบกิจการ

(7) การตรวจสอบการผ่านรายการ เป็นการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของการผ่านรายการจากสมุดเงินสด สมุดซื้อสินค้า สมุดขายสินค้า และสมุดรายวันทั่วไป ไปยังสมุดบัญชีแยกประเภททั่วไปรวมทั้งการจัดทำงบทดลอง

(8) การตรวจหารายการผิดปกติ เป็นการตรวจรายการบัญชีในสมุดบัญชีแยกประเภททั่วไปหรือแหล่งข้อมูลอื่นๆ เพื่อดูว่ามีรายการที่ผิดปกติบ้างหรือไม่

(9) การสอบถาม คำตอบที่ได้รับจากการสอบถามเป็นคำตอบด้วยวาจาหรือเป็นลายลักษณ์อักษรก็ได้ การสอบถามคนๆ เดียว คำตอบที่ได้อาจไม่เพียงพอที่จะใช้เป็นหลักฐานได้ แต่คำตอบจากบุคคลหลายคนถ้ามีเหตุผลและไม่ขัดแย้งกันแล้วย่อมเป็นหลักฐานได้อย่างหนึ่ง

(10) การวิเคราะห์เปรียบเทียบ การศึกษาและเปรียบเทียบข้อมูลที่สัมพันธ์กันรวมทั้งความเปลี่ยนแปลงของข้อมูลต่างๆ ว่าเป็นไปตามที่ควรหรือไม่ จะต้องใช้วิธีการตรวจสอบอื่นเพิ่มเติม หรือจะลดขอบเขตการตรวจสอบด้วยวิธีการตรวจสอบอื่นลงได้หรือไม่

การที่ผู้ตรวจสอบกิจการจะสามารถปฏิบัติงานตรวจสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้มาซึ่งหลักฐานที่พอเพียงต่อการเสนอความคิดเห็นในผลการตรวจสอบนั้น ไม่เพียงแต่ต้องเข้าใจเทคนิคและวิธีการตรวจสอบจนสามารถนำเทคนิคต่างๆ ไปใช้ในการตรวจแต่ละด้านได้ ผู้ตรวจสอบกิจการยังต้องสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นอยู่ในสหกรณ์ที่ตรวจสอบ

4. การรายงานผลการตรวจสอบ

เมื่อผู้ตรวจสอบกิจการได้ทำการตรวจสอบกิจการของสหกรณ์แล้ว ต้องสรุปผลการตรวจสอบและรายงานให้สหกรณ์ทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการบริหารงานของคณะกรรมการดำเนินการและการปฏิบัติงานของฝ่ายจัดการในด้านต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานของสหกรณ์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้ตรวจสอบกิจการควรระบุสังเกตที่ตรวจพบ และข้อเสนอแนะที่สหกรณ์ควรแก้ไขปรับปรุง

ในการจัดทำรายงานการตรวจสอบกิจการ ผู้ตรวจสอบกิจการจะต้องรวบรวมข้อเท็จจริงว่ามีข้อสังเกตที่ตรวจพบโดยระบุข้อสังเกตหรือชี้ประเด็นปัญหาให้ชัดเจนแจ้งให้สหกรณ์ทราบ และต้องระบุข้อเสนอแนะที่สหกรณ์สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงเพื่อการปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่ผู้ตรวจสอบกิจการได้ให้ข้อสังเกตไว้ นอกจากนี้เพื่อให้มีการแก้ไขปรับปรุงที่ต่อเนื่อง หากที่ผ่านมาสหกรณ์มีข้อสังเกตจากการตรวจสอบกิจการ ผู้ตรวจสอบกิจการต้องรายงานการติดตามผลการแก้ไขปรับปรุงไว้ด้วย

(1) ลักษณะของรายงานการตรวจสอบกิจการที่ดี

การจัดทำรายงานที่ดีจะต้องรายงานในสิ่งที่ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ เชื่อถือได้ และมีความชัดเจนพอที่จะให้ผู้อ่านรายงานเข้าใจถึงข้อเท็จจริงหรือข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปรับปรุงได้รวดเร็วทันต่อเวลา ซึ่งลักษณะของรายงานที่ดีประกอบด้วย ความถูกต้อง ความชัดเจน ความกะทัดรัด ความทันต่อเวลา ความสร้างสรรค์ และการใช้ถ้อยคำ ภาษาและข้อความต่างๆ

(2) ขั้นตอนการเขียนรายงาน

1. รวบรวมข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ที่มีนัยสำคัญหรือชี้ชัดว่ามีข้อบกพร่อง ซึ่งการรายงานข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละเรื่องจะต้องมีเอกสารหลักฐานสนับสนุนเพียงพอต่อการรายงานการตรวจสอบในเรื่องนั้นๆ
2. ระบุข้อบกพร่อง หรือปัญหา หรือการปฏิบัติที่ไม่เป็นไปตามกฎหมาย ข้อบังคับ และระเบียบ
3. ชี้ประเด็นปัญหาให้ชัดเจนว่ามีอะไรเกิดขึ้นที่ใด อย่างไร และเวลาใด มีความสำคัญมากน้อยเพียงใด พร้อมเสนอที่มาของเหตุการณ์นั้นว่าเกิดจากการปฏิบัติหรือละเว้นไม่ปฏิบัติ
4. ทดสอบเพื่อค้นหาสาเหตุอื่น ประกอบการพิจารณาความผิดปกติที่ตรวจพบว่าจะมีการผิดปกติชนิดเดียวกันซ้ำๆ ได้อีก
5. กำหนดแนวทางแก้ไข และทางเลือกของแนวทางแก้ไข ทั้งนี้ ให้คำนึงถึงระบบการควบคุมภายในที่ดีด้วย

(3) ประเภทรายงานการตรวจสอบกิจการ

ผู้ตรวจสอบกิจการต้องจัดทำรายงานการตรวจสอบกิจการเสนอต่อสหกรณ์ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. รายงานการตรวจสอบกิจการประจำเดือนหรือรายงานของเดือนที่เข้าทำการตรวจสอบ เป็นการสรุปผลการตรวจสอบกิจการประจำเดือนเสนอต่อคณะกรรมการดำเนินการ กับทั้งให้คำปรึกษาแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อกิจการ
2. รายงานการตรวจสอบกิจการประจำปี เป็นการสรุปผลการตรวจสอบโดยภาพรวมเสนอต่อที่ประชุมใหญ่
3. รายงานการตรวจสอบกิจการกรณีเร่งด่วน เมื่อปรากฏชัดเจนว่ามีเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมีนัยสำคัญแก่สหกรณ์

5. การติดตามและแก้ไข

เมื่อผู้ตรวจสอบกิจการทำการตรวจสอบกิจการ มีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะที่ควรแก้ไข ซึ่งได้จัดทำรายงานการตรวจสอบกิจการเสนอต่อคณะกรรมการดำเนินการไปแล้ว ในการปฏิบัติงานตรวจสอบกิจการในคราวต่อไป ผู้ตรวจสอบกิจการต้องติดตามผลการแก้ไขดังกล่าว และเขียนไว้ในรายงานผลการตรวจสอบกิจการในคราวนั้นด้วย

ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Working Paper System: EWP)

ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ คือ เป็นระบบควบคุมการปฏิบัติงาน และระบบควบคุมคุณภาพงานสอบบัญชี โดยใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือให้ผู้สอบบัญชีในการกำหนดแนวการสอบบัญชี วิธีการตรวจสอบ บันทึกผลจากการตรวจสอบ การสรุปผลการตรวจสอบ จัดเก็บหลักฐานการตรวจสอบและรายงานผลการตรวจสอบ และทำให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลการตรวจสอบมีประสิทธิภาพใช้ในการอ้างอิงได้สะดวกขึ้น นอกจากนี้ช่วยลดต้นทุนงาน ลดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงาน การเพิ่มความเร็วในการปฏิบัติงาน ลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้กระดาษ

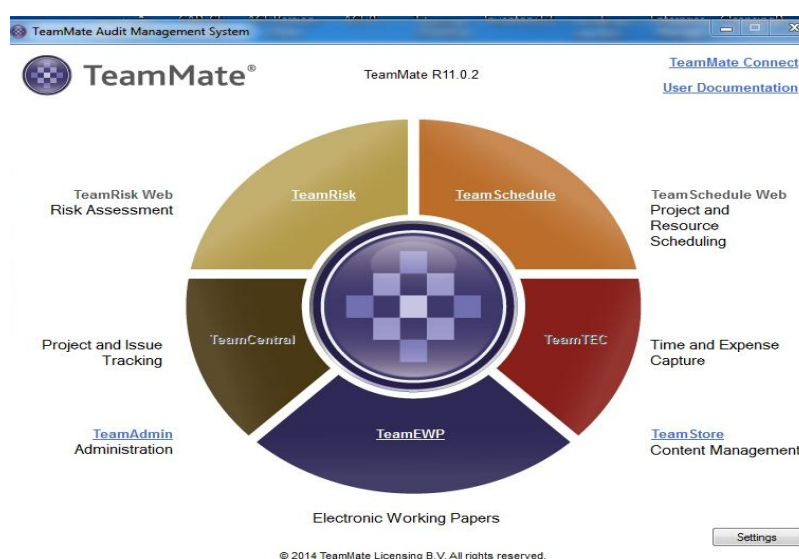
กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ได้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารจัดการงานสอบบัญชี เพื่อให้ผู้สอบบัญชีใช้บันทึกเรื่องต่างๆที่มีความสำคัญไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์นี้เป็นรูปแบบของหลักฐานที่ได้รับจากการปฏิบัติงานตรวจสอบของผู้สอบบัญชีว่าได้มีการปฏิบัติเป็นไปตามมาตรฐานการสอบบัญชีและระเบียบที่นายทะเบียนสหกรณ์กำหนด สามารถนำมาใช้ประกอบการแสดงความคิดเห็นต่องบการเงินได้อย่างถูกต้องและทันต่อเวลา ลดต้นทุนในการจัดทำกระดาษทำการจากการใช้กระดาษน้อยลง

1. องค์ประกอบและแนวคิดระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์

ประกอบด้วย 6 โมดูล (อณัศญา ชาวเวียง, 2553) ซึ่งแต่ละโมดูลมีหน้าที่งานดังนี้

- (1) **Team Risk** ใช้สำหรับประเมินความเสี่ยงขององค์กร ตามมาตรฐานสากล โดยพิจารณาปัจจัยเสี่ยง โอกาส และผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งจัดทำแผนการสอบบัญชีและขอบเขตการสอบบัญชีตามแนวความเสี่ยง
- (2) **Team Schedule** ใช้ในการบันทึกตารางเวลาเข้าตรวจสอบของผู้ตรวจสอบตามแผนการตรวจสอบรวมทั้งบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลสำหรับผู้เข้าตรวจสอบ
- (3) **Team Mate** ใช้ในการบันทึกกระดาษทำการผู้ตรวจสอบ จัดทำรายงานผลการตรวจสอบและติดตามผลการตรวจสอบต่อไปในปีการตรวจสอบถัดไป

- (4) **Team Expense** ใช้ในการจัดเก็บและรวบรวมค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการตรวจสอบ เวลาที่ใช้ไป ต้นทุนที่เกิดขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการบริหารงานตรวจสอบ
- (5) **Team Central** เป็นระบบสำหรับผู้บริหารงานตรวจสอบภายในการติดตาม ค้นหาเพิ่มการตรวจสอบ ทำ Benchmarking งานตรวจสอบ เป็นต้น
- (6) **Team Store** ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูลการตรวจสอบ ฐานความรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน



ภาพประกอบ 2.2 ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์

จะเห็นว่าระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Working Paper System) ทำหน้าที่เป็นฐานข้อมูลกลางสำหรับการตรวจสอบของผู้สอบบัญชี กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ได้กำหนดเพิ่มข้อมูลการตรวจสอบ เพื่อใช้เป็นมาตรฐานและผู้สอบบัญชีสหกรณ์ปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน ประกอบด้วย

PA : การวางแผนและบริหารจัดการงานสอบบัญชี

AS : รายงานผลการตรวจสอบ

CG : กระดาศทำการสำหรับการสอบบัญชี โดยแบ่งเป็นวงจรรายได้ วงจรค่าใช้จ่าย รายการงบดุลและอื่นๆ การประเมินมาตรฐานขั้นต่ำในการควบคุมภายในด้าน IT และหลักฐานการตรวจสอบบัญชีและวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนการบันทึกในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ช่วยในกระบวนการตรวจสอบ โดยเริ่มตั้งแต่การสร้างแฟ้มข้อมูลตรวจสอบ การวางแผนงานสอบบัญชี การปฏิบัติงานสอบบัญชี การเสนอผลงานสอบบัญชี และขั้นตอนสุดท้ายคือปิดแฟ้มการตรวจสอบ

2. การตรวจสอบบัญชีโดยใช้กระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์

การสอบบัญชีเป็นกระบวนการรวบรวม และประเมินหลักฐานการสอบบัญชี เพื่อให้ผู้สอบบัญชีสามารถสรุปผลการตรวจสอบและจัดทำรายงานการสอบบัญชีได้

(1) การกำหนดแผนปฏิบัติงานสอบบัญชีรายการกิจการ

- 1.1 รวบรวมข้อมูลของกิจการที่ตรวจสอบ
- 1.2 จัดประชุมกิจการที่ตรวจสอบ
- 1.3 จัดทำแผนปฏิบัติงานสอบบัญชีโดยจัดลำดับการให้บริการ

(2) การวางแผนการสอบบัญชี

- 2.1 ประเมินความเสี่ยงและจัดทำรายงานความเสี่ยงโดยใช้ Team Risk ซึ่งจะให้คะแนนความเสี่ยงจากโอกาสที่จะเกิดและผลกระทบต่อธุรกิจ
- 2.2 จัดทำแผนการสอบบัญชีตามความเสี่ยงและกำหนดผู้ตรวจสอบตามขอบเขตการตรวจสอบโดยใช้ Team Risk
- 2.3 สร้างแฟ้มการตรวจสอบ โดยใช้ Team Mate และเลือกแนวทางการสอบบัญชีจากฐานข้อมูลการตรวจสอบมาตรฐานใน Team Store

(3) การปฏิบัติงานสอบบัญชีและสรุปผลงานสอบบัญชี

- 3.1 ปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีโดยการบันทึกผลของการทดสอบการควบคุมและตรวจสอบเนื้อหาสาระใน Team Mate พร้อมทั้งแนบหลักฐานการตรวจสอบที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 สอบทานการปฏิบัติงานของผู้สอบบัญชีโดยหัวหน้าผู้สอบบัญชี ซึ่งติดตามความก้าวหน้าของงานและสอบทานงานในแฟ้มข้อมูลการตรวจสอบได้ตลอดเวลาโดยใช้ Team Mate
- 3.3 สรุปผลการตรวจสอบเพื่อออกประเด็นที่ตรวจสอบและจัดทำรายงานการตรวจสอบ ซึ่งใช้ Team Mate

3. ขั้นตอนการบันทึกกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์

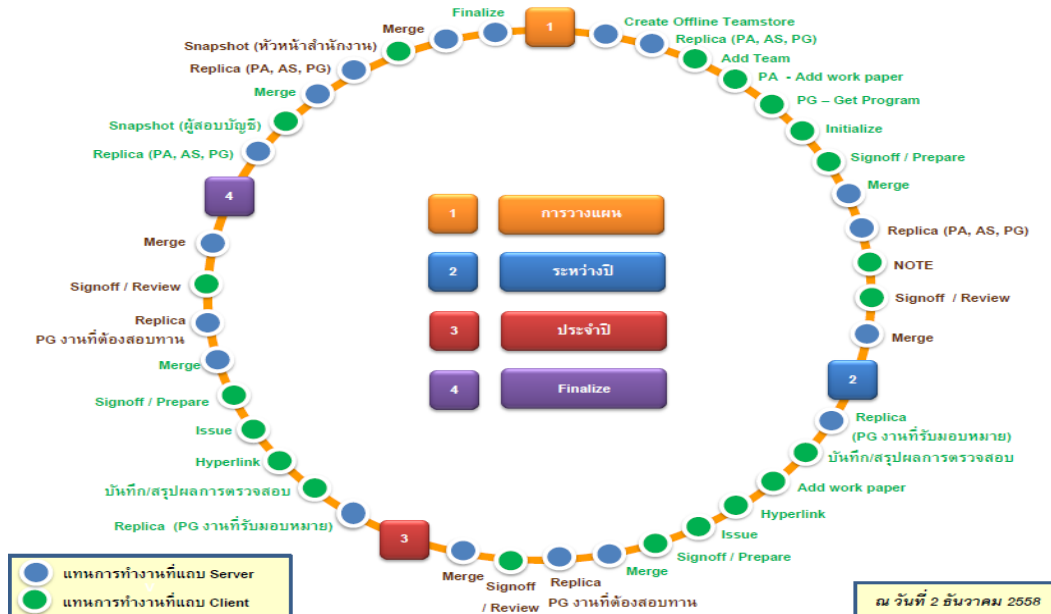
การดำเนินการใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ระดับสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ (สศส.) ผู้สอบบัญชีได้รับมอบหมายทำการคัดเลือกสหกรณ์เป้าหมาย จำนวน 1 สหกรณ์ เพื่อนำมาบันทึกข้อมูลลงบนระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

1. เป็นสหกรณ์ที่มีระดับความยากในการสอบบัญชีสูงที่สุดตามที่ได้รับมอบหมาย
2. เป็นสหกรณ์ที่ใช้โปรแกรมระบบบัญชีที่พัฒนาโดยกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ในการประมวลผลข้อมูล

ในกรณีที่สหกรณ์ในความรับผิดชอบของผู้สอบบัญชีที่มีระดับความยากในการสอบบัญชีสูงที่สุดจะมีผลทำให้การจัดทำกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ไม่ครบถ้วนทุกขั้นตอน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ให้พิจารณาคัดเลือกสหกรณ์เป้าหมายซึ่งอาจจะเป็นสหกรณ์ที่มีความยากในการสอบบัญชีในระดับรองลงมาได้

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน แบ่งออกเป็น

1. การวางแผนงานสอบบัญชี
2. การปฏิบัติงานสอบบัญชี
3. การเสนองานสอบบัญชี



ภาพประกอบ 2.3 แผนภาพวงจรการทำงานของระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์

ที่มา : กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2558

3.1 ขั้นตอนการสร้างแฟ้มข้อมูลตรวจสอบ

เมื่อผู้สอบบัญชีได้รับแฟ้มข้อมูลการตรวจสอบจากกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ให้ผู้สอบบัญชีตรวจสอบรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าถึงแฟ้มข้อมูลการตรวจสอบของสหกรณ์เป้าหมาย เพื่อให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่ของทีมงานตรวจสอบบัญชีนับแต่ผู้ปฏิบัติงานสอบบัญชีไปจนถึงผู้สอบทานงานสอบบัญชี ในขั้นตอนนี้ผู้สอบบัญชีพิจารณากำหนดทีมงานสอบบัญชีเพิ่มเติมพร้อมกับกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานให้เหมาะสม ซึ่งกระบวนการงานสอบบัญชีผู้สอบบัญชีจะทำหน้าที่ทั้งการตรวจสอบบัญชีและการสอบทานงานของผู้ช่วยผู้สอบบัญชีด้วย

3.2 ขั้นตอนการวางแผนงานสอบบัญชี

ผู้สอบบัญชีต้องรวบรวมข้อมูลของสหกรณ์เป็นการเบื้องต้น เพื่อทำการประเมินและสามารถระบุความเสี่ยงในการสอบบัญชี เมื่อผู้สอบบัญชีได้ประเมินความเสี่ยงจากการสอบบัญชี โดยใช้ระบบ CAD_Checklist และระบบ CAD_Risk เสร็จแล้วก็นำผลที่ได้รับมาประเมินความเสี่ยงมาจัดทำแผนการสอบบัญชีโดยรวมและกำหนดแนวการสอบบัญชีบนกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ และผู้สอบบัญชีควรมอบหมายงานให้แก่ผู้ช่วยผู้สอบบัญชีไปพร้อมๆกันกับการกำหนดแนวการสอบบัญชี

ระยะเวลาการดำเนินการ ผู้สอบบัญชีจะต้องจัดทำแผนงานสอบบัญชีให้แล้วเสร็จก่อนเข้าตรวจสอบบัญชีระหว่างปีไม่น้อยกว่า 15 วัน เพื่อเสนอให้หัวหน้า สดส. ได้สอบทานและอนุมัติแผนงานดังกล่าว

หัวหน้า สดส. จะทำการสอบทานแผนการสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีบนระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ว่ามีการวางแผนงานไว้เหมาะสม ครบถ้วน ทั้งการกำหนดวิธีการตรวจสอบของแต่ละเรื่องไว้ได้อย่างเหมาะสม รวมไปถึงการมอบหมายงานให้แก่ผู้ช่วยผู้สอบบัญชีเพื่อลดความเสี่ยงในการสอบบัญชีได้

ระยะเวลาในการดำเนินการ หัวหน้า สดส. ควรดำเนินการสอบทานงานทันทีที่ได้รับข้อมูลจากผู้สอบบัญชี

3.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานสอบบัญชี

เมื่อผู้สอบบัญชีได้รับแนวการสอบบัญชีที่ผ่านการอนุมัติจากหัวหน้า สดส. แล้ว หากพบว่ามีข้อสังเกตและข้อเสนอแนะที่หัวหน้า สดส. ได้ให้ Coaching Note ไว้ในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้สอบบัญชีดำเนินการแก้ไขวิธีการตรวจสอบที่กำหนดไว้ในแนวการสอบบัญชีก่อนที่จะเข้าปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชี ซึ่งข้อมูลการตรวจสอบของแต่ละเรื่องในโปรแกรมจะแยกออกเป็นการทดสอบการควบคุม และการตรวจสอบเนื้อหาสาระ โดยมีรูปแบบให้บันทึกประกอบด้วย

- (1) จุดควบคุม
- (2) วัตถุประสงค์การตรวจสอบ
- (3) วิธีการตรวจสอบ
- (4) บันทึกผลการตรวจสอบ
- (5) สรุปผลการตรวจสอบ

หากผู้สอบบัญชีเลือกที่จะนำเข้าข้อมูลการตรวจสอบมาจากฐานข้อมูลการตรวจสอบในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลตามลำดับที่ (1) – (3) โปรแกรมจะนำเข้าข้อมูลมาให้โดยอัตโนมัติ ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีสามารถปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีได้ตามวิธีการที่กำหนดไว้ หลังจากนั้นผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีจะต้องทำการบันทึกผลการตรวจสอบตามลำดับที่ (4) และสรุปผลการตรวจสอบตามลำดับที่ (5) ตามข้อเท็จจริงที่ตรวจพบ และในขณะที่เข้าปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีบันทึกผลการตรวจสอบตามวิธีการตรวจสอบของแต่ละเรื่องและสรุปผลการตรวจสอบไว้ในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ทันทีที่ได้ตรวจสอบเรื่องนั้นๆ แล้วเสร็จ

1) การสอบบัญชีระหว่างปี

ขณะที่เข้าปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีระหว่างปีให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีบันทึกผลการตรวจสอบตามวิธีการตรวจสอบของแต่ละเรื่องและสรุปผลการตรวจสอบไว้ในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ผู้สอบบัญชีควรควบคุมการปฏิบัติงานของทีมงานตรวจสอบด้วยพร้อมกับสอบทานความครบถ้วน ถูกต้องของการบันทึกข้อมูลในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมกับรายงานผลการตรวจสอบบัญชีระหว่างปี

ระยะเวลาดำเนินงาน ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีบันทึกข้อมูลลงบนระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ทันทีที่ได้ตรวจสอบเรื่องนั้นๆเสร็จ

หัวหน้า สตส. ทำการสอบทานผลการตรวจสอบบัญชีระหว่างปีของผู้สอบบัญชีว่ามีการปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้หรือไม่ พิจารณาให้คำแนะนำแก่ผู้สอบบัญชีในการปรับแนวการตรวจสอบบัญชีประจำปี หากมีการกำหนดวิธีการตรวจสอบไว้ไม่เหมาะสม หรือสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงนั้น และการให้ข้อสังเกต หรือแจ้งข้อบกพร่องแก่สหกรณ์

ระยะเวลาในการดำเนินการ หัวหน้า สตส. ควรดำเนินการสอบทานงานทันทีที่ได้รับข้อมูลจากผู้สอบบัญชี

2) การสอบบัญชีประจำปี

ผู้สอบบัญชีเข้าปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีประจำปีสหกรณ์ตามแนวการตรวจสอบบัญชี ขณะที่เข้าปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีประจำปีให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีบันทึกผลการตรวจสอบตามวิธีการตรวจสอบของแต่ละเรื่องและสรุปผลการตรวจสอบไว้ในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ พร้อมกับจัดให้มีการควบคุมงานและการสอบทานงานเช่นเดียวกับการตรวจสอบบัญชีระหว่างปี ผู้สอบบัญชีจะต้องสรุปประเมินผลขั้นต้นสุดท้ายจากหลักฐานการสอบบัญชีเพื่อพิจารณาว่าหลักฐานที่ได้รับจากการตรวจสอบถูกต้องและเพียงพอที่จะสามารถใช้เป็นหลักฐานในการแสดงความคิดเห็นต่องบการเงินของสหกรณ์ได้ จากนั้นจัดทำรายงานของผู้สอบบัญชี พร้อมกับรวบรวมกระดาษทำการที่จัดทำขึ้นเพื่อให้มีการลงลายมือชื่อและงบการเงินของสหกรณ์ ส่งให้หัวหน้า สตส. เพื่อพิจารณาสอบทานงานก่อนที่จะนำงบการเงินที่ผ่านการสอบทานแล้วเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์และแสดงความคิดเห็นต่องบการเงิน

ระยะเวลาการดำเนินงาน ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีบันทึกข้อมูลลงบนระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ทันทีที่ได้ตรวจสอบเรื่องนั้นๆเสร็จ

หัวหน้า สตส. ทำการสอบทานว่าผู้สอบบัญชีได้ปฏิบัติงานตรวจสอบบัญชีและได้มาซึ่งหลักฐานการสอบบัญชีที่เพียงพอและเหมาะสมจนสามารถได้ข้อสรุปต่อการแสดงความคิดเห็นต่องบการเงินของสหกรณ์ และรูปแบบรายงานของผู้สอบบัญชี ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการสอบบัญชี และเรียบที่นายทะเบียนสหกรณ์กำหนด

ระยะเวลาในการดำเนินการ หัวหน้า สตส. ควรดำเนินการสอบทานงานทันทีที่ได้รับข้อมูลจากผู้สอบบัญชี เพื่อให้สามารถเข้าร่วมประชุมคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ได้ทันที

4. ขั้นตอนการเสนอผลงานสอบบัญชี

ภายหลังจากที่ผู้สอบบัญชีได้เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์เพื่อแสดงความคิดเห็นต่องบการเงินของสหกรณ์แล้ว ผู้สอบบัญชีจะต้องตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขข้อสังเกตและข้อเสนอแนะที่หัวหน้า สตส. ได้ให้ Coaching Note ไว้ในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ผู้สอบบัญชีต้องจัดส่งรายงานการสอบบัญชีซึ่งประกอบด้วยรายงานของผู้สอบบัญชีและรายงานผลการตรวจสอบบัญชี งบการเงิน กระดาษทำการ และไฟล์ข้อมูลที่ได้สำรองมาจากระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบ CD เพื่อสอบทานงานสอบบัญชีต่อหัวหน้า สตส. พร้อมกับทำการบันทึกข้อมูลในระบบ Input Form และประเมินจัดชั้นคุณภาพการควบคุมภายในโดยใช้ระบบ CAD_Rank จากนั้นให้ผู้สอบบัญช้นำเข้าหลักฐานเพื่อเสนอผลงานสอบบัญชี

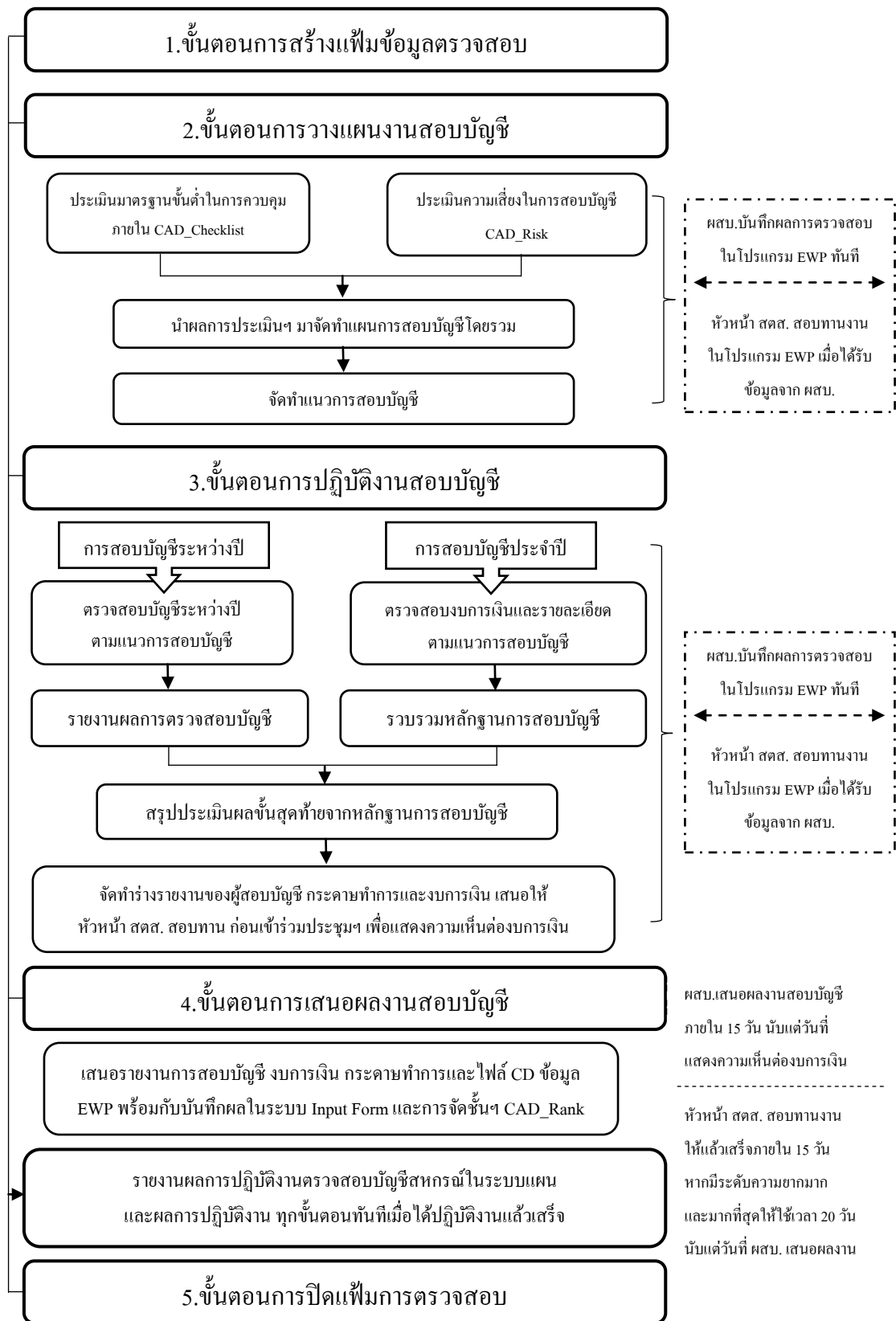
ระยะเวลาการดำเนินงาน ผู้สอบบัญชีเสนอรายงานการสอบบัญชี งบการเงิน กระดาษทำการ และไฟล์ CD ภายใน 15 วัน นับแต่วันที่แสดงความเห็นต่องบการเงิน สำหรับการ รายงานผลในระบบ Intranet ให้ดำเนินการแล้วเสร็จภายในวันเดียวกันกับวันที่เสนอผลงานต่อ หัวหน้า สตส.

หัวหน้า สตส. ทำการสอบทานงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีในทุกขั้นตอนอีกครั้ง ซึ่งเป็นการสอบทานความถูกต้อง ครบถ้วนทั้งข้อมูลและตัวเลขในภาพรวมทั้งหมดโดยมุ่งเน้น ความสัมพันธ์ระหว่างกระดาษทำการ งบการเงิน และรายงานผลการตรวจสอบบัญชี รวมถึง ระยะเวลาการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานเวลาที่กรมตรวจบัญชีสหกรณ์กำหนดไว้

ระยะเวลาการดำเนินการ สอบทานงานของผู้สอบบัญชีให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน ในกรณีที่สหกรณ์มีระดับความยากในการสอบบัญชีมากและมากที่สุดให้ใช้เวลา 20 วัน นับแต่วันที่ ผู้สอบบัญชีเสนอผลงานสอบบัญชีต่อหัวหน้า สตส.

5. ขั้นตอนการปิดแฟ้มการตรวจสอบ (Finalize Project)

งานทั้งหมดในแฟ้มข้อมูลการตรวจสอบที่จัดทำโดยระบบกระดาษทำการ อิเล็กทรอนิกส์จะถูก SignOff โดยหัวหน้า สตส. ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นว่ากระดาษทำการของ สหกรณ์ได้ผ่านการสอบทานงานในระดับ สตส. เรียบร้อยแล้ว จากนั้นให้ผู้สอบบัญชีสำรองข้อมูล ไว้ก่อนที่จะทำการปิดแฟ้มการตรวจสอบ หากผู้สอบได้ทำการปิดแฟ้มจะไม่สามารถนำเข้าข้อมูลมา แก้ไขได้ ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์จะตรวจทานให้ว่าทุกงานในแฟ้มการตรวจสอบถูก SignOff เรียบร้อยแล้ว กำหนดให้ผู้สอบบัญชีปิดแฟ้มการตรวจสอบภายใน 3 วัน หลังจากวันที่ หัวหน้าสอบทานงานแล้วเสร็จ จากนั้นจึงทำการสำรองแฟ้มข้อมูลจากระบบกระดาษทำการ อิเล็กทรอนิกส์ลงบนแผ่น CD เพื่อจัดส่งให้กลุ่มกำกับมาตรฐานการบัญชี

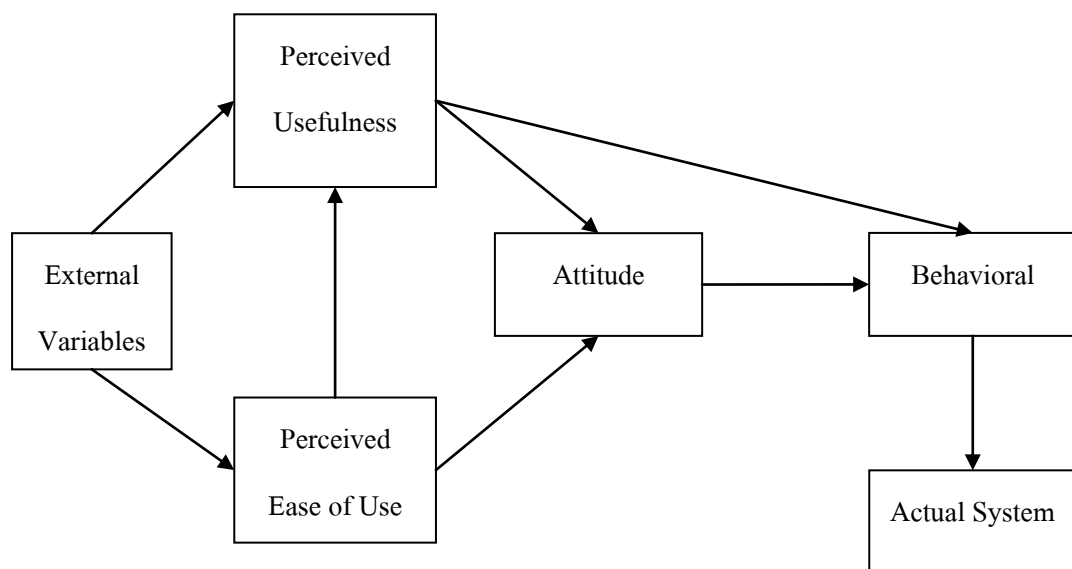


ภาพประกอบ 2.4 แผนภาพขั้นตอนการบันทึกกระจายทำการอิเล็กทรอนิกส์

ที่มา : กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2558

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีเกี่ยวข้องกับ การทำความเข้าใจและพยากรณ์ พฤติกรรมของมนุษย์ โดยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีได้อธิบายการยอมรับเทคโนโลยีของ ผู้ใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งมีพื้นฐานเกี่ยวข้องกับทัศนคติของผู้ใช้งาน แบบจำลองการยอมรับ เทคโนโลยีได้เสนอเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการคาดการณ์และวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยี โดยเฉพาะในช่วงของการตัดสินใจที่จะนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานหรือไม่ ในช่วงระยะเวลา 20 กว่า ปีที่ผ่านมา นักวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี เพื่ออธิบายถึงการยอมรับ เทคโนโลยีสารสนเทศของบุคคล และได้รับการพิสูจน์ว่าการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึง ความง่ายในการใช้งาน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับและนำไปสู่การใช้งานเทคโนโลยี ของแต่ละบุคคล



ภาพประกอบ 2.5 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)

ที่มา : Davis, Bagozzi and Warshaw (1989)

จากภาพประกอบ 2.5 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) เป็นแบบจำลองที่ได้พัฒนามาจาก ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action : TRA) ของ Ajzen and Fishbein (1975) โดย Davis (1989) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำความเข้าใจและการพยากรณ์พฤติกรรมของมนุษย์ ทฤษฎี TRA เป็นหนึ่งในทฤษฎีทางจิตวิทยา สังคม (Social Psychology) ถูกนำมาใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์มากที่สุด ตาม

ทฤษฎีได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลง ความเชื่อ และบุคคลจะแสดงพฤติกรรมเพราะคิดว่าเป็นสิ่งสมควรกระทำ เนื่องจากบุคคลจะพิจารณาเหตุผลก่อน หรือตัดสินใจจากข้อมูลที่มีอยู่ก่อนกระทำเสมอ (สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์ตุรภัทร, 2556) Davis จึงได้ปรับใช้หลักการจากทฤษฎี TRA เพื่อศึกษาการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของแต่ละบุคคล โดยหลักการของแบบจำลอง TAM ศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้

ตัวแปรภายนอก (External Variables) คือ อิทธิพลของตัวแปรภายนอกที่เข้ามาสร้างความรับรู้ให้แก่แต่ละบุคคล เช่น ความเชื่อ ประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรมทางสังคม เป็นต้น ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน

การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) คือ ระดับของผู้ใช้งานที่เชื่อว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในงานของตน เช่น การลดขั้นตอนการทำงาน ประหยัดเวลาในการทำงาน การทำงานมีประสิทธิภาพรวดเร็ว ลดต้นทุนการดำเนินงาน หากคุณประโยชน์ของเทคโนโลยีตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานจะนำไปสู่การยอมรับและใช้เทคโนโลยีนั้นต่อไป ซึ่งผู้วิจัยส่วนใหญ่พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลอย่างมากต่อการยอมรับเทคโนโลยีผู้ใช้งาน แต่ Wang et al. (2003) อ้างถึงใน กัลยาณี สุขวานิชย์ศิลป์ (2553) ผู้ใช้งานให้ความสำคัญกับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมากกว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ แต่ทางสถิติกลับพบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งานมากกว่าการรับรู้ถึงประโยชน์

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) คือ ระดับซึ่งผู้ใช้งานเชื่อว่าเทคโนโลยีที่ใช้จะต้องมีความง่ายในการใช้งาน สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายาม สามารถศึกษาวิธีการใช้งานได้โดยไม่ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาเฉพาะด้าน ซึ่งการรับรู้การรับรู้ว่าการใช้เทคโนโลยีทำให้การทำงานมีความง่ายขึ้น เป็นสิ่งอำนวยความสะดวก จากเดิมที่มีการทำงานแบบมืออาจะจะทำให้ช้าหรือติดขัด หลักจากมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ สามารถทำให้งานเสร็จรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน และมีงานวิจัยจำนวนมากพบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ นอกจากนี้บางงานวิจัยพบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลโดยตรงต่อการใช้งานของผู้ใช้งานของผู้ใช้อีกด้วย (Davis et al., 1989; Pikkarainen et al., 2004; Rigopoulos et al., 2008; Parveen and Sulaiman, 2008)

ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) คือ ทัศนคติของผู้ใช้งานที่มีต่อเทคโนโลยี เช่น รู้สึกสนใจที่จะใช้ รู้สึกชอบไม่ชอบเทคโนโลยีนั้นๆ ซึ่งทัศนคติที่มีต่อการใช้งานจะได้รับอิทธิพลมาจากการรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Davis et al., 1989; Parveen and Sulaiman, 2008) และทัศนคติของผู้ใช้งานจะนำไปสู่พฤติกรรมของผู้ใช้งานที่มีต่อเทคโนโลยีนั้นๆ

พฤติกรรมของผู้ใช้งาน (Behavioral Intention) คือ ระดับที่ผู้ใช้งานรู้สึกว่าจะเกิดความต้องการ และความตั้งใจที่จะใช้งานเทคโนโลยีนั้นๆ พฤติกรรมของผู้ใช้งานที่มีต่อเทคโนโลยีซึ่งได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและทัศนคติที่มีต่อการใช้งานเทคโนโลยี แต่บางงานวิจัยพบว่าพฤติกรรมของผู้ใช้งานได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Rigopoulos et al., 2008) ซึ่งพฤติกรรมของผู้ใช้งานจะส่งผลโดยตรงต่อการใช้งานที่แท้จริงของผู้ใช้งาน (Actual to Use)

โดยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) เป็นทฤษฎีที่มีการยอมรับอย่างกว้างขวางและมีชื่อเสียง ซึ่งเป็นทฤษฎีที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในการวัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้น้ำหนักที่สองปัจจัยหลัก คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ทั้งสองปัจจัยนี้เป็นตัวชี้ถึงพฤติกรรมการยอมรับที่จะใช้เทคโนโลยีนั้นๆ ของแต่ละบุคคล ซึ่งส่งผลโดยตรงกับการตัดสินใจใช้งานจริง (Actual to Use) (Davis, 1989) การที่ผู้ใช้งานเกิดการยอมรับเทคโนโลยีนั้นๆ ได้เกิดจากเหตุผลเพียงไม่กี่ประการคือ เทคโนโลยีที่นำเข้ามาประยุกต์ใช้งานนั้นต้องถูกออกแบบมาเพื่อผู้ใช้งาน และในการใช้งานเทคโนโลยีนั้นมีความยากหรือง่าย แม้ว่าการใช้งานเทคโนโลยีนั้นมีความยากจะทำให้การยอมรับในด้านของความมีประโยชน์ลดน้อยลงได้ แต่ถ้าการใช้งานเทคโนโลยีนั้นมีความง่ายก็ไม่สามารถทดแทนความไม่มีประโยชน์ของเทคโนโลยีนั้นได้เช่นกัน สามารถกล่าวได้ว่าการรับรู้ถึงประโยชน์มีความสำคัญต่อการยอมรับเทคโนโลยีมากกว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการออกแบบระบบ และมีอิทธิพลอย่างมากต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานและเป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้ามในการออกแบบระบบให้ประสบความสำเร็จ (กัลยาณี สุขวานิชย์ศิลป์, 2553)

แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) มีจุดเด่นคือ ความยืดหยุ่นในการกำหนดตัวแปรภายนอกที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละบริบทและสภาพแวดล้อมของเทคโนโลยี ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีมาเป็นพื้นฐานของกรอบแนวคิดในการทำการวิจัยในครั้งนี้

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ผู้วิจัยสามารถอธิบายแต่ละปัจจัยได้ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคล (Individual Factor)

ในการศึกษาปัญหาจากการนำโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Express for Windows มาใช้ในธุรกิจเคมีเกษตรของ บริษัท โค้วตงเซ่ง จำกัด ของภรรยา เชื้อวรสถิตย์ (2552) พบว่าปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม คือ ด้านบุคลากร(ผู้ใช้ระบบ) มีความรู้เฉพาะเมนูเท่าที่ตนเองรับผิดชอบเท่านั้น บุคลากร (ผู้ใช้ระบบ) ไม่ได้รับการอบรมการใช้โปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป และผู้ใช้ระบบไม่มีความชำนาญการ โดย จีระภา ธารชัย (2553) ได้ทำการศึกษาปัญหาในการปฏิบัติงานตามโครงการระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร พบว่า บุคลากร(ผู้ใช้ระบบ)ส่วนมากไม่ได้รับการอบรม และพัฒนาที่เพียงพออย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากการฝึกอบรมมีน้อยมาก ทำให้บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเบญจา เกตุประยูร (2550) ศึกษาปัญหาการปฏิบัติงานระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐ พบว่า ปัญหาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานเป็นอันดับ 1 คือ ปัญหาด้านผู้ปฏิบัติงาน ขณะเดียวกัน ธัญลักษณ์ แสงสว่าง และลิลี โกศยานนท์ (2555) พบว่าปัญหาการจัดทำบัญชีด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (e-LAAS) คือ ด้านบุคลากรขาดความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์การจัดทำบัญชีด้วยคอมพิวเตอร์ (e-LAAS) จากการศึกษาของ กาญจนา ศรีสุข (2554) พบว่า บุคลากรไม่มีเวลาเพียงพอในการศึกษาการใช้ระบบจากวิเคราะห์ปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขณะที่ อารยา วงศ์หงส์สกุล (2541) พบว่า การขาดแคลนบุคลากรที่มีวุฒิการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์โดยตรงเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ งานวิชัย อัญชลี ศรีสุข (2546) พบว่า ขาดแคลนบุคลากรในการดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ บุคลากรไม่มีเวลาเพียงพอที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม บุคลากรส่วนมากไม่ให้ความร่วมมือในการเข้าฟังอบรมและไม่นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปใช้งานอย่างจริงจัง เนื่องจากการจัดอบรมไม่มีความต่อเนื่อง และไม่มีบุคลากรด้านนี้ให้คำแนะนำช่วยเหลือ Umble et al. (2003) กล่าวว่า การให้การอบรมที่จำเป็นที่เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ จะช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึงลักษณะการทำงาน มีความสมเหตุสมผลมากขึ้น และช่วยให้สามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศด้วยตัวเอง และในระหว่างการอบรมนั้นสำคัญมาก เพราะศักยภาพของการอบรมนั้นมีผลต่อทัศนคติ พฤติกรรม การดำเนินงาน และการยอมรับเทคโนโลยีของบุคลากรด้วย (Galletta et al., 1995) ขณะที่นพมาศ เสียมไหม (2554) ศึกษาการยอมรับการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ e-Government (G2E) ของข้าราชการระดับปฏิบัติการ โดยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ด้านความมุ่งมั่น ด้านประสบการณ์ และด้านระดับการศึกษา พบว่า ด้านความมุ่งมั่นมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยี ด้านประสบการณ์มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ว่าคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศใช้งานง่าย กล่าวว่าคุณลักษณะที่ทำหน้าที่ในภาครัฐมีหน้าที่การทำงานที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล ทำให้ประสบการณ์ในการทำงานของแต่ละบุคคลส่งผลต่อการรับรู้ว่าคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศใช้งานง่าย และด้านประสบการณ์ และด้านระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยี เนื่องจากบุคลากรที่ทำงานในภาครัฐ จะปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาหรือตามคำสั่งเท่านั้น และจะมีผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมาสอนวิธีการทำงานของระบบ ซึ่งจะเห็นได้ว่าไม่ว่าจะอยู่ในระดับการศึกษาใด ก็มีการเริ่มต้นในการเรียนรู้ระบบใหม่ๆที่เป็นระบบกลุ่มพร้อมเพรียงกัน และ ฐิติภรณ์ เสาร์คำ (2558) ศึกษาการยอมรับระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงานในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าปัจจัยด้านเพศด้านอายุ ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ โดยกล่าวว่า เพศที่แตกต่างกัน และอายุที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมการใช้งานระบบไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ระบบ SPS (Set Part System) ของพนักงานในสายการผลิตของโรงงานผลิตรถยนต์ พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อการยอมรับ ได้แก่ อายุงาน ส่วนปัจจัยส่วนบุคคลที่ไม่มีผลต่อการยอมรับ ได้แก่ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน อายุการทำงาน และแผนกที่ทำงาน (อนิรุทธ วรรณภักดี, 2553)

องค์กรต้องทำให้บุคลากรเข้าใจถึงความจำเป็นและประโยชน์ที่จะได้รับจากการที่องค์กรนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานต่อการใช้งานระบบ และการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของระบบ ซึ่งช่วยให้บุคลากรมีความรู้ มีทักษะประสบการณ์และความชำนาญในการใช้งานระบบ จึงจะทำให้บุคลากรเกิดการยอมรับระบบสารสนเทศมาใช้ปฏิบัติงาน Hamner and Qazi (2009) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีโดยใช้ TAM ในการพิจารณาการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ปัจจัยส่วนบุคคลในหน่วยงานของรัฐในประเทศปากีสถาน พบว่าปัจจัยด้านบุคคล ส่งผลกระทบต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน นอกจากนี้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี 2 (TAM 2) ของ Venkatesh and Davis (2000) ได้พัฒนาขยายเพิ่มเติมจากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) พบว่า กระบวนการใช้ปัญญาของบุคคล (Cognitive Instrumental Processes) คือความเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับงาน คุณภาพของผลลัพธ์ และผลลัพธ์ที่สามารถแสดงให้เห็นก่อนได้ มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศในเชิงบวก ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

สมมติฐานที่ 1 : ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

สมมติฐานที่ 2 : ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

2. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (Manager Support Factor)

จากการศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการนำระบบ SAP มาใช้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ศุภลักษณ์ ปันดวง (2553) พบว่า ปัจจัยความสำเร็จในการนำระบบสารสนเทศมาใช้ คือ ปัจจัยด้านนโยบายของผู้บริหาร การสนับสนุนจากผู้บริหารให้เข้ารับการอบรมการใช้ระบบงาน SAP และให้เข้ารับการอบรมด้านการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง ปัญหาจากการนำโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูป Express for Windows มาใช้ในธุรกิจเคมีเกษตรของ บริษัท ไคว้ตงเซ่ง จำกัด ซึ่งภรณ์ยา เชื้อวรสถิตย์ (2552) พบว่าปัญหาที่มีต่อการใช้โปรแกรม คือ ไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารให้เข้ารับการอบรมด้านการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี วงเดือน สุขริน (2551) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP การสนับสนุนจากผู้บริหาร การสนับสนุนในการจัดสรรงบประมาณ โดยจัดให้มีเครื่องคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ และให้การสนับสนุนการปฏิบัติงานและให้ท่านเข้ารับการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และระบบงาน SAP เป็นอย่างดี ปัจจัยเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบโปรแกรมสำเร็จรูป SAP มาใช้ และจากการศึกษาของ เสาวรัตน์ บุญสง่า (2555) พบว่า องค์กรควรให้ความสำคัญและสนับสนุนในด้านการจัดสรรทรัพยากรทางด้าน IT อย่างเพียงพอ เพราะทรัพยากรด้าน IT จะเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้การนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้งาน มีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้านการวางวิสัยทัศน์และแผนงานที่ดีทางด้าน IT ของผู้นาองค์กร การจัดให้มีที่ปรึกษาเพื่อสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้งานและการสนับสนุนของผู้บริหารด้านงบประมาณ ซึ่งเป็นตัวแปรสนับสนุนเพื่อให้การนำระบบ SAP มาใช้งานประสบความสำเร็จ เนื่องจากการสนับสนุนจากองค์กรเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อผลสำเร็จอีกปัจจัยหนึ่ง อมรรัตน์ เกษมศักดิ์ (2553) จากการศึกษาปัญหาและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปของโปรแกรม All In One มาใช้ในงานสารสนเทศทางการบัญชี กล่าวว่า ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนในด้านการเข้าอบรมการใช้โปรแกรมบัญชี รวมถึงอบรมด้านการใช้คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาศักยภาพการทำงานของพนักงาน การสนับสนุนจากผู้บริหารถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการดำเนินงานในองค์กร ถ้าขาดการสนับสนุนจากผู้บริหารแล้ว โครงการนั้นก็จะไม่ได้รับการจัดสรรทรัพยากร เงินงบประมาณ และกำลังคน ทำให้การดำเนินงานต่างๆ ไม่สามารถดำเนินไปได้ตามที่ตั้งไว้ (เขมวันต์ ปิติวีรัตน์, 2551) การได้รับ

สนับสนุนไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการกำหนดเป้าหมายในการใช้ระบบอย่างชัดเจน ด้านการเงินที่ลงทุนไปกับระบบ ซึ่งเมื่อผู้บริหารให้การสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานแล้ว นอกจากช่วยลดระยะเวลาและขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนที่ไม่จำเป็นออกไป ยังจะสามารถทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในการศึกษาของกฤษณ์ อ่อนหวาน (2552) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบงานบริหารจัดการน้ำสูญหรือระบบ WLMA กรณีศึกษาการประปานครหลวง พบว่าการสนับสนุนของผู้บริหารมีผลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี กล่าวคือ เมื่อผู้บริหารการประปานครหลวงสนับสนุนการใช้ระบบ WLMA อย่างจริงจัง โดยจัดฝึกอบรมการใช้งาน ก็จะทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบ WLMA ได้อย่างง่าย โดยไม่รู้สึกรว่าระบบ WLMA ใช้งานยากเกินกว่าความสามารถของตนเอง ประเด็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการยอมรับการใช้งานของระบบ WLMA คือ ผู้ใช้งานมีความรู้ และความเข้าใจในการใช้ระบบงานย่อยต่างๆของระบบ WLMA ไม่เพียงพอ และระบบ WLMA ยังไม่มีความเสถียรเท่าที่ควร ดังนั้นผู้บริหารการประปานครหลวงควรสนับสนุนการฝึกอบรมผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสนับสนุน และกระตุ้นให้ผู้ใช้งานเกิดความรู้ความเข้าใจตลอด และผู้บริหารการประปานครหลวงควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไขคุณภาพของระบบ WLMA ให้สามารถรองรับการใช้งานได้ตลอดเวลา และตอบสนองการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ขณะที่ นวพล แก้วสุวรรณ (2558) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษาประกอบการสอนของครูโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง ผลการศึกษาพบว่าการสนับสนุนของผู้บริหารส่งผลต่อการยอมรับการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี เนื่องจากสนับสนุนจากผู้บริหารศึกษาที่มีการจัดสรรหาเจ้าหน้าที่สนับสนุนการใช้งาน โสตทัศนูปกรณ์ และจำนวนของอุปกรณ์ที่มีความเพียงพอต่อจำนวนครูภายในโรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง ซึ่งจะช่วยให้ครูเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาตนเองและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ภายใต้สภาพสังคมของสถานศึกษาที่มีการสนับสนุนจากผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ฐิติภรณ์ เสาร์คำ (2558) กล่าวว่า หากหน่วยงานมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ครบถ้วน เพียงพอต่อการใช้งานระบบ เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ โน้ตบุ๊ก ปริ้นเตอร์ สแกนเนอร์ เป็นต้น และบุคลากรได้รับการฝึกอบรมการใช้งานอย่างต่อเนื่องแล้วนั้น ผู้ใช้งานจะมีความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรมการใช้ ทำให้ความตั้งใจที่จะแสดงนั้นมีผลต่อพฤติกรรมการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

การสนับสนุนของผู้บริหารช่วยผลักดันให้เกิดการใช้เทคโนโลยีภายในองค์กร เพราะผู้บริหารมีอิทธิพลสูงต่อบุคลากรในองค์กร เมื่อผู้บริหารให้ความสำคัญต่อการใช้เทคโนโลยี โดยจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอ สนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และสนับสนุนการฝึกอบรมการใช้

เทคโนโลยีจะส่งผลให้บุคลากรเกิดเข้าใจ และความคุ้นเคยในการใช้เทคโนโลยี ผู้ใช้งานจะรู้สึกว่าจะไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการใช้งาน เพราะผู้ใช้งานจะทราบว่า เทคโนโลยีนั้นสามารถใช้งานได้อย่างไร หรืออาจกล่าวได้ว่า การสนับสนุนของผู้บริหารส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ นพมาศ เสียมไหม (2554) ศึกษาการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ e-Government (G2E) ของข้าราชการระดับปฏิบัติการ พบว่า การสนับสนุนจากองค์กรมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยี ดังนั้น งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

สมมติฐานที่ 3 : ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

สมมติฐานที่ 4 : ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

3. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

จากการศึกษาในอดีตได้นำเอาทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) มาสร้างกรอบแนวคิด โดยจิรพร ศรีพลาววัฒน์ (2552) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและการใช้บริการโมบายแบงก์กิ้ง พบว่าการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งานส่งผลเชิงบวกต่อพฤติกรรมความตั้งใจการใช้บริการกล่าวคือ ผู้ใช้สามารถทำธุรกรรมทางการเงินผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้อย่างง่ายดาย โดยมีขั้นตอนไม่ซับซ้อนจนเกินไป สามารถให้บริการด้วยตนเองไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังส่งผลให้ผู้ใช้รู้สึกถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริการอีกด้วย รู้สึกถึงความสะดวกสบายและส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการเพิ่มมากขึ้นด้วย สอดคล้องกับ Roca, Garcia and Vega (2009) ศึกษาเรื่องความสำคัญของการรับรู้ถึงความไว้วางใจ ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวในระบบการซื้อขายออนไลน์ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ประโยชน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมการความตั้งใจ ขณะที่ เกวรินทร์ ละเอียดดินันท์ (2557) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าด้านความง่ายในการใช้งานมีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากง่ายต่อการสืบค้นโดยใช้ระยะเวลาอันสั้น และมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน จากการศึกษา สวิตา ยอดเมือง (2550) ได้ศึกษาแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล iPod ในประเทศไทย พบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน iPod มีผลกระทบเชิงบวกต่อทัศนคติต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยี และมีผลกระทบเชิงบวกต่อเจตนาจะใช้เทคโนโลยี Rigopoulos (2008) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยของแบบจำลอง TAM

ในการวัดทัศนคติของผู้ใช้งานระบบช่วยในการตัดสินใจ (DSS) พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการใช้งาน สอดคล้องกับ กัลยาณี สุขวานิชย์ศิลป์ (2553) พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ FMS (Franchise Management System) เช่นเดียวกับ นวชัย อธิปชาติศิริ (2552) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มในการยอมรับระบบ E-Booking ของพนักงานภายใต้แบบจำลอง TAM พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานระบบ E-Booking มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อระบบ E-Booking สามารถอธิบายได้ว่าพนักงานที่รับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบ E-Booking มาก ทัศนคติที่มีต่อระบบ E-Booking ก็จะมีมากเช่นกัน กล่าวคือถ้าผู้ใช้งานรับรู้ว่าการใช้งานระบบ E-Booking นั้นง่ายต่อการใช้งานหรือง่ายต่อการประยุกต์ใช้กับงานของตน ก็จะทำให้ผู้ใช้งานเกิดทัศนคติที่ดีต่อระบบ E-Booking และส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานระบบ E-Booking จึงทำให้เกิดแนวโน้มในการยอมรับในตัวระบบ E-Booking จากผู้ใช้งาน Igarria et al. (1995) ต้องการศึกษาว่าทำไมผู้คนตัดสินใจที่จะเลือกใช้คอมพิวเตอร์กันอย่างแพร่หลาย ผลที่ได้พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานคอมพิวเตอร์ และการรับรู้ถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์ในทางบวกไปในทางเดียวกัน และพบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานจะส่งผลต่อการใช้คอมพิวเตอร์โดยตรงและมีผลในทางอ้อมต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ กล่าวคือ ผู้ใช้เห็นว่าเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใช้งานง่ายก็น่าจะเป็นประโยชน์ต่อตัวผู้ใช้เองด้วย

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีเป็นตัวแปรสำคัญที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยี เป็นจุดเริ่มต้นของการเปิดใจยอมรับ และพร้อมที่จะเรียนรู้ เมื่อผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้การใช้งานระบบได้อย่างง่ายดาย สามารถเข้าใจและเรียนรู้การใช้ระบบได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความพยายามอย่างมาก ก่อให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีการศึกษาเป็นจำนวนมากพบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ด้วย (Davis et al., 1989; Rigopoulos et al., 2008) ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

สมมติฐานที่ 5 : การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดานทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดานทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

สมมติฐานที่ 6 : การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดานทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดานทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

4. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness)

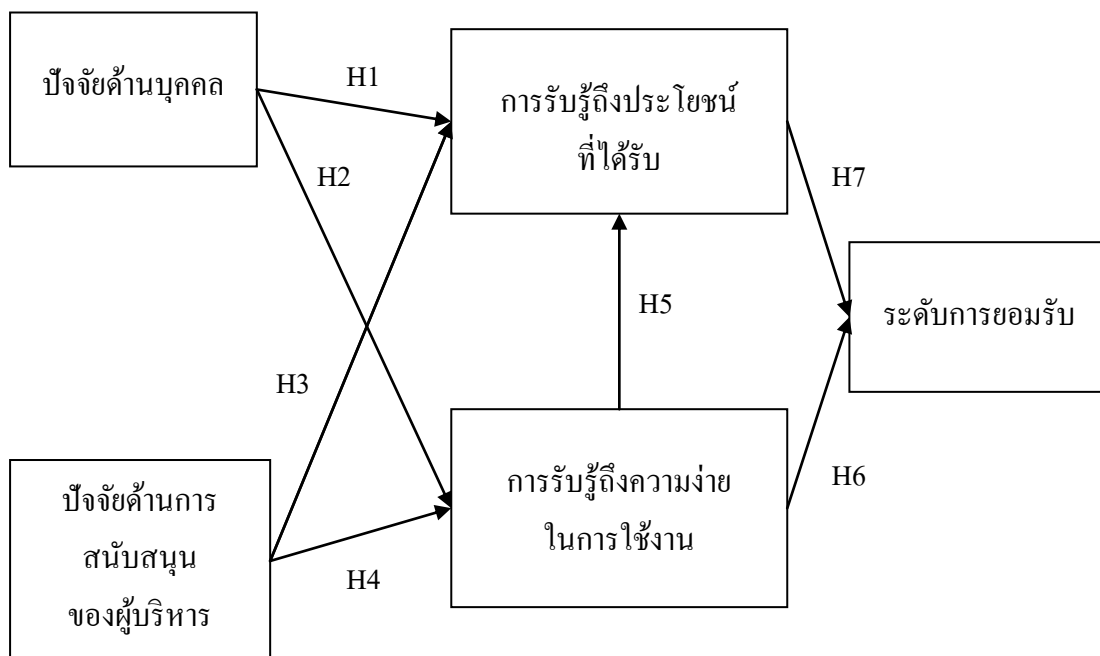
นวนชัย อธิปชาติศิริ (2552) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มในการยอมรับระบบ E-Booking ของพนักงานภายใต้แบบจำลอง TAM พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบ E-Booking มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติที่มีต่อระบบ E-Booking สามารถอธิบายได้ว่าพนักงานที่รับรู้ถึงประโยชน์ของระบบ E-Booking มาก ทัศนคติที่มีต่อระบบ E-Booking ก็จะมีมากเช่นกัน กล่าวคือ ถ้าผู้ใช้งานรับรู้ว่าจะระบบ E-Booking มีประโยชน์ต่อการทำงานของตน ทำให้ผู้ใช้งานเกิดทัศนคติที่ดีต่อระบบ E-Booking และส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งานระบบ E-Booking จึงทำให้เกิดแนวโน้มการยอมรับในตัวระบบ E-Booking จากผู้ใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กัลยาณี สุขวานิชย์ศิลป์ (2553) พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์มีอิทธิพลอย่างมากต่อการยอมรับเทคโนโลยีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ FMS (Franchise Management System) จากงานวิจัยของ Rigopoulos (2008) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยของแบบจำลอง TAM ในการวัดทัศนคติของผู้ใช้งานระบบช่วยในการตัดสินใจ (DSS) ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ผลการศึกษาพบว่าทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกันและ พบอีกว่าปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการใช้งานด้วย สอดคล้องกับ สวิตา ยอดเมือง (2550) ศึกษาแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล iPod ในประเทศไทย พบว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน iPod มีผลกระทบเชิงบวกต่อทัศนคติต่อพฤติกรรมที่จะใช้งานเทคโนโลยี และมีผลกระทบเชิงบวกต่อเจตนาจะใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ Igbaria et al. (1995) ต้องการศึกษาว่าทำไมผู้คนตัดสินใจที่จะเลือกใช้คอมพิวเตอร์กัน อย่างแพร่หลาย ผลที่ได้พบว่า การรับรู้ความง่ายในการใช้งานคอมพิวเตอร์ และการรับรู้ถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์มีความสัมพันธ์ในทางบวกไปในทางเดียวกัน โดยผู้คนส่วนใหญ่เลือกใช้คอมพิวเตอร์เนื่องจากเห็นว่าคอมพิวเตอร์มีประโยชน์ที่จะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ Liao and Landry (2000) ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรพื้นฐานที่ส่งผลต่อการตอบรับ และนำไปสู่การยอมรับเทคโนโลยี พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์มีผลต่อผู้ใช้มากกว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ กล่าวคือ พนักงานมีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศเพราะเชื่อว่าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับตนเองและองค์กร จากการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ TAM ในการวัดผลของการยอมรับเทคโนโลยีโทรเวชของแพทย์ของ Paul et al. (1999) พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์จะส่งผลโดยตรงต่อทัศนคติ กล่าวคือ ถ้าแพทย์มีความเห็นว่าเทคโนโลยีโทรเวชประโยชน์จริง ก็ส่งผลต่อทัศนคติที่ดีของแพทย์แล้วจึงส่งผลให้แพทย์มีความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีโทรเวช สอดคล้องกับการศึกษาของ Chau et al. (2002) พบว่าการรับรู้ถึงคุณประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีโทรเวชจะส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจที่จะใช้ โดยความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีโทรเวชก็มีผลมาจากทัศนคติด้วยเช่นกัน ปัทิตตา ตรีศิริโชติ (2556) ศึกษาการยอมรับ

เทคโนโลยีระบบ Picking Lamp และประสิทธิภาพการจัดส่งชิ้นส่วนเข้าสู่สายการผลิตในโรงงานผลิตรถยนต์ พบว่า พนักงานมีการยอมรับเทคโนโลยีการใช้งานระบบ Picking Lamp ทั้งโดยภาพรวมและรายด้านในระดับมาก เนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการนำระบบ Picking Lamp มาใช้ช่วยลดความสับสนและเพิ่มการทำงานให้เป็นระบบ และมีประโยชน์โดยตรงต่อหน่วยงานของพนักงานเอง และการนำระบบ Picking Lamp มาใช้ในหน่วยงานทำให้การทำงานง่ายและสะดวกขึ้น ในการศึกษาการยอมรับระบบจัดทำงานประมาณห้องถักอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในองค์กรบริหารส่วนตำบลของ ภาณุวัช ใกวัลตาภรณ์ (2558) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ส่งผลกระทบต่อระดับการยอมรับ โดยที่การรับรู้ประโยชน์นั้นเกิดจากการรับรู้ประโยชน์ของระบบ รวมไปถึงเข้าใจระบบว่าสามารถก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งแก่ตัวเองและการทำงาน หากผู้ใช้งานระบบทราบถึงประโยชน์ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สามารถช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้มาก ผู้ใช้งานระบบก็จะเกิดการยอมรับมากและให้ความสำคัญกับการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (สุมาลี สุวรรณาคะ ,2549) ในการศึกษาปัจจัยบางประการที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ข้อมูลจากระบบสารสนเทศในการตัดสินใจของ ศุภวัฒน์ รักษาพรหมณ์ (2547) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการใช้ระบบสารสนเทศในการตัดสินใจได้

การที่บุคคลมีการรับรู้ว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้นก่อให้เกิดประโยชน์ และตัวเทคโนโลยีนั้นเสนอทางเลือกที่มีคุณค่า และเหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงานในการปฏิบัติงานเดียวกัน ถ้าใช้เทคโนโลยีนี้แล้วงานที่ได้มีคุณภาพดีขึ้นหรือทำงานให้เสร็จเร็วขึ้น หรือบางเบาภาระงานที่กระทำอยู่ในปัจจุบันได้ ตามแบบจำลอง TAM (Davis et al., 1989) ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

สมมติฐานที่ 7 : การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

กรอบแนวคิดในงานวิจัย



ภาพประกอบ 2.6 แสดงกรอบแนวคิดในงานวิจัย

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ นี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยได้ใช้วิธีการดำเนินการตามวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือวิจัย
4. การรวบรวมข้อมูล
5. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
7. วิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างด้วยโปรแกรม AMOS

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้สอบบัญชีสหกรณ์ที่นายทะเบียนสหกรณ์แต่งตั้งตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 ทั้งข้าราชการและพนักงานราชการกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทยในพื้นที่ทั้งหมด 77 จังหวัด ประจำปีงบประมาณ 2560 (1 ต.ค. 59 – 30 ก.ย. 60) มีจำนวนทั้งสิ้น 1,097 คน (กรมตรวจบัญชีสหกรณ์, 2559)

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทยจำแนกตามสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ภูมิภาค ดังนี้

สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ภูมิภาค	ประชากร
สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ 1	
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์พระนครศรีอยุธยา	11
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์นนทบุรี	7
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ปทุมธานี	10
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์อ่างทอง	7
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ลพบุรี	14
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สิงห์บุรี	7
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สุพรรณบุรี	13
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์กาญจนบุรี	6
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์อุทัยธานี	14
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ชัยนาท	4
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สระบุรี	15
รวม	108
สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ 2	
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ชลบุรี	6
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ระยอง	11
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ฉะเชิงเทรา	16
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จันทบุรี	17
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ตราด	10
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สระแก้ว	10
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ปราจีนบุรี	8
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สมุทรปราการ	16
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์นครนายก	7
รวม	101

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทยจำแนกตามสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ภูมิภาค(ต่อ)

สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ภูมิภาค	ประชากร
สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ 3	
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์นครราชสีมา	36
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์บุรีรัมย์	25
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์มหาสารคาม	17
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ชัยภูมิ	23
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สุรินทร์	22
รวม	123
สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ 4	
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์อุบลราชธานี	46
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ยโสธร	9
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ร้อยเอ็ด	24
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์มุกดาหาร	9
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์อำนาจเจริญ	10
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์กาฬสินธุ์	18
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ศรีสะเกษ	20
รวม	136
สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ 5	
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์อุดรธานี	20
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เลย	15
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สกลนคร	20
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์หนองคาย	15
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์บึงกาฬ	5
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์หนองบัวลำภู	6
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ขอนแก่น	29
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์นครพนม	16
รวม	126

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทยจำแนกตามสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ภูมิภาค(ต่อ)

สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ภูมิภาค	ประชากร
สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ 6	
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์พิษณุโลก	22
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์อุตรดิตถ์	22
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์พิจิตร	11
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เพชรบูรณ์	12
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์นครสวรรค์	19
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์กำแพงเพชร	11
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ตาก	7
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สุโขทัย	22
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์แพร่	14
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์น่าน	21
รวม	161
สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ 7	
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เชียงใหม่	41
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เชียงราย	14
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์พะเยา	10
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ลำปาง	18
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์แม่ฮ่องสอน	6
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ลำพูน	10
รวม	99
สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ 8	
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์นครศรีธรรมราช	39
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์กระบี่	12
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สุราษฎร์ธานี	29
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์พังงา	2

ตาราง 3.1 จำนวนประชากรผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทยจำแนกตามสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ภูมิภาค(ต่อ)

สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ภูมิภาค	ประชากร
สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ 8	
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ชุมพร	11
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ภูเก็ต	2
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ระนอง	3
รวม	98
สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ 9	
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สงขลา	13
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์พัทลุง	12
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สตูล	5
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ปัตตานี	6
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ยะลา	5
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ตรัง	9
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์นราธิวาส	6
รวม	56
สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ 10	
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์กรุงเทพมหานคร	33
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เพชรบุรี	12
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ราชบุรี	13
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ประจวบคีรีขันธ์	12
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์นครปฐม	11
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สมุทรสาคร	5
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สมุทรสงคราม	3
รวม	89
รวมทั้งสิ้น	1,097

กลุ่มตัวอย่าง (Sample Size)

การวิเคราะห์ทางสถิติสิ่งที่สำคัญ คือ ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์จะต้องมีความเป็นตัวแทนของประชากร ซึ่งการกำหนดตัวอย่าง (Sample Size) ที่เหมาะสมก็จะทำให้มั่นใจได้ว่าการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีความเป็นตัวแทนของประชากร ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการวิเคราะห์ค่าอำนาจในการทดสอบด้วยโปรแกรม G*Power ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สร้างจากสูตรของ Cohen (1997) ผ่านการตรวจสอบ และรับรองคุณภาพจากนักวิจัยจำนวนมาก สำหรับการกำหนดขนาดตัวอย่างให้ถูกต้อง และทันสมัย เพื่อใช้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมซึ่งมีความยืดหยุ่น ใช้งานได้ง่าย และที่สำคัญเหมาะกับการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สถิติทดสอบไค- สแควร์ ในการวิเคราะห์ข้อมูล (พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2556)

ขั้นตอนการใช้โปรแกรม G*Power

1. เลือก Test Family คือ สถิติทดสอบ ผู้วิจัยเลือก สถิติทดสอบไค – สแควร์ χ^2 Tests
2. เลือก Statistical Test คือ การทดสอบดัชนีความสอดคล้องของโมเดล ผู้วิจัยเลือก Goodness – of – Fit Tests: Contingency Tables
3. เลือก Type of Power Analysis คือ การทดสอบขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือก A priori: Compute Required Sample Size – Given α , Power, and Effect Size
4. ระบุค่าพารามิเตอร์ที่ใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดค่าดังนี้

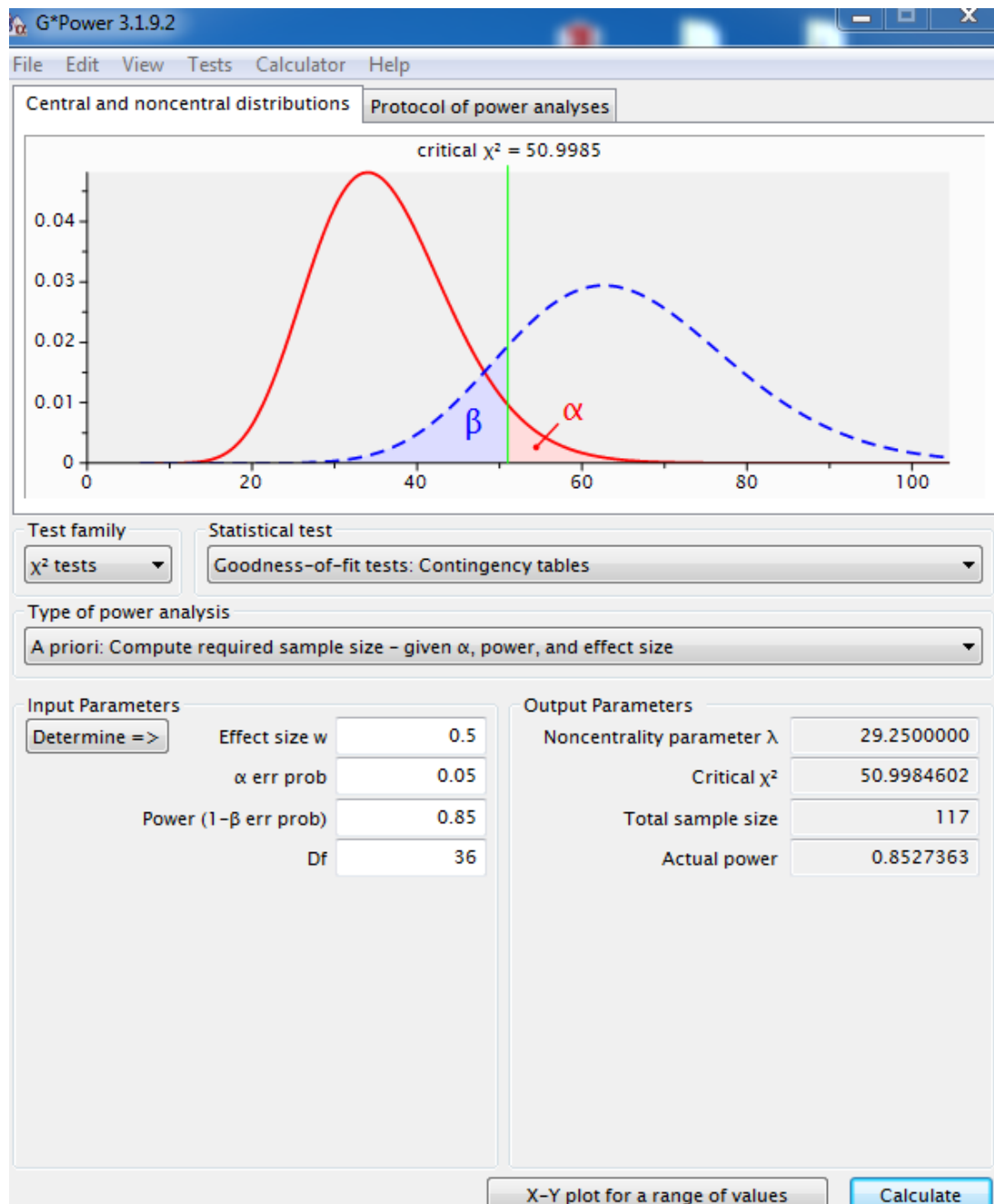
1) ค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size) หมายถึง ค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังใส่วิธีการ (Intervention) ที่งานวิจัยยอมรับได้ ผู้วิจัยได้กำหนดค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 0.50 (มีขนาดอิทธิพลในระดับใหญ่)

2) ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (α) เท่ากับ 0.05

3) ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of Test) หมายถึง ความน่าจะเป็นของระดับความมั่นใจที่สามารถตัดสินใจได้ถูกต้องในการปฏิเสธสมมติฐานหลักเมื่อสมมติฐานหลักไม่เป็นจริง โดยทั่วไปผู้วิจัยได้กำหนด เท่ากับ 0.85

4) ค่าองศาอิสระของโมเดลอิสระ (Degree of Freedom for Independence Model) คำนวณได้จากสูตร $df = \frac{NI(NI+1)}{2}$ โดยที่ NI หมายถึง จำนวนตัวแปรสังเกตได้ผู้วิจัยได้ใช้จำนวนตัวแปรอิสระของตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) ซึ่งมีตัวแปรแฝงจำนวน 8 ตัวแปร คำนวณจากสูตรจะได้ค่าองศาอิสระของโมเดลอิสระ เท่ากับ 36

เมื่อกำหนดค่าต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นเลือกคำสั่ง Calculate จากกรคำนวณด้วยโปรแกรม G*Power จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 117 คน ดังภาพประกอบ 3.1



ภาพประกอบ 3.1 จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ผู้วิจัยจึงใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยศึกษาแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการออกแบบเนื้อหาในแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะแบบสอบถามเป็นการตรวจสอบรายการ (Check-List) ได้แก่ เพศ ประสบการณ์ด้านงานสอบบัญชี ความสมัครใจนำระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งาน ประสบการณ์ในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ การเข้าฝึกอบรมการเกี่ยวกับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลอยู่ในระดับ Nominal & Ordinal Scale จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ โดยครอบคลุมเนื้อหาทั้ง 5 ด้าน คือ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ จำนวน 21 ข้อ รายละเอียดแสดงในตาราง 3.2

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับระดับการยอมรับในการใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ จำนวน 2 ข้อ รายละเอียดแสดงในตาราง 3.2

ตาราง 3.2 แสดงคำถามเกี่ยวกับตัวแปรต้นและตัวแปรตาม

ตัวแปรต้น	คำถาม	อ้างอิง
ปัจจัยด้านบุคคล	1. ระบบ EWP มีความสำคัญกับงานสอบบัญชีของท่าน	(Venkatesh and Davis, 2000; Kim, Mannino, and Nieschwietz, 2009)
	2. ระบบ EWP มีความเกี่ยวข้องกับงานสอบบัญชีของท่าน	
	3. คุณภาพของงานสอบที่ได้รับจากระบบ EWP	
	4. ระบบ EWP ดี/มีประโยชน์ต่อการทำงานของท่านอย่างเห็นได้ชัด	

ตาราง 3.2 แสดงคำถามเกี่ยวกับตัวแปรต้นและตัวแปรตาม (ต่อ)

ตัวแปรต้น	คำถาม	อ้างอิง
ปัจจัยด้านการสนับสนุน ของผู้บริหาร	5. ผู้บริหารให้ความสำคัญเกี่ยวกับ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำระบบ EWP เข้ามาใช้งาน	(Moore & Benbasat, 1991; Venkatesh et al., 2003 อ้างถึง ใน กฤษณ์ อ่อนหวาน, 2552)
	6. ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการจัดอบรม การใช้งานระบบ EWP มีคู่มือ ประกอบการใช้งาน และมีการ สนับสนุน กระตุ้นให้บุคลากรใช้ ระบบ	
	7. ผู้บริหารจัดหาคอมพิวเตอร์ และ อุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานระบบ EWP	
	8. มีบุคลากรที่สามารถตอบคำถาม ให้ คำแนะนำวิธีแก้ไขปัญหาต่างๆใน ระบบ EWP ที่เพียงพอ	
การรับรู้ถึงความง่ายใน การใช้งานระบบกระดาษ ทำการอิเล็กทรอนิกส์	9. ท่านสามารถเรียนรู้การใช้งาน ระบบ EWP ได้โดยง่าย	(กัลยาณี สุขวานิชย์ศิลป์, 2553 ; กฤษณ์ อ่อนหวาน, 2552; นวชัย อธิปชาติศิริ, 2552; Venkatesh et al., 2003)
	10. ระบบ EWP ง่ายต่อการเข้าใจ	
	11. ขั้นตอนการใช้ระบบ EWP ง่ายต่อ การจำ	
	12. ระบบ EWP ใช้งานไม่กี่ครั้งก็ สามารถเกิดความชำนาญในการใช้ งาน	
	13. ระบบ EWP สามารถเข้าใช้งานได้ สะดวกทุกที่ ทุกเวลา	

ตาราง 3.2 แสดงคำถามเกี่ยวกับตัวแปรต้นและตัวแปรตาม (ต่อ)

ตัวแปรตาม	คำถาม	อ้างอิง	
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำ การอิเล็กทรอนิกส์	14. ระบบ EWP สามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลมากยิ่งขึ้น เช่น การเรียกดูกระดาษทำการปีก่อน	(กัลยาณี สุขวานิชย์ศิลป์, 2553; ปทิตตา ตรีศิริโชติ, 2556; นวชัย อธิปชาติศิริ, 2552; ภาณุวัช ไกวัล อภรณ์, 2558)	
	15. ระบบ EWP ช่วยลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนโดยรวม เช่น ค่าใช้จ่ายในการซื้อกระดาษ ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บเอกสาร		
	16. ระบบ EWP สามารถลดเวลาในการทำงาน ลดความผิดพลาดในการทำงาน และลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในการทำงานได้		
	17. ระบบ EWP มีประโยชน์ต่องานของท่าน		
	18. ระบบ EWP ทำให้การทำงานของท่านง่ายขึ้น		
	19. ระบบ EWP สามารถยกระดับคุณภาพการทำงานของท่านได้		
	20. ระบบ EWP ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในหน่วยงานของท่าน		
	21. การใช้งานระบบ EWP มีข้อดีมากกว่าข้อเสีย		
	ระดับการยอมรับ	22. ท่านยอมรับที่จะใช้ระบบ EWP ในการปฏิบัติงานประจำวัน	(จิตติภรณ์ เสาร์คำ, 2558)
		23. ท่านมีความพึงพอใจในภาพรวมของระบบ EWP	

โดยแบบสอบถามในส่วนที่ 2 และ 3 ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามรูปแบบ Likert Scale ซึ่งลักษณะของคำถามเป็นประโยคบอกเล่าจะมีคำตอบให้เลือกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมากมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด โดยผู้ตอบคำถามเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว ในการตรวจให้คะแนนแบบวัดแต่ละข้อ พิจารณาตามเกณฑ์ ดังนี้

<u>ความหมาย</u>	<u>ระดับคะแนน</u>
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด	5
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก	4
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง	3
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย	2
มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด	1

คะแนนที่ได้จะนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและแปรความหมายของระดับค่าเฉลี่ยโดยใช้สูตรค่าพิสัย คือ

$$\frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

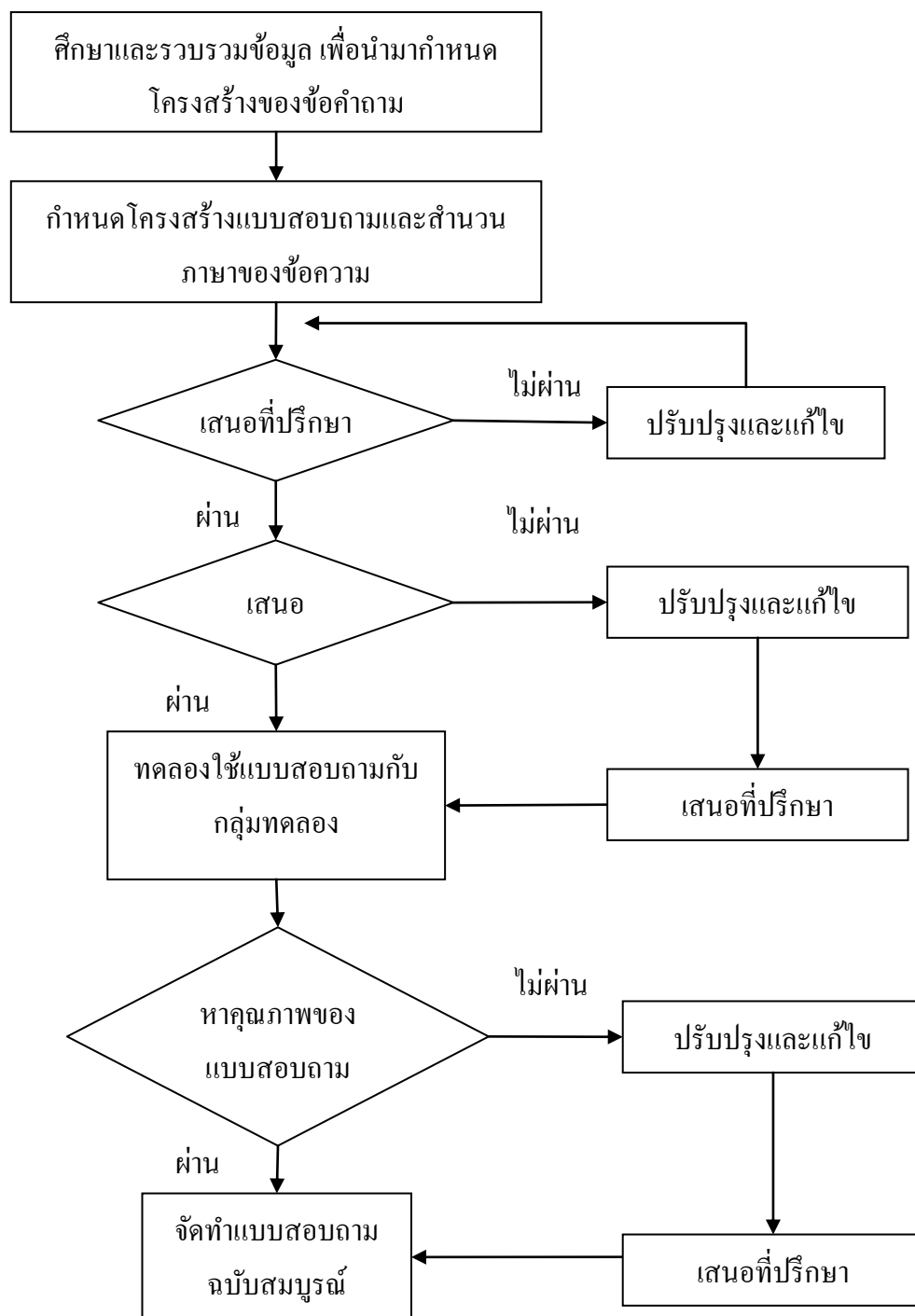
ดังนั้น แต่ละระดับจะสามารถแบ่งคะแนนค่าเฉลี่ยและแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ยได้ 5 ระดับ ดังนี้

<u>ระดับคะแนนเฉลี่ย</u>	<u>ความหมาย</u>
4.21 – 5.00	เห็นด้วยในระดับที่มากที่สุด
3.41 – 4.20	เห็นด้วยในระดับที่มาก
2.61 – 3.40	เห็นด้วยในระดับที่ปานกลาง
1.81 – 2.60	เห็นด้วยในระดับที่น้อย
1.00 – 1.80	เห็นด้วยในระดับที่น้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 คำถามปลายเปิด (Open ended Questions) เกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆของผู้ตอบแบบสอบถาม ในส่วนของปัญหาและอุปสรรคการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ รวมถึงข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไขปรับปรุงระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ เพื่อให้เกิดการยอมรับในการใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือวิจัย

มีวิธีการดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 3.2 แสดงขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือ

1. การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าที่มีผู้รวบรวมไว้จากการทบทวนวรรณกรรม บทความวิชาการ บทความวิจัย ข้อมูลอ้างอิงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ หนังสือ เอกสาร และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือวิจัย หรือข้อคำถามของแบบสอบถาม เพื่อให้สอดคล้องกับขอบเขตของเนื้อหาที่ศึกษา กรอบแนวคิด วัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการวิจัย

2. ดำเนินการร่างแบบสอบถาม ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล

3. ขอคำแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและปรับปรุงพัฒนาแบบสอบถาม ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

4. การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Index of Item - Objective Congruence: IOC) หรือค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา ผู้วิจัยนำแบบสอบถามฉบับร่างพร้อมแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ทางด้านที่จะทำการศึกษาพิจารณาแบบสอบถาม เพื่อประเมินข้อคำถาม ว่ามีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหาการวิจัย มีความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ว่ามีความครบถ้วนและมีความเข้าใจตรงกันหรือไม่ และมีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย เมื่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบแบบสอบถามให้คะแนนผลการพิจารณาตัดสินแล้ว ผู้วิจัยจึงนำคะแนนผลการพิจารณาไปหาคำนวณหาค่าความเที่ยงตรง (Content Validity) ของแบบสอบถาม การตรวจสอบโดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้ (สุรพงษ์ คงศักดิ์ และธีรชาติ ธรรมวงศ์, 2551)

ข้อใด	+1	หมายความว่า	แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสม
ข้อใด	0	หมายความว่า	ไม่แน่ใจว่าคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่
ข้อใด	-1	หมายความว่า	แน่ใจว่าคำถามไม่มีความเหมาะสม

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตรดังนี้

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำค่าดังกล่าวพร้อมแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม โดยกำหนดเกณฑ์ค่า IOC ดังนี้

1. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 – 1.00 มีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้
2. ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้ หรือตัดทิ้ง

ผลจากการหาค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้มีการตัดข้อคำถามออกบางข้อ และผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงและแก้ไขคำพูดบางคำถาม เพื่อให้มีความเหมาะสมของภาษาสามารถสื่อความหมายให้เข้าใจตรงกัน ดังภาคผนวก ก ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC)

5. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและปรับปรุงแก้ไขไปทำการทดสอบ (Per-test) จำนวน 30 ชุด กับผู้สอบบัญชีของสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ เพื่อตรวจสอบว่าคำถามสามารถสื่อความหมายตรงตามความต้องการ ตลอดจนมีความเหมาะสมหรือไม่ มีความยากง่ายเพียงใด โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ในการหาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นโดยการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Reliability Coefficient Alpha) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) มีสูตรดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

เมื่อ	α	แทน	สัมประสิทธิ์แอลฟา
	K	แทน	จำนวนข้อคำถาม
	$\sum S_i^2$	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของมาตรวัดค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ควรมีค่ามากกว่า 0.70 (Hair et al., 2006) ถือว่าคำถามนั้นเหมาะสมถือว่าใช้ได้แบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปในการหาค่าความเชื่อมั่น ดังตาราง 3.3

ตาราง 3.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ตัวแปร	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
ปัจจัยด้านบุคคล	4	0.94
ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร	4	0.83
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	5	0.96
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ	8	0.95
ระดับการยอมรับ	2	0.83
รวม	23	0.93

6. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อทำการจัดส่งแบบสอบถามไปรษณีย์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้าหนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้อื่นได้รวบรวมไว้แล้ว

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) หมายถึง ข้อมูลที่ต้องดำเนินการจัดเก็บใหม่ โดยอาศัยแบบสอบถามที่รวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากหัวหน้าสำนักงานตรวจบัญชีของแต่ละจังหวัด โดยวิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ไปยังสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ทั้ง 77 จังหวัด

2.2 ผู้วิจัยประสานงานไปยังสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ติดตามการจัดส่งแบบสอบถามว่าได้รับแบบสอบถามแล้วหรือไม่ และได้ดำเนินการแจกแบบสอบให้กลับผู้สอบแล้วหรือไม่ เมื่อใกล้ถึงระยะเวลาที่กำหนดประมาณ 3 - 4 วัน ผู้วิจัยจะประสานงานไปยังสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เพื่อติดตามแบบสอบถาม

2.3 ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่ได้รับคำตอบกลับ นำข้อมูลที่ได้ออกมาลงรหัส และบันทึกข้อมูลในโปรแกรม Microsoft Excel ก่อนจะนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Sciences) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และโปรแกรม AMOS วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตาราง 3.4 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)	ตัวแปรตาม (Dependent Variables)
ปัจจัยด้านบุคคล (Individual Factor: In)	1. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PE) 2. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness: PU)
ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (Manager Support Factor: MS)	1. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PE) 2. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness: PU)
1. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PE) 2. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness: PU)	ระดับการยอมรับ (Accept EWP Usage)

1. **ตัวแปรอิสระหรือตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable)** มีจำนวน 2 ตัวแปรแฝง ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านบุคคล (Individual Factor: In) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงที่วัดจากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) จาก 4 ตัวแปร และ 2) ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (Manager Support Factor: MS) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงที่วัดจากตัวแปรสังเกตได้จาก 4 ตัวแปร

2. **ตัวแปรตามหรือตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Latent Variable)** มีจำนวน 3 ตัวแปรแฝง ได้แก่ 1) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PE) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงที่วัดจากตัวแปรสังเกตได้จาก 5 ตัวแปร 2) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness: PU) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงที่วัดจากตัวแปรสังเกตได้จาก 8 ตัวแปร 3) ระดับการยอมรับ (Accept EWP Usage) ซึ่งเป็นตัวแปรแฝงที่วัดจากตัวแปรสังเกตได้จาก 2 ตัวแปร

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมทางสถิติทางสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในการหาค่าทางสถิติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการนำเสนอข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเบื้องต้น โดยนำมาสรุปหรือบรรยายถึงลักษณะของข้อมูลที่เก็บมาได้ด้วยการประมวลผลจากคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean = \bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.) ค่าความโด่ง (Kurtosis) และค่าความเบ้ (Skewness)

2) สถิติอ้างอิงหรือสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากตัวอย่างเพื่ออ้างอิง และอธิบายถึงกลุ่มประชากรทั้งหมด ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลสหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) และการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equations Model: SEM) ใช้ในการทดสอบสมมติฐานในการวิจัย (Hypothesis Testing)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1) การวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ในประเทศไทย ซึ่งใช้ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าทางสถิติ

2) การวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลเกี่ยวกับระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ซึ่งใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าความโด่ง (Kurtosis) และค่าความเบ้ (Skewness) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่ออธิบายถึงลักษณะของการแจกแจงและการกระจายของตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งค่าความโด่ง (Kurtosis) และค่าความเบ้ (Skewness) ของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวบ่งบอกว่าการแจกแจงปกติหรือไม่ โดยถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงปกติจะมีค่าความโด่ง (Kurtosis) เท่ากับศูนย์ (0) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ถ้าค่าความโด่ง (Kurtosis) เป็นลบหรือน้อยกว่าศูนย์ (0) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงลักษณะโค้งน้อยหรือมียอดต่ำ และถ้ามีค่าความโด่ง (Kurtosis) เป็นบวกหรือมากกว่าศูนย์ (0) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงลักษณะโค้งมากหรือมียอดสูง หรือมีลักษณะโค้งมาก และถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงปกติค่าความเบ้ (Skewness) เท่ากับศูนย์ (0) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ถ้าค่าความเบ้ (Skewness) จะมีค่าเป็นลบ หรือน้อยกว่าศูนย์ (0) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงลักษณะเบ้ซ้าย (Left Skewness) และถ้าค่าความเบ้ (Skewness) จะมีค่าเป็นบวก หรือมากกว่าศูนย์ (0) แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงลักษณะเบ้ขวา (Right Skewness) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550) โดย

การวิจัยครั้งนี้พิจารณาการแจกแจงปกติของตัวแปรจากค่าความเบ้ (Skewness) มีค่าอยู่ระหว่าง -3 ถึง +3 และค่าความโด่งที่มีค่าอยู่ระหว่าง -10 ถึง +10 ที่แสดงถึงการแจกแจงปกติ (Kline, 2005 อ้างใน กริช แรงสูงเนิน, 2554; Curran, West and Finch, 1997 อ้างใน กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556)

3) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบ Pearson Correlation ระหว่างตัวแปร เพื่อให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงหรือไม่ สามารถระบุทิศทางของความสัมพันธ์ และขนาดของความสัมพันธ์ว่ามีค่าอยู่ในระดับใด โดยพิจารณาจากค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) หรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) แทนค่าความสัมพันธ์ที่มีอยู่ระหว่าง +1 และ -1 โดยเครื่องหมายบวกลบของค่า r มีความหมายแตกต่างกัน ค่าความสัมพันธ์จำแนกได้ 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ค่า r มีค่าเข้าใกล้ +1 หมายถึง คู่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูงมาก
ในทิศทางเดียวกัน

กลุ่มที่ 2 ค่า r มีค่าเข้าใกล้ -1 หมายถึง คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
ในทิศทางตรงกันข้าม

กลุ่มที่ 3 ค่า r มีค่าเข้าใกล้ 0 หมายถึง คู่ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน

ในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อตรวจสอบค่าความสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปรสังเกตได้จะต้องมีค่าไม่ควรเกิน +0.80 (กริช แรงสูงเนิน, 2554) นอกจากนี้ทำการตรวจสอบความเหมาะสมของเมตริกซ์สหสัมพันธ์ในภาพรวม (Kaiser-Mayer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: KMO) โดยดูจากค่า $KMO > 0.5$ และค่า Bartlett Test of Sphericity ต้องมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) เท่ากับ 0.000 จึงแสดงว่าข้อมูลตัวแปรชุดนี้เหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์องค์ประกอบ

4) การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equations Model: SEM) หรือการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ด้วยโปรแกรม AMOS ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) ระหว่างตัวแปรแฝง และโมเดลการวัด (Measurement Model) ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรสังเกตได้ เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่ใช่เชิงทดลอง (non-experimental) เส้นทางความสัมพันธ์ทุกเส้นทางได้รับการทดสอบทั้งหมด เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบ (Testing) และประมาณค่า (Estimate) ความสัมพันธ์เชิงเส้น (Causal Relationships) การสร้างโมเดลสมการเชิงโครงสร้างมีวัตถุประสงค์เพื่อการทดสอบทฤษฎี (Theory Testing) หรือเพื่อสร้างทฤษฎี (Theory Building) ดังนี้ (วิโรจน์ สารรัตนะ, 2556)

- กรณีการทดสอบทฤษฎี (Theory Testing) สร้างโมเดลด้วยวิธีการเชิงอนุมาน (Deductive) หรือการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เริ่มต้นจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยเพื่อกำหนดโมเดลสมมติฐานที่แสดงเป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Model) ที่ได้รับการทดสอบจากข้อมูลที่รวบรวมได้ว่ามีความสอดคล้อง (Fit) กันหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

- กรณีการสร้างทฤษฎี (Theory Building) สร้างโมเดลด้วยวิธีการเชิงอุปมาน (Inductive) หรือการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แล้วใช้ข้อมูลประมาณค่าของพารามิเตอร์อิสระ (Free Parameters) ซึ่งบ่อยครั้งที่สมมติฐานเบื้องต้นอาจมีการปรับเปลี่ยนโมเดลโดยใช้การวิเคราะห์ (Exploratory Factor Analysis)

จากการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 ผู้วิจัยได้กำหนดสมการโครงสร้างไว้ก่อนล่วงหน้า ดังนั้นในงานวิจัยนี้เป็นการทดสอบทฤษฎี (Theory Testing) จึงใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

การวิเคราะห์สมการโครงสร้างเป็นเทคนิคการวิเคราะห์สมมติฐานระหว่างตัวแปรแฝง (Latent Variable) หลาย ๆ ปัจจัยพร้อมกัน ซึ่งโปรแกรม AMOS จะทำงานควบคู่กับข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ในโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ จึงเหมาะแก่การใช้งานเพื่อการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เพื่อพิสูจน์การยอมรับหรือปฏิเสธความสัมพันธ์ตัวแปร (กรีซ แรงสูงเนิน, 2554) และในการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างนี้เป็นวิธีที่ผสมผสานกันระหว่าง 2 วิธี ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis: PA) จึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลใน 2 ลักษณะ ดังนี้ (หทัยชนก บุญศิริ, 2559)

1. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) กับตัวแปรแฝง (Latent Variable) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 23 ตัวแปร และตัวแปรแฝง จำนวน 5 ตัวแปร โดยที่ตัวแปรแฝงเป็นตัวแปรที่ไม่มีความคลาดเคลื่อนในการวัด ซึ่งวัดได้จากตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแปรสังเกตได้

2. การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis: PA) เป็นการวิเคราะห์ระหว่างตัวแปรแฝง โดยการทดสอบสมมติฐานระหว่างตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และระดับการยอมรับ

การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equations Model: SEM) ด้วยโปรแกรม AMOS

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างด้วยโปรแกรม AMOS ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดโครงสร้างของโมเดล (Model Specification) ประกอบด้วย โมเดลย่อย 2 โมเดล คือ

1) โมเดลการวัด (Measurement Model) เป็นโมเดลระบุความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝง (Latent Variable) กับตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable)

2) โมเดลโครงสร้าง (Structural Model) เป็นโมเดลระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรอิสระ (Exogenous Variable) กับตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตาม (Endogenous Variable)

โมเดลสมการเชิงโครงสร้างประกอบด้วยตัวแปรแฝง (Latent Variable) เป็นตัวแปรที่ไม่สามารถวัดค่าได้โดยตรง แต่จะประมาณค่าได้จากตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ของแต่ละตัวแปรแฝง โดยตัวแปรแฝง แทนด้วยสัญลักษณ์รูปวงรี และตัวแปรสังเกตได้ แทนด้วยสัญลักษณ์สี่เหลี่ยม การให้โปรแกรม AMOS วิเคราะห์ข้อมูล

- การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เนื่องจากได้กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตกับตัวแปรแฝงไว้ก่อน ซึ่งตัวแปรสังเกตได้ควรมีค่าน้ำหนักตัวแปร (Factor Loading) อยู่ระหว่าง 0.3 – 1.0

- การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) จุดมุ่งหมายเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร

ขั้นตอนที่ 2 เชื่อมข้อมูลตัวแปรที่บันทึกในโปรแกรม SPSS ไว้ก่อนแล้วเข้าไปสู่โปรแกรม AMOS เพื่อให้ตัวแปรอิสระในโมเดลมีค่าตัวเลขเพื่อการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง

ขั้นตอนที่ 3 เลือกสถิติที่ต้องการให้โปรแกรมวิเคราะห์ เพื่อนำมาใช้ในรายงานผลการวิเคราะห์ โดยเลือกสถิติที่ต้องวิเคราะห์จากหน้าจอ Analysis Properties หัวข้อ Estimation

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equations Model: SEM) ด้วยโปรแกรม AMOS มีขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอน ดังนี้ (กรีซ แรงสูงเนิน, 2554; นันทนา แจ้งสว่าง, 2555; พูลพงศ์ สุขสว่าง, 2556; ยุทธ ไกยวรรณ, 2556; หทัยชนก บุญศิริ, 2559)

1) **ขั้นตอนการกำหนดโมเดลหรือการกำหนดโครงสร้างโมเดล (Model Specification)** เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุด หรือเรียกได้ว่า “เป็นหัวใจ” ของการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการสร้างโมเดล จากการศึกษาทฤษฎี แนวคิด งานวิจัย บทความ หนังสือ เอกสาร และอินเทอร์เน็ตที่ค้นพบมาวางเป็น โมเดลการวิจัย ผู้วิจัยศึกษาว่าตัวแปรแฝงใดที่มีความสัมพันธ์ทางตรงและทางอ้อมต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในงานสอบบัญชีสหกรณ์ ซึ่งรูปแบบการวิเคราะห์โมเดลเชิงเหตุผล ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นของโมเดลว่าความสัมพันธ์ทั้งหมดเป็นเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear) เป็นความสัมพันธ์เชิงบวก (Additive) และเป็นความสัมพันธ์ทางเดียว (Recursive Model) ระหว่างตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Variable) และตัวแปรแฝงภายใน (Endogenous Variable)

2) **ขั้นตอนการระบุความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล (Model Identification)** เป็นขั้นตอนที่เชื่อมโยงระหว่างโมเดลสมการเชิงโครงสร้างที่ผ่านการกำหนดโมเดล (Model Specification) โดยพิจารณาความสมเหตุสมผลอย่างถี่ถ้วนกับโปรแกรมที่ใช้การตรวจสอบความสอดคล้องของโครงสร้างโมเดล ในการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง สิ่งที่ต้องการคือค่าพารามิเตอร์ที่มีค่าเดียวในโครงสร้างโมเดลที่สร้างขึ้น เพื่อแก้สมการทั้งหมดในคราวเดียว ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญประการหนึ่ง เพราะถ้าการระบุค่าความเป็นไปได้ค่าเดียวไม่ถูกต้องจะทำให้ผลการวิเคราะห์ไม่เป็นไปตามที่ต้องการ การระบุค่าความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดลที่สร้างขึ้น คือการระบุว่าโมเดลนั้นสามารถนำมาประมาณค่าพารามิเตอร์ได้เป็นค่าเดียวหรือไม่ ข้อมูลที่ตรวจสอบนี้คือ ค่าความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของตัวแปรสังเกตได้ (Manifest Variable) ที่อยู่ในรูปเมทริกซ์ หรือเรียกอีกอย่างว่า เมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วม ผู้วิจัยใช้เงื่อนไขกฎที่ (T - Rule) กล่าวคือ จำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าจะต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง (df เท่ากับหรือมากกว่า 0) หรือหากต้องการให้จำนวนพารามิเตอร์ที่ไม่ทราบค่าน้อยกว่าจำนวนสมาชิกในเมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่าง ควรมีตัวบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปรเป็นอย่างน้อย (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

3) **ขั้นตอนการประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล (Parameter Estimation of the Model)** ผู้วิจัยใช้วิธี Maximum Likelihood (ML) ซึ่งเป็นวิธีที่แพร่หลายมากที่สุด เนื่องจากเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลที่มีระดับการวัดแบบอันดับและแบบเรียงลำดับ โดยที่การแจกแจงของข้อมูลเป็นแบบปกติ วิธี ML ใช้ฟังก์ชันความกลมกลืนที่ไม่ใช่ฟังก์ชันแบบเส้นตรง แต่ก็ยังเป็นฟังก์ชันที่บอกความแตกต่างระหว่างเมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมที่คำนวณได้

จากกลุ่มตัวอย่างอันเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ และเมทริกซ์ความแปรปรวนและความแปรปรวนของพารามิเตอร์ที่ได้จากวิธี ML มีความคงเส้นคงวา (Consistency) มีประสิทธิภาพและความเป็นอิสระจากมาตรวัดการแจกแจงสุ่มของค่าประมาณขึ้นอยู่กับขนาดของค่าประมาณพารามิเตอร์ที่ได้วิธี ML เป็นแบบปกติ และความแกร่งของค่าประมาณขึ้นอยู่กับขนาดของค่าพารามิเตอร์ การใช้โปรแกรม AMOS นิยมเลือกใช้วิธีการประมาณการแบบ Maximum Likelihood (ML) เนื่องจากเป็นวิธีการที่พยายามทดสอบว่า ชุดข้อมูลตัวแปรที่ได้จากการสังเกตนั้น สามารถนำมาสร้างเป็นโมเดลความสัมพันธ์ได้หรือไม่ โดยการหาค่าโดยการประมาณการเปรียบเทียบเมทริกซ์ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ได้จากการคำนวณกับเมทริกซ์ที่ได้จากการสังเกตและจะมีการปรับค่าให้ใกล้เคียงกันมากที่สุด นอกจากนี้วิธีการนี้ยังกำหนดให้ข้อมูลตัวอย่างที่เก็บได้ต้องมีการกระจายแบบปกติหลายตัวแปร (Multivariate Normal Distribution) โดยการเลือกวิธี Maximum Likelihood (ML) ในการวิเคราะห์จะให้ค่าสถิติที่สำคัญ เช่น ค่าไค - สแควร์ (χ^2) ค่าพารามิเตอร์ของโมเดล ค่าน้ำหนักของตัวแปร ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวนของตัวแปรโมเดล เป็นต้น

4) ขั้นตอนการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (Goodness of Fit Measures) เพื่อศึกษาภาพรวมของโมเดลว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ผู้วิจัยใช้ผลลัพธ์จากตารางสถิติ 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่ม 1 กลุ่ม Estimates เป็นกลุ่มที่รวบรวมค่าสถิติทั่วไปที่จะใช้ในการอธิบายค่าต่าง ๆ ของโมเดล โดยใช้ค่าสถิติค่าความสัมพันธ์และน้ำหนักความสัมพันธ์จากตาราง Regression Weight ที่ค่า p หากค่า $p < 0.05$ แสดงว่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่หากค่า $p > 0.05$ แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และตาราง Standardized Regression Weight เพื่อทราบค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรและระหว่างตัวแปร

กลุ่ม 2 กลุ่ม Modification Indices เป็นกลุ่มที่แสดงค่า M.I. จากตาราง Covariance เพื่อปรับแต่งองค์ประกอบให้ผ่านเกณฑ์และสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยแนวทางการปรับแต่งองค์ประกอบจะดำเนินการจากคู่ที่โปรแกรมพบว่าค่าความคลาดเคลื่อนมากที่สุดทีละคู่ก่อน แล้วสังเคราะห์ใหม่ ถ้าองค์ประกอบยังไม่ผ่านเกณฑ์อีกจะปรับแต่งจากตัวแปรคู่ที่โปรแกรมพบว่าค่าความคลาดเคลื่อนรองลงมาไปตามลำดับ ซึ่งวิธีการปรับแต่งองค์ประกอบในสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มี 3 วิธี ได้แก่ 1) วิธีตัดตัวแปรบางตัวออกไป โดยเลือกตัดตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักตัวแปร (Factor Loading) น้อยออกไป 2) วิธียุบรวมตัวแปร โดยเลือกรวมตัวแปรในคู่ที่มีค่า M.I สูง ๆ แล้วสร้างตัวแปรใหม่แทน 3) วิธีการเชื่อมเส้นลูกศร โดยเพิ่มเส้นลูกศรแบบสองหัวเชื่อมระหว่างความคลาดเคลื่อนคู่ที่มีค่า M.I. มากที่สุด เพราะการเพิ่มเส้นลูกศรจะทำให้ค่าพารามิเตอร์เพิ่มและทำให้ค่า df ลดลง เมื่อค่า df จะมีผลทำให้ค่าสถิติดีขึ้น

กลุ่ม 3 กลุ่ม Model Fit เป็นกลุ่มที่แสดงว่าค่าสถิติต่าง ๆ เพื่อพิจารณาว่าโมเดลผ่านเกณฑ์หรือไม่ และเป็นการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีทดสอบความเหมาะสมของโมเดล (Model Fit) และเพื่อชี้ว่าโมเดลนั้น ๆ มีความน่าเชื่อถือเพียงใด โดยใช้ค่าดัชนีทดสอบความเหมาะสมของโมเดลจากตาราง 3.5 ดังนี้

ตาราง 3.5 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ลำดับ	ค่าดัชนี	เกณฑ์	การพิจารณา
1	ค่าสถิติไค - สแควร์ (Chi – Square: χ^2)	$p > 0.05$	ค่า p มากกว่า 0.05 จะแสดงว่าโมเดลมีความเหมาะสม (Goodness of Fit) และสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2	ค่าไค - สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df)	< 3.00	ค่า CMIN/df ต้องน้อยกว่า 3 และถ้าค่า CMIN/df ยังมีค่าใกล้ 0 มากเท่าไร แสดงว่าโมเดลนั้นยังมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้น
3	ค่าดัชนีวัดระดับความ สอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI)	> 0.90	ค่าดัชนี GFI ต้องมากกว่า 0.90 และถ้าค่า GFI ยังมีค่าใกล้ 1 มากเท่าไร แสดงว่าโมเดลนั้นยังมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้น
4	ค่าดัชนีวัดระดับความ สอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้ แล้ว (Adjusted Goodness Fit Index: AGFI)	> 0.90	ค่าดัชนี AGFI ต้องมากกว่า 0.90 และถ้าค่า AGFI ยังมีค่าใกล้ 1 มากเท่าไรแสดงว่าโมเดลนั้นยังมีความกลมกลืนสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้น

ตาราง 3.5 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของ โมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์(ต่อ)

ลำดับ	ค่าดัชนี	เกณฑ์	การพิจารณา
5	ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)	< 0.08	ค่าดัชนี RMSEA จะต้องมิต่ำกว่า 0.08 ถ้าค่าดัชนี RMSEA ยังมีค่าใกล้ 0 มากเท่าไร แสดงว่าโมเดลนั้นมีค่าความคลาดเคลื่อนยิ่งน้อย โมเดลจึงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากยิ่งขึ้น
6	ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index: CFI)	> 0.90	ค่า CFI อยู่ระหว่าง 0 และ 1 และหากค่า CFI มีค่าดัชนี > 0.90 เป็นระดับที่โมเดลควรถูกยอมรับ

จากตาราง 3.5 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ค่าดัชนีทั้ง 6 ค่าดัชนี ได้แก่ χ^2 , χ^2/df , GFI1, AGFI, RMSEA และ CFI มาทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีรายละเอียดดังนี้ (นงลักษณ์วิรัชชัย, 2542; กริช แรงสูงเนิน, 2554; นันทนา แจ้งสว่าง, 2555; ยุทธ ไกยวรรณ, 2556; ชุติพร มณีโชติ, 2558)

1) ค่าสถิติไค - สแควร์ (Chi – Square Statistics: χ^2) เป็นค่าสถิติที่นำมาทดสอบสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าค่าสถิติไค - สแควร์มีค่าสูงมาก และมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรืออีกนัยหนึ่ง คือโมเดลตามสมมติฐานยังไม่มี ความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผู้วิจัยต้องดำเนินการปรับโมเดลต่อไปจนค่าสถิติไค - สแควร์ที่ทดสอบไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p) มากกว่า .05 จึงแสดงว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าใกล้ศูนย์มาก คือ โมเดลตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2) ค่าไค - สแควร์สัมพัทธ์ (Chi-Square Statistic Comparing The Tested Model and The Independent Model With The Saturated Model (χ^2/df) เป็นค่าไค - สแควร์ (Chi-Square: χ^2) หารด้วยค่า Degrees of Freedom โดยทั่วไปแล้วค่าที่ได้น้อยกว่า 3 จะเป็นค่าที่ดีและค่าที่เข้าใกล้หรือเท่ากับ 0 จะเป็นค่าที่ดีที่สุด

3) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความสอดคล้องกลมกลืนโมเดลก่อนปรับและหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชันความสอดคล้องกลมกลืนก่อนปรับโมเดล ค่า GFI ควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ไม่ขึ้นอยู่กับขนาดกลุ่มตัวอย่าง แต่ลักษณะการแจกแจงขึ้นอยู่กับขนาดกลุ่มตัวอย่าง ค่า GFI มีค่าเท่ากับหรือเข้าใกล้ 1 สูงจะบ่งบอกว่าโมเดลนั้น ๆ มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Diamantopoulos and Siguaw, 2000) โดยค่า 1 หมายถึงค่าชี้วัดที่แสดงว่าโมเดลนั้น ๆ มีความสอดคล้องกลมกลืนที่สุด แต่หากค่า GFI มีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 ขึ้นไป ถือว่าเป็นค่าที่ยอมรับได้ (Kline, 1998)

4) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness Fit Index: AGFI) ซึ่งนำค่า GFI มาปรับแก้และคำนึงขนาดขององศาอิสระจำนวนตัวแปร รวมถึงขนาดกลุ่มตัวอย่าง ค่า AGFI ควรมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยค่า 1 หมายถึงค่าชี้วัดที่แสดงว่าโมเดลนั้น ๆ มีความสอดคล้องกลมกลืนที่สุด แต่หากค่า AGFI มีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 ขึ้นไปเป็นระดับที่โมเดลควรถูกยอมรับ

5) ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Squared Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าสถิติจากข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าไคสแควร์ว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความเที่ยงตรงนั้นไม่สอดคล้องกับความจริง ค่า RMSEA มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า .5 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ค่า RMSEA มีค่าระหว่าง .05 ถึง .08 หรือน้อยกว่า .08 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างสมเหตุสมผล ค่า RMSEA มีค่าระหว่าง .08 ถึง .10 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์พอยอมรับได้ และค่า RMSEA มีค่ามากกว่า .10 ขึ้นไป แสดงว่าโมเดลไม่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

6) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index: CFI) จะพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ โดยค่า CFI อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 และหากค่า CFI มีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 ขึ้นไป เป็นระดับที่โมเดลควรถูกยอมรับ

สถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์นั้น ใช้พิจารณาโมเดลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ หากค่าสถิติที่คำนวณได้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดต้องปรับโมเดลใหม่ โดยอาศัยเหตุผลเชิงทฤษฎีและค่าดัชนีปรับแต่งโมเดล (Model Modification Indices) ซึ่งเป็นค่าสถิติเฉพาะของพารามิเตอร์แต่ละตัวทำการปรับ โมเดลจนได้โมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีค่าสถิติตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 5 การปรับโมเดลใหม่ (Re – Specified Model) หากพบว่าผลการวิเคราะห์แสดงถึงการไม่ยอมรับในโมเดล จะทำการปรับโมเดลตามคำแนะนำของค่าดัชนีปรับเปลี่ยน (Modification Indices: M.I.) เป็นค่าสถิติที่ใช้ช่วยประกอบการตัดสินใจในการปรับโมเดล จากนั้นจึงทำการให้โปรแกรม AMOS วิเคราะห์ใหม่อีกครั้ง จนกระทั่งผลการวิเคราะห์เป็นที่ยอมรับ

ขั้นตอนที่ 6 แปลผลการวิเคราะห์สถิติที่ได้ (Report the Result) ผู้วิจัยสรุปผลงานวิจัยตามค่าสถิติที่กำหนดไว้ เพื่อตอบวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในการนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยสังคมศาสตร์

1. สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้สอบบัญชีสหกรณ์
3. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และระดับการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

4. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ โดยใช้เทคนิค Pearson Correlation

5. การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equations Model: SEM) โดยใช้โปรแกรม AMOS วิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วยสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนโมเดล ตัวแปร และค่าสถิติ เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเข้าใจตรงกัน ดังนี้

สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัญลักษณ์โมเดล



แทน ตัวแปรแฝง (Latent Variable)



แทน ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable)



แทน เส้นความสัมพันธ์เชิงสาเหตุหรือน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)



แทน เส้นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

2. สัญลักษณ์ตัวแปร

ตาราง 4.1 สัญลักษณ์ตัวแปร

สัญลักษณ์	ความหมาย
In	ปัจจัยด้านบุคคล
MS	ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร
PE	การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน
PU	การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ
AU	ระดับการยอมรับ
In_1	ระบบ EWP มีความสำคัญกับงานสอบบัญชี
In_2	ระบบ EWP มีความเกี่ยวข้องกับงานสอบบัญชี
In_3	คุณภาพของงานสอบที่ได้รับจากระบบ EWP
In_4	ระบบ EWP ดี/มีประโยชน์ต่อการทำงาน
MS_1	ผู้บริหารให้ความสำคัญเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการนำระบบ EWP มาใช้งาน
MS_2	ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการจัดอบรม มีคู่มือ และมีการสนับสนุนกระตุ้นให้บุคลากรใช้ระบบ EWP
MS_3	ผู้บริหารจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานระบบ EWP
MS_4	มีบุคลากรสามารถให้คำแนะนำ วิธีแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบ EWP ที่เพียงพอ
PE_1	สามารถเรียนรู้การใช้งานระบบ EWP ได้โดยง่าย
PE_2	ระบบ EWP ง่ายต่อการเข้าใจ
PE_3	ขั้นตอนการใช้ระบบ EWP ง่ายต่อการจำ
PE_4	ระบบ EWP ใช้งานไม่ก็ครั้งก็เกิดความชำนาญในการใช้งาน
PE_5	ระบบ EWP สามารถเข้าใช้งานได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา
PU_1	ระบบ EWP สามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลมากยิ่งขึ้น
PU_2	ระบบ EWP ช่วยลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนโดยรวม
PU_3	ระบบ EWP สามารถลดเวลา ลดความผิดพลาด และลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากการทำงาน
PU_4	ระบบ EWP มีประโยชน์ต่องาน
PU_5	ระบบ EWP ทำให้การทำงานง่ายยิ่งขึ้น
PU_6	ระบบ EWP สามารถยกระดับคุณภาพการทำงาน

ตาราง 4.1 สัญลักษณ์ตัวแปร (ต่อ)

สัญลักษณ์	ความหมาย
PU_7	ระบบ EWP ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น
PU_8	ระบบ EWP มีข้อดีมากกว่าข้อเสีย
AU_1	ยอมรับที่จะใช้ระบบ EWP ในการปฏิบัติงานประจำวัน
AU_2	มีความพึงพอใจในภาพรวมของระบบ EWP

3. สัญลักษณ์ทางสถิติ

ตาราง 4.2 สัญลักษณ์ทางสถิติ

สัญลักษณ์	ความหมาย
\bar{X}	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Skewness	ค่าความเบ้
Kurtosis	ค่าความโด่ง
T-value	ค่าสถิติที
SE	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
r	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน
R ²	ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง
e	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Error) ตัวแปรสังเกตได้
CR	ค่าความเที่ยงตัวแปรแฝง
AVE	ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้
p	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
χ^2	ค่าสถิติไค – สแควร์
df	องศาอิสระ
χ^2 / df	ค่าไค – สแควร์สัมพัทธ์
CFI	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง
GFI	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
RMSEA	ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อน โดยประมาณ

ตาราง 4.2 สัญลักษณ์ทางสถิติ (ต่อ)

สัญลักษณ์	ความหมาย
DE	อิทธิพลทางตรง
IE	อิทธิพลทางอ้อม
TE	อิทธิพลทางรวม
***	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

การวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบบัญชีสหกรณ์

ในส่วนนี้ผู้วิจัยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าทางสถิติพื้นฐาน

ตาราง 4.3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 472)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จังหวัด		
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์พระนครศรีอยุธยา	10	2.12
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์นนทบุรี	7	1.48
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์อ่างทอง	7	1.48
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ลพบุรี	7	1.48
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สิงห์บุรี	7	1.48
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สุพรรณบุรี	13	2.75
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ชัยนาท	4	0.85
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สระบุรี	14	2.97
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ชลบุรี	5	1.06
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ระยอง	8	1.69
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ฉะเชิงเทรา	15	3.18
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สระแก้ว	10	2.12
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์นครราชสีมา	28	5.93
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์บุรีรัมย์	13	2.75
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์มหาสารคาม	14	2.97
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ชัยภูมิ	14	2.97
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สุรินทร์	17	3.60

ตาราง 4.3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ โสธร	8	1.69
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ร้อยเอ็ด	11	2.33
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์มุกดาหาร	9	1.91
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์กาฬสินธุ์	16	3.39
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์อุตรธานี	20	4.24
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เลย	14	2.97
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สกลนคร	13	2.75
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์หนองบัวลำภู	5	1.06
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เพชรบูรณ์	12	2.54
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์พะเยา	9	1.91
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ลำปาง	19	4.03
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์กระบี่	8	1.69
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สุราษฎร์ธานี	23	4.87
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์พังงา	2	0.42
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ภูเก็ต	2	0.42
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สงขลา	13	2.75
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์พัทลุง	12	2.54
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สตูล	5	1.06
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ปัตตานี	6	1.27
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ยะลา	5	1.06
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ตรัง	9	1.91
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์นราธิวาส	6	1.27
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์กรุงเทพมหานคร	24	5.08
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ราชบุรี	9	1.91
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์ประจวบคีรีขันธ์	11	2.33
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สมุทรสาคร	5	1.06
- สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สมุทรสงคราม	3	0.64
รวม	472	100.00

ตาราง 4.3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

เพศ	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ชาย		40	8.50
หญิง		432	91.50
	รวม	472	100.00
ประสบการณ์ด้านงานสอบบัญชี			
	ประสบการณ์ 1 ปี	7	1.50
	ประสบการณ์ 2 ปี	13	2.80
	ประสบการณ์ 3 ปี	17	3.60
	ประสบการณ์ 4 ปี	18	3.80
	ประสบการณ์ 5 ปี	41	8.70
	ประสบการณ์ 6 ปี	31	6.60
	ประสบการณ์ 7 ปี	23	4.90
	ประสบการณ์ 8 ปี	27	5.70
	ประสบการณ์ 9 ปี	20	4.20
	ประสบการณ์ 10 ปี	75	15.90
	ประสบการณ์ 11 ปี	17	3.60
	ประสบการณ์ 12 ปี	13	2.80
	ประสบการณ์ 13 ปี	5	1.10
	ประสบการณ์ 14 ปี	7	1.50
	ประสบการณ์ 15 ปี	10	2.10
	ประสบการณ์ 16 ปี	3	0.60
	ประสบการณ์ 17 ปี	3	0.60
	ประสบการณ์ 18 ปี	4	0.80
	ประสบการณ์ 19 ปี	9	1.90
	ประสบการณ์ 20 ปี	26	5.50
	ประสบการณ์ 21 ปี	12	2.50
	ประสบการณ์ 22 ปี	10	2.10
	ประสบการณ์ 23 ปี	12	2.50

ตาราง 4.3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ 24 ปี	7	1.50
ประสบการณ์ 25 ปี	8	1.70
ประสบการณ์ 26 ปี	6	1.30
ประสบการณ์ 27 ปี	7	1.50
ประสบการณ์ 28 ปี	1	0.20
ประสบการณ์ 29 ปี	3	0.60
ประสบการณ์ 30 ปี	17	3.60
ประสบการณ์ 31 ปี	5	1.10
ประสบการณ์ 32 ปี	3	0.60
ประสบการณ์ 33 ปี	2	0.40
ประสบการณ์ 34 ปี	6	1.30
ประสบการณ์ 35 ปี	4	0.80
รวม	472	100.00
ความสมัครใจนำระบบกระดาดทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งาน		
สมัครใจ	245	51.90
ไม่สมัครใจ	227	48.10
รวม	472	100.00
ประสบการณ์ในการใช้งานระบบกระดาดทำการอิเล็กทรอนิกส์		
ประสบการณ์ 1 ปี	175	37.10
ประสบการณ์ 2 ปี	185	39.20
ประสบการณ์ 3 ปี	87	18.40
ประสบการณ์ 4 ปี	18	3.80
ประสบการณ์ 5 ปี	7	1.50
รวม	472	100.00
เข้าร่วมการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบกระดาดทำการอิเล็กทรอนิกส์		
ไม่เคยเข้าร่วมการอบรม	68	14.40
เข้าร่วมการอบรม จำนวน 1 ครั้ง	222	47.00
เข้าร่วมการอบรม จำนวน 2 ครั้ง	138	29.20

ตาราง 4.3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เข้าร่วมการอบรม จำนวน 3 ครั้ง	36	7.60
เข้าร่วมการอบรม จำนวน 4 ครั้ง	8	1.70
รวม	472	100.00

จากตาราง 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลในงานวิจัยนี้จากกลุ่มตัวอย่าง 472 คน คิดเป็นร้อยละ 43.03 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้สอบบัญชีสหกรณ์ของประเทศไทยมี จำนวน 472 คน ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 91.50

เมื่อพิจารณาจากประสบการณ์ด้านงานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์อยู่ระหว่าง 1 ถึง 35 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประสบการณ์ด้านงานสอบบัญชี 10 ปี รองลงประสบการณ์ด้านงานสอบบัญชี มา 5 ปี ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์ด้านงานสอบบัญชีสูงสุด 35 ปี และมีประสบการณ์ด้านงานสอบบัญชีน้อยสุด 1 ปี

ในส่วนของระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งานสอบบัญชีของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ พบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่มีความสนใจนำระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ งาน คิดเป็นร้อยละ 51.90 รองลงมาไม่มีความสนใจนำระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ งาน คิดเป็นร้อยละ 48.10 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ด้านระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ 2 ปี จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 39.20 รองลงมามีประสบการณ์ด้านระบบกระดาษทำการ อิเล็กทรอนิกส์ 1 ปี จำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 37.10 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ 1 ครั้ง จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 47.00 รองลงมาได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ 2 ครั้ง จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 29.20 และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 14.40

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา

การศึกษานี้ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 5 ตัว คือ ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ เป็นการประเมินด้วยแบบสอบถามที่มีมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผู้วิจัยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าความโด่ง (Kurtosis) และค่าความเบ้ (Skewness) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยสังคมศาสตร์ เพื่ออธิบายถึงลักษณะของการแจกแจงและการกระจายของตัวแปรสังเกตได้

1. ปัจจัยด้านบุคคล (Individual Factor)

ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ดังรายละเอียดตาราง 4.4

ตาราง 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านบุคคล (In)

ตัวแปรสังเกตได้	\bar{X}	S.D.	Skewness	Kurtosis	ระดับ	ระดับ	แปลผล
					คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	
1. ระบบมีความสำคัญกับงานสอบบัญชี	2.881	0.854	-0.243	0.231	5.00	1.00	ปานกลาง
2. ระบบมีความเกี่ยวข้องกับงานสอบบัญชี	3.081	0.890	-0.176	0.219	5.00	1.00	ปานกลาง
3. คุณภาพของงานสอบที่ได้รับจากระบบ	2.845	0.824	-0.095	0.198	5.00	1.00	ปานกลาง
4. ระบบ ดี/มีประโยชน์ต่อการทำงาน	2.860	0.950	-0.166	-0.389	5.00	1.00	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.917	0.880	-0.170	0.065	5.00	1.00	ปานกลาง

จากตาราง 4.4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านบุคคล พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ระหว่าง 2.845 ถึง 3.081 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนด ทุกตัวมีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ตัวแปรระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ มีความเกี่ยวข้องกับงานสอบบัญชี รองลงมาคือ ตัวแปรระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ มีความสำคัญกับงานสอบบัญชี ตัวแปรระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ดี/มีประโยชน์ต่อการทำงาน และตัวแปรคุณภาพของงานสอบที่ได้รับจากระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.824 ถึง 0.950 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุดคือ ตัวแปรระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ดี/มีประโยชน์ต่อการทำงาน และตัวแปรที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำที่สุดคือ ตัวแปรคุณภาพของงานสอบที่ได้รับจากระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ จากผลการวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเมื่อพิจารณาพร้อมกับค่าเฉลี่ยแสดงว่าการกระจายตัวของข้อมูลที่ออกห่างจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลมีการแปรปรวนหรือกระจายของข้อมูลน้อย

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) หรือความไม่สมมาตรของการแจกแจงในภาพรวม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 4 ตัวแปร มีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย โดยมีค่าความเบ้ติดลบ อยู่ระหว่าง -0.243 ถึง -0.095 แสดงให้เห็นว่าระดับคะแนนปัจจัยส่วนบุคคลของข้อมูลสูงกว่าค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของข้อมูล ส่วนค่าความโด่ง (Kurtosis) หรือความสูงของการแจกแจงปกติในภาพรวม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้โดยส่วนใหญ่ข้อมูลมีการแจกแจงลักษณะยอดสูง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.198 ถึง 0.231 นั่นคือค่าความโด่งมีค่าเป็นบวก ซึ่งมากกว่าศูนย์ (0) ยกเว้นตัวแปรระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ดี/มีประโยชน์ต่อการทำงาน มีค่า -0.389 นั่นคือมีค่าความโด่งมีค่าเป็นลบ ซึ่งน้อยกว่าศูนย์ (0) แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงลักษณะค่อนข้างป้าน

2. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (Management Support Factor)

ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ดังรายละเอียดตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (MS)

ตัวแปรสังเกตได้	\bar{X}	S.D.	Skewness	Kurtosis	ระดับ	ระดับ	แปลผล
					คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	
1. ผู้บริหารให้ความสำคัญเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับ	3.843	0.809	-0.504	0.310	5.00	1.00	มาก
2. ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการจัดอบรม มีคู่มือ และมีการสนับสนุนกระตุ้น	3.792	0.790	-0.394	0.132	5.00	1.00	มาก
3. ผู้บริหารจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3.608	0.892	-0.608	0.578	5.00	1.00	มาก
4. บุคลากรสามารถให้คำแนะนำที่เพียงพอ	3.292	0.826	-0.408	0.337	5.00	1.00	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.634	0.829	-0.479	0.339	5.00	1.00	มาก

จากตาราง 4.5 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ระหว่าง 3.292 ถึง 3.843 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนด ส่วนใหญ่ตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ตัวแปรผู้บริหารให้ความสำคัญเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับการนำระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาใช้งาน รองลงมาคือ ตัวแปรผู้บริหารส่งเสริมให้มีการจัดอบรม มีคู่มือ และผู้บริหารมีการสนับสนุนกระตุ้นให้บุคลากรใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ตัวแปรผู้บริหารจัดหาคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ และตัวแปรมีบุคลากรที่สามารถตอบคำถาม ให้คำแนะนำ วิธีแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ที่เพียงพอ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.790 ถึง 0.892 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุดคือ ตัวแปรผู้บริหารจัดหาคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ และตัวแปรที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำที่สุดคือ ตัวแปรผู้บริหารส่งเสริมให้มีการจัดอบรม มีคู่มือ และมีการสนับสนุนกระตุ้นให้บุคลากรใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ จากผลการวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเมื่อพิจารณาพร้อมกับค่าเฉลี่ยแสดงว่าการกระจายตัวของข้อมูลที่ออกห่างจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลมีการแปรปรวนหรือกระจายของข้อมูลน้อย

ผลการวิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของข้อมูล เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) หรือความไม่สมมาตรของการแจกแจงในภาพรวม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 4 ตัวแปร มีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย โดยมีค่าความเบ้ติดลบ อยู่ระหว่าง -0.608 ถึง -0.394 แสดงให้เห็นว่าระดับคะแนนปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารของข้อมูลสูงกว่าค่าเฉลี่ย ส่วนค่าความโด่ง (Kurtosis) หรือความสูงของการแจกแจงปกติในภาพรวม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 4 ตัวแปร มีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง 0.132 ถึง 0.57 นั่นคือค่าความโด่งมีค่าเป็นบวก ซึ่งมากกว่าศูนย์ (0) แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงลักษณะยอดสูง

3. ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived of Use)

ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ดังรายละเอียดตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE)

ตัวแปรสังเกตได้	\bar{X}	S.D.	Skewness	Kurtosis	ระดับ	ระดับ	แปลผล
					คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	
1. สามารถเรียนรู้การใช้งานระบบได้โดยง่าย	2.881	0.719	-0.578	0.570	4.00	1.00	ปานกลาง
2. ระบบง่ายต่อการเข้าใจ	2.735	0.702	-0.728	0.636	4.00	1.00	ปานกลาง

ตาราง 4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้	\bar{X}	S.D.	Skewness	Kurtosis	ระดับ	ระดับ	แปลผล
					คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	
3. ขั้นตอนการใช้ระบบง่ายต่อการจำ	2.657	0.659	-0.704	0.444	4.00	1.00	ปานกลาง
4. ระบบใช้งานไม่ถี่ครั้งก็เกิดความชำนาญ	2.699	0.727	-0.732	0.433	4.00	1.00	ปานกลาง
5. ระบบเข้าใช้งานได้สะดวกทุกที่ตลอดเวลา	2.748	0.861	-0.373	-0.342	5.00	1.00	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	2.744	0.734	-0.623	0.348	4.20	1.00	ปานกลาง

จากตาราง 4.6 ผลการวิเคราะห์ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ระหว่าง 2.657 ถึง 2.881 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนด ทุกตัวมีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ตัวแปรสามารถเรียนรู้การใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยง่าย รองลงมาคือ ตัวแปรระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์สามารถเข้าใช้งานได้สะดวกทุกที่ตลอดเวลา ปัจจัยระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ง่ายต่อการเข้าใจ ตัวแปรระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานไม่ถี่ครั้งก็เกิดความชำนาญในการใช้งาน และตัวแปรขั้นตอนการใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ง่ายต่อการจำ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.659 ถึง 0.861 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุดคือ ตัวแปรระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์สามารถเข้าใช้งานได้สะดวกทุกที่ตลอดเวลา และตัวแปรที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำที่สุดคือ ตัวแปรขั้นตอนการใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ง่ายต่อการจำ จากผลการวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเมื่อพิจารณาพร้อมกับค่าเฉลี่ยแสดงว่าการกระจายตัวของข้อมูลที่ออกห่างจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลมีการแปรปรวนหรือกระจายของข้อมูลน้อย

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) หรือความไม่สมมาตรของการแจกแจงในภาพรวม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 5 ตัวแปร มีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย โดยมีค่าความเบ้ติดลบ อยู่ระหว่าง -0.732 ถึง -0.373 แสดงให้เห็นว่าระดับคะแนนด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานของข้อมูลสูงกว่าค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของข้อมูล ส่วนค่าความโด่ง (Kurtosis) หรือความสูงของการแจกแจงปกติในภาพรวม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้โดยส่วนใหญ่ ข้อมูลมีการแจกแจงลักษณะยอดสูง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.433 ถึง 0.636 นั่นคือค่าความโด่งมีค่าเป็นบวก ซึ่งมากกว่าศูนย์ (0) ยกเว้นตัวแปรระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์สามารถเข้าใช้งานได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา มีค่าความโด่งมีค่าเป็นลบ มีค่า -0.342 ซึ่งน้อยกว่าศูนย์ (0) เล็กน้อย แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงลักษณะค่อนข้างปาน

4. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness)

ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ดังรายละเอียดตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU)

ตัวแปรสังเกตได้	\bar{X}	S.D.	Skewness	Kurtosis	ระดับ	ระดับ	แปลผล
					คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	
1. ระบบสามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลมากยิ่งขึ้น	2.758	0.956	-0.116	-0.373	5.00	1.00	ปานกลาง
2. ระบบช่วยลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนโดยรวม	2.748	0.954	0.037	-0.197	5.00	1.00	ปานกลาง
3. ระบบสามารถลดเวลาลดความผิดพลาดและลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากการทำงาน	2.460	0.881	0.086	-0.264	5.00	1.00	น้อย
4. ระบบ มีประโยชน์ต่องาน	2.714	0.922	-0.104	-0.331	5.00	1.00	ปานกลาง

ตาราง 4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) (ต่อ)

ตัวแปรสังเกตได้	\bar{X}	S.D.	Skewness	Kurtosis	ระดับ	ระดับ	แปลผล
					คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	
5. ระบบทำให้การทำงานง่ายขึ้น	2.434	0.845	0.186	-0.244	5.00	1.00	น้อย
6. ระบบสามารถยกระดับคุณภาพการทำงาน	2.578	0.925	0.173	-0.358	5.00	1.00	น้อย
7. ระบบทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น	2.581	0.885	0.207	-0.228	5.00	1.00	น้อย
8. ระบบมีข้อดีมากกว่าข้อเสีย	2.508	0.935	0.001	-0.601	5.00	1.00	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	2.598	0.913	0.059	-0.325	5.00	1.00	น้อย

จากตาราง 4.7 ผลการวิเคราะห์ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ระหว่าง 2.434 ถึง 2.758 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนด ส่วนใหญ่มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุดคือ ตัวแปรระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์สามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลมากยิ่งขึ้น รองลงมาคือ ตัวแปรระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ช่วยลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนโดยรวม ตัวแปรระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ต่องาน ตัวแปรระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ตัวแปรระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์สามารถยกระดับคุณภาพการทำงาน ตัวแปรการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์มีข้อดีมากกว่าข้อเสีย ตัวแปรระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์สามารถลดเวลา ลดความผิดพลาด และลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในการทำงาน และตัวแปรระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ทำให้การทำงานง่ายขึ้น ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.845 ถึง 0.956 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุดคือ ปัจจัยระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์สามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลมากยิ่งขึ้น และตัวแปรที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำที่สุดคือ ตัวแปรระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ทำให้การทำงานง่าย

ยิ่งขึ้น จากผลการวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเมื่อพิจารณาร่วมกับค่าเฉลี่ยแสดงว่าการกระจายตัวของข้อมูลที่อยู่ห่างจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลมีการแปรปรวนหรือกระจายของข้อมูลน้อย

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) หรือความไม่สมมาตรของการแจกแจงในภาพรวม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 8 ตัวแปร มีตัวแปรสังเกตได้จำนวน 6 ตัวแปร มีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ขวา โดยมีค่าความเบ้เป็นบวก อยู่ระหว่าง 0.001 ถึง 0.207 ส่วนตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร มีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย โดยมีค่าความเบ้ติดลบ อยู่ระหว่าง -0.104 ถึง -0.116 แสดงให้เห็นว่าระดับคะแนนด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับของข้อมูลสูงกว่าค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของข้อมูล ส่วนค่าความโด่ง (Kurtosis) หรือความสูงของการแจกแจงปกติในภาพรวม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 8 ตัวแปร มีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.601 ถึง -0.197 นั่นคือค่าความโด่งมีค่าเป็นลบ ซึ่งน้อยกว่าศูนย์ (0) แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงลักษณะค่อนข้างป้าน

5. ระดับการยอมรับ

ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัว ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ดังรายละเอียดตาราง 4.8

ตาราง 4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของระดับการยอมรับ (AU)

ตัวแปรสังเกตได้	\bar{X}	S.D	Skewness	Kurtosis	ระดับ	ระดับ	แปลผล
					คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	
1. ยอมรับที่จะใช้ระบบในการปฏิบัติงานประจำวัน	2.640	0.802	-0.227	-0.243	5.00	1.00	ปานกลาง
2. มีความพึงพอใจในภาพรวมของระบบ	2.070	0.828	0.207	-0.820	4.00	1.00	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	2.355	0.815	-0.010	-0.532	4.50	1.00	น้อย

จากตาราง 4.8 ผลการวิเคราะห์ระดับการยอมรับ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) อยู่ระหว่าง 2.070 ถึง 2.640 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ได้กำหนด ตัวแปรยอมรับที่จะใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงานประจำวันมีระดับคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดในระดับปานกลาง และตัวแปรความพึงพอใจในภาพรวมของระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์มีระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในระดับน้อย

ผลการวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.802 ถึง 0.828 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุดคือ ตัวแปรความพึงพอใจในภาพรวมของระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ และตัวแปรที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำที่สุดคือ ตัวแปรยอมรับที่จะใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงานประจำวัน จากผลการวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเมื่อพิจารณาร่วมกับค่าเฉลี่ยแสดงว่าการกระจายตัวของข้อมูลที่อยู่ห่างจากค่าเฉลี่ยกลางของข้อมูลมีการแปรปรวนหรือกระจายของข้อมูลน้อย

เมื่อพิจารณาค่าความเบ้ (Skewness) หรือความไม่สมมาตรของการแจกแจงในภาพรวม พบว่า ตัวแปรปัจจัยยอมรับที่จะใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงานประจำวัน มีค่า -0.227 โดยมีค่าความเบ้ติดลบ แสดงว่ามีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ขวา และตัวแปรความพึงพอใจในภาพรวมของระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ มีค่า 0.207 โดยมีค่าความเป็นบวก แสดงว่ามีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย แสดงให้เห็นว่าระดับคะแนนด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับของข้อมูลสูงกว่าค่าเฉลี่ย ผลการวิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของข้อมูลส่วนค่าความโด่ง (Kurtosis) หรือความสูงของการแจกแจงปกติในภาพรวม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 2 ตัวแปร มีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.820 ถึง -0.243 นั่นคือค่าความโด่งมีค่าติดลบ ซึ่งน้อยกว่าศูนย์ (0) แสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงลักษณะค่อนข้างป้าน

ผู้วิจัยตรวจสอบการแจกแจงข้อมูล เพื่อตรวจสอบการแจกแจงปกติของตัวแปร โดยพิจารณาจากค่าความเบ้ที่มีค่าอยู่ระหว่าง -3.00 ถึง +3.00 และค่าความโด่งที่มีค่าอยู่ระหว่าง -10.00 ถึง +10.00 (Kline, 2005 อ้างใน กริช แรงสูงเนิน, 2554; Curran, West and Finch, 1997 อ้างใน กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรมีลักษณะการแจกแจงไม่เบ้และไม่โด่งจนผิดปกติ ซึ่งผู้วิจัย พบว่า ตัวแปรทั้ง 23 ตัวแปร มีค่าการแจกแจงปกติอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จึงนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบ Pearson Correlation

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และระดับการยอมรับ โดยผู้วิจัยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงหรือไม่ สามารถระบุทิศทางของความสัมพันธ์ และขนาดของความสัมพันธ์ว่ามีค่าอยู่ในระดับใด ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดสอบการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงได้ จำนวน 5 ข้อ ดังรายละเอียดตาราง 4.9

ตาราง 4.9 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง

ตัวแปร	In	MS	PE	PU	AU
Pearson's Product Moment Correlation Coefficient					
In	1.000				
MS	0.342**	1.000			
PE	0.620**	0.377**	1.000		
PU	0.715**	0.336**	0.676**	1.000	
AU	0.649**	0.299**	0.588**	0.779**	1.000**

หมายเหตุ: ** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ($P < 0.01$)

สัญลักษณ์และความหมายที่ใช้แทนตัวแปร

ปัจจัยด้านบุคคล	= In
ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร	= MS
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	= PE
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ	= PU
ระดับการยอมรับ	= AU

จากตาราง 4.9 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคู่ตัวแปรแฝงทั้ง 5 ตัวแปร ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equations Model: SEM) จะต้องไม่ควรมากกว่า +0.80 ถ้าหากค่าที่สูงเกินไปอาจหมายถึงคู่ตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรที่มีความหมายเหมือนกัน หรือวัดในสิ่งเดียวกัน จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) พบว่า ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 15 คู่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมดแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.01 มี

ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลาง มีค่าอยู่ระหว่าง 0.299 ถึง 0.779 ซึ่งไม่เกิน 0.80 แสดงว่าตัวแปรแฝงได้มีความที่ตรงเชิงจำแนกกันในระดับที่เหมาะสม

นอกจากนี้ยังมีสถิติทดสอบ 2 ค่า เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในภาพรวม (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: KMO) โดยทั่วไปพิจารณาว่าการวิเคราะห์ปัจจัยเหมาะสมกับข้อมูล เมื่อค่า KMO > 0.5 และค่า Bartlett Test of Sphericity ต้องมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig.) เท่ากับ 0.000 ผลการวิเคราะห์พบว่าค่า KMO เท่ากับ .947 ผลการทดสอบนี้แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบได้ และค่า Bartlett Test of Sphericity ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 แสดงว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ จึงแสดงว่าข้อมูลตัวแปรชุดนี้เหมาะสมที่จะทำการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบและเป็น โมเดลที่มีคุณภาพเหมาะสมและมีความเที่ยงธรรมในระดับดี

การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ตอบบัญชีสหกรณ์

การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างมีขั้นตอนหนึ่งที่สำคัญคือ การตรวจสอบความตรงของโมเดล (Validation of The Model) และการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ดัชนีทดสอบความกลมกลืนของโมเดล 6 ค่าดัชนี ได้แก่ ค่าสถิติไค – สแควร์ (χ^2) ค่าไค – สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนปรับแก้แล้ว (AGIF) ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) และดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) ซึ่งดัชนีที่กล่าวมานี้เป็นค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน และตรวจสอบความตรงของโมเดลเป็นภาพรวมทั้งโมเดล แม้ในบางกรณีค่าดัชนีทดสอบความเหมาะสมของโมเดลจะแสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่อาจจะมีพารามิเตอร์บางค่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ในการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเป็นเทคนิคการวิเคราะห์สมมติฐานระหว่างตัวแปรแฝง (Latent Variable) หลาย ๆ ปัจจัยพร้อมกัน เพื่อพิสูจน์การยอมรับหรือปฏิเสธความสัมพันธ์ตัวแปร (กรีซ แรงสูงเนิน, 2554) ในการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเป็นวิธีที่ผสมผสานกันระหว่าง 2 วิธี ได้แก่ การวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis: PA)

ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชี จากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equations Model: SEM) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์โมเดลการวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์โมเดลการวัดด้วยองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยใช้โปรแกรม AMOS เป็นการตรวจสอบความตรงและตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลแต่ละองค์ประกอบใน โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง ระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ ที่พัฒนามาจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี เพื่อวัดผลตัวแปรแฝงและยืนยันว่าตัวแปรสังเกตได้แต่ละกลุ่มว่าเป็นตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมสำหรับตัวแปรแฝงที่กำหนด ซึ่งสามารถตรวจสอบความสอดคล้องในภาพรวม (Overall Fit) ของโมเดล และค่าพารามิเตอร์ โดยโมเดลการวัดในการศึกษานี้สร้างขึ้นจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรแฝง (Latent Variable) จำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) จำนวน 23 ตัวแปร ดังนี้

1) **ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านบุคคล (Individual Factor)** ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ประกอบด้วย (1) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มีความสำคัญกับงานสอบบัญชี (2) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มีความเกี่ยวข้องกับงานสอบบัญชี (3) คุณภาพของงานสอบที่ได้รับจากระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ (4) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ดี/มีประโยชน์ต่อการทำงาน

2) **ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (Manager Support Factor)** ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ประกอบด้วย (1) ผู้บริหารให้ความสำคัญเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาใช้งาน (2) ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการจัดอบรม มีคู่มือ และมีการสนับสนุนกระตุ้นให้บุคลากรใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ (3) ผู้บริหารจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ (4) มีบุคลากรสามารถให้คำแนะนำวิธีแก้ไขปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ที่เพียงพอ

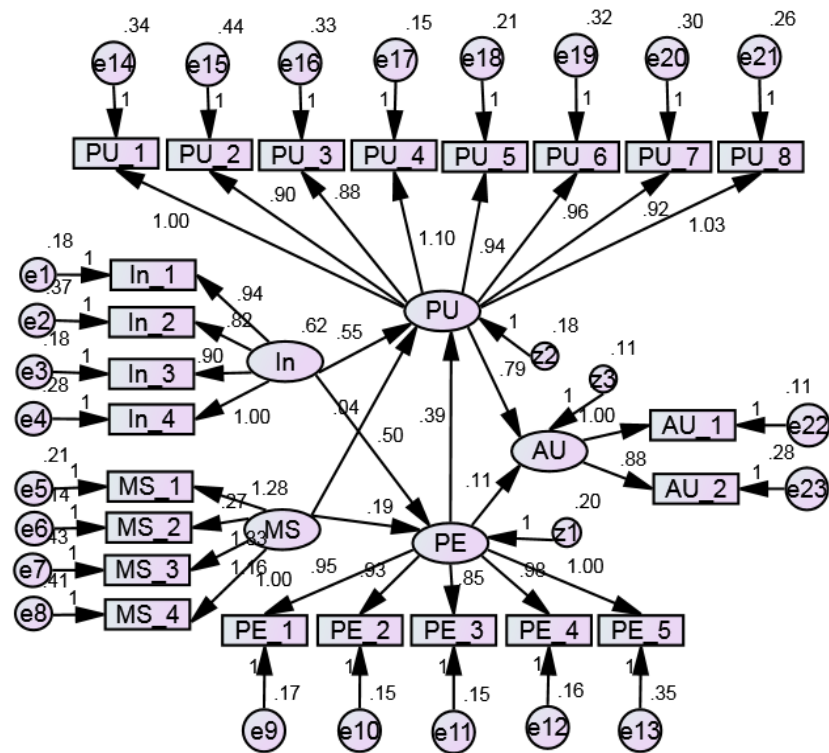
3) **ตัวแปรแฝงการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)** ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ประกอบด้วย (1) สามารถเรียนรู้การใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยง่าย (2) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ง่ายต่อการเข้าใจ (3) ขั้นตอนการใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ง่ายต่อการจำ (4) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ใช้งาน

ไม่กี่ครั้งก็เกิดความชำนาญในการใช้งาน (5) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์สามารถเข้าใช้งาน
ได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา

4) ตัวแปรแฝงการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) ซึ่งวัดจาก
ตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร ประกอบด้วย (1) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์สามารถช่วยเพิ่ม
ความสะดวกในการค้นหาข้อมูลมากยิ่งขึ้น (2) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ช่วยลดค่าใช้จ่าย
และต้นทุนโดยรวม (3) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์สามารถลดเวลา ลดความผิดพลาด และ
ลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากการทำงาน (4) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มีประโยชน์ต่อ
งาน (5) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ทำให้การทำงานง่ายขึ้น (6) ระบบกระดาษทำการ
อิเล็กทรอนิกส์สามารถยกระดับคุณภาพการทำงาน (7) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ทำให้
เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (8) ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มีข้อดีมากกว่าข้อเสีย

5) ตัวแปรแฝงระดับการยอมรับ (Accept EWP Usage) ซึ่งวัดจากตัวแปรสังเกต
ได้ 2 ตัวแปร ประกอบด้วย (1) ยอมรับที่จะใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ในการปฏิบัติงาน
ประจำวัน (2) มีความพึงพอใจในภาพรวมของระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันใน โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง
ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) และตัวแปรแฝง
(Latent Variable) ที่ได้กำหนดขึ้น เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดล (Validation of The Model)
และตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของ โมเดลแต่ละองค์ประกอบใน โมเดลสมการเชิง
โครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีที่สำคัญ ประกอบด้วย ค่าสถิติไค –
สแควร์ (Chi – Square: χ^2) ค่าไค – สแควร์สัมพันธ์ (χ^2 / df) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน
(GFI) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนปรับแก้แล้ว (AGIF) ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ย
ความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) ดัง
แสดงผลการวิเคราะห์ตามภาพประกอบ 4.1 และตาราง 4.10



Chi-square = 976.480, Chi-square/df = 4.379, df=223, p = .000, GFI = .839
 CFI = .908, RMR = .089, RMSEA = .085, NFI = .885

ภาพประกอบ 4.1 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างก่อนปรับโมเดล

ตาราง 4.10 การประเมินความสอดคล้องของโมเดลสมการเชิงโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ก่อนปรับโมเดล

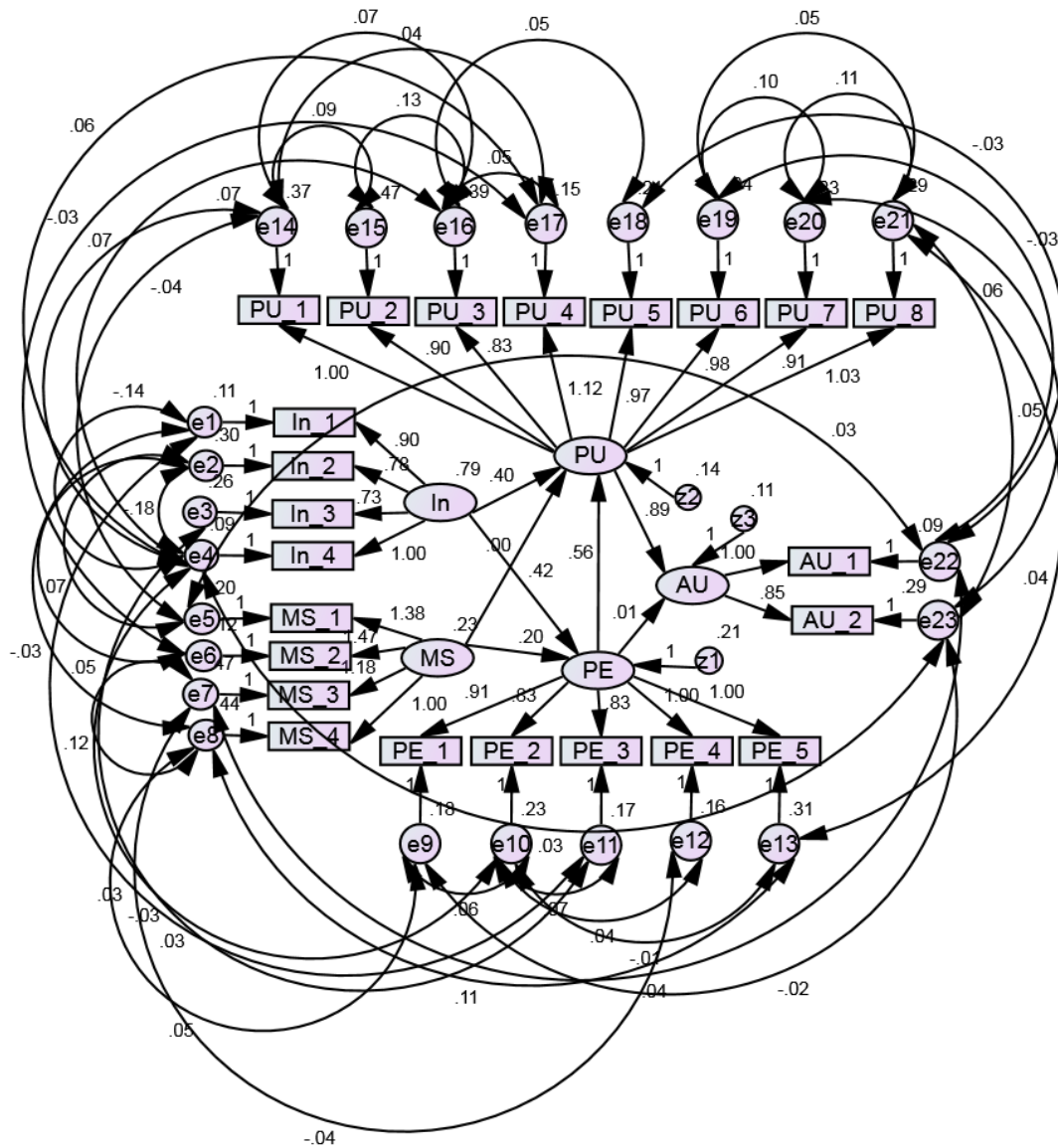
ลำดับ	ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์การพิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการวิเคราะห์
1.	χ^2	$P > 0.05$	0.00	ไม่ผ่านเกณฑ์
2.	χ^2/df	< 3	4.38	ไม่ผ่านเกณฑ์
3.	GFI	> 0.90	0.84	ไม่ผ่านเกณฑ์
4.	AGFI	> 0.90	0.80	ไม่ผ่านเกณฑ์
5.	RMSEA	< 0.08	0.09	ไม่ผ่านเกณฑ์
6.	CFI	> 0.90	0.91	ผ่านเกณฑ์

จากภาพประกอบ 4.1 และตาราง 4.10 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ พบว่า ค่าดัชนีที่นำมาพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างโมเดลสมการเชิงโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าสถิติไค – สแควร์ (Chi – Square: χ^2) เท่ากับ 976.480 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 223 ค่าดัชนีทางสถิติ (P-Value) เท่ากับ 0.00 ผลการตรวจสอบบ่งชี้ว่าไม่ผ่านเกณฑ์ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p) ที่มากกว่า 0.05 หรืออีกนัยสำคัญหนึ่ง คือ โมเดลตามมติฐานยังไม่มี ความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หากพิจารณาค่าไค – สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 4.38 ผลการตรวจสอบบ่งชี้ว่าไม่ผ่านเกณฑ์ โดยทั่วไปแล้วค่าที่ได้น้อยกว่า 3 จะเป็นค่าที่ดีและค่าที่เข้าใกล้หรือเท่ากับ 0 จะเป็นค่าที่ดีที่สุด แสดงว่าโมเดลนั้นยังมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้น

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.84 ผลการตรวจสอบบ่งชี้ว่าไม่ผ่านเกณฑ์ โดยทั่วไปค่า GFI มีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 ขึ้นไป ถือว่าเป็นค่าที่ยอมรับได้ และค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.80 ผลการตรวจสอบบ่งชี้ว่าไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งค่า AGFI ที่มีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 ขึ้นไปเป็นระดับที่โมเดลควรถูกยอมรับ ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.09 ผลการตรวจสอบบ่งชี้ว่าไม่ผ่านเกณฑ์ ค่า RMSEA มีค่าระหว่าง 0.05 ถึง 0.08 หรือน้อยกว่า 0.08 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างสมเหตุสมผล ค่า RMSEA มีค่าระหว่าง 0.08 ถึง 0.10 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์พอยอมรับได้ และค่า RMSEA มีค่ามากกว่า 0.10 ขึ้นไป แสดงว่าโมเดลไม่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และค่าดัชนีวัด

ความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) เท่ากับ 0.91 ผลการตรวจสอบบ่งชี้ว่าผ่านเกณฑ์ ค่า CFI มีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 ขึ้นไปถือว่าเป็นระดับที่โมเดลควรถูกยอมรับ

เมื่อตรวจสอบความตรงของโมเดล (Validation of The Model) และการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้ดัชนีทดสอบความกลมกลืนของโมเดล ทั้งหมด 6 ค่าดัชนีข้างต้นเรียบร้อยแล้ว ผลการวิเคราะห์พบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ตามค่าดัชนีที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ทำการปรับโมเดล (Model Modification Indices: MI) เพื่อให้โมเดลสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยได้พิจารณาจากคำแนะนำในการปรับค่าพารามิเตอร์ในโมเดลด้วยค่าดัชนีปรับโมเดล (Modification Indices: M.I.) ถ้าค่า M.I. มีค่าสูงที่สุดระหว่างค่าความคลาดเคลื่อน (e) ใดๆ ให้ลากเส้นความสัมพันธ์คู่ นั้น ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าโมเดล Fit (Model Fit) หรือค่า p มากกว่า 0.05 จึงหยุดลากเส้นความสัมพันธ์ของค่าความคลาดเคลื่อน (e) ของสองตัวแปร (ยูทช ไทยวรรณ, 2556) สามารถแสดงได้ ทั้งนี้การลากเส้นความสัมพันธ์เพิ่มหนึ่งเส้นถือเป็นการเพิ่มพารามิเตอร์อีกหนึ่งพารามิเตอร์ ซึ่งจะมีผลทำให้ค่า df ลดลงจำนวน 1 ค่าทุกครั้งที่มีการเพิ่มเส้นลูกศรเชื่อมระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของสองตัวแปร (กรีช แรงสูงเนิน, 2554) ผู้วิจัยปรับโมเดลรวมทั้งสิ้น 39 ครั้ง โมเดลจึงมีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องกลมกลืน (Model Fit) สามารถแสดงได้ดังภาพประกอบ 4.2 และตาราง 4.11



ภาพประกอบ 4.2 โมเดลสมการเชิงโครงสร้างหลังการปรับโมเดลให้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการเชื่อมค่าความคลาดเคลื่อน

ตาราง 4.11 การประเมินความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลสมการเชิงโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (หลังปรับโมเดล)

ลำดับ	ดัชนีความสอดคล้อง	เกณฑ์การพิจารณา	ค่าสถิติ	ผลการวิเคราะห์
1.	χ^2	$P > 0.05$	0.00	ผ่านเกณฑ์
2.	χ^2/df	< 3	1.96	ผ่านเกณฑ์
3.	GFI	> 0.90	0.94	ผ่านเกณฑ์
4.	AGFI	> 0.90	0.91	ผ่านเกณฑ์
5.	RMSEA	< 0.08	0.05	ผ่านเกณฑ์
6.	CFI	> 0.90	0.98	ผ่านเกณฑ์

จากภาพประกอบ 4.2 และตาราง 4.11 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ค่าดัชนีที่นำมาพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนระหว่างแบบโมเดลสมการเชิงโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ค่าสถิติไค – สแควร์ (Chi – Square: χ^2) เท่ากับ 360.04 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 184 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-Value) เท่ากับ 0.00 นั้นหมายถึง ค่าสถิติไค – สแควร์ มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยปกติจะพิจารณาว่าไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แต่จากแนวคิดของ แฮร์ และคณะ (Hair et al., 2010 อ้างถึงใน หทัยชนก บุญศิริ, 2559) เสนอว่าเกณฑ์การตัดสินความกลมกลืนของโมเดลมีความแตกต่างกันตามความซับซ้อนของโมเดล ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่า 250 และตัวแปรสังเกตได้มีจำนวน 12 - 30 ตัวแปร ค่าสถิติไค – สแควร์ ได้รับการคาดหวังให้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติได้ และเนื่องจากค่าไค – สแควร์ขึ้นกับขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากหากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมาก ค่าไค – สแควร์ก็จะยิ่งสูงมากจนอาจทำให้สรุปผลได้ไม่ถูกต้อง ดังนั้น จึงพิจารณาไค – สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) ซึ่งควรมีค่าน้อยกว่า 3.00 (พศกร พ่องเนตรพานิช และกฤษณา วิสมิตะนันท์, 2559)ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ เก็บข้อมูลจากผู้ตอบบัญชี จำนวน 472 คน และตัวแปรสังเกตได้จำนวน 23 ตัวแปร และไค – สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) สอดคล้องกับเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบตามแนวคิดดังกล่าว จึงพิจารณาว่าค่าสถิติไค – สแควร์ มีค่าผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้

หากพิจารณาค่าไค – สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 1.96 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดพบว่า ยอมรับได้ ซึ่งค่าที่ได้น้อยกว่า 3 จะเป็นค่าที่ดี ดังนั้นค่าไค – สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.94 ผลการ

ตรวจสอบบ่งชี้ว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยทั่วไปค่า GFI มีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 ขึ้นไป ถือว่าเป็นค่าที่ยอมรับได้ถือว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืนปรับแก้แล้ว (AGIF) เท่ากับ 0.91 หากค่า AGFI ที่มีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 ขึ้นไปเป็นระดับที่โมเดลควรถูกยอมรับ ผลการตรวจสอบบ่งชี้ว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.05 จากเกณฑ์ที่กำหนด ค่า RMSEA มีค่าระหว่าง .05 ถึง .08 หรือน้อยกว่า .08 แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างสมเหตุสมผล ผลการตรวจสอบบ่งชี้ว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (CFI) เท่ากับ 0.98 ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด กล่าวคือ ค่า CFI มีค่าดัชนีมากกว่า 0.90 ขึ้นไปถือว่าเป็นระดับที่โมเดลควรถูกยอมรับ ผลการตรวจสอบบ่งชี้ว่าผ่านเกณฑ์ จึงสรุปได้ว่าโมเดลสมการเชิงโครงสร้างที่กำหนดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี

2. ผลการประมาณค่าโมเดลการวัดด้วยการวิเคราะห์ห้อยประกอบเชิงยืนยัน

จากโมเดลการวัดซึ่งประกอบด้วยตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัวแปร และตัวแปรสังเกตได้ 23 ตัวแปร สามารถดำเนินการประเมินประสิทธิภาพของโมเดลการวัด ซึ่งพิจารณาจากความเที่ยงตรงเชิงสอดคล้อง (Convergent Validity) ของโมเดลในภาพรวม เพื่อตรวจสอบค่าความสัมพันธ์ในแต่ละตัวแปรแฝงถึงความถูกต้องและอย่างสมเหตุสมผลของโมเดลการวัด ดังรายละเอียดในตาราง 4.12

ตาราง 4.12 แสดงค่าความสอดคล้องกลมกลืนของ โมเดลการวัดแต่ละตัวแปรแฝง

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	Regression weight ²					Standard	
		Estimate				p	Regression weight	Squared Multiple Correlations (R ²)
		Estimate	S.E.	C.R.	Estimate			
In	In1	0.90	0.04	23.51	***	0.92	0.85	
	In2	0.78	0.05	17.33	***	0.78	0.61	
	In3	0.73	0.04	20.74	***	0.79	0.62	
	In4	1.00	-	-	-	0.95	0.90	

ตาราง 4.12 แสดงค่าความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดแต่ละตัวแปรแฝง (ต่อ)

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	Regression weight ²				Standard	Squared Multiple Correlations (R ²)
		Estimate	S.E.	C.R.	p	Regression	
						weight	
		Estimate					Estimate
MS	MS1	1.38	0.10	13.36	***	0.83	0.68
	MS2	1.47	0.11	13.41	***	0.90	0.81
	MS3	1.18	0.09	13.16	***	0.63	0.40
	MS4	1.00	-	-	-	0.59	0.35
PE	PE1	0.91	0.06	16.27	***	0.79	0.62
	PE2	0.83	0.06	13.52	***	0.72	0.52
	PE3	0.83	0.05	16.19	***	0.77	0.59
	PE4	1.00	0.06	17.30	***	0.83	0.68
	PE5	1.00	-	-	-	0.73	0.53
PU	PU1	1.00	-	-	-	0.77	0.59
	PU2	0.91	0.05	17.61	***	0.69	0.48
	PU3	0.83	0.05	17.26	***	0.70	0.48
	PU4	1.12	0.05	23.99	***	0.90	0.81
	PU5	0.97	0.05	19.60	***	0.84	0.71
	PU6	0.98	0.06	17.70	***	0.77	0.60
	PU7	0.91	0.05	17.27	***	0.75	0.57
	PU8	1.03	0.05	18.93	***	0.81	0.66
AU	AU1	1.00	-	-	-	0.92	0.85
	AU2	0.85	0.04	19.19	***	0.75	0.57

หมายเหตุ: *** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ($P < 0.05$)

จากตาราง 4.12 แสดงค่าความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการวัดแต่ละตัวแปรแฝง โดยภาพรวมพบว่าโมเดลการวัดแต่ละตัวแปรแฝงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ p เท่ากับ *** นอกจากนี้ผู้วิจัยพิจารณาค่า C.R. (Critical Ratio) มีการแสดงสัญลักษณ์ t เพื่อใช้พิจารณาผลการทดสอบสมมติฐาน ถ้าค่า C.R. หรือ t มีค่ามากกว่า 3.291 ระหว่างตัวแปรคู่หนึ่งจะมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และพิจารณาค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Squared Multiple

Correlation: R^2) ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจหรือพยากรณ์เพื่อให้ทราบว่าเส้นทางของอิทธิพลที่หัวลูกศรชี้ตรงเข้าไปหา นั่นให้ค่า R^2 อยู่ที่เท่าไร ค่า R^2 ควรมีค่าอยู่ระหว่าง $0 \leq R^2 \leq 1$ นั่นคือ ถ้า R^2 มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้สามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมกันของตัวแปรแฝงได้มาก หรือตัวแปรสังเกตได้ และตัวแปรแฝงมีความสัมพันธ์กันมาก แต่ถ้า R^2 มีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่าเปอร์เซ็นต์ที่ตัวแปรสังเกตได้สามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมกันของตัวแปรแฝงมีค่าน้อย ซึ่งโดยปกติโมเดลที่ดีควรมีค่า R^2 มากกว่า .50 ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) ยิ่งมีค่าสูงความเชื่อมั่นจะยิ่งมากขึ้น (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2557; ยุทธ ไกยวรรณ, 2556) ซึ่งสามารถอธิบายตามตัวแปรแฝงได้ดังนี้

1. ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านบุคคล มีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร มีค่าสัมประสิทธิ์ (Estimate) ในช่องค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) อยู่ระหว่าง 0.78 ถึง 0.95 ซึ่งตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรแฝง และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Squared Multiple Correlation: R^2) ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ตัวแปรสังเกตได้ อยู่ระหว่าง 0.61 ถึง 0.90

2. ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร มีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ค่าสัมประสิทธิ์ (Estimate) ในช่องค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) อยู่ระหว่าง 0.59 ถึง 0.90 ซึ่งตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรแฝง และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Squared Multiple Correlation: R^2) ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ตัวแปรสังเกตได้ อยู่ระหว่าง 0.35 ถึง 0.81

3. ตัวแปรแฝงการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร ค่าสัมประสิทธิ์ (Estimate) ในช่องค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) อยู่ระหว่าง 0.72 ถึง 0.83 ซึ่งตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรแฝง และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Squared Multiple Correlation: R^2) ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ตัวแปรสังเกตได้ อยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.68

4. ตัวแปรแฝงการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ มีตัวแปรสังเกตได้ 8 ตัวแปร ค่าสัมประสิทธิ์ (Estimate) ในช่องค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) อยู่ระหว่าง 0.69 ถึง 0.90 ซึ่งตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรแฝง และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Squared Multiple Correlation: R^2) ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ตัวแปรสังเกตได้ อยู่ระหว่าง 0.48 ถึง 0.81

5. ตัวแปรแฝงระดับการยอมรับ มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ค่าสัมประสิทธิ์ (Estimate) ในช่องน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) อยู่ระหว่าง 0.75 ถึง 0.92 ซึ่งตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรแฝง และค่าสหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Squared Multiple Correlation: R^2) ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ตัวแปรสังเกตได้ อยู่ระหว่าง 0.57 ถึง 0.85

ตาราง 4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์

ตัวแปร	Regression Weights				Standardized Regression Weight
	Estimate	S.E.	C.R.	p	Estimate
In → PU	0.398	0.037	10.705	***	0.487
In → PE	0.417	0.034	12.384	***	0.622
MS → PU	0.001	0.045	0.021	0.983	0.001
MS → PE	0.195	0.052	3.749	***	0.157
PE → PU	0.559	0.059	9.408	***	0.460
PE → AU	0.011	0.070	0.159	0.874	0.009
PU → AU	0.889	0.066	13.371	***	0.885

หมายเหตุ: *** ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ($p < 0.05$)

จากตาราง 4.13 แสดงค่าความสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงได้ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคลกับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล (In) กับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ (Estimate) ในช่องน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) มีค่าเท่ากับ 0.487 และมีค่า p น้อยกว่า 0.05 ซึ่งแสดงว่าปัจจัยด้านบุคคล (In) มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 และปัจจัยด้านบุคคล (In) มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อระดับการยอมรับ (AU) โดยผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางอ้อม เท่ากับ 0.431 (0.487×0.885)

2. ปัจจัยด้านบุคคลกับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล (In) กับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ (Estimate) ในช่องน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) มีค่าเท่ากับ 0.622 และมีค่า p น้อยกว่า 0.05 ซึ่งแสดงว่าปัจจัยด้านบุคคล (In) มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อการรับรู้ถึงความง่ายจากการใช้งาน (PE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 และปัจจัยด้านบุคคล

(In) ไม่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อระดับการยอมรับ (AU) โดยผ่านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางอ้อม เท่ากับ 0.006 (0.622×0.009) แต่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อระดับการยอมรับ (AU) โดยผ่านการรับรู้ถึงความง่ายจากการใช้ (PE) กับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 มีค่าความสัมพันธ์ทางอ้อมเท่ากับ 0.253 ($0.622 \times 0.460 \times 0.885$)

3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารกับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (MS) กับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ (Estimate) ในช่องน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) มีค่าเท่ากับ 0.001 และมีค่า p เท่ากับ 0.983 ซึ่งแสดงว่าปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (MS) ไม่มีความสำคัญทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) และปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (MS) ไม่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อระดับการยอมรับ (AU) โดยผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางอ้อม เท่ากับ 0.000 (0.001×0.885)

4. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารกับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (MS) กับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ (Estimate) ในช่องน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) มีค่าเท่ากับ 0.157 และมีค่า p น้อยกว่า 0.05 ซึ่งแสดงว่าปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (MS) มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อการรับรู้ถึงความง่ายจากการใช้งาน (PE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 และปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (MS) ไม่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อระดับการยอมรับ (AU) โดยผ่านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) ซึ่งมีความสัมพันธ์ทางอ้อม เท่ากับ 0.001 (0.157×0.009) แต่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อระดับการยอมรับ (AU) โดยผ่านการรับรู้ถึงความง่ายจากการใช้ (PE) กับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 มีค่าความสัมพันธ์ทางอ้อมเท่ากับ 0.064 ($0.157 \times 0.460 \times 0.885$)

5. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานกับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) กับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ (Estimate) ในช่องน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) มีค่าเท่ากับ 0.460 และมีค่า p น้อยกว่า 0.05 ซึ่งแสดงว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001

6. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานกับระดับการยอมรับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) กับระดับการยอมรับ (AU) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ (Estimate) ในช่องน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) มีค่าเท่ากับ 0.009 และมีค่า p เท่ากับ 0.874 ซึ่งแสดงว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) ไม่มีความสำคัญทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อระดับการยอมรับ (AU) แต่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อระดับการยอมรับ (AU) โดยผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์ทางอ้อม เท่ากับ 0.407 (0.460×0.885)

7. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับกับระดับการยอมรับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) กับระดับการยอมรับ (AU) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ (Estimate) ในช่องน้ำหนักความสัมพันธ์ (Standardized Regression Weights) มีค่าเท่ากับ 0.885 และมีค่า p น้อยกว่า 0.05 ซึ่งแสดงว่าการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อระดับการยอมรับ (AU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001

3. ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างเพื่อตอบสนองมาตรฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยโปรแกรม AMOS และเลือกใช้วิธี Maximum Likelihood (ML) การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานของการวิจัย 7 สมมติฐาน ซึ่งจากผลการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างสามารถนำเสนอเป็นรายสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

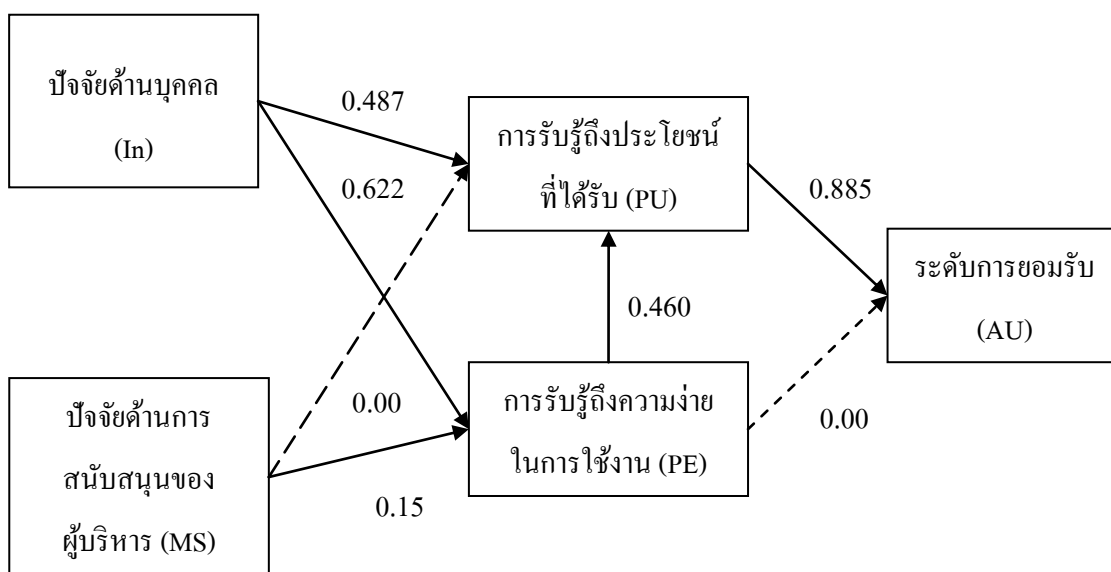
สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ได้ระบบจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

สมมติฐานที่ 5 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 6 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

สมมติฐานที่ 7 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์



โดย \longrightarrow หมายถึง เส้นความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ
 \dashrightarrow หมายถึง เส้นความสัมพันธ์ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาพประกอบ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

จากการวิเคราะห์ข้างต้น และภาพประกอบ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ผู้วิจัยสามารถนำเสนอผลการวิจัยเพื่อตอบสมมติฐานของการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงปัจจัยด้านบุคคล (In) กับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านบุคคล (In) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ซึ่งมีค่าแสดงความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.487

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงปัจจัยด้านบุคคล (In) กับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านบุคคล (In) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ซึ่งมีค่าแสดงความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.622

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (MS) กับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ ตัวแปรแฝงการสนับสนุนของผู้บริหาร (MS) ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) ซึ่งมีค่าแสดงบนเส้นความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.001

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (MS) กับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร (MS) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ซึ่งมีค่าแสดงบนเส้นความสัมพันธ์เท่ากับ 0.157

สมมติฐานที่ 5 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาดทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาดทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) กับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ซึ่งมีค่าแสดงบนเส้นความสัมพันธ์เท่ากับ 0.460

สมมติฐานที่ 6 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาดทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาดทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) กับระดับการยอมรับ (AU) ไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ ตัวแปรแฝงการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (PE) ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อระดับการยอมรับ (AU) ซึ่งมีค่าแสดงบนเส้นความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.009

สมมติฐานที่ 7 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาดทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาดทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) กับระดับการยอมรับ (AU) พบว่า เป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย นั่นคือ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (PU) มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับ (AU) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ซึ่งมีค่าแสดงบนเส้นความสัมพันธ์เท่ากับ 0.885

จากผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยสรุปผลการทดสอบดังตาราง 4.14

ตาราง 4.14 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานของการวิจัย

ข้อที่	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
1	ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับระบบจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์	ยอมรับ
2	ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์	ยอมรับ
3	ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับระบบจากการใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์	ปฏิเสธ
4	ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์	ยอมรับ
5	การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์	ยอมรับ
6	การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์	ปฏิเสธ
7	การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์	ยอมรับ

จากการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปโดยภาพรวมได้ว่า ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ แต่มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน นอกจากนี้ยังพบอีกว่าปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลทางอ้อมต่อระดับการยอมรับโดยผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ในขณะที่การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับมีอิทธิพลทางตรงต่อระดับการยอมรับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อระดับการยอมรับ แต่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อระดับการยอมรับโดยผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

1. ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดความซับซ้อนและซ้ำซ้อนในการทำงาน เนื่องจากเมื่อจัดทำกระดาษทำการด้วยมือเสร็จเรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นนำกระดาษทำการเอกสารข้อมูลต่างๆ ที่จัดทำด้วยมือไปสแกนเป็นไฟล์ PDF เพื่อนำไปแนบในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นการทำงาน 2 รอบ และขาดความคล่องตัว เนื่องจากการทำงานบนระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ต้องแข่งกับเวลาที่จำกัด ไม่มีความยืดหยุ่น ควรขยายระยะเวลาในการทำงานบนระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์จึงจะเกิดประโยชน์ได้มากกว่านี้ และอาจต้องเจอกับปัญหา Sever หรือระบบอินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียร

2. ความพร้อมด้านเครื่องคอมพิวเตอร์มีความสำคัญต่อการทำงานในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาก เนื่องจากผู้ช่วยผู้สอบบัญชีไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อปฏิบัติงานสอบบัญชี ทำให้ไม่สามารถบันทึกผลการปฏิบัติงานในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ได้ในทันที ต้องรอเครื่องคอมพิวเตอร์จากผู้สอบบัญชี ทำให้การปฏิบัติงานในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ล่าช้า และต้องใช้เวลามากในการสแกนเอกสารต่างๆ

3. หากผู้สอบบัญชีทุกคนมีความชำนาญและเข้าใจระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ก็จะสามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็วขึ้น แต่ในทางตรงข้ามหากผู้สอบบัญชีไม่มีความชำนาญเกี่ยวกับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ก็จะทำให้การปฏิบัติงานสอบบัญชีล่าช้า ควรจัดการอบรมเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความชำนาญและสามารถแก้ไขปัญหาได้มากขึ้น มีคู่มือการใช้งานที่ทั่วถึงหรือนำคู่มือการใช้งานขึ้นระบบสารสนเทศเพื่อโหลดคู่มือมาใช้งานได้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ในครั้งนี้วัตถุประสงค์ 6 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านบุคคลที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ 3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ 4) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับที่ส่งผลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ 5) เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ 6) เพื่อศึกษาระดับการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง และสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้สอบบัญชีสหกรณ์ จำนวนทั้งหมด 1,097 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม G*Power กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 472 คน การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยได้รับการตอบกลับแบบสอบถามครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งหมด 472 ชุด อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามคิดเป็นร้อยละ 100 ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้สอบบัญชีสหกรณ์ส่วนใหญ่เป็นผู้หญิง และมีประสบการณ์ด้านงานสอบ 5 – 10 ปี ในภาพรวมผู้สอบบัญชียังขาดการอบรมความรู้เกี่ยวกับการใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ที่เพียงพอ จึงทำให้มีผู้สอบบัญชีบางส่วนเกิดความไม่สนใจในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งานสอบบัญชีสหกรณ์

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficiency) อยู่ในระดับดีมาก ($\alpha = 0.93$) ถือว่าคำถามนั้นเหมาะสม ลักษณะข้อมูลของตัวแปรมีการแจกแจงปกติ จึงเป็นแบบสอบถามที่ถือว่ามีความเชื่อมั่นและมีคุณภาพเพียงพอต่อการเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

2. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านบุคคลที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

จากการพัฒนาตัวแบบตามเหตุผลเชิงทฤษฎีและคำแนะนำด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านบุคคล โดยมีขนาดอิทธิพล (Standardized Regression Weight) เท่ากับ 0.487 และ 0.622 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่ด้านการสนับสนุนของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

จากการพัฒนาตัวแบบตามเหตุผลเชิงทฤษฎีและคำแนะนำด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีไม่ได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร

ส่วนการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ได้รับอิทธิพลทางตรงจากปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร โดยมีอิทธิพล (Standardized Regression Weight) เท่ากับ 0.157 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

จากการพัฒนาตัวแบบตามเหตุผลเชิงทฤษฎีและคำแนะนำด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์มีอิทธิพลทางตรงจากการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำ

การอเล็กทรอนิกส์ โดยมีอิทธิพล (Standardized Regression Weight) เท่ากับ 0.460 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 4 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับที่ส่งผลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

จากการพัฒนาตัวแบบตามเหตุผลเชิงทฤษฎีและคำแนะนำด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป พบว่า ระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ไม่ได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ส่วนระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ โดยมีอิทธิพล (Standardized Regression Weight) เท่ากับ 0.885 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 5 เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม SPSS โดยภาพรวม พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ ทั้ง 8 ด้าน ส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย โดยระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ สามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลมากยิ่งขึ้นมากที่สุด รองลงมาคือ ระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ช่วยลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนโดยรวม ลำดับต่อมาระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ มีประโยชน์ต่องานถัดมาระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์สามารถยกระดับคุณภาพการทำงาน การใช้งานระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์มีข้อดีมากกว่าข้อเสีย ระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์สามารถลดเวลา ลดความผิดพลาด และลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในการทำงาน และระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ทำให้การทำงานง่ายขึ้น ตามลำดับ

ส่วนการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ทั้ง 5 ด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้สอบบัญชีสามารถเรียนรู้การใช้งานระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ได้โดยง่ายมากที่สุด รองลงมาคือ ผู้สอบบัญชีสามารถเข้าใช้งานระบบกระดาศทำการอเล็กทรอนิกส์ได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ลำดับถัดมาระบบกระดาศทำ

การอิเล็กทรอนิกส์ง่ายต่อการเข้าใจ ต่อมาระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานไม่กี่ครั้งก็เกิดความชำนาญในการใช้งาน สุดท้ายขั้นตอนการใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ง่ายต่อการจำ

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 6 เพื่อศึกษาระดับการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้โปรแกรม SPSS โดยภาพรวม พบว่าระดับการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ผู้สอบบัญชียอมรับที่จะใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ในการปฏิบัติงานประจำวันมีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง และผู้สอบบัญชีมีความพึงพอใจในภาพรวมของระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มีระดับคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย

การอภิปรายผล

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ โดยมีอิทธิพลเท่ากับ 0.487 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001

การวิจัยนี้ปัจจัยด้านบุคคลประกอบด้วย ระบบมีความสำคัญกับงานสอบบัญชี ระบบมีความเกี่ยวข้องกับงานสอบบัญชี คุณภาพของงานสอบบัญชีที่ได้รับจากระบบ ระบบดี/มีประโยชน์ต่อการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพเดช อยู่พร้อม (2558) พบว่า ความเกี่ยวข้องกับงานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ว่ามีประโยชน์ แสดงให้เห็นว่าบุคลากรเห็นว่าระบบ eDLTY นั้น สอดคล้องกับงานที่ทำอยู่ Chang et al. (2005) ศึกษาเรื่องของระบบการเสียบภาพออนไลน์ พบว่า ความเกี่ยวข้องของข้อมูลทางภาษี ถ้ามีสูงอาจจะเพิ่มการใช้งานของผู้ใช้งานระบบให้มากขึ้น ซึ่งอาจเป็นการช่วยให้มีการรับรู้ประโยชน์ของระบบที่มากขึ้นด้วย ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM 2) ของ Venkatesh and Davis, (2000) ได้พัฒนาเพิ่มเติมจากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) พบว่าความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงาน คุณภาพของผลลัพธ์ และผลลัพธ์ที่สามารถแสดงให้เห็นก่อนได้ มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศในเชิงบวก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kim, Mannino and Nieschwietz (2009) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ตรวจสอบภายใน

จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่าเมื่อผู้สอบบัญชีมองเห็นถึงความสำคัญของระบบ รับรู้วาระบบมีความเกี่ยวข้องกับงาน มีประโยชน์ต่อการทำงานอย่างเห็นได้ชัด ผู้สอบจะ

เกิดความต้องการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ เพราะถ้าผู้สอบบัญชีได้ใช้งานระบบแล้วจะรับรู้ถึงประโยชน์และความสำคัญจากใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ในเวลาต่อมา

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านบุคคลมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ปัจจัยด้านบุคคล มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ โดยอิทธิพล เท่ากับ 0.622 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001

การวิจัยนี้ปัจจัยด้านบุคคลประกอบด้วย ระบบมีความสำคัญกับงานสอบบัญชี ระบบมีความเกี่ยวข้องกับงานสอบบัญชี คุณภาพของงานสอบบัญชีที่ได้รับจากระบบ ระบบดี/มีประโยชน์ต่อการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพเดช อยู่พร้อม (2558) พบว่า คุณภาพของระบบ eDLTV มีอิทธิพลต่อการรับรู้ว่าใช้งานง่าย แสดงให้เห็นว่า บุคลากรมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบ eDLTV เนื่องจากใช้งานง่าย มีเนื้อหาและคุณภาพครบถ้วน แต่ขัดแย้งกับงานวิจัย Kim, Mannino and Nieschwietz (2009) พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ตรวจสอบภายใน

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ ซึ่งมีค่าแสดงความสัมพันธ์ เท่ากับ .001

สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพเดช อยู่พร้อม (2558) จากผลการทดลอง การสนับสนุนขององค์กรไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ว่ามีประโยชน์ แสดงให้เห็นว่าองค์กรอาจจะไม่มีนโยบายหรือวิสัยทัศน์ที่จะนำเอาเทคโนโลยีไปใช้ในการเรียนการสอนหรือไม่มีงบประมาณในการสนับสนุนการจัดซื้ออุปกรณ์ที่จะใช้งานเทคโนโลยีนั้น ๆ แต่หากพิจารณาถึงการตอบแบบสอบถามด้านการสนับสนุนขององค์กรอยู่ในเกณฑ์ที่มาก สามารถพิจารณาเบื้องต้นได้ว่าองค์กรมีการสนับสนุนเพียงแต่เมื่อมีการนำมาทดสอบในรูปแบบโมเดลอาจไม่มีความสัมพันธ์กันเท่านั้น เนื่องจากการทดสอบโมเดลนั้นเป็นการตั้งสาเหตุที่สนใจเท่านั้น เป็นการคาดเดา แบบมีเหตุผลเพื่อใช้พิจารณาพร้อมเท่านั้นไม่สามารถยืนยันแบบ 100 % ได้ว่าองค์กรไม่เห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีจริง ในการศึกษาครั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงการตอบแบบสอบถามของผู้สอบบัญชีเกี่ยวกับการสนับสนุนของผู้สอบบัญชีอยู่ในเกณฑ์ที่มากเช่นเดียวกัน โดย Davis et al. (1989) เสนอว่า การสนับสนุนขององค์กรเป็นตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์และการรับรู้ถึงการใช้ง่าย

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ โดยมีอิทธิพล เท่ากับ 0.157 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001

โดยผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัย Igarria et al. (1997) ค้นพบว่าการอบรมผู้ใช้ การสนับสนุนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การสนับสนุนจากผู้บริหารมีผลกระทบต่อรับรู้ถึงการใช้งานได้ง่ายอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับ สุวรา หวังสมบูรณ์ดี (2553) พบว่า ด้านสนับสนุนจากองค์กรด้านความช่วยเหลือสิ่งอำนวยความสะดวก โดยการจัดตั้งหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำ เพื่อช่วยแก้ปัญหาที่เกิดจากการใช้บริการอินเทอร์เน็ตเบงค์กิ้งได้ทันทีทำให้ผู้ใช้รับรู้ถึงการใช้งานได้ง่ายขึ้น และไม่เกิดความกังวลในการใช้งานเพราะจะมีผู้เชี่ยวชาญคอยแนะนำ แก้ไขปัญหาให้อย่างทันที Davis et al. (1989) เสนอว่า การสนับสนุนขององค์กรเป็นตัวเชื่อมโยงในการใช้ระบบสารสนเทศอย่างมาก ซึ่งจากการศึกษาอื่น ๆ พบว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Igarria et al., 1996; Venkaatesh and Davis, 2000; Anandarajan et al., 2002) กฤษณ์ อ่อนหวาน (2552) กล่าวว่า เมื่อผู้บริหารสนับสนุนการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยี โดยการฝึกอบรมให้กับผู้ใช้งานจนสามารถใช้เทคโนโลยีได้ ผู้ใช้งานจะรู้สึกว่าจะไม่ต้องใช้ความพยายามมาก หรือผู้ใช้งานจะรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี เพราะผู้ใช้งานจะทราบว่าเทคโนโลยีนั้น ๆ สามารถใช้งานได้อย่างไร

จากการศึกษาครั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่า เมื่อผู้บริหารให้การสนับสนุนและให้ความสำคัญต่อการใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ โดยจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ และการสนับสนุนให้มีการจัดอบรมการ มีการจัดทำคู่มือการใช้งานงานระบบ จะส่งผลให้ผู้สอบบัญชีเกิดความเข้าใจ ความชำนาญในการใช้งานระบบ ดังนั้นปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหารจะเป็นแรงผลักดันให้เกิดการใช้ระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ในงานสอบบัญชีสหกรณ์

สมมติฐานที่ 5 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน

ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ โดยมีอิทธิพล เท่ากับ 0.460 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001

โดยผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rigopoulos (2008) พบว่า ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานกับด้านการรับรู้ถึงประโยชน์มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด Davis (1989) อธิบายว่าระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน จะส่งผลให้รับรู้ถึงผลลัพธ์ที่มีประโยชน์ Eriksson et al. (2005) กล่าวว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานจะนำไปสู่การรับรู้ถึงประโยชน์มากยิ่งขึ้น และมีการศึกษาจำนวนมากพบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ กล่าวคือ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ทำให้ผู้ใช้เชื่อเทคโนโลยีที่นำมาใช้มีความง่ายในการใช้งาน ว่าสามารถใช้งานได้ โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากนัก ส่งผลโดยตรงต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ ทำให้ผู้ใช้เชื่อว่าประโยชน์ของเทคโนโลยีจะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กับงานของตน (Davis et al., 1989; Wang et al., 2003; Eriksson et al., 2005; Mckechnie et al., 2006; Rigopoulos et al., 2008)

จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่า การที่ผู้สอบบัญชีจะรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ส่วนหนึ่งเกิดจากระบบสามารถใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน ขั้นตอนการใช้งานง่ายต่อการเรียนรู้และเข้าใจด้วยตนเองได้โดยง่าย ทำให้ใช้งานเพียงไม่กี่ครั้งก็เกิดความชำนาญ และสามารถใช้งานได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา

สมมติฐานที่ 6 การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อระดับการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ซึ่งมีค่าแสดงบนเส้นความสัมพันธ์ เท่ากับ 0.009

โดยผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สนิ อนันต์รัตน์ โชติ (2553) พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานไม่ได้ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านระบบเว็บไซต์ (Web Payment) ของผู้ซื้อสินค้าและบริการออนไลน์ งานวิจัยของ ศักรินทร์ ดันสุพงษ์ (2557) ผลการศึกษาพบว่า ความง่ายในการใช้งานไม่ส่งผลต่อการยอมรับแอปพลิเคชันไลน์ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ เนื่องจากส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้งานมาเป็นเวลา 1 – 2 ปี ย่อมมีความสามารถที่จะใช้แอปพลิเคชันไลน์และสามารถควบคุมการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ได้ดีในระดับหนึ่งแล้ว ปัจจัยด้านความง่ายในการใช้งาน จึงไม่ได้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับของ

ผู้ใช้งานมากนัก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Roca, Garcia and Vega (2009) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) การซื้อขายแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวกับการเงินทางออนไลน์ สรุปว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ และการรับรู้ถึงประโยชน์มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ขณะที่การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ซึ่งจากการศึกษาอื่น ๆ ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงความง่ายต่อการใช้งานกับการยอมรับที่จะใช้เทคโนโลยี (Agrebi and Jallais, 2015; Nunes and Mayer, 2014; Jung et al., 2012; Gerpott, 2011; Tan and Teo, 2000 กล่าวใน นวัตกรรม กระจุกเมฆ และคะเนิงนิจด์ หนูเช็ก, 2559) กฤษณ์ อ่อนหวาน (2552) กล่าวว่า แม้ว่าผู้ใช้งานระบบสารสนเทศสามารถสั่งงานต่าง ๆ ที่ตนเองต้องการได้โดยง่าย โดยไม่ต้องอาศัยความพยายามมากในการใช้งาน แต่ผู้ใช้งานรู้สึกว่าการระบบสารสนเทศทำงานล่าช้า และไม่สามารถใช้งานในช่วงเวลาที่ต้องการได้ ก็จะส่งผลให้ผู้ใช้งานไม่เกิดความต้องการและความตั้งใจใช้งานระบบสารสนเทศ

นอกจากนั้นจากการศึกษาครั้งนี้ยังพบอีกว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานมีความสัมพันธ์ทางอ้อมต่อระดับการยอมรับ โดยผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีอิทธิพล เท่ากับ 0.407 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.001 ซึ่ง เช่นเดียวกับการศึกษาถึงการยอมรับ Internet Banking ของลูกค้าในเอสโตเนีย ของ Eriksson et al. (2005) ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้งานโดยตรง แต่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ถึงประโยชน์ กล่าวคือ การรับรู้ถึงประโยชน์เป็นเหตุผลหลักในการใช้งาน Internet Banking แต่การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานจะนำไปสู่การรับรู้ถึงประโยชน์มากขึ้น ซึ่งทำให้มีการใช้งานเพิ่มมากขึ้น

สมมติฐานที่ 7 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลต่อระดับการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ โดยมีอิทธิพล เท่ากับ 0.885 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

โดยผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัย สวิตา ยอดเมือง (2560) พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับมีผลกระทบเชิงบวก ต่อทัศนคติต่อพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยี นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และทัศนคติต่อพฤติกรรมที่จะใช้เทคโนโลยีมี

ผลกระทบเชิงบวกต่อเจตนาที่จะใช้เทคโนโลยี เช่นเดียวกับ Rigopoulos (2008) พบว่า ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการใช้งาน สอดคล้องกับ กัลยาณี สุขวานิชย์ศิลป์ (2553) พบว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลอย่างมากต่อการยอมรับเทคโนโลยี นอกจากนี้ Pikkarainen et al. (2004) พบว่า มีเพียง 5 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการยอมรับของ Online Banking ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ถึงความเพลิดเพลิน ปริมาณของข้อมูล และความปลอดภัยความเป็นส่วนตัว แต่การรับรู้ถึงประโยชน์มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) และ Davis, Bagozzi and Warshaw (1989) กล่าวว่า เมื่อผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีนั้น ๆ จะกลายเป็นแรงผลักดันทำให้เทคโนโลยีเกิดการยอมรับ Lee et al. (2008) กล่าวว่า องค์กรต้องให้ความสำคัญในส่วนของการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานจึงจะประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีมาใช้งาน

จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่า ผู้สอบบัญชียอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ส่วนหนึ่งเกิดจากระบบสามารถลดเวลาในการทำงาน ลดความผิดพลาด และลดการสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในการทำงานได้ ส่งผลให้การทำงานด้านงานสอบง่ายยิ่งขึ้นกว่าการทำงานแบบเดิม สามารถยกระดับคุณภาพการบริการงานสอบมีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ระบบมีประโยชน์มีข้อดีต่อการทำงานของผู้สอบบัญชี รวมถึงสามารถลดค่าใช้จ่าย และต้นทุนโดยรวมเกี่ยวกับการใช้กระดาษ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้พบประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย ซึ่งสามารถแบ่งออกออกเป็น 2 ส่วน คือ ประโยชน์เชิงทฤษฎี และประโยชน์เชิงปฏิบัติ

1. ประโยชน์เชิงทฤษฎี

ผลการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ได้นำแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ซึ่งเป็นที่ทฤษฎีวัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในงานสอบบัญชี เนื่องจากแบบจำลอง TAM ศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ซึ่งส่งผลโดยตรงกับการตัดสินใจใช้งานจริง ดังนั้นการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ เกิดจากที่ผู้สอบบัญชีรับรู้ถึงความง่ายจากการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์

2. ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

- 1) เป็นข้อมูลให้กับกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ที่ดูแลรับผิดชอบระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ นำไปพิจารณา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์นำไปสู่การยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์
- 2) เป็นข้อมูลให้กับผู้บริหารที่สนใจในการนำแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย แนวทางการแก้ไขหรือสนับสนุนและเพิ่มขีดความสามารถให้ผู้สอบบัญชีสหกรณ์นำไปสู่การยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะของการวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

1. ข้อจำกัดของการวิจัย

งานวิจัยนี้กลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลอยู่ในภาครัฐ คือ ข้าราชการและพนักงานราชการกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ เท่านั้น ซึ่งมีลูกค้าที่รับบริการอยู่ในภาคสหกรณ์ ผลการวิจัยนี้จึงไม่สามารถอธิบายการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ที่ปฏิบัติงานตรวจสอบอยู่ในภาคเอกชนได้อย่างสมบูรณ์เนื่องจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่แตกต่างกัน

นอกจากนี้การใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ครอบคลุมและการตอบแบบสอบถามได้รับการตอบกลับมาก่อนข้างน้อย เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามไม่ให้ความสำคัญในการตอบแบบสอบถามเท่าที่ควร

2. ข้อเสนอแนะของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะ 2 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชี และข้อเสนอแนะของการวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์

- 1) องค์กรจำเป็นต้องพัฒนาระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์พัฒนาระบบให้มีขั้นตอนที่ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ผู้ใช้งานสามารถศึกษาทำความเข้าใจเรียนรู้ด้วยตนเองและใช้งานระบบไม่ก็ครั้งก็เกิดความชำนาญ จะส่งผลให้ผู้สอบบัญชีสามารถเรียนรู้การใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว นำไปสู่การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ และการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งานสอบบัญชีสหกรณ์

2) องค์กรจำเป็นต้องพัฒนาระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถพัฒนาคุณภาพการบริการงานสอบบัญชี ช่วยลดต้นทุนงาน ลดขั้นตอน และระยะเวลาการทำงาน การเพิ่มความเร็วในการปฏิบัติงาน ลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้กระดาษ สิ่งที่สำคัญสามารถให้บริการงานสอบบัญชีได้ทันต่อความต้องการของผู้รับบริการงานตรวจสอบบัญชี

3) องค์กรควรให้ความสำคัญในการจัดฝึกอบรมระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ และให้ความรู้แก่บุคลากรในการใช้งานระบบอยู่เสมอ ซึ่งการจัดฝึกอบรมควรเน้นการใช้งานระบบและขั้นตอนต่าง ๆ ในการใช้งานอย่างละเอียด ควรมีการจัดอบรมเป็นประจำ เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ความเข้าใจ เป็นการเน้นย้ำให้บุคลากรสามารถใช้งานง่ายยิ่งขึ้น และองค์กรควรให้การสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความเพียงพอต่อความต้องการ

4) องค์กรควรจัดหาเจ้าหน้าที่ ที่ควบคุมดูแลระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้คำปรึกษา คำแนะนำ และแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที

2.2 ข้อเสนอแนะของการวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

1) การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษารายอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีเป็นหลัก ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาความคิดเห็นด้านคุณภาพของระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์

2) การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณอย่างเดียว ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มการศึกษาเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์ และควรศึกษาถึงผลกระทบ หรือข้อดีข้อเสียของการนำเอาระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งาน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก

3) ควรศึกษาปัจจัยจูงใจที่เป็นแรงผลักดันให้บุคลากรมีความสนใจและอยากมีส่วนร่วมในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มากยิ่งขึ้น

4) ควรศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบในปีต่อ ๆ ไป เพื่อให้เกิดการพัฒนาของระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ให้ตามทันเทคโนโลยีใหม่ๆ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของนวัตกรรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2556). *คู่มือการตรวจสอบกิจการสหกรณ์*.
- กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2558). *จัดอบรมหลักสูตร ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้สอบบัญชี และผู้ควบคุมคุณภาพงานสอบบัญชี เพิ่มประสิทธิภาพงานสอบบัญชีสหกรณ์*. สืบค้นเมื่อ 24 สิงหาคม 2559, สืบค้นจาก
http://www.cad.go.th/ewt_news.php?nid=23913&filename=index%20%20%E0%B8%A7%E0%B8%B1%E0%B8%99%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88
- กรมตรวจบัญชีสหกรณ์. (2559). *จัดการอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตรระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์*. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2559, สืบค้นจาก
<http://www.ryt9.com/s/tpd/2111923>
- กรรณิการ์ สุวรรณยุหะ. (2558). *โมเดลสมการโครงสร้างสุขภาพองค์กรของส่วนบริหารจัดการประมงทะเล สังกัดสำนักบริหารจัดการด้านการประมง*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กรีซ แรงสูงเนิน. (2554). *การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- กฤษณ์ อ่อนหวาน. (2552). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบงานบริหารจัดการน้ำสูญเสียหรือระบบ WLMA กรณีศึกษาการประปานครหลวง*. โครงการปริญญาโทสาขาวิชาการบริหาร สาขาเทคโนโลยีการจัดการ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กัลยา สุขวานิชย์ศิลป์. (2556). *การวิเคราะห์ปัจจัยด้วย SPSS และ AMOS*. กรุงเทพมหานคร: สามลดา.
- กัลยา สุขวานิชย์ศิลป์. (2557). *การวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (SEM) ด้วย AMOS*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- กัลยาณี สุขวานิชย์ศิลป์. (2553). *ทัศนคติ ต่อการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ FMS (Franchise Management System) บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรมการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*
- กาญจนา ศรีสุข. (2554). *ปัจจัยที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ผลในการให้โปรแกรมระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ E-LAAS ของบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในเทศบาลของ จังหวัดสงขลา. สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- เกวรินทร์ ละเอียดคินันท์. (2557). *การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.*
- เขมวันต์ ปิติวีรัตน์. (2551). *ปัจจัยทางเทคนิคที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โปรแกรมสำเร็จรูป SAP กรณีศึกษา การประปานครหลวง. สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรมการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). *จำนวนสหกรณ์และสมาชิกสหกรณ์ในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2559, สืบค้นจาก http://www.cpd.go.th/more_news.php?cid=332&filename=b600*
- จิรพร ศรีพลวัฒน์. (2552). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับและใช้บริการ โหมบายแบงก์กิ้ง. การศึกษาอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*
- จิระภา ธารชัย. (2553). *ปัญหาในการปฏิบัติงานตามโครงการระบบบัญชีคอมพิวเตอร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร. สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- จุรีพร ทองทะวาย. (2555). *ปัจจัยด้านคุณภาพการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับของผู้ว่าจ้างในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SEMs): กรณีผู้ให้บริการด้านการพัฒนาระบบงาน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) คณะสถิติประยุกต์, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.*

- ชัชฎา ด่านอุดมกิจ. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี Voice over Internet Protocol (VoIP) กรณีศึกษา พนักงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สายงานรองผู้ว่าการระบบส่ง. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*
- ชุตินันท์ นาคะเลิศกวี. (2553). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในการใช้งาน E-Service เพื่อชำระค่าบริการของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ AIS ในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*
- ฐาวรา หวังสมบุญดี. (2553). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการยอมรับอินเทอร์เน็ตแบงก์กิ้ง กรณีศึกษา พนักงานธนาคารยูโอบี สำนักงานใหญ่. การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.*
- ฐิติกรณ์ เสาร์คำ. (2558). *ระดับการยอมรับระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*
- ธัญลักษณ์ แสงสว่าง และ ลิลี่ โกศัยยานนท์. (2555). *ปัญหาการจัดทำบัญชีด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (E-LAAS) ขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านไร่ อำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น, วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาลัยขอนแก่น.*
- ธานีทร์ ศิลป์จารุ. (2555). *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพมหานคร: บิสิเนสฮาร์แอนด์ดี.*
- นกริยา อาลีดีมัน. (2558). *โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความทุ่มเทในงานของบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.*
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- นพเดช อยู่พร้อม. (2558). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีระบบ eDLTV ของบุคลากรทางการศึกษาในจังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการและเทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.*

- นพมาศ เสียมใหม่. (2554). การศึกษาการยอมรับในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ e-Government (G2E) ของข้าราชการระดับปฏิบัติการ กรณีศึกษา : สำนักปลัดกระทรวงมหาดไทย กับ สำนักปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นวัช อธิปชาติศิริ. (2552). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแนวโน้มในการยอมรับระบบ การให้บริการ การจองพื้นที่ระหว่างสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ของพนักงานภายใต้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี กรณีศึกษา: บริษัท K Kingdom จำกัด. สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นवल แก้วสุวรรณ. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี การศึกษาประกอบการสอนของครู โรงเรียนสังกัดเทศบาลเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม (เทคโนโลยีทางการศึกษา), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- นันทนา แจ็งสว่าง. (2555). การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทางบัญชีที่มีต่อผลตอบแทนหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์การจัดการบัญชีบัณฑิต สาขาการจัดการธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ประเวช ชุ่มเกษรกุลกิจ. (2554). การรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร ความผูกพันในงาน การเพิ่มคุณค่าระหว่างงานกับครอบครัวและความสุขเชิงอัตวิสัยของพนักงานรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่ง. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ ภาควิชาจิตวิทยา คณะศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นำทิพย์ ตระกูลเมธี และ คณิงนิจต์ หนูเช็ก. (2559). การศึกษาโมเดลความต้องการสารสนเทศบนอุปกรณ์เคลื่อนที่บริบทของการนัด-สปาบำบัดโรค. วารสารวิทยาการจัดการ, 3(2), 16-42.
- นิพันธ์ เห็นโชคชัยชนะ และ ศิลปพร ศรีจั่นเพชร. (2556). การสอบบัญชีและการให้ความเชื่อมั่น. กรุงเทพมหานคร
- เบญจา เกตุประยูร. (2550). ปัญหาการปฏิบัติงานระบบ บริหารการเงินการคลังภาครัฐ: กรณีศึกษา ส่วนราชการที่เบิกจ่ายกับสำนักงานคลังจังหวัดชลบุรี. ปัญหาพิเศษรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ปติตตา ตรีศิริโชติ. (2556). *การยอมรับเทคโนโลยีระบบ Picking Lamp และประสิทธิภาพการ จัดส่งชิ้นส่วนเข้าสู่สายการผลิตในโรงงานผลิตรถยนต์: กรณีศึกษา บริษัท ออโต้ อัล ลายน์แอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด*. งานนิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชา บริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร, วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เพชรพันธุ์ สำเภาเงิน. (2552). *การยอมรับเทคโนโลยี RFID ของลูกค้าธนาคารออมสิน*. การค้นคว้า อีสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี, วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พรรณทิพา แอดำ. (2549). *การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการสำนักงาน ปลัดกระทรวงพลังงาน*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พศกร ผ่องเนตรพานิช และ กฤษณา วิสมิตะนันท์. (2016). *ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้อบริการ ฟังเพลงออนไลน์ของผู้ใช้สมาร์ทโฟนในประเทศไทย*. คณะพาณิชยศาสตร์และการ บัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 15(2), 69–84.
- พัชรี หล้าแหล่ง. (2558). *การสร้างโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)*. สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2560, สืบค้นจาก <http://www.chumphon2.mju.ac.th/km/?p=344>
- พูลพงศ์ สูงสว่าง. (2556). *โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling)*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.
- ภรณ์ยา เชื้ออรสฤติย์. (2552). *ปัญหาและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำโปรแกรมบัญชี สำเร็จรูป Express for Windows มาใช้ในธุรกิจเคมีเกษตรของบริษัท โค้วตงเซ็ง จำกัด*. การค้นคว้าแบบอิสระบัณฑิตมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ภาณุวัช ไกวัลอักษรณ์. (2558). *การยอมรับระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ ในองค์การบริหารส่วนตำบล*. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2556). *การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วย AMOS*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รติพร ถึงฝั่ง. (2556). *การวิเคราะห์โมเดลมิมิก: การใช้ประโยชน์จากโปรแกรม LISREL รุ่นทดลอง ใช้เพื่องานวิจัย*. วารสารสมาคมนักวิจัย, 18(2), 128-140.

- กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบบัญชีคอมพิวเตอร์. (2559). *ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์*. สืบค้นเมื่อ 28 สิงหาคม 2559, สืบค้นจาก http://casdu.cad.go.th/main.php?filename=Page_EWP
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2558). *รางวัลบริการภาครัฐแห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2558*. สืบค้นเมื่อ 28 สิงหาคม 2059, สืบค้นจาก http://www.opdc.go.th/content.php?menu_id=46&content_id=3439
- วงเดือน สุขรีน. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP มาใช้ในการบริหารจัดการสำนักงานภาควิชา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล*. สาขาการบริหารจัดการสาธารณะ คณะรัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศนิ อนันต์รัตนโชติ. (2553). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการชำระเงินผ่านระบบเว็บไซต์ (Web Payment) ของผู้ซื้อสินค้าและบริการออนไลน์*. สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศศิพร เหมือนศรีชัย. (2554). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ ERP Software ของผู้ใช้งานด้านบัญชี*. วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต พาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศักรินทร์ ต้นสุพงษ์. (2557). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับแอปพลิเคชันไลน์*. การค้นคว้าอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ศุกลักษณ์ ปันดวง. (2553). *ปัจจัยความสำเร็จในการนำระบบ SAP มาใช้ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อำเภอดอยสะเก็ด*. วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศุภวัฒน์ รักษาพรหมณ์. (2547). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ข้อมูลจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการตัดสินใจ : กรณีศึกษาเฉพาะกรณีบริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีแห่งหนึ่ง*. สาขาจิตวิทยาอุตสาหกรรม คณะสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สวิตา ยอดเมือง. (2550). *แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีเครื่องเล่นเพลงดิจิทัล iPod ในประเทศไทย*. วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สิงหะ ฉวีสุข และ สุนันทา วงศ์ตุรภัทร. (2555). *ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*. วิทยานิพนธ์ดุขุฎิบัณฑิต, สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- สุภวัชร โทวาสน์. (2557). โมเดลเชิงสาเหตุอิทธิพลของคุณภาพสารสนเทศต่อการใช้งานความพึงพอใจ และประโยชน์สุขของผู้ใช้งานระบบงานให้บริการด้านเรือสินค้า คลังสินค้า เครื่องมือทุ่นแรง และใบแจ้งหนี้ค่าภาระต่าง ๆ (VCMS) ของการทำเรือแห่งประเทศไทย. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ศุมาลี สุวรรณนาคะ. (2549). การรับรู้เกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับการยอมรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ใช้ระบบ. สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การภาควิชามนุษยศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุรพงษ์ คงศักดิ์ และ ชีรชาติ ธรรมวงศ์. (2551). การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC). สืบค้นเมื่อ 22 กรกฎาคม 2559, สืบค้นจาก http://www.mcu.ac.th/site/articlecontent_desc.php?article_id=656&articlegroup_id=146
- เสาวรัตน์ บุญสง่า. (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ SAP โมดูล FI มาใช้ในงานบัญชีในมุมมองของผู้ปฏิบัติงานในบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มการสื่อสารและโทรคมนาคม. สารนิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี คณะการบัญชี, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- หทัยชนก บุญศิริ. (2559). ความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนของวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อมในเขตภาคใต้ของประเทศไทยภายใต้การพัฒนาประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. วิทยานิพนธ์บัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- หนังสือพิมพ์แนวหน้า. (2558). กรมตรวจบัญชีสหกรณ์อบรมเชิงปฏิบัติการระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์. สืบค้นเมื่อ 26 สิงหาคม 2059, สืบค้นจาก <http://www.ryt9.com/s/nnd/2109223>
- หนังสือพิมพ์บ้านเมือง. (2556). การตรวจบัญชีสหกรณ์เดินทางนโยบายปีแห่งการเพิ่มคุณภาพประสิทธิภาพ. สืบค้นเมื่อ 26 สิงหาคม 2559, สืบค้นจาก <http://www.banmuang.co.th/oldweb/2013/01/%E0%B8%81-%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%88%E0%B8%9A%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%8A%E0%B8%B5%E0%B8%AA%E0%B8%AB%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B9%8C%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B8%B4%E0%B8%99%E0%B8%AB%E0%B8%99/>

- อณัศยา ชาวเวียง. (2553). *การยอมรับในการนำกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในกระบวนการตรวจสอบบัญชีด้วยหลักการบริหารการเปลี่ยนแปลง*. การศึกษาอิสระ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อนิรุทร วรรณภักดี. (2553). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ การใช้ระบบ SPS (Set Part System) ของพนักงานในสายการผลิตของโรงงานผลิตรถยนต์ กรณีศึกษา บริษัท XYZ Automotive*. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำหรับผู้บริหาร, วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อมรัตน์ เกษมศักดิ์ดากร. (2553). *การศึกษาถึงปัญหาและปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำโปรแกรมบัญชีสำเร็จรูปของโปรแกรม All In One มาใช้ในงานสารสนเทศทางการบัญชี กรณีศึกษาของบริษัท อิทธิกัลย์ จำกัด*. การศึกษาค้นคว้าอิสระบัญชีมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- อรทัย เลื่อนวัน. (2555). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ กรณีศึกษา กรมการพัฒนาชุมชน ศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะ*. การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทั่วไป คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- อรวรรณ สุขยานี. (2558). *ความตั้งใจในการใช้ระบบสารสนเทศการบริหารทรัพยากรบุคคลของบุคลากรสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์: การประยุกต์ใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี*. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อัญชลี ศรีสุข. (2546). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนอัสสัมชัญลำปาง*. การค้นคว้าแบบอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อารยา วงศ์หงส์สกุล. (2541). *ปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภาษาอังกฤษ

- Davis, F. D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology*. *MIS Quarterly*, 1989(13), 319–340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R., & Warshaw, P. R. (1989). *User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical model*. *Management Science*, 1989(35), 982–1003.

- Diamantopoulos, A., & Siguaaw, A. D. (2000). *Introducing LISREL: A guide for the uninitiated*. London: SAGE Publications.
- Eriksson, K., Kerem, K., & Nilsson, D. (2005). Customer acceptance of internet banking in Estonia. *Journal of Internet Banking Marketing*, 23(2), 200–216.
- Hair, J. F. and other. (2010). *Multivariate data analysis*. USA: Pearson Education International.
- Hair., J. F., Jr, Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis. Introducing LISREL: A guide for the uninitiated*.
- Hamner M., Q. R. (2009). *Expanding the technology acceptance model to examine personal computing technology utilization in government agencies developing countries*. *Government Information Quarterly*, 128–136.
- Igbaria, M., & Iivari, J. (1995). The effects of self-efficacy on computer usage. *International Journal of Management Science*, 2(6), 587–605.
- Igbaria, M., Baroudi, J. J., & Parasuraman, S. (1996). *A motivational model of microcomputer usage*. *Journal of Management Information Systems*, 13(1), 127–143.
- Igbaria, M., Zinatelli, N., Cragg, P. & Cavaye, A. (1997). *Personal computing acceptance factors in small firms: A structural equation model*. *MIS Quarterly*, 21(3), 279–302.
- Kim H. J., Mannino M. & Nieschwietz R. J. (2009). *Information technology acceptance in the internal audit profession: Impact of technology features and complexity*. *International Journal of Accounting Systems*, 10, 214–228.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Lee, H., Fiore A. M., & kim, J. (2006). *The role of the technology acceptance model in explaining effects of image interactivity technology on consumer responses*. *International Journal of Retail & distribution Management*, 34, 621–644.
- Lee, L. S., Fiedler, K. D., & Smith, J. S. (2008). *Radio frequency identification (RFID) implementation in the service sector: A customer-facing diffusion model*, 112, 587–600.

- Moore, G.C., & Benbasat, I. (1991). *Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. Information System Research, 2(3)*, 192–222.
- Parveen, F., & Sulaiman, A. (2008). *Technology complexity, personal innovativeness and intention to use wireless internet using mobile devices in Malaysia. International Review of Business Research Papers, 4(5)*, 1–10.
- Pikkarainen, T., Pikkarainen, K., Karjaaluoto, H., & Seppo Pahnla. (2004). *Consumer acceptance of online banking: An extension of the technology acceptance model. Internet Research, 14(3)*, 224–235.
- Rigopoulos, G., & Askounis, D. (2007). *A TAM Framework to Evaluate Users' Perception Towards Online Electronic Payment. Journal of Internet Banking and Commerce, 12(3)*, 1–6.
- Rigopoulos, G., Psarras, J., & Askounis, D. T. (2008). *A TAM model to evaluate user's attitude towards Adoption of decision support systems. Journal of Applied Sciences, 8(5)*, 899–902.
- Roca, J. C., Garci, J. J., & Vega J. J. (2009). *The importance of perceived of perceived trust, security and privacy in online trading systems information. Management & Computer Security, 17(2)*, 96–113.
- Umble, Elisabeth J., Haft, Ronald R., & Umble, M. Michale. (2003). *Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors. European Journal of Operational Research, 146*, 241–257.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). *A theoretical Extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. Management Science, 46(2)*, 186–204.
- Wang, Y., Wang, Y., Lin, H., & Tang, T. (2003). *Determinants of user acceptance of internet banking: an empirical study. International Journal of Service Industry Management, 14(5)*, 501–519.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระ

เรื่อง : ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์
(Factors Affecting Electronic Working Paper System Acceptance of Cooperative Auditors)

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการบัญชี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คำตอบจะถูกนำไปประมวลผล เพื่อใช้ผลการศึกษาในการเสนอแนะเป็นแนวทางแก้ไขในการพัฒนาระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

คำชี้แจง แบบสอบถามงานวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ส่วนที่ 3 ระดับการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ส่วนที่ 4 คำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ดังนั้น จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือจากท่านในการให้ข้อมูลตามความเป็นจริง และตามความคิดเห็นของท่าน พร้อมนี้ขอขอบพระคุณในความร่วมมือที่รับจากท่านมา ณ โอกาสนี้ ด้วยหากมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับแบบสอบถาม สามารถติดต่อผู้ศึกษาได้โดยตรงที่ Email : phornphimol-golf@hotmail.com

พรพิมล นาดประดิษฐ์
นักศึกษาระดับปริญญาโท บัญชีมหาบัณฑิต

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้สอบบัญชีสหกรณ์

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ลงใน ที่ตรงกับข้อมูลของท่านตามความจริง

1. เพศ

1. ชาย 2. หญิง

2. ประสบการณ์ด้านงานสอบบัญชีปี

3. ท่านสนใจในระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งาน

1. สนใจ
 2. ไม่สนใจ

4. ประสบการณ์ในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ ปี

5. ท่านเคยเข้าร่วมการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์

1. ไม่เคยเข้าร่วมการอบรม
 2. เคยเข้าร่วมการอบรม จำนวน ครั้ง

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์
คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ลำดับ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ปัจจัยด้านบุคคล						
1	ระบบ EWP มีความสำคัญกับงานสอบบัญชีของท่าน					
2	ระบบ EWP มีความเกี่ยวข้องกับงานสอบบัญชีของท่าน					
3	คุณภาพของงานสอบที่ได้รับจากระบบ EWP					
4	ระบบ EWP ดี/มีประโยชน์ต่อการทำงานของท่าน อย่างเห็นได้ชัด					
ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร						
5	ผู้บริหารให้ความสำคัญเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะ ได้รับจากการนำระบบ EWP เข้ามาใช้งาน					
6	ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการจัดอบรมการใช้งาน ระบบ EWP มีคู่มือประกอบการใช้งาน และมีการ สนับสนุน กระตุ้นให้บุคลากรใช้ระบบ					
7	ผู้บริหารจัดหาคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆที่ เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน ระบบ EWP					
8	มีบุคลากรที่สามารถตอบคำถาม ให้คำแนะนำ วิธีแก้ไขปัญหาต่างๆในระบบ EWP ที่เพียงพอ					
ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานระบบ EWP						
9	ท่านสามารถเรียนรู้การใช้งานระบบ EWP ได้ โดยง่าย					
10	ระบบ EWP ง่ายต่อการเข้าใจ					

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบกระดาศทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ (ต่อ)

ลำดับ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11	ขั้นตอนการใช้ระบบ EWP ง่ายต่อการจำ					
12	ระบบ EWP ใช้งานไม่ถี่ครั้งก็สามารถเกิดความชำนาญในการใช้งาน					
13	ระบบ EWP สามารถเข้าใช้งานได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา					
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบ EWP						
14	ระบบ EWP สามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลมากยิ่งขึ้น เช่น การเรียกดูกระดาศทำการปีก่อน					
15	ระบบ EWP ช่วยลดค่าใช้จ่ายและต้นทุนโดยรวม เช่น ค่าใช้จ่ายในการซื้อกระดาศ ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บเอกสาร					
16	ระบบ EWP สามารถลดเวลาในการทำงาน ลดความผิดพลาดในการทำงาน และลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในการทำงานได้					
17	ระบบ EWP มีประโยชน์ต่องานของท่าน					
18	ระบบ EWP ทำให้การทำงานของท่านง่ายขึ้น					
19	ระบบ EWP สามารถยกระดับคุณภาพการทำงานของท่านได้					
20	ระบบ EWP ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในหน่วยงานของท่าน					
21	การใช้งานระบบ EWP มีข้อดีมากกว่าข้อเสีย					

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ผศ.ดร.ปาริชาติ มณีมัย
 อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์
 และการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 วิทยาเขตตรัง
2. ดร.เอกฤทธิ์ แก้วประพันธ์
 อาจารย์ประจำสาขาการบัญชี ภาควิชาการบัญชี
 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 วิทยาเขตหาดใหญ่
3. อาจารย์วิญชัย อุ่นอติเรกกุล
 อาจารย์ประจำสาขาการบัญชี ภาควิชาการบัญชี
 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 วิทยาเขตหาดใหญ่
4. อาจารย์ ดร.นิพัฒน์ โพธิ์วิจิตร
 อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์
 และการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 วิทยาเขตตรัง
5. อาจารย์จิรวัดน์ สิ้นไชย
 อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบัญชี คณะพาณิชยศาสตร์
 และการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 วิทยาเขตตรัง

ภาคผนวก ค

ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC)

ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC)

ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ข้อ	ข้อคำถาม	IOC	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
1	เพศ	1.00	ใช้ได้	
2	ประสบการณ์ด้านงานสอบบัญชี	1.00	ใช้ได้	
3	ท่านความสนใจในการนำระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์มาใช้งาน	0.83	ใช้ได้	
4	ประสบการณ์ในการใช้งานระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์	1.00	ใช้ได้	
5	ท่านเคยเข้าการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์	1.00	ใช้ได้	

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ข้อ	ข้อคำถาม	IOC	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
ปัจจัยด้านบุคคล				
1	ระบบ EWP มีความสำคัญกับงานสอบบัญชีของท่าน	1.00	ใช้ได้	
2	ระบบ EWP มีความเกี่ยวข้องกับงานสอบของท่าน	1.00	ใช้ได้	
3	คุณภาพงานสอบที่ได้รับจากระบบ EWP	1.00	ใช้ได้	
4	ระบบ EWP ดี/มี ประโยชน์ต่อการทำงานของ ท่านอย่างเห็นได้ชัด	1.00	ใช้ได้	

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	IOC	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
ปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้บริหาร				
5	ผู้บริหารให้ความสำคัญเกี่ยวกับประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำระบบ EWP เข้ามาใช้งาน	1.00	ใช้ได้	
6	ผู้บริหารส่งเสริมให้มีการจัดอบรมการใช้งานระบบ EWP มีคู่มือประกอบการใช้งาน และมีการสนับสนุนกระตุ้นให้บุคลากรใช้ระบบ	1.00	ใช้ได้	
7	ผู้บริหารจัดหาคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานระบบ EWP	1.00	ใช้ได้	
8	มีบุคลากรที่สามารถตอบคำถาม ให้คำแนะนำวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในระบบ EWP ที่เพียงพอ	1.00	ใช้ได้	
ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ระบบ EWP				
9	ระบบ EWP ง่ายแก่การเข้าใจ	0.83	ใช้ได้	
10	ขั้นตอนการใช้ระบบ EWP นั้นง่ายต่อการจำ	0.83	ใช้ได้	
11	ระบบ EWP ใช้งานไม่กี่ครั้งก็สามารถเกิดความชำนาญในการใช้งาน	1.00	ใช้ได้	
12	ท่านสามารถเรียนรู้การใช้งานระบบ EWP ได้โดยง่าย	1.00	ใช้ได้	
13	ระบบ EWP สามารถเข้าใช้งานได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา	1.00	ใช้ได้	
14	การใช้ระบบ EWP นั้นมีความยุ่งยากสำหรับท่าน	0.00	ตัด	
15	ท่านพบว่าต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการเรียนรู้ทักษะในการใช้ระบบ EWP	-0.33	ตัด	

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับระบบอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	IOC	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ระบบ EWP				
16	ระบบ EWP สามารถช่วยเพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลมากยิ่งขึ้น เช่น การเรียกดูกระดาษทำการปีก่อน	0.83	ใช้ได้	
17	ระบบ EWP ช่วยลดค่าใช้จ่ายโดยรวม เช่น ค่าใช้จ่ายในการซื้อกระดาษ ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บเอกสาร	1.00	ใช้ได้	
18	ระบบ EWP สามารถลดเวลาในการทำงาน ลดความผิดพลาดในการทำงาน และลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในการทำงานได้	1.00	ใช้ได้	
19	ระบบ EWP มีประโยชน์ต่องานของท่าน	1.00	ใช้ได้	
20	ระบบ EWP ทำให้การทำงานของท่านง่ายขึ้น	1.00	ใช้ได้	
21	ระบบ EWP สามารถยกระดับคุณภาพการทำงานของท่านได้	1.00	ใช้ได้	
22	ระบบ EWP ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นในหน่วยงานของท่าน	1.00	ใช้ได้	
23	การใช้งานระบบ EWP มีข้อดีมากกว่าข้อเสีย	1.00	ใช้ได้	

ส่วนที่ 3 ระดับการยอมรับระบบกระดาษทำการอิเล็กทรอนิกส์ของผู้สอบบัญชีสหกรณ์

ข้อ	ข้อความ	IOC	ผลการประเมิน	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
24	ท่านยอมรับที่จะใช้ระบบ EWP ในการปฏิบัติงานประจำวัน	1.00	ใช้ได้	
25	ท่านมีความพึงพอใจในภาพรวมของระบบ EWP	1.00	ใช้ได้	

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นางสาวพรพิมล นาคประดิษฐ์

รหัสประจำตัวนักศึกษา 5810521732

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
บัญชีบัณฑิต (บช.บ.)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง	2558

ตำแหน่งงานปัจจุบัน นักวิชาการตรวจสอบบัญชี

สถานที่ทำงานปัจจุบัน สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์สงขลา

139/23 ถ.กาญจนวนิช ต.เขารูปช้าง อ.เมือง จ.สงขลา 90000