



ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อ
การยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน
กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน
จังหวัดชลบุรีและระยอง

โดย

อัยยัญดา โรจวิสิฐภัทร์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี
วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2565

TECHNOLOGY ORGANIZATION ENVIRONMENT AND ACCOUNTING
COMPETENCY FACTORS OF ACCOUNTING AND FINANCE
EMPLOYEES FOR RPA SOFTWARE ADOPTION: CONTEXT
OF AUTOMOTIVE AND AUTO PARTS INDUSTRY
IN CHONBURI AND RAYONG

BY

AIYADA ROJWISITPHAT

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
TECHNOLOGY MANAGEMENT
COLLEGE OF INNOVATION
THAMMASAT UNIVERSITY
ACADEMIC YEAR 2022

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิทยาลัยนวัตกรรม

วิทยานิพนธ์

ของ

อัยยัญดา โรจวิสิฐภัทร์

เรื่อง

ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับ
การใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา
อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อ วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(รองศาสตราจารย์ ดร.อัญญา ดิษฐานนท์)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์



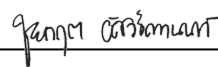
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ คงมาลัย)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา วิสมิตะนันท์)

คณบดี



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยกฤต อัศวิตานนท์)

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะ ทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัด ชลบุรีและระยอง
ชื่อผู้เขียน	อัยยัญดา โรจวิสิฐภัทร์
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	การบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ คงมาลัย
ปีการศึกษา	2565

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีส่งผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัด ชลบุรีและระยอง โดยมีระเบียบวิธีวิจัยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ (1) การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) (2) การพัฒนา แนวคิดและโมเดลงานวิจัย (3) การพัฒนา เครื่องมือในการเก็บข้อมูล (4) การทดสอบความเที่ยงตรง และความน่าเชื่อถือของเครื่องมือในการ เก็บข้อมูล และ (5) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผลวิจัย ทั้งนี้จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่ ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technology factors) (2) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) (3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) (4) ปัจจัยด้าน สมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) โดยผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ทำให้ทราบถึง ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับ RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงินอีกทั้งยังสามารถนำ มาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริม สนับสนุนการ ใช้ RPA Software ในงานบัญชีและการเงิน เพื่อให้ เกิดประสิทธิภาพและมีคุณภาพของงาน นำไปสู่การเพิ่มศักยภาพขององค์กรต่อไป

คำสำคัญ: การยอมรับเทคโนโลยี, กระบวนการทำงานหุ่นยนต์อัตโนมัติ (RPA), งานบัญชีและการเงิน

Thesis Title	TECHNOLOGY ORGANIZATION ENVIRONMENT AND ACCOUNTING COMPETENCY FACTORS OF ACCOUNTING AND FINANCE EMPLOYEES FOR RPA SOFTWARE ADOPTION: CONTEXT OF AUTOMOTIVE AND AUTO PARTS INDUSTRY IN CHONBURI AND RAYONG
Author	Aiyada Rojwisitphat
Degree	Master of Science
Department /Faculty/University	Technology Management College of Innovation Thammasat University
Thesis Advisor	Associate Professor Orapan Kongmalai, Ph.D.
Academic Year	2022

ABSTRACT

The goal of this quantitative study was to find out what the key factors are that affect how accounting and finance departments accept robotic process automation (RPA). This quantitative study used an acceptance assessment survey with samples from the automotive and parts industries in Chonburi and Rayong to find the important factors that affect the acceptance of RPA software. Purposive sampling was used to select 408 accounting and finance professionals who have used Robotic Process Automation: RPA in their operations. An online closed-end questionnaire was used to collect data, which was then tested for content validity and reliability. Exploratory factor analysis (EFA) was used to analyze the data in order to identify common factors and create new component groups.

The findings revealed that the factors influencing the acceptance of RPA software use by accounting and finance employees in the automotive and parts industries in Chonburi and Rayong consisted of four factors: technology factors, organizational factors, environmental factors, and accounting competency.

Keywords: Robotic Process Automation (RPA), Technology Adoption, Accounting and Finance.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ดำเนินสำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยต้องขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ คงมาลัย อาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการสอบงานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างสูง ที่กรุณาสละเวลาในการให้คำปรึกษา คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ สำหรับการดำเนินการวิจัยเพื่อให้ วิทยานิพนธ์มีความเหมาะสมและครบถ้วนสมบูรณ์มากที่สุด และขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์อีก 2 ท่าน รองศาสตราจารย์ ดร.อัญญา ดิษฐานนท์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษณา วิสมิตะนันท์ ที่ได้ให้คำแนะนำเพื่อนำมาปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ท่านผู้เชี่ยวชาญ ที่ให้ความกรุณาสละ เวลาในการตอบแบบสอบถามและให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะซึ่งเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย และทำให้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาใช้ประกอบการวิจัยในครั้งนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกด้านมาโดยตลอด จนผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษา นอกจากนี้ ยังขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุกๆท่าน และพี่ๆ เพื่อน ๆ สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี (MTT) ทุกท่านที่คอยให้คำแนะนำและความช่วยเหลือตลอด ช่วงการศึกษาที่ผ่านมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านและผู้ที่มีความ สนใจทุกท่านไม่มากนักน้อย หากงานวิจัยนี้พียงมีคุณค่าและประโยชน์ประการใดก็ตาม ผู้วิจัยขอขอบ คุณงามความดีที่เกิดขึ้นอันเกี่ยวเนื่องเกี่ยวกับงานวิจัยนี้ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านดังที่กล่าวไว้ข้างต้น มา ณ ที่นี้ด้วย

อัยยัญดา โรจวิสิฐภัทร์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(4)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	8
1.3 ขอบเขตการวิจัย	8
1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา	9
1.3.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	9
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
1.5.1 ประโยชน์เชิงวิชาการ	9
1.5.2 ประโยชน์เชิงบริหาร	9
1.5 นิยามคำศัพท์	9

บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 บริบทงานวิจัยที่ศึกษา	11
2.1.1 นิยามและความหมายของ Robotic Process Automation (RPA)	11
2.1.2 สถาปัตยกรรม ของ Robotic Process Automation (RPA)	12
2.1.3 รูปแบบการทำงานของ Robotic Process Automation (RPA)	14
2.1.4 คุณสมบัติและความสามารถของ Robotic Process Automation (RPA)	15
2.1.5 RPA Software ในงานบัญชีและการเงิน	16
2.1.6 ตัวอย่างกระบวนการทำงานของ RPA Software ในงานบัญชี	19
2.2 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	20
2.2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technological Acceptance Model: TAM)	20
2.2.2 กรอบแนวคิดเทคโนโลยี องค์กร และสิ่งแวดล้อม Technological-Organization- Environment Framework: TOE	21
2.2.3 สมรรถนะ (Competency)	24
2.2.4 บทบาทนักบัญชีกับ RPA Software	30
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	31
2.4 ประมวลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
2.4.1 สรุปทบทวนงานวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	34
2.4.2 กรอบแนวคิดงานวิจัย	43

บทที่ 3 วิธีการวิจัย

3.1 กรอบแนวคิดและขั้นตอนการศึกษางานวิจัย	48
3.1.1 ระบุที่มาและความสำคัญของปัญหา	49
3.1.2 ทบทวนวรรณกรรม แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	49
3.1.3 ประชากรผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง	49
3.1.4 พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย	50
3.1.5 การทดสอบเครื่องมือในการเก็บข้อมูลงานวิจัย	50

3.1.6 การเก็บข้อมูลงานวิจัย	50
3.1.7 การวิเคราะห์ผลข้อมูลงานวิจัย	50
3.1.6 สรุปผลวิจัย	50
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	51
3.4.1 ประชากร	51
3.4.2 กลุ่มตัวอย่าง	51
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	52
3.3.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	53
3.3.2 การให้คะแนนตัวแปร	54
3.4 การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล	55
3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	55
3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	56
3.5 การขอความเห็นจากคณะผู้เชี่ยวชาญร่วมอภิปราย	57
3.5 แผนการดำเนินงาน	57

บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล

4.1 ผลการวิจัย	60
4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจาก Pre-Survey	61
4.1.1.1 การยืนยันตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	61
4.1.1.2 การพัฒนาแบบสอบถาม	62
4.1.1.3 การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา	69
4.1.1.4 การทดสอบความน่าเชื่อถือ	76
4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจาก Full Survey	78
4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา	78
4.1.2.2 การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ	88
4.1.2.3 การวิเคราะห์ผลวิจัยด้วยโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง	115
4.1.3 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	124
4.2 ประมวลผลวิจัย	126
4.3 อภิปรายผลวิจัย	127

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	130
5.1 สรุปผลการวิจัย	130
5.1.1 สรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ	131
5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง	132
5.2 ข้อเสนอแนะ	140
5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงบริหาร	141
5.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ	142
5.3 ข้อจำกัดของงานวิจัย	143
รายการอ้างอิง	144
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	151
ภาคผนวก ข	158
ประวัติผู้เขียน	165

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (TOE-TAM)	35
2.2 ตารางสรุปการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะทางการบัญชี	41
3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถิติวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง	52
3.2 แผนการดำเนินงานวิจัย	58
4.1 จำนวนคำถามชี้วัดปัจจัย	62
4.2 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาข้อคำถาม	62
4.3 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา	70
4.4 ตารางแสดงผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)	76
4.5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	79
4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษา	82
4.7 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)	90
4.8 ตารางแสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)	90
4.9 ตารางแสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านเทคโนโลยี (Technological factors)	91
4.10 ตารางแสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)	91
4.11 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)	93
4.12 ตารางแสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)	94
4.13 ตารางแสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านองค์กร (Organization factors)	95
4.14 ตารางแสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)	95

4.15 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)	97
4.16 ตารางแสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)	98
4.17 ตารางแสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)	98
4.18 ตารางแสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)	99
4.19 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency)	101
4.20 ตารางแสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency)	101
4.21 ตารางแสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency)	102
4.22 ตารางแสดงค่า แสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency)	103
4.23 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	106
4.24 ตารางแสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	106
4.25 ตารางแสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	107
4.26 ตารางแสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	107
4.27 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)	109
4.28 ตารางแสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)	109
4.29 ตารางแสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)	110

4.30 ตารางแสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)	110
4.31 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use)	112
4.32 ตารางแสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use)	112
4.33 ตารางแสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use)	113
4.34 ตารางแสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use)	113
4.35 ผลการวิเคราะห์เชิงสถิติที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Model Fit Measurement)	117
4.36 ตารางแสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	118

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 สถิติผู้มีงานทำจังหวัดชลบุรี จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมนอกภาคเกษตรกรรม 5 อันดับแรก ไตรมาส 4 ปี 2564	3
1.2 สถิติผู้มีงานทำจังหวัดระยอง จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมนอกภาคเกษตรกรรม 5 อันดับแรก ไตรมาส 4 ปี 2564	4
1.3 สถานการณ์การผลิต จำหน่าย และส่งออกรถยนต์	5
1.4 มูลค่าการส่งออกและนำเข้าส่วนประกอบและอุปกรณ์รถยนต์	6
2.1 โครงสร้างของการใช้งาน (RPA Solution Architecture)	13
2.2 กระบวนการทำงานของ RPA ในการทำงานของใบแจ้งหนี้	19
2.3 กระบวนการทำงานของ RPA ในการนำส่ง e-Tax invoice ให้กรมสรรพากร	19
2.4 ภาพแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)	20
2.5 กรอบแนวคิดด้านเทคโนโลยี องค์กร และสภาพแวดล้อม (TOE)	22
2.6 แบบจำลองภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model)	25
2.7 CGMA Competency Framework 2019	27
2.8 กรอบแนวคิดในงานวิจัย (Research Model)	44
3.1 ขั้นตอนงานวิจัย	49
4.1 กรอบแนวคิดงานวิจัย	61
4.2 องค์ประกอบของปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	89
4.3 องค์ประกอบของปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ผู้บริโภค	92
4.4 องค์ประกอบของปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	93
4.5 องค์ประกอบของปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	96
4.6 องค์ประกอบของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	97

4.7 องค์ประกอบของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	100
4.8 องค์ประกอบของปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	100
4.9 องค์ประกอบของปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	105
4.10 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	105
4.11 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	108
4.12 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	108
4.13 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	111
4.14 องค์ประกอบของปัจจัยการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	111
4.15 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	114
4.16 โมเดลการวิจัยหลังจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)	114
4.17 แสดงค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้และตัวแปรแฝง	119
4.18 แสดงค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และ การยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use)	120

4.19 แสดงค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) และปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) และปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	121
4.20 แสดงค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) และปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) และปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	122
5.1 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร	135

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว และวิกฤตโควิด-19 ยังส่งผลให้ภาคธุรกิจต้องเร่งยกระดับความสามารถในการแข่งขันมากยิ่งขึ้น เศรษฐกิจดิจิทัล หรือ Digital Economy เป็นเศรษฐกิจรูปแบบใหม่ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญที่จะเป็นกลไกสำคัญในการปฏิรูปของธุรกิจที่จะขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอยู่บนโลกออนไลน์ โดยการนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาคการผลิต การขนส่ง การขาย และการบริการ รวมทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่น ๆ เพื่อเพิ่มผลผลิตสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการ ยกกระตือรือร้นการพัฒนาทางเศรษฐกิจ เพิ่มคุณภาพชีวิตของคนในสังคม และเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศในยุคดิจิทัลได้

นโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศไทยก่อให้เกิดการขับเคลื่อนร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐที่มีบทบาทเชิงนโยบายในระดับมหภาค และยกระดับความสามารถในการปรับตัวของภาคธุรกิจไทยสู่ Digital Transformation ในธุรกิจทุกขนาด เพื่อรองรับกิจกรรมและรูปแบบทางธุรกิจแบบใหม่ เพิ่มประสิทธิภาพลดต้นทุน ประหยัดเวลา และยิ่งช่วยให้ผลประกอบการหรือกำไรเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด อันจะนำไปสู่การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในสาขาอุตสาหกรรมและบริการ จากรายงานการวิจัยเศรษฐกิจดิจิทัลในภูมิภาคอาเซียน คาดว่า ในปี 2020 เศรษฐกิจดิจิทัลของไทยจะเติบโตขึ้น 7% เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยจะมีมูลค่า 1.8 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งนับเป็นตลาดที่มีเศรษฐกิจดิจิทัลใหญ่เป็นอันดับ 2 ในภูมิภาคอาเซียนรองจากประเทศอินโดนีเซีย และคาดว่าเศรษฐกิจดิจิทัลจะเติบโตถึง 5.3 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือเติบโตขึ้นประมาณ 25% ในปี 2025

นิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate) คือ การจัดสรรพื้นที่เพื่อให้โรงงานอุตสาหกรรมผู้ประกอบการกิจการต่าง ๆ มารวมอยู่ด้วยกัน เช่น โรงงานปิโตรเคมี กลั่นน้ำมัน เหล็ก ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ แปรรูปสินค้าการเกษตร เทคโนโลยี ฯลฯ เพื่อความสะดวกในการดูแลด้านต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อขยายขอบเขตการพัฒนาพื้นที่ภาคอุตสาหกรรมสู่ภาคบริการ เพื่อเพิ่มมูลค่าและยกระดับความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อการส่งออกสร้างรายได้หลักให้กับประเทศ ปัจจุบัน กนอ. มีนิคมอุตสาหกรรมที่เปิดดำเนินการแล้ว 65 นิคมฯ กระจายอยู่ใน 16 จังหวัด ประกอบด้วย นิคมอุตสาหกรรมที่ กนอ.ดำเนินการเอง จำนวน 15 นิคม และนิคมอุตสาหกรรมที่ร่วมดำเนินงานกับผู้พัฒนา จำนวน 50 นิคมอุตสาหกรรม (การนิคมอุตสาหกรรมแห่ง

ประเทศไทย (กนอ.) ข้อมูลสืบค้น ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565) โดยเฉพาะนิคมภาคตะวันออก อย่างนิคมชลบุรี นิคมระยอง ที่มีศักยภาพในการเติบโตสูงสุด เป็นศูนย์รวมอุตสาหกรรมหลักที่สำคัญของประเทศ

นิคมภาคตะวันออก เป็นภาคที่มีศักยภาพในการเติบโตสูงสุด เนื่องจากพื้นที่นี้เป็นศูนย์รวมของอุตสาหกรรมหลักที่สำคัญของประเทศ อาทิ ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ ยานยนต์และชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ และการแปรรูปอาหาร ที่ผ่านมามีภาครัฐให้การสนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ภาคตะวันออกไม่เพียงมีพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมากที่สุด หากยังได้รับความสนใจจากนักลงทุนมากที่สุดอีกด้วย พื้นที่นิคมฯ ภาคตะวันออกครอบคลุมชลบุรี ระยอง ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี และสระแก้ว ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา มีโรงงานอุตสาหกรรมจากนิคมฯ ในพื้นที่อื่นย้ายฐานการลงทุนมายังนิคมฯ ภาคตะวันออกมากขึ้นจากการเป็นฐานการผลิตเชื่อมโยงโครงการพัฒนาพื้นที่ บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard Development Program) นอกจากนี้ยังมีการขนส่งสะดวกทั้งทางถนน ทางอากาศ (ไม่ไกลจากสนามบินสุวรรณภูมิและสนามบินอู่ตะเภา) ทางน้ำ (ใกล้กับท่าเรือแหลมฉบังและมาบตาพุด) และใช้เวลาเดินทางจากกรุงเทพฯ ไม่มากนัก ปัจจุบัน

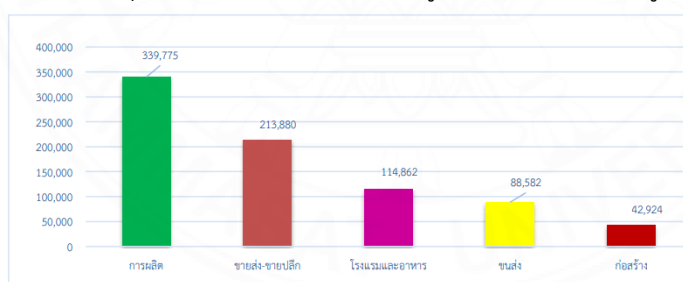
ปัจจุบัน ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา ถูกกำหนดให้เป็นพื้นที่การพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor : EEC) แผนยุทธศาสตร์ภายใต้ไทยแลนด์ 4.0 ที่เน้นการพัฒนา ฐานเศรษฐกิจหลักของประเทศให้เติบโตอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างบทบาทของไทยในฐานะประตูเศรษฐกิจ ของภูมิภาคเอเชียในปัจจุบัน โดยมุ่งเน้นให้เป็นต้นแบบของการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่สมบูรณ์แบบ ซึ่งมีคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายในการยกระดับการพัฒนา เศรษฐกิจไทยด้วยเทคโนโลยีขั้นสูงในอุตสาหกรรมเป้าหมายให้เป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูงและมีศักยภาพ ในการแข่งขัน รวมทั้งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นเมืองอัจฉริยะน่าอยู่ โดยมีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการขับเคลื่อนการพัฒนา ประกอบด้วย การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี และสร้างนวัตกรรมในการยกระดับมาตรฐานสินค้าและบริการที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดโลก รวมไปถึงการพัฒนาทักษะฝีมือแรงงานที่ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ในภาคอุตสาหกรรมและบริการ โดยการให้สิทธิประโยชน์ส่งเสริมการลงทุนที่จูงใจให้เกิดการลงทุนอย่างต่อเนื่อง รองรับการลงทุนใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย ที่รัฐบาลเรียกว่า First S-curve และ New S-curve ประกอบไปด้วยกลุ่มอุตสาหกรรมเดิม (First S Curve) กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต (New S-Curve) 1.อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation Automotive) 2. อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) 3.อุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ

(Agriculture and Bio Technological) 4. อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future) 5. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ สุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism) 6. อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Robotics) 7. อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics) 8. อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub) 9. อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals) 10. อุตสาหกรรมดิจิทัล(Digital) ทั้งนี้เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2561 การประชุมคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (กพอ.) ครั้งที่ 5/2561 มีมติให้เพิ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายในพื้นที่ EEC จาก 10 เป็น 12 อุตสาหกรรม โดยอุตสาหกรรมที่เพิ่มเข้ามาใหม่เป็นลำดับที่ 11 คือ อุตสาหกรรมการป้องกันประเทศ (Defence Industry) และอุตสาหกรรมที่ 12 คือ อุตสาหกรรมพัฒนาคนและการศึกษา (Human Resource Development)

ในจังหวัดชลบุรีมีนิคมอุตสาหกรรม จำนวน 12 แห่ง เขตประกอบการจำนวน 2 แห่ง โดย กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีเงินลงทุนมากที่สุดของจังหวัดชลบุรี 3 อันดับแรก ได้แก่ (1) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม เงินลงทุน 58,374.82 ล้านบาท (2) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ เงินลงทุน 24,690.75 ล้านบาท (3) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตยานพาหนะและอุปกรณ์รวมทั้งการซ่อมยานพาหนะและอุปกรณ์ เงินลงทุน 18,388.75 ล้านบาท

(ที่มา: สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชลบุรี)

โดยในภาคอุตสาหกรรมการผลิตมีสถิติผู้มีงานทำเป็นอันดับสูงสุด จำนวน 339,775 คน



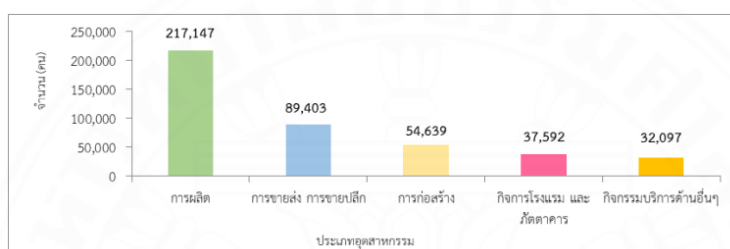
ภาพที่ 1.1 สถิติผู้มีงานทำจังหวัดชลบุรี จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมนอกภาคเกษตรกรรม 5 อันดับแรก ไตรมาส 4 ปี 2564

ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดชลบุรี

ในส่วนของจังหวัดระยอง มีนิคมอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรมที่ร่วมดำเนินการกับเอกชน เขตประกอบการอุตสาหกรรม ชุมชน อุตสาหกรรม สวนอุตสาหกรรมรวมทั้งสิ้น 24 แห่ง โดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการลงทุนมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ 1. อุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี สารเคมีและวัสดุเคมีเป็นหลัก มีเงินลงทุน 434,818.16 ล้านบาท 2. อุตสาหกรรม

การผลิตอื่นๆ ประกอบด้วย การไม่ บด หรือย่อยหิน การทำเครื่องมือ เครื่องใช้ หรืออุปกรณ์การแพทย์ โรงงานผลิตก๊าซ ซึ่งมีใช้ก๊าซธรรมชาติ มีเงินลงทุน 266,660.06 ล้านบาท 3. ผลิตยานพาหนะและอุปกรณ์ รวมทั้งการซ่อมยานพาหนะและอุปกรณ์ ประกอบด้วย การผลิตยานยนต์ การผลิตตัวถังรถยนต์ การผลิตรถพ่วงและรถกึ่งพ่วง และการผลิตชิ้นส่วน และอุปกรณ์เสริมสำหรับยานยนต์ เป็นต้น ปัจจุบันมีเงินลงทุน 205,491.31 ล้านบาท (ที่มา : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง)

โดยในภาคอุตสาหกรรมการผลิตของจังหวัดระยองมีสถิติผู้มีงานทำเป็นอันดับสูงสุด มีจำนวน 217,147 คน



ภาพที่ 1.2 สถิติผู้มีงานทำจังหวัดระยอง จำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมนอกภาคเกษตรกรรม 5 อันดับแรก ไตรมาส 4 ปี 2564

ที่มา : สำนักงานสถิติจังหวัดระยอง

อุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์นับว่าเป็นอุตสาหกรรมหลักที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย ทั้ง ในด้านการส่งออก การจ้างงาน การสร้างมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนอื่น ๆ อาทิเช่น อุตสาหกรรมบริการในส่วนที่เกี่ยวกับการเงิน การประกันภัย และบริการหลังการขาย อุตสาหกรรมยานยนต์ จึงเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่องในห่วงโซ่อุปทานเป็นอย่างมาก (สุวรรธนา เทพจิต และ จุฑามาศ ทวีไพบูลย์วงศ์, 2557) การจัดการห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ จึงมีความเกี่ยวข้องกันกับทุกภาคส่วนของอุตสาหกรรม ตั้งแต่ผู้ผลิตหรือผู้จัดหาวัตถุดิบไปยังผู้จัดจำหน่ายไปจนถึง ผู้บริโภคคนสุดท้าย ซึ่งตลอดห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมยานยนต์จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ บนความไม่แน่นอนหรือความเสี่ยงที่มาจากปัจจัยหลายอย่าง การตัดสินใจดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานของการปกป้อง ผลประโยชน์องค์กรเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากความเสี่ยงหรือความ ไม่แน่นอนดังกล่าวอาจส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของกำไรในอนาคต

จากข้อมูลการรายงานภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ไตรมาสที่ 2/2565 และแนวโน้มไตรมาสที่ 3/2564 โดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ได้สรุปข้อมูลในอุตสาหกรรมรถยนต์และ

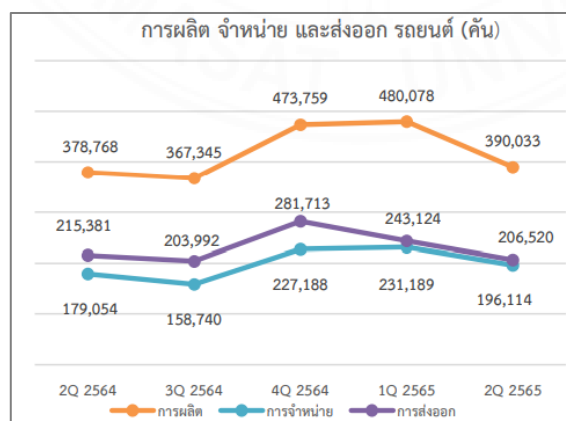
ขึ้นส่วนยานยนต์ ดังนี้ ปริมาณการผลิตรถยนต์ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีปริมาณการผลิตขยายตัวเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของตลาดในประเทศจากมาตรการการกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล รวมทั้งดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตรปรับตัวดีขึ้น แต่ยังคงมีความกังวลเกี่ยวกับราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้นมากและค่าเงินบาทที่อ่อนค่ามากทำให้ต้นทุนสินค้าหลายอย่างเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ตลาดส่งออกชะลอตัวโดยเป็นการลดลงของการส่งออกรถยนต์นั่ง และรถยนต์ PPV ที่ยังคงมีปัญหาการขาดแคลนชิ้นส่วน

แนวโน้มอุตสาหกรรมรถยนต์ ไตรมาสที่ 3 ของปี 2565

จากการคาดการณ์โดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ประเมินการในไตรมาสที่ 3 ปี 2565 จะมีการผลิตรถยนต์กว่า 420,000 คัน โดยแบ่งเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายในประเทศร้อยละ 50-55 และการผลิตเพื่อส่งออกร้อยละ 45-50

การผลิตรถยนต์ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีจำนวน 390,033 คัน ลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2565 ร้อยละ 18.76 (%QoQ) แต่เพิ่มขึ้นจากไตรมาสเดียวกันกับปีก่อนร้อยละ 2.97 (%YoY) โดยมีสัดส่วนแบ่งเป็น การผลิตรถยนต์นั่งร้อยละ 31 รถกระบะ 1 คันและอนุพันธ์ร้อยละ 67 และรถยนต์เพื่อการพาณิชย์อื่น ๆ ร้อยละ 2

การจำหน่ายรถยนต์ในประเทศ ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีจำนวน 196,114 คัน ลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2565 ร้อยละ 15.17 (%QoQ) แต่เพิ่มขึ้นจากไตรมาสเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 9.53 (%YoY) ในด้านการส่งออกรถยนต์ ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีจำนวน 206,520 คันลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2565 ร้อยละ 15.06 %QoQ) และลดลงจากไตรมาสเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.11 (%YoY) โดยมีสัดส่วนแบ่งเป็นการส่งออกรถยนต์นั่งร้อยละ 25 รถกระบะ 1 คัน ร้อยละ 67 และรถ PPV ร้อยละ 8

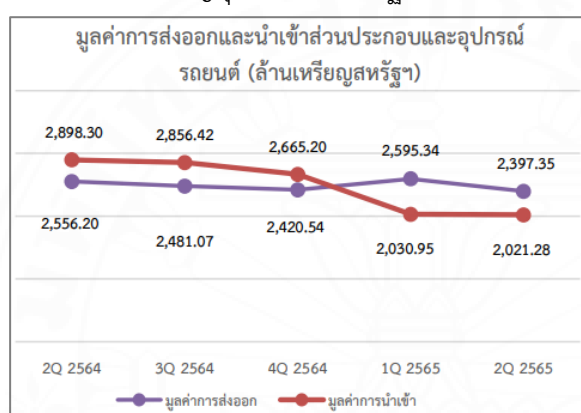


ภาพที่ 1.3 สถานการณ์การผลิต จำหน่าย และส่งออกรถยนต์

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ในด้านมูลค่าการส่งออกของส่วนประกอบและอุปกรณ์ยานยนต์ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีมูลค่า 2,397.35 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2565 ร้อยละ 7.63 (%QoQ) และลดลงจากไตรมาสเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 6.21 (%YoY) โดยตลาดส่งออกที่สำคัญของส่วนประกอบและอุปกรณ์รถยนต์ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และแอฟริกาใต้

มูลค่าการนำเข้าของส่วนประกอบและอุปกรณ์ยานยนต์ ในไตรมาสที่ 2 ปี 2565 มีมูลค่า 2,021.28 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลงจากไตรมาสที่ 1 ปี 2565 ร้อยละ 0.48 (%QoQ) และลดลงจากไตรมาสเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 30.26 (%YoY) โดยตลาดนำเข้าที่สำคัญของส่วนประกอบและอุปกรณ์รถยนต์ ได้แก่ ญี่ปุ่น จีนและสหรัฐอเมริกา



ภาพที่ 1.4 มูลค่าการส่งออกและนำเข้าส่วนประกอบและอุปกรณ์รถยนต์

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

ดังจะเห็นได้ว่า ถึงแม้ในปัจจุบันอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ของประเทศไทยยังมีแนวโน้มในการเติบโต ที่ดี แต่อย่างไรก็ตามในอนาคตนั้นอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยอาจประสบทั้งสภาวะเติบโต และชะลอตัว ตามอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นตามยุคดิจิทัล เพื่อเป็นการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในก้าวทันเศรษฐกิจโลกที่ก้าวไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว อุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องมีการปรับตัวเรียนรู้และเข้าถึงเทคโนโลยีที่จะช่วยยกระดับความสามารถในการการผลิตและคุณภาพ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อเข้าสู่การเป็น Industry 4.0

ในขณะที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้า เร่งสร้างสำนักงานบัญชีคุณภาพ พร้อมนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการจัดทำระบบบัญชี เพื่อเปลี่ยนรูปแบบไปสู่สำนักงานบัญชีดิจิทัล (Digital Accounting Firm) สร้างความเชื่อมั่นข้อมูลทางบัญชีและการเงิน เพื่อเพิ่มบทบาทนักบัญชีเป็นนักคิดที่อยู่เคียงคู่ผู้บริหาร พร้อมก้าวทันกระแสยุคเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) โดยการเสริมสร้าง

องค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำบัญชี เช่น การนำเทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ (Robotic Process Automation :RPA) และเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytical tools) มาใช้ในการทำบัญชี การประมวลผล การวิเคราะห์ข้อมูล รายงานทางการเงิน เป็นต้น และเพื่อเป็นการสอดคล้องกับ National e-payment ของกรมสรรพากร ที่ได้มีข้อกำหนดให้ธุรกิจจัดทำระบบภาษี และเอกสารธุรกรรม อิเล็กทรอนิกส์ซึ่ง ประกอบด้วย 3 ระบบงาน คือ (1) ระบบ e-filing การยื่นคำร้องคำขอหนังสือ/เอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถเรียกใช้และอัปโหลดไฟล์เหล่านั้นผ่านอินเทอร์เน็ตได้ และการจัดทำรายงานและเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Reporting) เช่น การยื่นแบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีธุรกิจเฉพาะ เป็นต้น อีกทั้งยังสามารถชำระภาษีได้หลายช่องทาง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเสียภาษีอย่างครบวงจร (2) ระบบ e-Withholding Tax เป็นช่องทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้เสียภาษีในการนำส่งภาษีหัก ณ ที่จ่าย โดยผู้จ่ายเงินได้ที่มีหน้าที่หัก ณ ที่จ่าย เป็นผู้แจ้งธนาคารที่รับชำระเงินให้ดำเนินการหักภาษีและนำส่งภาษีให้กับกรมสรรพากรแทน รวมทั้งธนาคารยังเป็นผู้จัดทำหลักฐานทางภาษีดังกล่าวให้กับผู้รับเงินซึ่งเป็นผู้ถูกหักภาษี ณ ที่จ่ายอีกด้วย โดยผู้รับเงินไม่ต้องเก็บเอกสารหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายในรูปแบบที่เป็นกระดาษเหมือนเมื่อก่อน โดยสามารถตรวจสอบข้อมูลภาษี ที่ถูกหัก ณ ที่จ่ายได้ที่ เว็บไซต์ของกรมสรรพากรตลอด 24 ชั่วโมง (3)ระบบ e-Tax invoice/ e-Receiptเป็นระบบใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax Invoice) และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Receipt) คือ การจัดทำข้อมูลใบกำกับภาษี รวมถึงใบเพิ่มหนี้ ใบลดหนี้ และใบรับ ให้อยู่ในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เช่น Microsoft Word, Microsoft Excel, PDF หรือ PDF/A-3 ที่ได้ลงลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ส่งมอบแก่ผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการและนำส่งกรมสรรพากรในรูปแบบดิจิทัลเพื่อจัดทำรายงานภาษีมูลค่าเพิ่มของรายผู้ประกอบการ

เทคโนโลยีระบบอัตโนมัติ Robotic Process Automation หรือ RPA เข้ามามีบทบาทต่อการทำงานระบบหลังบ้าน เข้ามาช่วยจัดการข้อมูลจำนวนมากและงานประเภทที่ต้องทำซ้ำ ๆ ซึ่งระบบ RPA จะเข้าไปจัดทำและเปลี่ยนแปลงข้อมูลขั้นพื้นฐาน เช่น การคีย์ข้อมูล จัดเก็บข้อมูล เอกสารพวกใบวางบิล ใบกำกับสินค้า รวมไปถึงกระบวนการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า และการตรวจสอบการบันทึกต่างๆ เป็นต้น จากผลสำรวจ Adoption of RPA in Asia-Myth or Reality? ของ PwC ที่ผ่านมามีการคาดการณ์ว่า ระบบอัตโนมัติจะถูกนำมาใช้ในกระบวนการทำงานต่างๆ มากกว่า 45% และช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย ด้านแรงงานทั่วโลกได้มากถึง 2 ล้านล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือราวกว่า 65 ล้านล้านบาท โดยประเมินตลาด RPA ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก จะมีมูลค่าสูงถึง 2.9 พันล้านบาทในปี 2021 (เติบโต 203%) ข้อมูลเหล่านี้ตอกย้ำให้เห็นถึงกระแสดิจิทัลดิสรัปชั่นที่ยังคงถาโถมองค์กรธุรกิจทุกหย่อมหญ้า สำหรับประเทศไทยในปีนี้มีองค์กรธุรกิจรายใหญ่ ๆ หลายรายเดินทางประกาศกลยุทธ์

และพัฒนาบริการใหม่ๆ เปลี่ยนผ่านองค์กรไปสู่ “ความเป็นดิจิทัลอย่างเต็มตัว” เพื่อยกระดับกระบวนการทำงานในองค์กร และยกระดับประสิทธิภาพของพนักงานในองค์กร จากการที่พนักงานไม่ต้องเสียเวลาการทำงานในรูปแบบเดิมซ้ำๆ ในแต่ละวัน จึงสามารถนำเวลาที่เหลือ ไปพัฒนางานของตัวเองในด้านอื่นๆ หรือไปเรียนรู้ลักษณะงานใหม่ๆ ได้ โดยนำมาใช้สนับสนุนในหลากหลายส่วนงาน ไม่ว่าจะเป็น งานด้าน Supply Chain and Logistics งานด้าน HR งานจัดซื้อจัดจ้าง และงานด้านการเงินและการบัญชี เป็นต้น

ดังกล่าวได้ว่า งานบัญชีและการเงินเป็นงานที่มีความสำคัญต่อองค์กรเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทั้งการทำงานและเพิ่มศักยภาพขององค์กรได้ ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษางานวิจัยในหัวข้อ “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง”

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะของพนักงานบัญชีการเงิน ที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบ RPA Software กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง
2. เพื่อเสนอแนวทางให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการใช้งานระบบ RPA Software ในงานบัญชีและการเงิน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและมีคุณภาพของงานบัญชีและการเงินให้เพิ่มขึ้นต่อไป

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

ขอบเขตงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” ประกอบไปด้วยขอบเขตงานวิจัยด้านเนื้อหาการศึกษา และ ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาของการศึกษางานวิจัย จะทำการศึกษาตัวปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งานซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ RPA ของพนักงานบัญชีและการเงิน ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ในภาคตะวันออกเฉพาะจังหวัดชลบุรี และระยอง

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษางานวิจัยนี้ มีขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานผู้บริหารในส่วนงานบัญชีและการเงิน ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ RPA ในงานบัญชีและการเงิน ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์เขตภาคตะวันออก เฉพาะจังหวัดชลบุรีและระยอง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ประโยชน์เชิงวิชาการ

เพื่อนำผลการวิจัยมาต่อยอดการศึกษาการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง

1.4.2. ประโยชน์เชิงบริหาร

เพื่อนำผลการศึกษามาเสนอแนะแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในพัฒนาและขยายการใช้งานซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ (RPA) ในกระบวนการทำงานต่อไป

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ (Robotic Process Automation: RPA) คือ ซอฟต์แวร์ ที่มีความสามารถในการจัดการข้อมูลจำนวนมากและงานประเภทที่ต้องทำซ้ำๆ ภายใต้กระบวนการต่างๆที่เป็น เช่น เอกสารพวกใบวางบิล ใบกำกับสินค้า รวมไปถึงกระบวนการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า และการตรวจสอบการบันทึกต่างๆ เป็นต้น โดยกระบวนการทำงานของซอฟต์แวร์จะทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์หรือแพลตฟอร์มต่างๆแทนมนุษย์ มีความแม่นยำ รวดเร็ว คุ่มค่าและทำงานได้ 24 ชั่วโมง

2. พนักงานบัญชี (Accounting staff) คือ ผู้มีหน้าที่ในการเก็บรวบรวม บันทึก จำแนก และทำสรุปข้อมูลเกี่ยวกับการเงินประจำวัน รวมถึงผู้ประกอบวิชาชีพในการทำบัญชี ด้านการสอบบัญชี ด้านการบริหาร ด้านการวางระบบบัญชี ด้านการบัญชีภาษีอากร ด้านการศึกษาและเทคโนโลยีการบัญชี และบริการเกี่ยวกับการบัญชีอื่น ๆ ที่ประกาศในกฎกระทรวง

3. พนักงานการเงิน (Financial staff) คือ ผู้ที่ทำหน้าที่ในการบันทึกและดูแล จัดเตรียม การรับเงิน เชื้อคส่งจ่าย การจัดเก็บเงิน และการนำเงินฝากธนาคาร รวมถึงการตรวจสอบความถูกต้องของเงินฝากธนาคาร

4. สมรรถนะ (Competency) คือ คุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคลที่จะ เป็นตัวผลักดันให้บุคคลสามารถสร้างผลการปฏิบัติงานในงานที่ตนรับผิดชอบให้สูงกว่า หรือเหนือกว่า เกณฑ์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ (David C. McClelland, 1970) ประกอบด้วยการมีความรู้ (knowledge) และทักษะ (skills) ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีทัศนคติ (attitude) ที่ดีต่องานที่ได้รับมอบหมาย เพื่อนร่วมงาน และองค์กร

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตเพื่อทำความเข้าใจในบริบทที่ศึกษา รวมถึงทฤษฎีและแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำมาเป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยของการศึกษาในครั้งนี้

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ บทความ และเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดสมมติฐานของงานวิจัย และการออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อทำการศึกษา โดยสรุปเป็นหัวข้อดังนี้

2.1 บริบทงานวิจัยที่ศึกษา

2.2 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน (Technological Acceptance Model: TAM)

2.2.2 กรอบแนวคิดเทคโนโลยี องค์กร และสิ่งแวดล้อม Technological-Organization-Environment Framework: TOE Framework

2.2.3 สมรรถนะ (Competency)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4 ประมวลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 สรุปการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.2 กรอบแนวคิดในงานวิจัย (research model)

2.1 บริบทงานวิจัยที่ศึกษา

2.1.1 นิยามและความหมายของ Robotic Process Automation (RPA)

Robotic Process Automation (RPA) คือ หุ่นยนต์สำหรับงานสำนักงานที่ใช้การผสมผสาน เทคโนโลยี Rule Engine, Image Recognition, Machine Learning และ AI หรือที่เราเรียกว่า Virtual Robot คือโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยการทำงานของมนุษย์

Mendling, J et al. (2018) กล่าวถึง ระบบซอฟต์แวร์อัตโนมัติ Robotic Process Automation (RPA) ว่าเป็นเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานที่มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการทางธุรกิจที่ใช้ในงานส่วนที่พนักงานเป็นผู้ดำเนินการมากที่สุด

Bruno et al. (2017) กล่าวว่า RPA เป็นโปรโตคอลที่ใช้ซอฟต์แวร์ทำงานข้ามแพลตฟอร์มเทคโนโลยี ตามระดับการเชื่อมต่อของผู้ใช้เพื่อเลียนแบบการกระทำของมนุษย์

Aguirre & Rodriguez, 2017 กล่าวว่า ระบบซอฟต์แวร์อัตโนมัติ Robotic Process Automation (RPA) เป็นเทคโนโลยีทันสมัยในเกมส์การแข่งขันของกระบวนการทางธุรกิจในระบบอัตโนมัติ โดยมีวัตถุประสงค์หลักของการนำมาใช้คือ การรองรับธุรกิจและนำมาช่วยในการประมวลผลข้อมูล ในส่วนงานที่มีปริมาณข้อมูลหรือปริมาณงานจำนวนมาก ลักษณะงานเดิมซ้ำ ๆ ที่ทำงานด้วยตนเอง (Manual) และความสามารถของ RPA ให้การประมวลผลที่รวดเร็วกว่ามนุษย์ ทำให้ลดช่วงเวลาขอขาดในการรอคอยงาน จึงช่วยให้ธุรกิจมีความแตกต่างเหนือกว่าคู่แข่ง

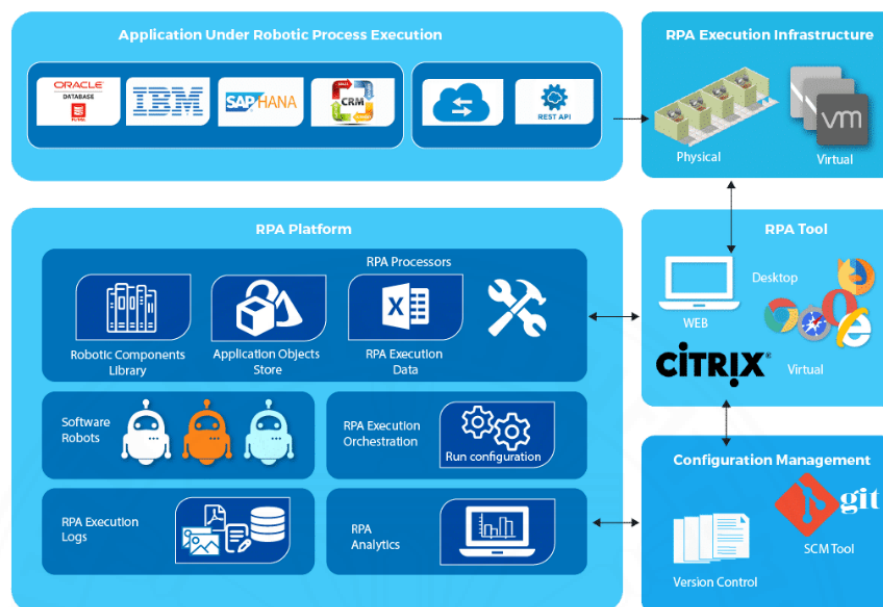
ในบทความ "The next acronym you need to know about: RPA (robotic process automation)" ของ McKinsey (2016) ได้กล่าวถึงว่า RPA (Robotic Process Automation) หมายถึงการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการทำงานเพื่อส่งผลให้การดำเนินงานในองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยลดการใช้งานมนุษย์ในงานที่ซ้ำซากและง่ายต่อการทำโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์แทน นับเป็นเทคโนโลยีชนิดหนึ่งที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรได้มากขึ้นในระยะยาว และใช้งานได้กับหลายธุรกิจและภาคส่วนต่างๆ อาทิเช่น การเงินและการบัญชี การจัดซื้อ การผลิต และการบริการลูกค้า ซึ่ง RPA มีการเติบโตอย่างรวดเร็วในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและธุรกิจในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า RPA Software (Robotic Process Automation) คือการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อเก็บข้อมูลจากเอกสาร ข้อมูลที่กำหนดเป็นมาตรฐานเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ ดำเนินการตามข้อมูลเชิงลึกที่ได้รับ และทำให้กระบวนการแบบแมนนวลเป็นอัตโนมัติด้วยประสิทธิภาพ ความแม่นยำสูง และลดต้นทุน เหมาะสมอย่างยิ่งที่บริษัทต่างๆจะนำมาใช้ในกระบวนการอัตโนมัติตามงานที่มีรูปแบบตามกฎเกณฑ์ที่แน่นอน มีปริมาณมาก ซ้ำซาก และดำเนินการในรูปแบบดิจิทัลที่มีหลายระบบ

2.1.2 สถาปัตยกรรม ของ Robotic Process Automation (RPA)

สถาปัตยกรรมของ Robotic Process Automation (RPA) ประกอบด้วย เครื่องมือ แพลตฟอร์ม และองค์ประกอบโครงสร้างพื้นฐานที่หลากหลาย การออกแบบ จัดการ และ รันสคริปต์หุ่นยนต์เพื่อทำงานซ้ำ ๆ โดยอัตโนมัติซึ่งมักจะดำเนินการผ่านอินเทอร์เฟซผู้ใช้แอปพลิเคชัน

สามารถการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างแอปพลิเคชันหลายตัวที่ไม่เชื่อมต่อกันและยังผสานรวมกันกับแอปพลิเคชันเวิร์กโฟลว์กับแอปพลิเคชันระดับองค์กรรุ่นเก่าได้



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างของการใช้งาน (RPA Solution Architecture)

ที่มา : <https://intellipaas.com/blog/tutorial/rpa-tutorial/architecture-pattern-of-rpa>

องค์ประกอบของสถาปัตยกรรมโซลูชัน RPA

(1) แอปพลิเคชันภายใต้การดำเนินการกระบวนการหุ่นยนต์ (Application under Robotic Process Execution)

RPA ถือเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับองค์กรและแอปพลิเคชันระดับองค์กร แอปพลิเคชันระดับองค์กรอาจรวมถึง SAP, Siebel หรือแอปพลิเคชันประมวลผลบันทึกอื่นๆ เช่น เมนเฟรม แอปพลิเคชันประเภทดังกล่าวมักใช้ข้อมูลจำนวนมาก มีข้อมูลเป็นศูนย์กลาง และเต็มไปด้วยงานซ้ำๆ

(2) เครื่องมือ RPA (RPA Tools)

บอทซอฟต์แวร์ RPA สามารถเก็บไว้ในที่เก็บที่ใช้ร่วมกัน และสามารถแชร์ข้ามไลบรารีหุ่นยนต์ซอฟต์แวร์ได้ แพลตฟอร์ม RPA มีความสามารถในการพัฒนาข้อมูลเชิงลึกที่มีความหมายเกี่ยวกับบอทและกระบวนการดำเนินการ ความสามารถของเครื่องมือ RPA มีดังนี้

- เครื่องมือ RPA ช่วยให้แอปพลิเคชันต่างๆ ทำงานโดยอัตโนมัติในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน (เช่น เดสก์ท็อป เว็บ Citrix เป็นต้น)
- เครื่องมือ RPA ช่วยให้สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์บอทที่สามารถฝึกได้โดยการบันทึกกำหนดค่า และปรับปรุงตรรกะของการเขียนโปรแกรม เช่น ลูปและเงื่อนไข ฯลฯ

- เครื่องมือ RPA อนุญาตให้สร้างส่วนประกอบที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ซึ่งสามารถนำไปใช้กับหุ่นยนต์หลายตัว ซึ่งทำให้มั่นใจได้ถึงโมดูลาร์เวลาเดียวกัน การพัฒนาที่เร็วขึ้น และการบำรุงรักษาที่ง่ายขึ้น

- เครื่องมือ RPA ช่วยให้สามารถอ่านและเขียนแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้ในขณะดำเนินการซอฟต์แวร์โรบ็อต

- เครื่องมือ RPA อนุญาตให้สร้างแอปพลิเคชันที่ใช้ร่วมกัน ที่เก็บอ็อบเจกต์อินเทอร์เฟซผู้ใช้ และที่เก็บอ็อบเจกต์ที่มีตัวระบุตำแหน่งอ็อบเจกต์

(3) แพลตฟอร์ม RPA

บอทซอฟต์แวร์ RPA ในระบบคลาวด์จะทำหน้าที่เสมือนว่าถูกจัดเก็บไว้ในพื้นที่เก็บข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน ซึ่งสามารถแชร์เพิ่มเติมในไลบรารีของหุ่นยนต์ซอฟต์แวร์ได้ แพลตฟอร์ม RPA ช่วยในการกำหนดเวลา แจกจ่าย และติดตามการทำงานของซอฟต์แวร์โรบ็อต นอกจากนี้ยังให้ความสามารถในการพัฒนาข้อมูลเชิงลึกที่มีความหมายของซอฟต์แวร์บอทและสถิติการดำเนินการ

(4) โครงสร้างพื้นฐานการดำเนินการ RPA (RPA Execution Infrastructure)

โครงสร้างพื้นฐานการดำเนินการ RPA ถูกกำหนดให้เป็นธนาคารที่มีเครื่องห้องปฏิบัติการจริงหรือเสมือนที่สามารถควบคุมได้บนพื้นฐานของรูปแบบการใช้งาน กระบวนการปรับขนาดขึ้นหรือลงจำนวนเครื่องแบบคู่ขนานกันเพื่อให้งานเป็นอัตโนมัติก็สามารถทำได้เช่นกัน กระบวนการนี้ไม่ต้องการการโต้ตอบของมนุษย์อีกต่อไป จึงสามารถปล่อยทิ้งไว้โดยไม่มีใครดูแลได้นานเท่าที่จำเป็น

(5) การจัดการการตั้งค่า (Configuration Management)

การจัดการการกำหนดค่าใช้สำหรับระบุเวอร์ชันของเนื้อหา RPA เป็นแอปพลิเคชันพื้นฐานช่วยในการพัฒนาซอฟต์แวร์หุ่นยนต์และอัปเดตเป็นเวอร์ชันที่ใหม่กว่า นอกจากนี้ยังช่วยในการแจกแจงและการรวมหุ่นยนต์ RPA เนื่องจากสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทั่วทั้งไลบรารี

ดังนั้น RPA จึงเป็นการรวมกันของแอปพลิเคชันและเครื่องมือหลายชั้นที่รวมกันเพื่อทำให้เป็นระบบและสถาปัตยกรรมที่สมบูรณ์

2.1.3 รูปแบบการทำงานของ Robotic Process Automation (RPA)

RPA แบ่งประเภทตามรูปแบบการทำงานได้ 2 แบบ คือ

1. RPA Attended Automation คือ RPA ที่ทำหน้าที่เหมือนผู้ช่วยในการปฏิบัติตามคำสั่ง จำเป็นต้องมีพนักงานคอยประกบการทำงาน เนื่องจากต้องอาศัยการตัดสินใจหรือความคิดสร้างสรรค์ของพนักงาน ซึ่ง RPA แบบนี้มีลักษณะการทำงานต่าง ๆ กัน ดังนี้

- Hands-off automation เป็น RPA ที่รับช่วงต่อมาทำงานซ้ำ ๆ ภายในระยะเวลาอันสั้น เช่น การเช็คอีเมลและดาวนโหลดไฟล์ เก็บข้อมูลจากระบบต่าง ๆ เพื่อออกรายงานประจำวัน การเปรียบเทียบข้อมูลจากระบบและไฟล์ Excel และกรอกแบบฟอร์มแสดงผล
- Side-by-Side automation เป็น RPA ที่ทำงานควบคู่ไปพร้อม ๆ กับพนักงานในรูปแบบ Multitasking เช่น หุ่นยนต์เขียนรายงานออกมาในขณะที่พนักงานกำลังเตรียมนำเสนอ หรือหากพนักงานติดประชุมอยู่ RPA ก็ช่วยเช็คอีเมลและดาวนโหลดไฟล์แนบได้
- Interactive automation เป็น RPA ที่ทำงานแบบโต้ตอบมีปฏิสัมพันธ์กับพนักงาน เมื่อพนักงาน Trigger การทำงานของระบบ RPA ก็จะประมวลผลดำเนินการตามคำสั่งที่กำหนดไว้ก่อนหน้า แล้วส่งต่อให้พนักงานตรวจสอบและดำเนินการขั้นต่อไป
- Event-driven automation เป็น RPA ที่ขับเคลื่อนด้วยเหตุการณ์ต่าง ๆ เช่น เมื่อพนักงานอัปเดตข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มเติม RPA ก็จะติดตามและอัปเดตลงในรายงานโดยอัตโนมัติได้
- Interconnected automation เป็น RPA ที่เชื่อมต่อการทำงานประสานกันข้ามกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นระหว่างพนักงานกับลูกค้า พนักงานกับพนักงาน และพนักงานกับ RPA

2. RPA Unattended Robot คือ RPA ที่สามารถทำงานเป็น Back Office เชื่อมต่อระบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน พร้อมทำงานสนับสนุนได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องมีพนักงานคอยกำกับการทำงาน พนักงานเพียงตั้งเวลาการทำงานของ RPA แบบ Loop หรือตั้งค่าให้ไป Trigger บอตตัวอื่น แล้วมาตรวจสอบผลลัพธ์การทำงานในภายหลังได้

2.1.4 คุณสมบัติและความสามารถของ Robotic Process Automation (RPA)

Agnoste, S.,2017 ได้สรุปคุณสมบัติหรือความสามารถของ RPA โดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

1. สามารถสอนหรือฝึกฝนให้ RPA ทำงานได้ โดยผู้ใช้งานที่ไม่ต้องมีทักษะทางด้าน การออกแบบหรือการเขียนโปรแกรม
2. สามารถทำงานร่วมกับผู้ใช้งานได้ จากหน้าจอของผู้ใช้งานเอง
3. สามารถทำงานบนคอมพิวเตอร์ตามโครงสร้างที่มีกระบวนการทำงานซ้ำๆได้
4. สามารถทำงานและเข้าถึงการใช้งานกับระบบที่หลากหลาย
5. สามารถทำงานร่วมกับรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ จากการอ่านค่าและใช้งาน (เช่น PFD, MS Excel เป็นต้น)
6. สามารถดำเนินการตรวจสอบและพิจารณาจุดตรวจสอบตามข้อมูลที่มีการตั้งค่าไว้ก่อนหน้าได้

7. สามารถระบุข้อบกพร่อง โดยการกำหนดเงื่อนไขการใช้งานอย่างโดยใช้รหัสที่กำหนดไว้
8. ทำงานได้ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง 7 วัน
9. สามารถส่งข้อมูลที่เกิดปัญหาไปยังอีเมลที่ถูกตั้งค่าไว้ และมีการเก็บบันทึกข้อมูลไว้ในระบบ
10. สามารถจัดเก็บข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ต่อไปได้

2.1.5 RPA Software ในงานบัญชีและการเงิน

RPA Software ในงานบัญชีและการเงิน ตัวช่วยให้แผนกด้านบัญชี และการเงิน ทำงานบรรลุเป้าหมายโดยนำระบบอัตโนมัติมาช่วยจัดการงานส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งยังสามารถสร้าง Robot ให้ทำงานตามกระบวนการทำงานที่กำหนด ช่วยจัดการข้อมูล เชื่อมต่อกับ System และ Application ให้อยู่ในรูปแบบอัตโนมัติ มนุษย์ โดยมีหลักการทำงานที่ต้องศึกษากระบวนการทำงาน และสร้างกระบวนการงานให้หุ่นยนต์ทำงานตามที่มนุษย์ได้เขียนโปรแกรมคำสั่งให้หุ่นยนต์ทำงาน แต่การสร้าง กระบวนการทำงานดังกล่าวไม่จำเป็นต้องให้โปรแกรมเมอร์เขียนให้ เนื่องจาก RPA นั้น ได้ออกแบบ User Interface (UI) หรือหน้าจอการทำงาน และองค์ประกอบต่างๆ ที่ง่ายต่อการสร้าง กระบวนการ และการปรับแต่ง รวมถึง การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน โดยคุณสมบัติที่โดดเด่น คือ มีรูปแบบการทำงานที่ง่าย ฟังก์ชันการใช้งานที่มีความยืดหยุ่น สามารถ ปรับแต่งได้ตามความต้องการ ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีทักษะการเขียนโปรแกรม เนื่องจาก RPA มีฟังก์ชันสำเร็จรูป ที่เตรียมไว้สำหรับให้ผู้ใช้งานนำมาปรับแต่งให้เข้ากับกระบวนการทำงานของตนเอง และสามารถเชื่อมต่อ การทำงานกับระบบงานต่างๆ ได้ เช่น การนำข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจากลูกค้าไปตรวจสอบยอดคงเหลือของสินค้าในระบบคลังสินค้า การสร้างรายงานยอดขาย การบันทึกการขายสินค้า และการจัดทำ e-Tax Invoice ที่ระบบ ERP และนำส่ง e-Tax Invoice ให้แก่ลูกค้า โดยผ่านทาง e-mail รวมไปถึงการสรุปยอดขายเพื่อนำส่งภาษีมูลค่าเพิ่มต่อกรมสรรพากร รวมไปถึงการเชื่อมโยงข้อมูลออนไลน์จากอินเทอร์เน็ตเพื่อมาจัดทำรายงานต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

โดยพบว่า RPA ถูกใช้อย่างกว้างขวางเพื่อทำให้กระบวนการอัตโนมัติในงาน บัญชีและการเงินดังต่อไปนี้

กระบวนการสั่งซื้อถึงการจ่ายเงิน

ไฟล์หลักของลูกค้า: การสร้างบันทึกการขายลูกค้ารายใหม่ การบำรุงรักษาฐานข้อมูลลูกค้า การอนุมัติวงเงินสินเชื่อของลูกค้า การขอสินเชื่อและบัญชีธนาคาร

การออกใบแจ้งหนี้: รายการสั่งซื้อของลูกค้า การเตรียมใบแจ้งหนี้ การจัดการ
ข้อยกเว้นของใบแจ้งหนี้ และการออกใบแจ้งหนี้ใหม่

ใบเสร็จรับเงิน : การระบุการชำระเงินที่ซ้ำกัน และการจัดการยืนยันยอดชำระ
เงิน

การออกใบแจ้งหนี้: รายการสั่งซื้อของลูกค้า การเตรียมใบแจ้งหนี้ การจัดการ
ข้อยกเว้นของใบแจ้งหนี้ และการออกใบแจ้งหนี้ใหม่

กระบวนการแก้ไข: การติดตามลูกค้า การระบุปัญหา การแก้ไขข้อมูล และการ
สื่อสารกับลูกค้า

กระบวนการจัดซื้อถึงการจ่ายเงิน

ข้อมูลไฟล์หลักของผู้ขาย: การสร้างผู้ขาย

กิจกรรมใบสั่งซื้อ: การสร้างและแก้ไขใบสั่งซื้อ และการจัดการเปิดคำสั่งซื้อ

การประมวลผลใบแจ้งหนี้: การระบุข้อมูลใบแจ้งหนี้ที่ไม่สมบูรณ์ การตรวจสอบ
และทบทวนใบแจ้งหนี้การเดินทาง การเตรียมรายงานการจัดหาเพื่อชำระเงิน การแก้ไขปัญหาใบแจ้ง
หนี้ที่ยังไม่ได้ชำระเงิน

การเบิกจ่ายเงินสด: การประมวลผลการชำระเงินและการขอวันที่ชำระเงิน
สำหรับใบแจ้งหนี้

การบันทึกบัญชีถึงการรายงาน

รายการบันทึกประจำวัน: การป้อนข้อมูลและการจัดประเภทบัญชี การเตรียม
รายการบันทึกประจำวันและการลงรายการ

การกระทบยอดและการวิเคราะห์: การแยกกิจกรรมบัญชีจากเว็บไซต์ธนาคาร
การอัปเดตและการตรวจสอบของกิจกรรมใบแจ้งยอดธนาคาร

การวิเคราะห์บัญชี: การสรุปยอดคงค้าง การคำนวณการรับประกัน ค่า
คอมมิชชั่น และเงินคืน

กระบวนการปิดรายงาน: การส่งออกและการรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบและ
กระบวนการกระทบยอด

ในระบบอัตโนมัติเหล่านี้ RPA มักใช้เพื่อเปิด อ่าน และสร้างอีเมล ผ่าน
แอปพลิเคชันขององค์กร การคัดลอก/วางและกรอกแบบฟอร์ม อ่านหรือเขียนไปยังฐานข้อมูล ดึง
ข้อมูลจากเอกสาร และสามารถรับคำสั่งจากมนุษย์ ผ่านอีเมล/เวิร์กโฟลว์ที่ถูกตั้งค่าไว้ และ RPA
Software ยังถูกนำไปใช้ในฟังก์ชันอื่นเช่น การย้ายไฟล์และโฟลเดอร์ การรวบรวมสถิติ การคำนวณ
อีกด้วย

ดังนั้น RPA Software จึงถูกนำมาใช้ในส่วนงานบัญชีและการเงินที่มีกระบวนการที่ทำซ้ำๆ การประมวลผลจำนวนมาก การวิเคราะห์ข้อมูล และการทำงาน ที่มีปริมาณมากๆ RPA เปรียบเสมือนเป็นทีมงานที่มาช่วยให้ทำงานได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสามารถ ทำงานได้ 24 ชั่วโมง โดยไม่จำเป็นต้องหยุดพัก การทำงานไม่ผิดพลาด และเร็วกว่าที่มนุษย์ปกติทำงานค่อนข้างมาก อีกทั้ง ยังสามารถทำงานได้กับทุกๆ Platform บนคอมพิวเตอร์ ทำงานได้กับโปรแกรมบน Windows และสามารถ ส่ง e-mail นอกจากนี้ยังทำงานได้โดยการเชื่อมต่อกับ Website และระบบ SAP หรือระบบ ERP ต่างๆ รวมทั้งระบบงานที่องค์กรใช้อยู่

โดยสรุปข้อดีของ RPA สามารถปรับปรุงการทำงานใน 3 ส่วน

1. เพิ่มความถูกต้องในรายละเอียดการทำงาน

ลดความผิดพลาดที่เกิดจากคน โดยการปรับกระบวนการทำงานให้เป็นแบบ

อัตโนมัติ

ปรับปรุงให้การทำงานไม่ตกหล่น โดยเปลี่ยนให้งานประจำถูกดำเนินการแบบ

อัตโนมัติ

สร้างขั้นตอนที่โปร่งใสในการตรวจสอบการทำงาน

เพิ่มความแม่นยำในการตรวจสอบ และการสร้างรายงาน

2. ลดความสูญเปล่า

ทบทวนความสูญเปล่าในขั้นตอนการทำงานปัจจุบัน เพื่อติดตั้ง RPA เข้าไปช่วย

เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

ลดค่าใช้จ่ายและลดเวลาที่สูญเปล่าให้สั้นลงได้จากการเพิ่มประสิทธิภาพในการ

ทำงาน

ปรับการทำงานมาเป็นแบบไร้เอกสาร (paperless) เพื่อลดการทำงานที่สูญเปล่า

อันเนื่องมาจากการพิมพ์เอกสาร

3. ได้แรงงานบุคลากรที่มีความสามารถเพิ่มขึ้น

ลดภาระการทำงานทั่วไปของพนักงานที่มีความสามารถสูง เพื่อให้ไปทำงานที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์หรือผลผลิตได้อย่างแท้จริงได้มากขึ้น

เพิ่มแรงจูงใจในการทำงานโดยลดจำนวนงานที่ง่าย ๆ ลง เพื่อลดอัตราการลาออก

เวลาที่ทีมงานได้คืนมา สามารถนำไปใช้ในการเพิ่มความสามารถได้ (Upskill)

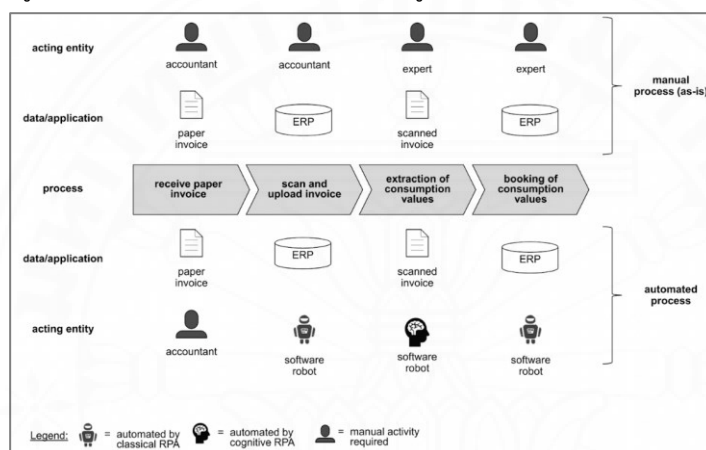
จากคุณสมบัติต่างๆของ RPA Software ทำให้ปัจจุบัน RPA Software เข้ามามีบทบาทสำคัญในงานบัญชีและการเงินเป็นอย่างมาก นอกจากจะช่วยในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานแล้ว ยังส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานอีกด้วย ช่วยให้

พนักงานได้นำความสามารถหรือทักษะที่มีไปใช้ในงานที่สำคัญกว่า หรือไปพัฒนาทักษะในด้านอื่นๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพได้อีกทางหนึ่งด้วย

2.1.6 ตัวอย่าง กระบวนการทำงานของ RPA Software ในงานบัญชี

กระบวนการรับใบแจ้งหนี้

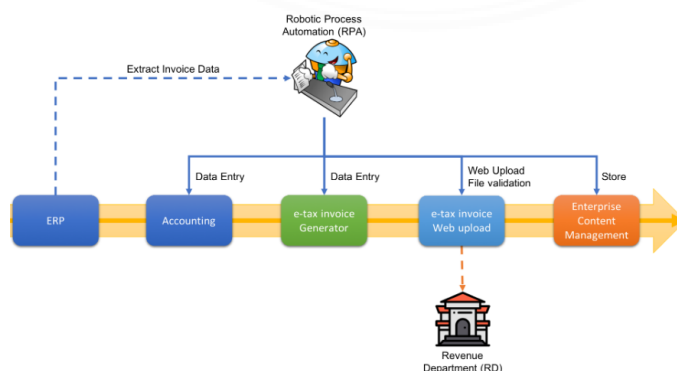
เมื่อนักบัญชีได้รับใบแจ้งหนี้ที่เป็นกระดาษ พวกเขาจะนำใบแจ้งหนี้ไปยังเครื่องสแกน เพื่อสแกนใบแจ้งหนี้ โดยการอ่านค่าผ่าน OCR Software ซึ่งทำหน้าที่สแกนและอัปโหลดใบแจ้งหนี้ไปยังระบบ จากนั้น RPA Software จะดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากใบแจ้งหนี้และตรวจสอบข้อมูลเพื่อความถูกต้องทั้งหมด หลังจากนั้นจะส่งข้อมูลไปยังระบบ ERP



ภาพแสดงที่ 2.2 : กระบวนการทำงานของ RPA ในการส่วนงานของใบแจ้งหนี้

ที่มา : <https://nanonets.com/blog/rpa-robotic-process-automation/>

กระบวนการส่งข้อมูล e-TAX invoice ให้กรมสรรพากรจากการใช้ RPA Software ผ่านระบบบริการจัดทำและนำส่งข้อมูลใบกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และใบรับอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax invoice & e-Receipt) ของกรมสรรพากร



ภาพแสดงที่ 2.3 : กระบวนการทำงานของ RPA ในการนำส่ง e-Tax invoice ให้กรมสรรพากร

ที่มา : กรมสรรพากร

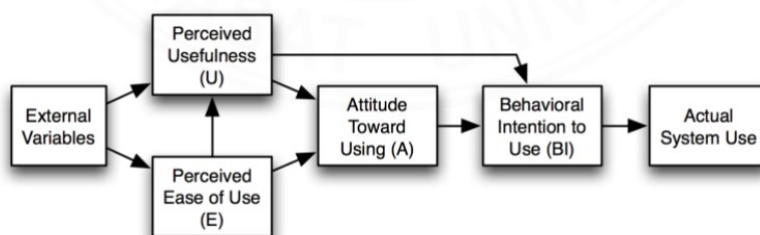
2.2 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technological Acceptance Model: TAM)

เป็นทฤษฎีที่ คิดค้นโดย Davis, Bagozzi และ Warshaw (1989) ซึ่งพัฒนา มาจากทฤษฎีการกระทำตามหลักการและเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) โดยถูกนำมา ศึกษาเกี่ยวกับ ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับหรือการตัดสินใจที่จะใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ใหม่

ทฤษฎีการตอบสนองแบบอย่างมีเหตุผล (Theory of reasoned action: TRA) Fishbein & Ajzen (1975) มีวัตถุประสงค์ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ (Attitudes) ความเชื่อ (Beliefs) และความตั้งใจทำ (Intention) ซึ่งผลของความตั้งใจทำ ส่งผลให้เกิดการกระทำ นั้นๆ ขึ้น ซึ่ง Davis ได้นำมาใช้ในการอธิบายการยอมรับเทคโนโลยี (Technological Acceptance Model: TAM)

เป็นแบบจำลองหนึ่งที่ได้รับคามนิยมในการนำมาใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งปัจจัยที่ ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมของผู้ใช้ประกอบไปด้วย ปัจจัยภายนอก (External) การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) การรับรู้ความง่าย ใน การใช้งาน (Perceived Ease of Use) ทัศนคติในการใช้งาน (Attitude Toward Using) พฤติกรรม ความตั้งใจที่จะใช้งาน (Behavioral Intention to Use) จนยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ซึ่งในท้ายที่สุดความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ในการใช้เทคโนโลยี จะส่งผลต่อการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีนั้นและนำมาใช้งานจริง (Actual System Use)



ภาพแสดงที่ 2.4 ภาพแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM)

ที่มา: Davis, 1989

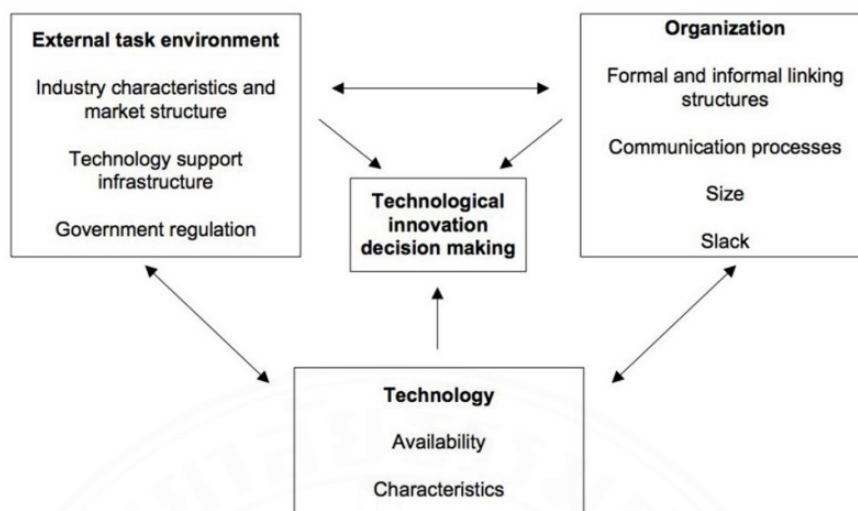
จากแบบจำลองชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่สำคัญของทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี จะมีปัจจัย 2 ประการหลักที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้งาน ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ Perceived usefulness (PU) และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน Perceived Ease Of Use (PEOU)

อธิบายโดย Davis (1989) ได้กล่าวในงานวิจัยไว้ว่าการรับรู้ถึงประโยชน์เป็นระดับที่บุคคลเชื่อว่าการใช้ระบบเฉพาะ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพวกเขา หมายความว่าคนสามารถรับรู้ได้ว่าเทคโนโลยีที่ใช้นั้น จะมีประโยชน์สำหรับสิ่งที่พวกเขาต้องการทำหรือไม่ และ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน Perceived Ease Of Use (PEOU) โดยกำหนดว่าเป็นระดับที่บุคคลเชื่อว่าการใช้ระบบเฉพาะจะปราศจากความพยายาม ดังนั้น หากเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้งานนั้นยาก อาจจะทำให้ผู้ใช้งานมีทัศนคติที่ไม่ดีเกิดขึ้นได้ แต่หากการรับรู้ปัจจัยเหล่านี้อยู่ในระดับที่เข้าที่หรือมีความเสถียรในการทำงาน อยู่ในระดับปกติแล้ว ผู้ใช้งานอาจจะมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งาน และความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีนั้น

จึงสรุปได้ว่า ตัวแบบ TAM เป็นแนวคิดที่นำมาใช้เพื่อการยอมรับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ในเชิงพฤติกรรมที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพิจารณาจากปัจจัยการรับรู้ด้านประโยชน์และความง่ายในการใช้งาน ซึ่งจะส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจนำไปใช้ในด้านพฤติกรรม และส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในที่สุด เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีมีจำนวนมากขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว อาจต้องมีตัวแปรอื่นที่นำมาพิจารณาร่วมกันกับตัวแปรของ TAM มากขึ้น ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ ทางผู้วิจัยจึงได้มีการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีอื่นๆ เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิจัยต่อไป

2.2.2 กรอบแนวคิดเทคโนโลยี องค์กร และสิ่งแวดล้อม Technological-Organization- Environment Framework: TOE

กรอบแนวคิดด้านเทคโนโลยี องค์กร และสิ่งแวดล้อม ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี 1990 อธิบายโดย Tomatzky และ Fleischer (1990) ว่าเป็นกระบวนการในการตัดสินใจในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในองค์กร โดยหลักการของทฤษฎีนี้จะวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้งานในองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมทางธุรกิจและเพื่อพัฒนาขีดความสามารถขององค์กรที่ดีขึ้นโดยใช้เทคโนโลยี ประกอบไปด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี ปัจจัยด้านองค์กร และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม



ภาพแสดงที่ 2.5 กรอบแนวคิดด้านเทคโนโลยี องค์กร และสภาพแวดล้อม (Technological-Organization-Environment Framework : TOE)

ที่มา: Tornatzky & Fleisher , 1990

จากการที่ได้ศึกษาตามกรอบแนวคิดเทคโนโลยี องค์กร และสิ่งแวดล้อม (TOE) ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี โดยจะประกอบไปด้วยปัจจัยหลักๆที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลทั้ง 3 ด้าน กรอบแนวคิดเทคโนโลยี องค์กร และสิ่งแวดล้อม (TOE) และนำมาปรับให้เหมาะสมกับบริบทในงานวิจัย ดังงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น Sastararuji et al. (2022), Seunguk Na et al.(2022), Sheshadri Chatterjee et al. (2021), Xuan QIN et al. (2019),Ayman Mohamed et al.(2018), ,Zahra Gholami et al. (2018) โดยประกอบไปด้วย

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) หมายถึง การพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่นำมาใช้ที่นำมาใช้ในองค์กร (Oliveira and Martins, 2011) โดยพิจารณาจาก 3 องค์ประกอบได้แก่

(1) ความซับซ้อน (Complexity) คือ ระดับความยากหรือง่ายในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดยการวัดความซับซ้อนของเทคโนโลยีสามารถเป็นตัวชี้วัดสำหรับการประเมินความสามารถในการนำเทคโนโลยีมาใช้งานในองค์กร ความซับซ้อนของเทคโนโลยีส่วนใหญ่จะส่งผลต่อความยากง่ายในการทำความเข้าใจและใช้งาน เช่น การใช้งานซอฟต์แวร์ที่มีความซับซ้อนสูงอาจต้องการความชำนาญและเทคโนโลยีเพิ่มเติมเพื่อใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการวัดความซับซ้อนของเทคโนโลยีเป็นสำคัญในการตัดสินใจในการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้งานในองค์กร

(2) ความเข้ากันได้ (Compatibility) คือ ระดับที่นวัตกรรมถูกรับรู้ว่าเป็นสอดคล้องกับค่านิยม ประสพการณ์และความต้องการของผู้ใช้นวัตกรรม เพื่อให้ผู้ใช้งานรับมือและยอมรับการใช้งานนวัตกรรมได้ง่ายขึ้น โดยความเข้ากันได้นี้จะมีผลต่อการยอมรับและการใช้งานนวัตกรรมของผู้ใช้งานในองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในองค์กร

(3) คุณลักษณะประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage) หมายถึง ระดับที่นวัตกรรมนั้นสามารถมอบประโยชน์เพิ่มเติมหรือมีความดีกว่าแบบเดิมหรือที่มีอยู่แล้วในตลาด โดยการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้จะช่วยให้ผู้ใช้ประโยชน์มากขึ้น โดยเชื่อมโยงกับเปรียบเทียบกับวิธีการทำงานแบบเดิม ดังนั้นคุณลักษณะนี้จะส่งผลต่อความเห็นชอบในการใช้นวัตกรรม โดยในบางกรณีการมีคุณลักษณะเชิงเปรียบเทียบที่มากขึ้นจะทำให้ผู้ใช้เลือกใช้นวัตกรรมนี้แทนวิธีการเดิมและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการประกอบการในองค์กรได้เป็นอย่างดี

ปัจจัยด้านองค์กร (Organization Factors) หมายถึง การพิจารณาถึง ลักษณะขององค์กร ทรัพยากรขององค์กร โดยรวมถึงขนาดขององค์กร ระดับของการรวมศูนย์ (Degree of Centralization) ระดับของการเป็นทางการ (Degree of Formalization) โครงสร้าง บริหารของบริษัท ทรัพยากรบุคคล จำนวนทรัพยากรต่างๆ ในบริษัท และความเชื่อมโยงกันระหว่างพนักงานและองค์กร (Tomatzky and Fleischer, 1990) โดยพิจารณาจาก 3 องค์ประกอบ ได้แก่

(1) การสนับสนุนของฝ่ายบริหารระดับสูง (Top management support) การเข้าใจและรับรู้ถึงความสำคัญของนวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีในองค์กร โดยผู้บริหารระดับสูงจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและความสามารถของนวัตกรรมเหล่านั้น และให้การสนับสนุนในด้านทรัพยากรทั้งบุคลากร งบประมาณ และอุปกรณ์เพื่อให้วัตกรรมการและเทคโนโลยีดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพและเติบโตไปในทิศทางที่ถูกต้องตามวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ขององค์กร

(2) โครงสร้างพื้นฐานด้านไอที หมายถึง ระบบที่ใช้ในการสนับสนุนการทำงานของเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งรวมถึงอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เซิร์ฟเวอร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบฐานข้อมูล ซึ่งทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศได้โดยมีประสิทธิภาพและปลอดภัย โดยระบบ IT infrastructure จะเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบงานในองค์กร ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กรได้

(3) การฝึกอบรม (Training) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานหน้าที่ใหม่ ๆ หรือการปรับปรุงความสามารถในงานที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้ผู้ทำงานมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่ต้องการในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และกฎระเบียบขององค์กร

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment Factors) หมายถึงการพิจารณาถึงขนาด และโครงสร้างของอุตสาหกรรม คู่แข่งขัน คู่ค้า ซัพพลายเออร์ รวมไปถึง กฎหมาย ระเบียบ การกระตุ้น สนับสนุนจากรัฐบาล โดยพิจารณาจาก 2 องค์ประกอบได้แก่

(1) ความกดดันจากการแข่งขัน (Competitive Pressure) การกระตุ้นให้องค์กรต้องปรับตัวหรือพัฒนาเทคโนโลยีให้เหมาะสมเพื่อให้สามารถแข่งขันกับองค์กรคู่แข่งได้ดีขึ้น เช่น การใช้เทคโนโลยีในการสร้างความสะดวกสบายให้กับลูกค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและการแข่งขันกับองค์กรคู่แข่งในตลาดนั้น ๆ

(2) การส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support) หมายถึงการสนับสนุน และส่งเสริมให้กับกิจกรรมหรือกลุ่มผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหรืออุตสาหกรรมในรูปแบบต่าง ๆ โดยอาจมีการให้เงินสนับสนุน ส่งเสริมการศึกษา หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนในด้านนี้ เพื่อช่วยให้กิจกรรมดังกล่าวเจริญเติบโตและพัฒนาต่อไปได้อย่างยั่งยืน

2.2.3 สมรรถนะ (Competency)

ความหมายและคำนิยามของสมรรถนะ

David C. McClelland (1970) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า สมรรถนะ คือ คุณลักษณะที่ซ่อนอยู่ภายในตัวบุคคล ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้จะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลสามารถสร้างผลการปฏิบัติงานที่ตนรับผิดชอบให้สูงกว่า หรือเหนือกว่าเกณฑ์ หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้

Spencer & Spencer (1993) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถนะ หมายถึงคุณลักษณะที่มีอยู่ภายในตัวบุคคลได้แก่ แรงจูงใจ (Motive) อุปนิสัย (Trait) ความเข้าใจตนเอง (Self-Concept) ความรู้ (Knowledge) และ ทักษะ (Skill) คุณลักษณะดังกล่าวจะเป็นตัวผลักดันหรือมีความสัมพันธ์ส่งผลให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบในสถานการณ์ต่าง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือสูงกว่าเกณฑ์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้

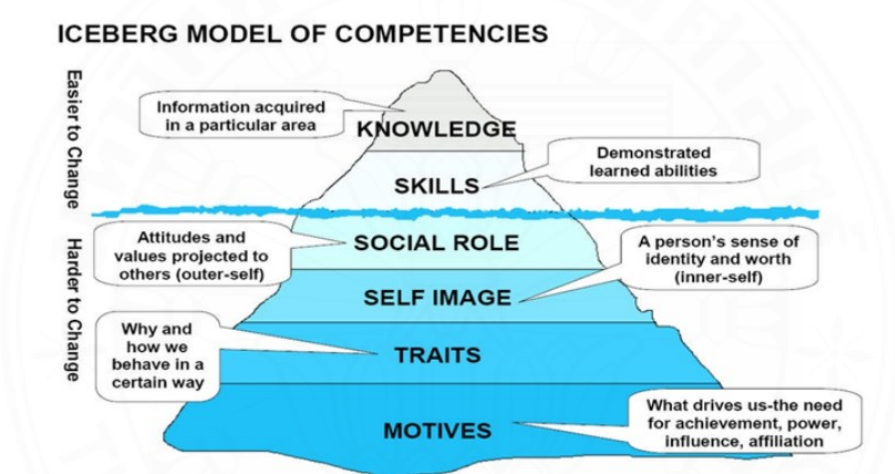
Dubois & Rothwell, 2004 กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะในตัวของคนมีและใช้อย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลการปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมาย โดยมีคุณลักษณะได้แก่ ความรู้ ทักษะ จูงใจทางสังคม บุคลิกภาพ และลักษณะนิสัยส่วนบุคคล รวมไปถึงรูปแบบความคิดและวิธีการคิด ความรู้สึกและการกระทำ

Arnould de Nadaillac, 2003 กล่าวว่า สมรรถนะเป็นสิ่งที่ต้องลงมือ ปฏิบัติ และทำให้เกิดขึ้น กล่าวคือความสามารถที่ใช้นั้นเพื่อให้เกิดการบรรลุวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อน จนทำให้เกิดความรู้ (Knowledge) การเรียนรู้ทักษะ (Know-how) และลักษณะนิสัย

บุคลิกภาพต่าง ๆ (Attitude) ที่ช่วยให้สามารถเผชิญกับปัญหาและสามารถแก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้จริง

องค์ประกอบของสมรรถนะ

องค์ประกอบของสมรรถนะ มีการอธิบายไว้ด้วยโมเดลภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ความแตกต่างระหว่างบุคคลนั้นเปรียบเทียบกับภูเขาน้ำแข็ง โดยส่วนที่สามารถมองเห็นได้ง่ายและพัฒนาได้ง่าย คือ ส่วนที่ลอยอยู่เหนือน้ำ นั่นคือ ความรู้ ทักษะต่าง ๆ ที่บุคคลมีอยู่และส่วนใหญ่มักจะมองเห็นได้ยากจะอยู่ใต้น้ำ ได้แก่ แรงจูงใจ อุปนิสัย ภาพลักษณ์ภายในและบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม ซึ่งส่วนที่อยู่ใต้น้ำนั้น มีผลต่อพฤติกรรมในการทำงานของบุคคลอย่างมากและเป็นส่วนที่จะพัฒนาได้ยาก



ภาพแสดงที่ 2.6 แบบจำลองภูเขาน้ำแข็ง (Iceberg Model)

ที่มา : <https://exeqserve.com/iceberg-need-build-competency-model-ed-ebreo/>

จากแผนภาพโมเดลสมรรถนะ (Iceberg Model) สามารถจำแนกองค์ประกอบของสมรรถนะได้ ดังนี้

1. ส่วนที่มองเห็น (ส่วนที่อยู่เหนือน้ำ) เป็นส่วนที่มองเห็นและพัฒนาได้ง่าย ประกอบด้วย 2 ส่วนที่สำคัญ คือ

1.1 ทักษะ (Skills) คือ ความสามารถในการทำงานทั้งทางร่างกาย และจิตใจ เช่น ทักษะการพูด ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการวางแผน เป็นต้น

1.2 องค์ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะด้าน เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ เช่น ความรู้คณิตศาสตร์ ความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2. ส่วนที่มองไม่เห็น (ส่วนที่อยู่ใต้น้ำ) เป็นส่วนที่มองไม่เห็น เปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาได้ยาก และส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมประกอบด้วย 4 ส่วนที่สำคัญ คือ

2.1 บทบาททางสังคม (Social Role) คือ บทบาท หน้าที่ หรือความรับผิดชอบที่ได้รับอิทธิพลค่านิยมที่แต่ละคนต้องการให้สังคมรับรู้ตัวตนของแต่ละคนว่าเป็นอย่างไร เช่น อยากให้คนอื่นมองว่าตนเองมีความเป็นผู้นำเมื่อได้รับบทบาทหัวหน้า เป็นต้น (Wei Lin, Cao Shan, & Song Yu , 2014)

2.2 ภาพลักษณ์ภายใน (Self-image) คือ ทักษะคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง หรือสิ่งที่แต่ละคนเชื่อว่าตนเองเป็น เช่น การที่คนมีความเชื่อว่าตนเองเป็นคนมีความมั่นใจ เป็นต้น

2.3 อุปนิสัย (Trait) คือ บุคลิกลักษณะประจำตัวที่อธิบายถึงแต่ละคน เป็นสิ่งที่ใช้ตอบสนองต่อสถานการณ์ในชีวิตประจำวันอยู่ตลอดเวลาจนเกิดความเคยชิน เช่น ลักษณะที่เป็นคนง่าย ๆ มีความยืดหยุ่น เป็นต้น

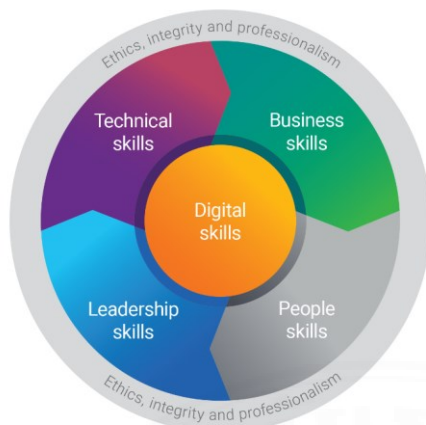
2.4 แรงจูงใจ (Motive) คือ แรงจูงใจหรือแรงขับภายในที่ทำให้เกิดพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่สิ่งที่เป็นเป้าหมายของแต่ละคน เช่น การตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย และพยายามทำให้สำเร็จตามที่ตั้งไว้ เป็นต้น

สมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency)

สมรรถนะทางการบัญชี หมายถึง ความรู้และทักษะทางการบัญชีที่จำเป็นสำหรับการทำงานในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับการบัญชี ซึ่งสามารถประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับหลักการบัญชี การวิเคราะห์และการอธิบายข้อมูลทางการเงิน การจัดท่างบการเงิน การทำบัญชีรายปีและประจำเดือน การควบคุมภายใน และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบัญชี โดยทั่วไปแล้ว สมรรถนะทางการบัญชีเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ประกอบการทุกระดับในการดำเนินกิจการในสาขางานที่เกี่ยวข้องกับการบัญชี ไม่ว่าจะเป็น การจัดการเงิน การเงินบริษัท หรือการบัญชีภาษี เป็นต้น

CGMA Competency Framework 2019 เป็นกรอบแนวคิดที่รวบรวมองค์ความรู้ทางบัญชีบริหารที่สำคัญออกแบบโดย Chartered Institute of Management Accountants (CIMA) เพื่อช่วยให้นักบัญชีบริหารและนายจ้างเข้าใจว่ามีความรู้อะไรที่จำเป็นบ้างและประเมินทักษะที่ต้องการเพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ปัจจุบัน

โดย CIMA เป็นหนึ่งในสมาคมวิชาชีพสำหรับนักบัญชีในสหราชอาณาจักรและไอร์แลนด์ เน้นเป็นพิเศษในการพัฒนาวิชาชีพบัญชีการจัดการ และเป็นองค์กรบัญชีบริหารที่ใหญ่ที่สุดในโลกเป็นองค์กรที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับโดยมีใบอนุญาตทางบัญชีบริหาร Chartered Global Management Accountant (CGMA)



ภาพแสดงที่ 2.7 CGMA Competency Framework 2019

ที่มา : CIMA

ซึ่งมีกรอบความรู้ ด้านบัญชีบริหารด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ความรู้เฉพาะทาง (Technical skill) คือ ทักษะในเชิงความรู้ทางการเงินและการบัญชีมาประยุกต์ให้เข้ากับการทำงานได้ ทักษะด้านนี้ครอบคลุมถึงเรื่องความรู้เกี่ยวกับด้านโครงสร้างธุรกิจ (business structure) ด้านการดำเนินธุรกิจ (operation) และด้านการเงิน (finance)

2. ความรู้ทางธุรกิจ (Business skills) คือ ทักษะในการดำเนินธุรกิจโดยมีความรู้รอบด้านในโลกธุรกิจและเข้าใจ ถึงปัจจัยทั้งภายในและภายนอกที่มีผลกระทบต่อองค์กรธุรกิจ รวมถึงมีความรอบรู้ถึงประวัติและความสนใจ ของผู้มีส่วนได้เสียสำคัญในแวดวงธุรกิจ รวมทั้งข้อกฎหมายต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจ

3. ภาวะผู้นำ (Leadership skill) คือ ทักษะความมีภาวะผู้นำโดยต้องมีทักษะการเป็นผู้นำในสถานการณ์ต่าง ๆ รู้จักแก้ไขปัญหาเมื่อประสบเหตุต่าง ๆ รวมทั้งเข้าใจกระบวนการของการบริหารของธุรกิจ

4. บุคลากร (People skill) คือ ทักษะความสามารถในการเข้าใจผู้อื่น ผู้กมิตร และสร้างสัมพันธ์ไมตรี รวมทั้ง ความสามารถในการสื่อสารให้บุคลากรในองค์กรเข้าใจข้อมูลทั้งเชิงตัวเลขและเชิงบริหาร

5. จริยธรรมทางธุรกิจ (Business Code of Ethics, Integrity, and Professionalism) คือ ความมีจริยธรรมทางธุรกิจ มีคุณธรรม และศีลธรรมจรรยาความเป็นมืออาชีพ มีจรรยาบรรณของวิชาชีพ มีธรรมาภิบาล มีความโปร่งใส และตรวจสอบได้

มาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี (International Education Standards for Professional Accountants : IES) (สภาวิชาชีพบัญชี ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2556) เป็นมาตรฐานกำหนดคุณสมบัติด้านการศึกษา ความรู้ความสามารถ ในการปฏิบัติงาน วิชาชีพบัญชี ทักษะทางวิชาชีพ รวมถึงจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ซึ่ง ถูกกำหนดโดยสหพันธ์การบัญชีระหว่างประเทศ (IFAC) มีจำนวน 8 ฉบับคือ IES 1 – IES 8 สำหรับ มาตรฐานเกี่ยวกับการกำหนด คุณสมบัติและจรรยาบรรณของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีที่สำคัญ โดย การระบุนสมรรถนะทางวิชาชีพของนักบัญชีในด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยนี้ที่มุ่งหวังที่ จะศึกษา สมรรถนะของนักบัญชีที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ RPA Software ในการปฏิบัติงาน โดยจะนำ มาตรฐานมาใช้เพียง 3 ฉบับที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ อีกทั้ง ได้แก่ ดังนี้

IES 2: กำหนดให้นักบัญชีมืออาชีพต้องมีความรู้ทางวิชาชีพ (Content of Professional Accountant) (International Federation of Accountants, 2009) ให้ถือปฏิบัติ ตามมาตรฐานฉบับนี้เมื่อ 1 มกราคม พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดหลักสูตรการศึกษาสำหรับผู้ประกอบ วิชาชีพบัญชี โดยต้องมี สารสำคัญครอบคลุมทั้งหมด 3 ส่วน ได้แก่

- 1) ความรู้ด้านการบัญชี การเงินและความรู้วิชาที่เกี่ยวข้อง (Accounting, Finance and Related Knowledge) เป็นพื้นฐานความรู้ที่จำเป็นต่อความสำเร็จของนักบัญชี
- 2) ความรู้ด้านองค์กรและธุรกิจ (Organization and Business) ช่วยนัก บัญชีให้เข้าใจสภาพแวดล้อมที่ปฏิบัติงานความรู้อย่างกว้าง ๆ ด้านธุรกิจ
- 3) ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information and Technological) ที่นักบัญชีจะต้องใช้ข้อมูลและทักษะการควบคุมเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. IES 3: กำหนดให้นักบัญชีมืออาชีพต้องมีทักษะทางวิชาชีพ (Professional Skills) (International Federation of Accountants, 2009) ถือปฏิบัติตาม เมื่อ 1 มกราคม พ.ศ. 2548 เพื่อให้สามารถสนองตอบความต้องการของฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่

- 1) ทักษะด้านสติปัญญา (Intellectual Skill) คือ ความรู้ ความเข้าใจ การ นำไปใช้การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน ทักษะทางปัญญาทำให้ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี สามารถแก้ไขปัญหา ตัดสินใจ และใช้ดุลยพินิจที่ดีแก้ไข สถานการณ์ที่ซับซ้อนขององค์กรได้
- 2) ทักษะด้านเทคนิคและการปฏิบัติหน้าที่ (Technical and Functional Skill) คือ ทักษะเฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี โดยรวมถึง ความชำนาญทางตัวเลขและ เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์แบบจำลองการตัดสินใจและความเสี่ยง การวัด การรายงาน และ ความรู้ด้านกฎหมายและกฎเกณฑ์ข้อบังคับ

3) ทักษะด้านคุณลักษณะเฉพาะด้านบุคคล (Personal Skill) คือ ทักษะคติด และพฤติกรรมของผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี โดยจะช่วยการเรียนรู้และการปรับคุณลักษณะเฉพาะ บุคคล ซึ่งรวมถึง การจัดการตนเอง ความคิด ริเริ่ม อิทธิพล และการเรียนรู้ด้วย ตนเอง จัดแรงงานให้ เสร็จตามระยะเวลา ความสามารถที่จะเข้าร่วมและปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง พิจารณาการ ปรับ ใช้ค่านิยมทาง ทางวิชาชีพ จรรยาบรรณและทัศนคติ ให้เข้ากับการตัดสินใจ ความระมัดระวัง สงสัยเยี่ยงผู้ประกอบการวิชาชีพบัญชี

4) ทักษะในการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Interpersonal and Communication Skill) จะช่วยให้ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีทำงานร่วมกับผู้อื่นใน องค์กรได้ดีรับและ ส่ง ผ่านสารสนเทศได้ การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมี ประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย การทำงาน ร่วมกับผู้อื่นในกระบวนการ ปรัชษาหารือกันเพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้ง การทำงานเป็นทีม การ ปฏิสัมพันธ์และการเจรจาเพื่อได้ข้อสรุปหรือข้อตกลงที่ยอมรับได้ การทำงานในวัฒนธรรมที่ต่างกันได อย่างมีประสิทธิภาพ การนำเสนอ การพูดคุย การรายงาน และการปกป้องมุมมองของตนอย่างมี ประสิทธิภาพ

5) ทักษะด้านการบริหารจัดการธุรกิจและองค์กร (Organizational and Business Management Skill) ปัจจุบันนักบัญชีมีส่วนในทุกองค์ประกอบขององค์กร จึงควรจะต้อง มีความรู้ด้านธุรกิจมากขึ้นและตระหนักใน เรื่องการเมืองและมีมุมมองแบบรอบโลก ทั้งนี้ยังรวมถึง การวางแผนเชิงกล ยุทธ์ การจัดการโครงการ การจัดการบุคคลากรและทรัพยากรและการตัดสินใจ ความสามารถที่จะจัดและแบ่งหน้าที่งาน ที่จะจูงใจและพัฒนาบุคคลากร การมี ภาวะผู้นำ การ พิจารณาและตัดสินใจได้อย่างผู้มีวิชาชีพ

3. IES 4: กำหนดให้นักบัญชีมืออาชีพต้องเป็นผู้มีคุณค่าแห่งวิชาชีพมีจริยธรรม และ มีทัศนคติที่ดี ต่อวิชาชีพ (Professional Value, Ethic and Attitudes) (International Federation of Accountants, 2009) ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานฉบับนี้เมื่อ 1 มกราคม พ.ศ. 2548 มาตรฐาน ฉบับนี้กำหนดให้ผู้ ประกอบวิชาชีพบัญชีต้องมีจรรยาบรรณในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

1) ความซื่อสัตย์สุจริต (Integrity) ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีพึงปฏิบัติงานด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ซื่อตรงต่อวิชาชีพ ไม่คดโกง ไม่หลอกลวง ปฏิบัติงานตรงตาม ความเป็นจริง อย่าง ตรงไปตรงมา โดยไม่ปกปิดข้อเท็จจริงหรือบิดเบือนความจริงอันเป็นสาระส าคัญของงานที่ตนให้ บริการทางวิชาชีพ

2) ความเที่ยงธรรม (Objectivity) ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีพึงปฏิบัติงาน ด้วย ความเที่ยงธรรม ตรงไปตรงมา ปราศจากความล ะเอียงและอคติ คงไว้ซึ่งความเป็น กลางในการ

ใช้ ดุลยพินิจในการปฏิบัติงานต้องมีความยุติธรรม ซื่อตรงต่อวิชาชีพ และต้องไม่มีส่วนได้ส่วนเสียใด ๆ ของงานที่ตนให้บริการทางวิชาชีพ

3) ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพและความระมัดระวังรอบคอบ (Professional Competence and Due Care) ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชี ซึ่งปฏิบัติงาน โดยใช้ ความรู้ ความสามารถ และความชำนาญในวิชาชีพด้วยความมีสติใสใจ เต็ม ความสามารถ ความเพียรพยายาม และ ปฏิบัติด้วยความระมัดระวังรอบคอบเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพ

4) การรักษาความลับ (Confidentiality) ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีไม่พึงเปิดเผย ข้อมูลที่เป็นความลับของกิจการที่ตนได้มาจากการให้บริการทางวิชาชีพโดย ไม่ได้รับอนุญาต จาก ผู้ว่าจ้าง เว้นแต่กรณีที่ต้องให้ถ้อยคำในฐานะพยานตาม กฎหมาย เป็นหน้าที่หรือความรับผิดชอบ ตามกฎหมาย หรือโดยสิทธิในการปฏิบัติตนเยี่ยงผู้ประกอบวิชาชีพ (Professional Behavior) ผู้ประกอบวิชาชีพบัญชีพึงประพฤติปฏิบัติตนในทางที่ถูกที่ควรสำนึกในหน้าที่ และพึงปฏิบัติตาม กฎหมาย ระเบียบเพื่อรักษาชื่อเสียงแห่งวิชาชีพ และงดเว้นการกระทำที่จะ นำมาสู่การเสื่อมเสีย เกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ (สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์, 2556)

2.2.4 บทบาทนักบัญชีกับ RPA Software

บทบาทของนักบัญชีในยุคปัจจุบัน ถูกคาดหวังในเรื่องทักษะและความสามารถที่เหนือกว่านักบัญชีแบบดั้งเดิม (เช่น Kokina et al. 2019) ในการประเมินการบังคับใช้และเพื่อสนับสนุนการดำเนินการในด้านบัญชี จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับ RPA ในฐานะเทคโนโลยีอัตโนมัติสมัยใหม่ ด้วยเหตุนี้ นักบัญชีในปัจจุบันที่ก้าวเข้าสู่บทบาทใหม่ในการจัดการเทคโนโลยี เช่น RPA ควรสร้างทักษะและความสามารถที่สอดคล้องกัน โดยอ้างอิงจากบริษัท Deutsche Post DHL เผยแพร่รายงานในปี 2019 ที่ระบุถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทของนักบัญชีในองค์กรนักบัญชีที่มาพร้อมกับบทบาทใหม่ของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบอัตโนมัติจะพัฒนาทักษะของตนเองต่อระบบอัตโนมัติในองค์กร แม้ว่าอาจไม่ใช่ทุกนักบัญชีทุกคนที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบอัตโนมัติ แต่ก็ต้องมีความเข้าใจพื้นฐานที่มั่นคงเกี่ยวกับ RPA Software รวมถึงความเป็นไปได้และขีดจำกัดของแอปพลิเคชัน เพื่อที่จะใช้งานและทำงานกับเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือเพื่อทำหน้าที่เป็นส่วนต่อประสานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับ RPA Software โดย IMA – Institute for Management Accountants (2019) ได้ระบุในกรอบการทำงานปัจจุบันว่านักบัญชีควรแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในการใช้งานที่เป็นไปได้ของเทคโนโลยีเกิดใหม่ เช่น RPA Software โดยการเปลี่ยนแปลงในบทบาทที่มาพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงทักษะและความสามารถนั้น

ยังสะท้อนให้เห็นในการฝึกอบรมและการศึกษาที่เสนอโดยมหาวิทยาลัยชั้นนำและสมาคมการบัญชีสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านบัญชีในอนาคต (เช่น AICPA 2020; University of Washington 2019)

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการที่ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อสนับสนุนในการดำเนินงานวิจัยจากแหล่งที่มามีความน่าเชื่อถือ โดยผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและพบประเด็นที่น่าสนใจ สรุปโดยสังเขป ดังนี้

Langmann and Kokina (2021) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Robotic Process Automation (RPA) in Accounting โดยศึกษาถึงการใช้เทคโนโลยี RPA ในการช่วยเหลือการดำเนินงานในสาขาการบัญชี โดยการวิเคราะห์และสำรวจข้อมูลจากเอกสารวิจัยต่างๆ เพื่อหาความสำคัญและผลของการใช้ RPA ในการทำงานในสาขาการบัญชี พบว่าการใช้ RPA สามารถช่วยลดเวลาในการทำงานและลดความผิดพลาดได้ นอกจากนี้ยังเป็นตัวช่วยในการอัปเดตข้อมูลและทำให้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและเป็นระเบียบ ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้เวลาในการประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีผลกระทบที่ดีต่อความมั่นคงของการตรวจสอบข้อมูลและสามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้นด้วย

Mendling et al. (2018) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “How do Machine Learning, Robotic Process Automation and Blockchains Affect the Human Factor in Business Process Management?” จากผู้เชี่ยวชาญด้าน RPA จำนวน 5 คน ในการประชุมทางวิชาการครั้งที่ 15 ในงาน International Conference on Business Process Management พบว่า การนำเทคโนโลยี Machine Learning (ML), Robotic Process Automation (RPA), และ Blockchain เข้ามาใช้ในการบริหารจัดการกระบวนการธุรกิจ (Business Process Management) มีผลต่อปัจจัยมนุษย์ต่างๆ โดยเฉพาะการส่งเสริมความสามารถในการทำงานของพนักงานที่มีศักยภาพและเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกระบวนการธุรกิจ เช่น ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจ เป็นต้น โดยผลการวิจัยยังพบว่าการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในการบริหารจัดการกระบวนการธุรกิจสามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีการพิจารณาความสามารถและความเหมาะสมในการนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้งานในองค์กรและการฝึกอบรมหรือการสอนให้พนักงานเข้าใจการใช้งานเทคโนโลยีเหล่านี้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

Aagnoste, S. (2017) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “Robotic Automation Process – The Next Major Revolution in Terms of Back Office Operations Improvement” โดยการ

วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ RPA จากรายงานของ Forrester Institute, Everest Group, Outsourcing Report และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า RPA สามารถถูกฝึกโดยผู้ใช้ในลักษณะงานแบบมีโครงสร้างในการทำงานแบบซ้ำๆ บนคอมพิวเตอร์ ช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน ลดข้อผิดพลาด และเก็บข้อมูลการใช้งาน นอกจากนั้นยังสามารถทำงานได้แบบ 24/7 ลดต้นทุนในการบันทึกข้อมูลถึง 70% และลดต้นทุนลง ถึง 30% เมื่อเทียบกับการทำงานของพนักงานแบบเต็มเวลา สามารถสร้างผลตอบแทนอย่างเป็น รูปธรรมคืนกลับให้องค์กรได้อย่างรวดเร็ว และทำให้องค์กรสามารถแข่งขันได้ดีขึ้น และยังพบว่ามีความเป็นไปได้สูงที่จะนำระบบอัตโนมัติไปใช้ในระบบงานการเงิน กระบวนการผลิต รวมไปถึงแผนกทรัพยากรบุคคล เป็นเครื่องมือที่จะส่งช่วยมอบผลลัพธ์ที่ดีให้กับผู้ถือหุ้น ทั้งด้านการลดต้นทุน การเพิ่มคุณภาพ และกระบวนการที่เร็วขึ้น ซึ่งองค์กรเหล่านี้ต้องเผชิญกับการป้อนข้อมูลที่มีปริมาณสูง ก่อให้เกิดอัตราความผิดพลาดสูง มีการทำงานซ้ำอย่างมีนัยสำคัญ หลายกระบวนการที่ต้องทำงานด้วยมนุษย์ ระบบเดิมที่มีอยู่ไม่สามารถผสานรวมกับระบบอื่นได้ ส่งผลให้มีการลาออกของพนักงานสูง เนื่องจากลักษณะงานที่ทำมีความซ้ำซากและมูลค่าต่ำ ประโยชน์ของ RPA อย่างหนึ่ง คือ สามารถฝึกฝนโดยผู้ใช้งาน โดยให้ RPA ทำงานบนคอมพิวเตอร์ร่วมกับงานที่ทำ เป็นงานที่ทำซ้ำ ๆ แบบมีโครงสร้าง และ ร่วมกับหลาย ๆ ระบบ ในขณะที่ทำการตัดสินใจที่ซับซ้อนตามอัลกอริธึมลักษณะการทำงานเช่นนี้ หน่วยงานสามารถระบุข้อบกพร่องบางรายการ และนำข้อมูลออกมาและประมวลผลโดยมนุษย์ สามารถลดเวลาที่สูญเปล่า และเก็บบันทึกการทำงาน ประโยชน์อีกข้อของ RPA คือโซลูชันการทำงานอัตโนมัติ สามารถทำงานได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง สามารถใช้งานได้อย่างรวดเร็ว ทำงานกับระบบโครงสร้างเดิมมีอยู่ ลดต้นทุนการป้อนข้อมูลได้มากถึง 70% และดำเนินการได้ 30% ของต้นทุนของพนักงานเต็มเวลา มีผลตอบแทนที่รวดเร็วและเป็นรูปธรรมแก่องค์กร ในประเทศโรมาเนีย ฤกษ์สำคัญของธุรกิจ SSC และ BPO เทคโนโลยีนี้จะช่วยให้พวกเขาสามารถแข่งขันได้มากขึ้น แต่จะนำไปสู่การสร้างงานที่ได้รับค่าตอบแทนสูงจำนวนมากในขณะที่จัดงานที่มีมูลค่าต่ำออกไปได้ บทความชิ้นนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ให้ผู้ให้บริการโซลูชัน RPA ที่สำคัญที่สุดของผู้จำหน่ายในตลาดและได้นำเสนอกรณีศึกษาเฉพาะจากอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้นำและองค์กรในอนาคตตัดสินใจได้ดีขึ้น

Kokina, J., Gilleran, R., & Blanchette, S. (2019) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Accountant as digital innovator: Roles and competencies in the age of automation" โดยการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีผลต่อบทบาทและความสามารถของนักบัญชีในยุคของการทำงานอัตโนมัติ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากสัมภาษณ์กับผู้บริหารและนักบัญชีในอุตสาหกรรม พบว่านักบัญชีมีบทบาทที่สำคัญในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าสู่องค์กรและใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ และต้องการความสามารถในการสื่อสารและประสานงานร่วมกับทีมงานอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทีม IT

นอกจากนี้ยังต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น AI, RPA, และ blockchain ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้สามารถทำงานร่วมกับทีม IT ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสรุปได้ว่า นักบัญชีต้องสามารถปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและมีความสามารถในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้าสู่ฐานของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและสร้างความได้เปรียบในองค์กร

Julia Siderska (2021) ได้ทำการวิจัยเรื่อง The Adoption of Robotic Process Automation Technological to Ensure Business Processes during the COVID-19 Pandemic เป็นการศึกษาแนวโน้มการใช้เทคโนโลยี Robotic Process Automation (RPA) ในการรักษาความสามารถในการดำเนินธุรกิจขององค์กรระหว่างการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 โดยตรวจสอบข้อมูลจากงานวิจัยและรายงานที่เกี่ยวข้อง พบว่าการใช้ RPA เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยในการอัตโนมัติงานส่วนหนึ่งที่เป็นกิจกรรมประจำวันขององค์กรได้ โดยช่วยลดภาระงานที่เกิดขึ้นในช่วงการทำงานจากที่ทำงานเป็นการทำงานจากที่บ้านหรือที่อื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินธุรกิจได้ต่อเนื่อง โดยทั่วไปแล้วผู้ใช้งานต้องการประโยชน์จากการใช้ RPA และเห็นความสำคัญของความรวดเร็วและคุณภาพของงานที่ถูกอัตโนมัติด้วย RPA ซึ่งส่งผลให้การใช้ RPA เพิ่มขึ้นในช่วงโควิด-19 และอาจเป็นเครื่องมือที่จะใช้ในอนาคตของการทำงานในรูปแบบใหม่

Lacity et al. (2015) ได้ทำการวิจัยเรื่อง “Robotic Process Automation at Telefonica O2” จากการสัมภาษณ์ ผู้ให้บริการด้าน RPA (BluePrism) และลูกค้า(บริษัท Telefonica O2) พบว่าการใช้ RPA นั้นเหมาะสำหรับการทำงานที่เป็น back office operations โดยเฉพาะการประมวลผลข้อมูลที่มีรูปแบบและเนื้อหาที่เป็นรูปแบบที่ซ้ำๆ หรือมีความคล้ายคลึงกัน และสามารถทำงานได้ทั้งเวลาทำการและนอกเวลาทำการ โดยทำให้เกิดประโยชน์ในเรื่องของความเร็วและความถูกต้องของข้อมูลที่ประมวลผล รวมถึงลดค่าใช้จ่ายในการจ้างงานด้วยการทำงานอัตโนมัติที่มีความเป็นระบบและสามารถรองรับปริมาณงานได้มากขึ้น

Xuan QIN et al. (2019) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Using a TAM-TOE model to explore factors of Building Information Modelling (BIM) adoption in the construction industry พบว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งานและประโยชน์จากการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการรับรู้และการนำเข้าสู่เทคโนโลยี BIM ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยตัวแบบ TAM-TOE ที่ใช้ในการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งานประกอบด้วยความเข้ากันได้ระหว่างระบบ BIM กับสภาพแวดล้อมในอุตสาหกรรมก่อสร้าง ความรู้ความเชี่ยวชาญของผู้ใช้งานและระบบการสนับสนุนที่มีอยู่ในองค์กร ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน BIM ประกอบด้วยความสามารถในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานขององค์กร ความเข้าใจและ

ความสามารถในการใช้งาน BIM ของผู้ใช้งาน และความสามารถของระบบการสนับสนุนภายในองค์กรในการจัดการและดูแลรักษาระบบ BIM โดยสรุปได้ว่าปัจจัยเหล่านี้มีความสำคัญในการส่งเสริมการรับรู้และการนำเอาใช้งานเทคโนโลยี BIM ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง

D. A. da Silva Costa et al.,(2022) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "Robotic Process Automation (RPA) adoption: a systematic literature review" ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยี RPA เข้าสู่การใช้งาน ซึ่งรวมถึงปัจจัยทางเทคนิคและปัจจัยทางพฤติกรรมของผู้ใช้งาน RPA ที่ส่งผลต่อการรับรู้และการยอมรับในการใช้งาน RPA อาทิเช่น ความง่ายในการใช้งาน (ease of use) ความมีประโยชน์ (usefulness) ความสามารถในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน (process improvement) และทักษะและความรู้ทางเทคนิค (technical skills and knowledge) ซึ่งจะส่งผลต่อการนำเทคโนโลยี RPA เข้าสู่การใช้งานในองค์กรของตนเองโดยมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องด้วยปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในองค์กรและสภาพแวดล้อมการทำงานที่แตกต่างกันไป โดยผลวิจัยพบว่า มีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยี RPA เข้าสู่การใช้งานได้แก่ ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์และการใช้งานง่าย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาซอฟต์แวร์และทักษะให้กับพนักงานในการใช้งาน RPA อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยอื่นๆ เช่น ความมั่นใจในการใช้งาน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี RPA และประสบการณ์ในการใช้งาน RPA มีผลต่อการรับรู้และการใช้งาน RPA อีกด้วย

2.4 ประมวลผลการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 สรุปทบทวนงานวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆรวมถึงสมรรถนะที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสามารถสรุปปัจจัยที่ศึกษาประกอบด้วย ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี (Technological factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ปัจจัยสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) สามารถสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ดังตารางที่ 2.4.1 และ 2.4.2

ตารางที่ 2.1

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (TOE-TAM)

No.	Research	Author	Perceive Usefulness	Perceive Ease of Use	Compatibility	Complexity	Relative Advantage	Top management	IT Infrastructure	Training	Competitive Pressure	Government Support
1	Exploring the impact of the perceived ease of use and perceived usefulness on the intention to use ERP and RPA systems in accounting tasks	Noguera, M., Romeu, J., & Ribera, M. (2019)	/	/								
2	Robotic process automation adoption: contextual factors from service sectors in an emerging economy	Chitra Sharma et al. (2021)			/	/	/	/	/		/	
3	Investigating the factors driving adoption of RPA in South African banking: a qualitative analysis	Mark Tew (2019)			/		/	/	/			/
4	Adoption Of Robotic Process Automation (RPA) And Its Effect On Business Value: An Internal Auditors Perspective	Awni Rawashdeh, et al. (2022)			/			/	/		/	/
5	Cloud Computing Adoption by SMEs in the Malaysia	Amini and Bakri (2015)			/		/	/	/		/	/
6	Examining the effect of TOE model on cloud computing adoption in Egypt	Ayman Mohamed et al.(2018)			/	/	/	/	/		/	

ตารางที่ 2.1

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (TOE-TAM) (ต่อ)

No.	Research	Author	Perceive Usefulness	Perceive Ease of Use	Compatibility	Complexity	Relative Advantage	Top management	IT Infrastructure	Training	Competitive Pressure	Government Support
7	Accounting Information System Adoption Model for Small and Medium-Sized Enterprises in Northern Ghana	Mahama and Dahlan (2021)							/	/	/	/
8	Understanding the Determinants of Cloud Computing Adoption. Industrial Management & Data Systems	Low et al. (2011)			/	/	/	/	/		/	
9	Cloud accounting adoption in Thai SMEs amid the COVID-19 pandemic: an explanatory case study	Sastararuji et al. (2022)			/	/	/		/		/	/
10	Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model	Hemlata Gangwar et al. (2014)	/	/	/	/	/	/		/	/	
11	Determinant Factors in Adopting Mobile Technological -based Services by Academic Librarians	Zahra Gholami et al. (2018)	/	/	/	/	/	/	/			

ตารางที่ 2.1

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (TOE-TAM) (ต่อ)

No.	Research	Author	Perceive Usefulness	Perceive Ease of Use	Compatibility	Complexity	Relative Advantage	Top management	IT Infrastructure	Training	Competitive Pressure	Government Support
12	Understanding AI adoption in manufacturing and production firms using an integrated TAM-TOE model	Sheshadri Chatterjee et al. (2021)	/	/	/	/		/	/	/	/	
13	Integrating TAM, TPB and TOE frameworks and expanding their characteristic constructs for e-commerce adoption by SMEs	Hart O. Awa et al. (2015)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	Using a TAM-TOE model to explore factors of Building Information Modelling (BIM) adoption in the construction industry	Xuan QIN et al. (2019)	/	/	/			/	/		/	/
15	Robotic Process Automation (RPA) in Accounting.	Langmann, C., & Kokina, J. (2021)		/		/	/	/		/		
16	The Adoption of Robotic Process Automation Technology to Ensure Business Processes during the COVID-19 Pandemic	Julia Siderska (2021)	/	/	/	/	/					

ตารางที่ 2.1

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (TOE-TAM) (ต่อ)

No.	Research	Author	Perceive Usefulness	Perceive Ease of Use	Compatibility	Complexity	Relative Advantage	Top management Support	IT Infrastructure	Training	Competitive Pressure	Government Support
17	Robotic Process Automation (RPA) adoption: a systematic literature review	D. A. da Silva Costa et al.,(2022)	/	/					/	/		
18	Determinant Factors in Adopting Mobile Technological-based Services by Academic Librarians	Zahra Gholami, et al. (2018)	/	/	/	/	/	/				
19	Understanding cloud computing adoption: A model comparison approach	Gangwar and Date (2016)			/	/	/	/		/	/	
20	Applying the Technological-Organization-Environment framework to explore ICT initial and continued adoption: An exploratory study of an independent hotel in Hong Kong	Daniel Leung et al. (2015)			/		/	/	/		/	
21	An Analysis of the Technological, Organizational, and Environmental Factors Influencing Cloud Adoption	Joe Malak (2016)			/		/	/			/	

ตารางที่ 2.1

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (TOE-TAM) (ต่อ)

No.	Research	Author	Perceive Usefulness	Perceive Ease of Use	Compatibility	Complexity	Relative Advantage	Top management Support	IT Infrastructure	Training	Competitive Pressure	Government Support
22	BPM Software Adoption in Enterprises based on TOE Framework and IS Success Model	He and Wang (2014)	/	/	/	/	/	/			/	/
23	Determinants of adoption of computer-assisted audit tools and techniques among internal audit units in Ghana	Benjamin Awuah et al. (2021)			/	/	/	/	/	/	/	
24	Cloud Accounting Adoption in Small and Medium Enterprises: An Integrated Conceptual Framework	Sastararuji et al. (2021)			/	/	/	/				/
25	Understanding the Intention to Adopt Cloud-based Accounting Information System in Jordanian SMEs	Abdalwali Lutfi (2022)			/	/	/	/	/	/	/	/
26	Factors Influencing the Adoption of Robotic Process Automation among Accounting Personnel in Malaysia	Najihah Abd Razak and Kamisah Ismail. (2022)	/		/	/	/	/	/	/	/	/

ตารางที่ 2.1

ตารางสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี (TOE-TAM) (ต่อ)

No.	Research	Author	Perceive Usefulness	Perceive Ease of Use	Compatibility	Complexity	Relative Advantage	Top management	IT Infrastructure	Training	Competitive Pressure	Government Support
27	Challenges of Industry 4.0 Technological Adoption for SMEs: The Case of Japan	Martin Prause (2019)			/	/	/	/	/	/	/	/
28	A Conceptual Model of Factors Affecting e-Commerce Adoption by SMEs in China	Jinlong Bao and Xuewe Sun (2010)			/	/	/		/		/	
29	Adoption of Technological among Businesses: The Strategic Adoption	Ong and Ismail (2009)	/	/	/	/	/					
30	Acceptance Model of Artificial Intelligence (AI)-Based Technologies in Construction Firms: Applying the Technological Acceptance Model (TAM) in Combination with the (TOE) Framework	Seunguk Na et al. (2022)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ตารางที่ 2.2

ตารางสรุปการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบัญชี

No.	Research	Author	Technological skill	Analytical thinking	Adaptability	Communication skill	Code of Ethics
1	A framework of market-relevant accounting competencies for the Gulf Cooperation countries (GCC)	Iliya Komarev and Galina Preobragenskaya (2022)	/	/	/	/	/
2	Impact of accounting software utilization on students' knowledge acquisition: An important change in accounting education	Emilio Boulianne (2012)	/		/	/	
3	The impact of the Artificial Intelligence on the accounting profession, a literature's assessment	Simina and Adriana (2021)	/	/	/		
4	The Study of Factors on the Small and Medium Enterprises' Adoption of Mobile Payment: Implications for the COVID-19 Era	Tianming Cao (2021)	/	/		/	/
5	Accounting Information Systems Implementation under Enterprise Resource Planning (ERP) and Successful Decision-Making	Pannarai Lata (2021)	/	/	/	/	/
6	Technological Changes and the Impact on Accountancy Profession	Jerome Adaje (2021)	/	/	/	/	/

ตารางที่ 2.2

ตารางสรุปการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบัญชี (ต่อ)

No.	Research	Author	Technological skill	Analytical thinking	Adaptability	Communication skill	Code of Ethics
7	Digital competences of accountants within the factors of the fourth industrial revolution	Daniela Ventsislavova (2019)	/	/	/	/	/
8	Challenges of ICT on accountancy and management staff in the present day business a study of selected polytechnics in the south east of Nigeria	King Sooloo (2018)	/	/	/		
9	Assessing regional digital competence: Digital futures and strategic planning implications	Khorshed Alam et al. (2018)	/	/	/	/	
10	Evolution of professional competencies of accountants of small enterprises in the digital economy of Ukraine	Alla Zhyvets (2018)	/	/	/	/	/
11	Analytical thinking as a key competence for overcoming the data science divide	Katia Rasheva-Yordanova et al. (2018)	/	/			
12	The Role of Accountants' Professional Characteristics and Information Technology Knowledge in Accounting Information System Success	Kongprasert, W., & Sripakdee, K. (2017)	/	/	/		

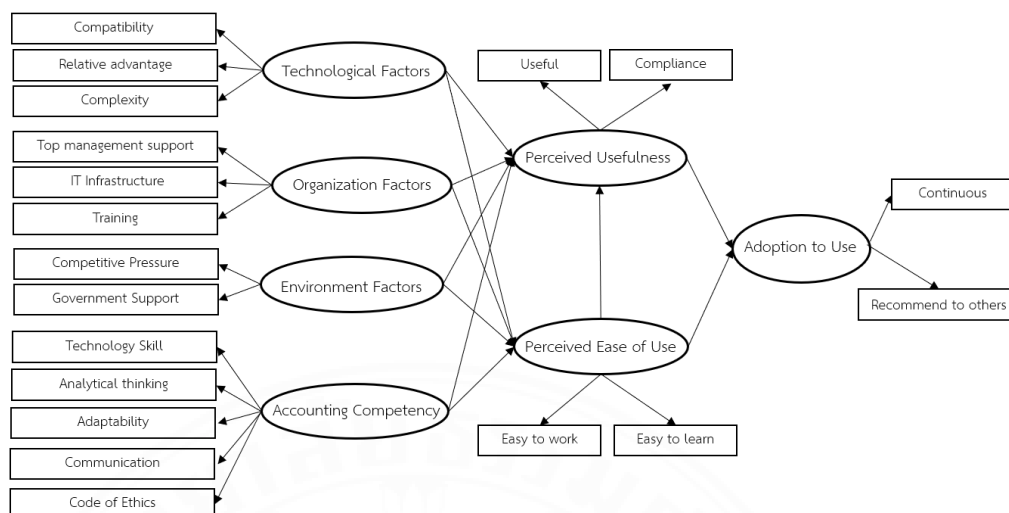
ตารางที่ 2.2

ตารางสรุปการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสมรรถนะทางการบัญชี (ต่อ)

No.	Research	Author	Technological skill	Analytical thinking	Adaptability	Communication skill	Code of Ethics
13	Information Technological Skills and Competencies – A Case for Professional Accountants	Ku Bahador and Haider (2012)	/	/	/		
14	Role of Technological in accounting and e-accounting	Aysel Guney (2014)	/	/	/		
15	Robotic Process Automation (RPA) adoption: a systematic literature review	D. A. da Silva Costa et al.,(2022)	/	/	/	/	/
16	Exploring the organizational adoption of Human Resources Information Systems (HRIS) in the Australian public sector	Indrit Troshani, Cate Jerram and Michael Gerrard (2010)	/	/		/	

2.4.2 กรอบแนวคิดในงานวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชี ที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้า และศึกษาทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัย เอกสารทางวิชาการและบทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน หลังจากผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์ในรายละเอียด ต่าง ๆ แล้วทำให้กรอบแนวคิดในการวิจัยตามรูปภาพที่ 2.8 ดังนี้



ภาพที่ 2.8 กรอบแนวคิดในงานวิจัย (Research Model)

ที่มา : ผู้วิจัย (2565)

จากภาพที่ 2.8 ได้แสดงให้เห็นถึงข้อมูลความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับ ปัจจัยที่มีผลต่อเลือกใช้ระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติ (RPA) มาประยุกต์ใช้ในงานบัญชีและการเงิน ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ภาคตะวันออก เฉพาะจังหวัดชลบุรี และระยองโดยมีรายละเอียดของปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี (Technological factors)

1.1 ความเข้ากันได้ Compatibility คือ ระบบ RPA Software ต้องมีความเหมาะสมทำงานได้ร่วมกับระบบเดิมที่มีอยู่ เข้ากันได้รูปแบบการทำงานที่ทำอยู่และมีความเหมาะสมกับธุรกิจขององค์กร

1.2 ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ Relative advantage คือ ระบบ RPA Software ที่ให้ประโยชน์แก่ผู้ใช้งานได้มากกว่าการทำงานในรูปแบบเดิม ได้แก่ ที่ช่วยให้การทำงานรวดเร็วมากยิ่งขึ้น คุณภาพข้อมูลมีความถูกต้องน่าเชื่อถือและรายงานมีความถูกต้อง รวดเร็ว ตรงความต้องการของผู้ใช้งาน

1.3. ความซับซ้อน (Complexity) คือ ระบบ RPA Software ควรเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน ไม่ควรมีความยุ่งยากซับซ้อนในการใช้งาน ควรมีขั้นตอนการใช้งานง่ายและการแสดงผลอย่างชัดเจนเข้าใจง่าย

2. ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)

2.1 การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงระดับสูง (Top Management Support) หมายถึง การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้าง

ความสำเร็จในโครงการ โดยการกำหนดเป็นเป้าหมายที่ชัดเจน การสื่อสารในองค์กร รวมไปถึงการสนับสนุนในด้านต่างๆ เช่น เงิน กำลังคน และการแก้ไขปัญหา

2.2 โครงสร้างพื้นฐานด้านไอที (IT Infrastructure) หมายถึง ความพร้อมของงานโครงสร้างระบบ IT ภายในองค์กร ทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ เครือข่ายภายในองค์กร และยิ่งรวมถึงความสามารถด้านเทคนิคระบบ RPA Softwareของบุคลากรไอที

2.3 การฝึกอบรม (Training and Education) หมายถึง การสนับสนุนขององค์กร เพื่อให้เกิดการฝึกอบรมในพนักงานอย่างต่อเนื่อง ก่อเกิดการเรียนรู้ความเข้าใจใน RPA เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในหน่วยงานและองค์กรได้ โดยผ่านการอบรมทั้งจากการเรียนรู้ภายนอกองค์กร การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญในบริษัท

3. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)

3.1 แรงผลักดันด้านการแข่งขัน (Competitive pressures) หมายถึง แรงกดดันจากการแข่งขันทางธุรกิจด้านกระบวนการทำงานด้วย RPA Software ที่จะช่วยให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ลดระยะเวลาการทำงาน ทำให้ตอบสนองข้อมูลให้แก่ลูกค้าด้วยความรวดเร็ว จึงทำให้มีความได้เปรียบกับคู่แข่งทางธุรกิจในด้านความพึงพอใจแก่ลูกค้าและความน่าเชื่อถือขององค์กร

3.2 การส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support) หมายถึง การส่งเสริมจากภาครัฐในการให้ความรู้ ความเข้าใจในการนำ RPA ประยุกต์ใช้ในการทำงาน รวมถึงการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี และการสนับสนุนการติดตั้ง Software RPA แก่ผู้ประกอบการ SME

4. ปัจจัยสมรรถนะทางบัญชี (Accounting Competency)

4.1 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technological skill) หมายถึง ความสามารถในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

4.2 ด้านทักษะการคิดและวิเคราะห์ (Analytical thinking) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหามีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนากระบวนการอย่างเป็นระบบ นำไปสู่ข้อสรุปหรือการตัดสินใจที่ถูกต้องเพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ เนื่องจากการทำงานในส่วนที่มีปริมาณข้อมูลมากและซ้ำซ้อนจะถูกนำ RPA Software เข้ามาช่วยในการทำงานในส่วนนี้ แต่ RPA Software ยังต้องการได้รับคำสั่งจากพนักงาน และยังไม่สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทั้งหมดได้ ดังนั้นนักบัญชีต้อง เพื่อพัฒนาตนเองไปเป็นผู้เชี่ยวชาญ ผู้ควบคุมวิเคราะห์ความ

ถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกและพัฒนาข้อมูลทางบัญชีและการเงินเพื่อสามารถทำงานควบคู่ไปกับ RPA Software ได้

4.3 ด้านการปรับตัวในการทำงาน (Adaptability) หมายถึง ความสามารถในการปรับตัว โดยนักบัญชีควรเตรียมความพร้อม และการพัฒนาความรู้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลง และยอมรับกระแสเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเพื่อเพิ่มมูลค่าให้ตนเองต่อยอดความก้าวหน้าในอาชีพและสามารถอยู่รอดได้ในยุคแห่งเทคโนโลยี เนื่องจากการประยุกต์ใช้ RPA Software จะมีความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของนักบัญชี ช่วยให้นักบัญชีมองภาพรวมจากการประมวลผลข้อมูล สามารถแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนแผนงานได้ทันท่วงทีตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

4.4 ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) หมายถึง ความสามารถในการเจรจา สื่อสาร การใช้ภาษาในการสื่อสารที่ถูกต้อง การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลเพื่อการยอมรับข้อยุติร่วมกันอย่างสันติและมีประสิทธิภาพ

4.5 ด้านจรรยาบรรณวิชาชีพนักบัญชี (Code of Ethics) หมายถึง การทำงานด้วยความ ความโปร่งใส ความเป็นอิสระ ความเที่ยงธรรมและความซื่อสัตย์สุจริต กล่าวที่จะนำเสนอข้อมูลทางบัญชีอย่างตรงไปตรงมา

5. ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

5.1 ประโยชน์จากการใช้งาน (Useful) ผู้ใช้งานรับรู้ถึงควมมีประโยชน์จากการใช้งานระบบ RPA Software ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทำงานได้รวดเร็วมีเวลาเพิ่มขึ้น และประหยัดค่าใช้จ่ายมากขึ้น

5.2 ด้านมาตรฐานในการทำงาน (Compliance) หมายถึง ผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน RPA ที่ทำให้เกิดมาตรฐานการทำงานและความโปร่งใสในการทำงาน สามารถตรวจสอบได้

6. ปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use)

6.1 ด้านความง่ายในการใช้งานซอฟต์แวร์ (Easy to use) หมายถึง ผู้ใช้งานรับรู้ถึงความง่ายในการเข้าถึงระบบ RPA Software และความง่ายในการใช้งานทุกที่ ทุกเวลา

6.2 ด้านความง่ายในการเรียนรู้ (Easy to Learn) หมายถึง ผู้ใช้งานรับรู้ถึงความง่ายในการเรียนรู้การใช้งานโดยโดยไม่ต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีในระดับขั้นที่สูงมาก และสามารถเรียนรู้เองได้ผ่านคู่มือ

7. การยอมรับซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ (Adoption to use RPA Software)

7.1 การใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuous) หมายถึง ผู้ใช้งานยอมรับว่า การใช้งาน RPA Software มีประโยชน์และใช้งานง่าย นำไปสู่การใช้งานอย่างต่อเนื่องและขยายไปยัง ทุกส่วนของงานบัญชีและการเงิน

7.2 การแนะนำต่อ (Recommend to others) หมายถึง ผู้ใช้งานยอมรับ ว่าการใช้งาน RPA Software มีประโยชน์และใช้งานง่าย นำไปสู่การบอกต่อแนะนำการใช้งานให้แก่ หน่วยงานอื่นในองค์กรและองค์กรอื่นใช้งาน



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษางานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษาอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ในของลักษณะงานวิจัยเชิงสำรวจ (exploratory research) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

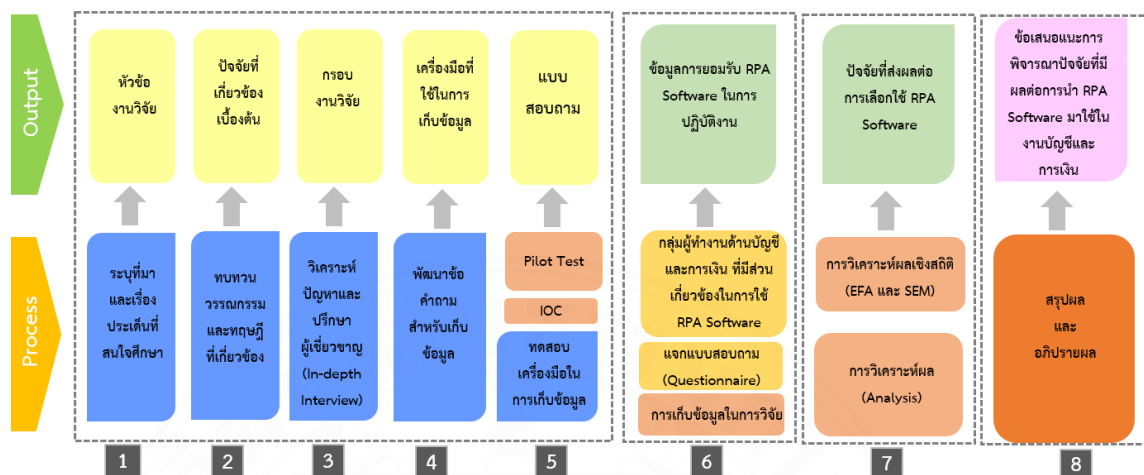
- 3.1 กรอบแนวคิดและขั้นตอนการศึกษางานวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 การขอความเห็นจากคณะผู้เชี่ยวชาญร่วมอภิปราย
- 3.6 แผนการดำเนินงาน

3.1 กรอบแนวคิดและขั้นตอนการศึกษางานวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่ทำการศึกษา เพื่อสร้างกรอบแนวความคิดการวิจัยที่เหมาะสมสำหรับงานวิจัยนี้ ซึ่งเป็นการบูรณาการจากกรอบแนวคิดทฤษฎีที่มาจากงานวิจัยในอดีต ซึ่งผู้วิจัยจึงได้ศึกษา โดยใช้กรอบแนวคิดและทฤษฎี 2 ปัจจัยพื้นฐาน คือ กรอบแนวคิดเทคโนโลยี องค์กร และสิ่งแวดล้อม Technological-Organization- Environment Framework: TOE Framework (Tomatzky และ Conceptual Framework ของ Davis (1989) เกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี Technological Acceptance Model (TAM) โดยทางผู้วิจัยได้กำหนดส่วนประกอบ ของกรอบแนวคิดในการวิจัยเป็น 5 กลุ่มองค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization Factors) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment Factors) ปัจจัยด้านสมรรถนะของพนักงานบัญชีและการเงิน (competency) ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย(Perceived Ease of Use) และประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness)

สำหรับขั้นตอนการวิจัย เรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน

กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” จะประกอบไปด้วย 8 ขั้นตอนหลัก ดังนี้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนงานวิจัย

3.1.1 ทำการระบุที่มาและความสำคัญของปัญหา

งานวิจัยที่จะศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการค้นคว้าศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับการใช้งาน RPA Software ในงานบัญชีและการเงิน ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลประเด็นปัญหาต่างๆ มาสรุปเป็น หัวข้อ งานวิจัย ที่มา และ ความสำคัญในการทำวิจัย รวมถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย เรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง”

3.1.2 ทบทวนวรรณกรรม แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยดำเนินการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด และทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับการการยอมรับเทคโนโลยีในนำมาปฏิบัติงานของพนักงานบัญชีและการเงิน เพื่อให้ได้ปัจจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องครอบคลุม กับรายละเอียดของหัวข้อการวิจัยใน เรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง”

3.1.3 ทำการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยดำเนินการนำเอาโครงร่างโมเดล และปัจจัยที่ได้รวบรวมมาจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เข้าทำการปรึกษาหารือ และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญที่ทำงานในส่วนงานที่มีเกี่ยวข้องกับการนำ RPA Software มาใช้ในการปฏิบัติงาน อันได้แก่ ผู้บริหารองค์กร ผู้บริหารส่วนงานบัญชีและการเงิน พนักงานบัญชีและการเงิน หน่วยงานไอที

รวมไปถึงขอคำแนะนำจากส่วนงานอื่นที่นำ RPA Software มาใช้ในการปฏิบัติงานก่อนหน้านี้ เพื่อให้ได้กรอบแนวคิด และปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัย เรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” ได้อย่างครบถ้วน

3.1.4 พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย โดยทำการพัฒนาข้อคำถามงานวิจัย โดยนำเอาปัจจัยแต่ละตัวที่อยู่ในกรอบแนวคิดงานวิจัย มาทำการตั้งข้อคำถามให้ครอบคลุม ครบถ้วน ตามความหมายในปัจจัยงาน เพื่อให้ได้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลงานวิจัยที่สมบูรณ์

3.1.5 การทดสอบเครื่องมือในการเก็บข้อมูลงานวิจัย

เมื่อผู้วิจัยได้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลงานวิจัยที่ผ่านการพัฒนา และปรับปรุงให้มีสาระครบถ้วนตามปัจจัยที่ได้รับแล้ว ผู้วิจัยจึงดำเนินการทดสอบความถูกต้องเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) ข้อคำถามกับผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อให้ได้ข้อคำถามที่มีความถูกต้องเที่ยงตรงตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) ของข้อคำถามว่าผู้ตอบแบบสอบถาม มีความเข้าใจในข้อคำถามอย่างแท้จริงโดยทำการทดสอบ (pilot test) กับกลุ่มทดสอบ จำนวน 30 คน เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ ก่อนการนำเอาแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บข้อมูลงานวิจัย กับกลุ่มตัวอย่างจริง

3.1.6 การเก็บข้อมูลงานวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสอบถามกับกลุ่มประชากรเป้าหมายหน่วยงานบัญชีและการเงิน ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วน ในจังหวัดชลบุรีและระยอง

3.1.7 การวิเคราะห์ผลข้อมูลงานวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถาม มาการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor Analysis: EFA) และ เทคนิคการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) เพื่อหาค่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละตัว

3.1.8 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสรุปผลการวิจัยจากการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆที่ส่งผลการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน

การเงิน ภูมิศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง ” รวมถึงให้ข้อเสนอแนะในปัจจัยตัดสินใจยอมรับการใช้งาน RPA Software ในการปฏิบัติงานแก่พนักงานผู้บริหาร เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานและพัฒนาองค์กรสูงสุด

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย (Populations) คือ พนักงาน ผู้บริหาร ที่เกี่ยวข้องในสำนักงานบัญชีและการเงิน ที่มีการใช้กระบวนการหุ่นยนต์อัตโนมัติ (RPA) ในการปฏิบัติงาน ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์จังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Sample) ฉบับนี้ ประกอบไปด้วย พนักงาน ผู้บริหาร ที่เกี่ยวข้องในสำนักงานบัญชีและการเงิน ที่มีการใช้กระบวนการหุ่นยนต์อัตโนมัติ (RPA) ในการปฏิบัติงาน ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์จังหวัดชลบุรีและจังหวัดระยอง ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยนี้จึงจำกัดอยู่ที่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่เฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนโดยเลือกผู้ปฏิบัติงานในงานบัญชีและการเงินในจังหวัดชลบุรีและระยองอย่างสุ่มจากทั้งหมดของประชากรที่ใช้งานอยู่ในสถานประกอบการในภูมิภาค

จากโรงงานที่อยู่ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์จังหวัดชลบุรี จำนวน 435 และ จังหวัดระยอง จำนวนโรงงาน 261 รวมทั้งสิ้น 696 โรงงาน อ้างอิงจาก ฐานข้อมูลทรัพยากร : ข้อมูลโรงงานในเขต EEC : กรมโรงงานอุตสาหกรรม (<https://data.go.th/dataset/facproveec>)

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับหลักการการวิเคราะห์โดเมนเชิงโครงสร้าง (SEM: Structural Equation Modeling) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ขนาดของ ตัวอย่างที่เหมาะสม ควรจะมีจำนวนมากกว่า 200 ตัวอย่างขึ้นไป อ้างอิงจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังตารางที่ 3.1 ในการใช้สถิติวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (SEM: Structural Equation Modeling) ดังนั้น จึงจะต้องใช้จำนวนตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ ผู้วิจัยจึงใช้สูตรของ Lindman, Merrenda และ Gold (1980) ระบุไว้ว่า การวิเคราะห์สถิติประเภทพหุตัวแปรควรกำหนดตัวอย่างประมาณ 20 เท่าของตัวแปร ที่สังเกตได้ สำหรับงานวิจัยนี้มีตัวแปร 19 ตัวแปร เมื่อคูณกับ 20 เท่าแล้ว ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมคือ 380 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัย

จะทำการแจกแบบสอบถาม 450 ตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหาย หรือตอบกลับของข้อมูลที่มีความผิดพลาด

ตารางที่ 3.1

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สถิติวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย (ปี)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1	Estimating and Reporting Structural Equation Models with Behavioral Accounting Data	Clark Hampton (2015)	Observation-to-free-parameter ratios of 10:1, 20:1, or at least 200 observations ($N \geq 200$)
2	A Structural Equation Modeling Approach for the Adoption of Cloud Computing to Enhance the Malaysian Healthcare Sector	Kalai Anand Ratnam (2014)	N should be greater than 200 for an acceptable model ($N > 200$)
3	Introduction to Structural Equation Modeling: Issues and Practical Considerations	Pui-Wa Lei and Qiong Wu (2007)	A large sample technique (usually $N > 200$)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาแนวคิด ทบพทวนวรรณกรรม ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์ปัจจัย ขั้นตอนโครงการ สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ บทความ และเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ เพื่อนำมาสู่การสร้างกรอบแนวคิด และกรอบแนวคิดที่ได้นำมาสร้างแบบสอบถาม โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้องใน กระบวนการหุ่นยนต์อัตโนมัติ (RPA) เช่น ผู้บริหารองค์กร ผู้จัดการด้านบัญชีและการเงิน พนักงานบัญชีและการเงิน ซึ่งอยู่ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ภาคตะวันออก ในจังหวัดชลบุรีและระยองโดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานปัจจุบัน สายงานปัจจุบัน ประสบการณ์ทำงาน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อวัด ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ RPA มาประยุกต์ในงานบัญชีและการเงิน โดยวัดปัจจัยเสี่ยงด้านต่าง ๆ ดังนี้

- ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors)
- ปัจจัยด้านองค์กร (Organization Factors)
- ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment Factors)
- ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting competency)
- ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)
- ปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use)
- ปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัล (Adoption to use RPA Software)

3.3.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในหัวข้อ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ระบบหุ่นยนต์อัตโนมัติ (RPA) มาประยุกต์ใช้ในงานบัญชีและการเงิน ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ภาคตะวันออก เฉพาะจังหวัดชลบุรีและระยอง โดยผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสอบถามจากแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ทบทวนวรรณกรรม รวมไปถึงการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการตรวจสอบงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาที่นำมาใช้ในแบบสอบถาม (content validity) และทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) ดังต่อไปนี้

3.3.1.1 การทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (content validity)

โดยการนำแบบสอบถามที่พัฒนาไปนำเสนอเพื่อขอปรึกษาผู้เชี่ยวชาญที่มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยงานวิจัยที่ทำการศึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ข้อบกพร่องของคำถาม และความเข้าใจในข้อความว่ามีความชัดเจน ตรงกับวัตถุประสงค์และง่ายต่อการทำความเข้าใจ รวมทั้งครอบคลุมวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ซึ่งใช้วิธีการหาค่าความเที่ยงตรง โดยนำข้อความที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)

$\sum R$ แทน ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง ข้อคำถามที่นั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สามารถนำไปวัดได้อย่างแน่นอน

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การแปลความหมายค่า IOC มีความหมายดังนี้ หากค่า $IOC \geq 0.5$ หมายถึง ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สามารถนำไปใช้ได้ หากค่า $IOC \leq 0.5$ หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ควรได้รับการปรับปรุงแก้ไขใหม่

3.3.1.2 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

หลังจากทดสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสอบถามไปทดสอบความน่าเชื่อถือกับกลุ่มทดลองใช้ (pilot test) จำนวน 30 ตัวอย่างก่อนที่จะนำแบบสอบถามไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง โดยใช้เทคนิคการวัดเทคนิคค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความสอดคล้องภายใน (internal consistency method) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ (α - coefficient) ซึ่งค่า α ที่ได้ จะแสดงค่าความคงที่ของแบบสอบถาม ซึ่งมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ โดยหากค่า α มีความใกล้เคียงกับ 1 มาก จะแสดงว่า แบบสอบถามนั้นมีค่าความเชื่อมั่นสูง สามารถนำแบบสอบถามที่ได้ ไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงได้ โดยกำหนดให้ระดับความน่าเชื่อถือต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.7 (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ & อัจฉรา ชานิประศาสน์, 2547) ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้การสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือที่ใช้ ด้วยสูตรของ Cronbach' Alpha (1970)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

โดยที่ α แทน ค่าความน่าเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม

K แทน จำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

$\sum S_i^2$ แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อคำถาม

S_t^2 แทน ความแปรปรวนในทุกคำถาม

3.3.2 การให้คะแนนตัวแปร

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ วัดระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษาจากการใช้วิธีมาตรวัดแบบ ลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยกำหนดให้มีคำตอบ 5 ตัวเลือก พร้อมทั้งลำดับการให้คะแนนดังนี้

ระดับ คะแนน	ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบ	ระดับความเห็นด้วยกับข้อปัจจัยของงานวิจัย
5	มากที่สุด	เห็นด้วยกับปัจจัยมากที่สุด
4	มาก	เห็นด้วยกับปัจจัยมาก
3	ปานกลาง	เห็นด้วยกับปัจจัยปานกลาง
2	น้อย	เห็นด้วยกับปัจจัยน้อย
1	น้อยที่สุด	เห็นด้วยกับปัจจัยน้อยที่สุด

โดยเกณฑ์การประเมินผลในแต่ละอัตราภาคชั้น (class interval) สามารถใช้สูตรการคำนวณความกว้างของช่วงแต่ละชั้นได้ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.01 – 1.80 ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับปัจจัยนั้นน้อยที่สุด

3.4 การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 การเก็บรวบรวม

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อศึกษา “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง”

โดยมีขั้นตอนการเก็บข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้รวบรวมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการหุ่นยนต์อัตโนมัติ (RPA Software) เช่น ผู้บริหาร พนักงานบัญชีและการเงิน ซึ่งอยู่ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ภาคตะวันออก ในจังหวัดชลบุรี เมื่อผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามทั้งออฟไลน์และออนไลน์ รวมถึงกลุ่มเป้าหมายได้ทั้งหมดแล้ว จะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามนั้น เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลความขั้นตอนต่อไป

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมหรือบันทึกไว้มาใช้งาน โดยเป็นข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการยอมรับของการกระบวนหุ่นยนต์อัตโนมัติ (RPA มาใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงานบัญชีและการเงิน

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ RPA มาประยุกต์ในงานบัญชีและการเงิน ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ ในภาคตะวันออกเฉพาะจังหวัดชลบุรี และระยอง” ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ได้นำมาทำการประมวลผลทางสถิติ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

3.4.2.1 การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม โดยนำเสนอในรูปแบบดังนี้ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแสดงถึงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและนำเสนอเพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อ

3.4.2.2 การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

การวิเคราะห์เชิงอนุมานนั้น เป็นการทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม โดยการหาเชื่อมโยงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง ได้แก่ ตัวแปรทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรแฝง วัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น สถิติเชิงอนุมาน ประเมินค่าประมาณค่า และการทดสอบสมมติฐาน โดยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ มีดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA: Exploratory Factor Analysis) เพื่อศึกษาองค์ประกอบรวมที่จะสามารถอธิบายความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตัวแปรทั้งหมดที่เป็นองค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องกันจัดเป็นกลุ่มเดียวกัน และแสดงค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของแต่ละข้อคำถามในองค์ประกอบนั้น เพื่อให้เห็นว่า ข้อคำถามแต่ละคำถามเหมาะสมกับองค์ประกอบของผู้วิจัยที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้ามา ถ้าหากตัวแปรใดไม่สามารถจัดเป็นกลุ่ม หรือไม่มีความสัมพันธ์จะถูกตัดทิ้งออกไป

2. การวิเคราะห์โมเดลด้วยสมการเชิงโครงสร้าง (SEM: Structural Equation Modeling) หลังจากทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA: Exploratory Factor Analysis) จึงทำการวิเคราะห์โมเดลด้วยการวิเคราะห์โมเดลด้วยสมการเชิงโครงสร้าง (SEM:

Structural Equation Modeling) เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยสามารถวัดจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variables) กับตัวแปรแฝง (Latent Variables) หรือใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงตั้งแต่สองตัวขึ้นไป

3.5 การขอความเห็นจากคณะผู้เชี่ยวชาญร่วมอภิปราย

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ผลเชิงสถิติเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัย “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาแนวคิด ทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่ม ตัวอย่างเป้าหมายเข้าทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In – depth interview) กับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อขอความเห็นส่วนเพิ่มเติม สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่ผู้วิจัยจะเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์และอภิปรายผลรวมเพื่อให้ได้ ข้อมูลและมุมมองที่ครบถ้วนเพียงพอที่จะนำมาอภิปรายผลประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญจากงานบัญชีและการเงิน ระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ หัวหน้างาน และพนักงานระดับปฏิบัติงาน ผู้เชี่ยวชาญจากสายงานไอที ระดับผู้บริหาร ผู้จัดการ หัวหน้างาน และ ผู้เชี่ยวชาญจากสายงานพัฒนาบุคคล รวมถึงผู้บริหารขององค์กร

3.6 แผนการดำเนินงาน

ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการดำเนินงานศึกษาในครั้งนี้ โดยกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานและระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนไว้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.2

แผนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงาน		2565						2566				
		มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
1. เตรียมหัวข้อ วิทยานิพนธ์												
1.1	กำหนดปัญหา วัตถุประสงค์ และ ขอบเขตใน การศึกษา											
1.2	ศึกษาแนวคิดและ ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง											
1.3	บูรณาการองค์ ความรู้											
1.4	เขียนเค้าโครง วิทยานิพนธ์											
1.5	เสนอหัวข้อและ เค้าโครงแก่ อาจารย์ที่ปรึกษา											
1.6	นำเสนอหัวข้อ และเค้าโครง วิทยานิพนธ์แก่ วิทยาลัยฯ											
2. วางแผนงานวิจัย												
2.1	กำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง											
2.2	กำหนดเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย											
2.3	จัดทำรายละเอียด และขั้นตอน ระเบียบวิธีวิจัย											

ตารางที่ 3.2

แผนการดำเนินงานวิจัย (ต่อ)

ขั้นตอนการดำเนินงาน		2565						2566				
		มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
3. ดำเนินการวิจัย												
3.1	ศึกษาค้นคว้าวิจัย ข้อมูลต่างๆ											
3.2	สอบเค้าโครงวัดผล ความก้าวหน้า (บทที่ 1 - 3)											
3.3	เก็บรวบรวมข้อมูล											
4. สอบวัดความก้าวหน้า												
5. วิเคราะห์สรุปผลการวิจัย												
6. เขียนรายงานวิจัย												
7. เสนอรายงานวิจัย												
7.1	นำเสนอรายงานวิจัยให้ อาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณา											
7.2	สอบ Defense งาน วิทยานิพนธ์											
8. ปรับปรุงงานวิทยานิพนธ์ ตามคำแนะนำของกรรมการ สอบ												
9. นำส่งวิทยานิพนธ์ฉบับ สมบูรณ์												

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์และอภิปรายข้อมูล

การศึกษางานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษาอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามแล้วนำมาวิเคราะห์ ข้อมูลรวมถึงอภิปรายผลของงานวิจัยในครั้งนี้เพื่อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการวิเคราะห์ ข้อมูลนั้นเริ่มต้นจากการจัดทำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมมาเบื้องต้น (Pre-survey) และทำการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อสร้างแบบสอบถามที่มีความถูกต้อง ชัดเจนและเข้าใจง่าย ให้เหมาะสม กับบริบทงานวิจัยที่ต้องศึกษา จากนั้นนำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมมาเบื้องต้น (Pre-survey) มาทำการพัฒนาเป็นข้อคำถามเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลจริง (Final-survey) แล้วแจกจ่ายไปยังกลุ่มตัวอย่าง เป้าหมาย สำหรับผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการเก็บข้อมูลจริง (Final-survey) นั้น ผู้วิจัยนำไป สัมภาษณ์ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับ RPA Software ในงานบัญชีและการเงิน

4.1 ผลการวิจัย

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจาก Pre-Survey

- 4.1.1.1 การยืนยันตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (Research model)
- 4.1.1.2 การพัฒนาแบบสอบถาม (Questionnaire Development)
- 4.1.1.3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validation)
- 4.1.1.4 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจาก Full Survey

- 4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา
- 4.1.2.2 การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)
- 4.1.2.3 การวิเคราะห์ผลวิจัยด้วยวิธีโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model)

4.1.3 การวิเคราะห์ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ Expert Interview

4.2 ประมวลผลการวิจัย

4.3 อภิปรายผลการวิจัย

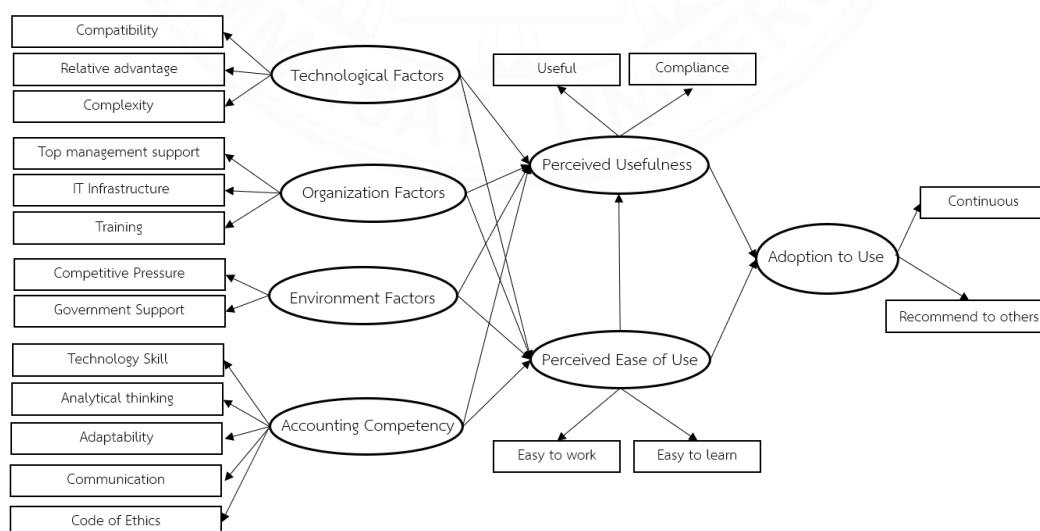
4.1 ผลการวิจัย

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจาก Pre-Survey

การศึกษาและวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับ “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นตามกระบวนการดังนี้

4.1.1.1 การยืนยันตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย (Research Model)

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (literature Review) โดยได้ศึกษาจากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งบริบทของงานวิจัยภายในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบแนวคิดของงานวิจัยในครั้งนี้ หลังจากนั้นทางผู้วิจัยได้นำโมเดลกรอบ แนวคิดในทฤษฎีการวิจัยที่ได้จากการศึกษาดังกล่าว ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการวิเคราะห์ พิจารณายืนยันความถูกต้องของแบบสอบถามที่จะใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ในแต่ละปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับ RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง โดยผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้สัมภาษณ์ประกอบด้วย ผู้บริหารองค์กร ผู้จัดการและหัวหน้างานทั้งในส่วนของบริษัทและการเงิน หลังจากที่ได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัย สามารถสรุปกรอบแนวคิดของงานวิจัย ได้ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 กรอบแนวคิดงานวิจัย

ที่มา: ผู้วิจัย

4.1.1.2 การพัฒนาแบบสอบถาม

ทางผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาแบบสอบถาม ซึ่งได้เริ่มจากการศึกษาถึงความเหมาะสมของตัวแปร ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทความ และเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ พร้อมทั้งการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เข้าใจถึงความหมายและค่านิยามของแต่ละตัวแปร โดยมีรายละเอียดข้อคำถามและความหมายในบริบทของงานวิจัย การพัฒนาแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด จำนวน 45 ข้อ รายละเอียดตามตารางที่ 4.1 และ 4.2

ตารางที่ 4.1 จำนวนคำถามชีวิตปัจจัย

คำถามชีวิตปัจจัย	จำนวนข้อ
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)	8
ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)	8
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)	4
ปัจจัยด้านสมรรถนะ (Accounting competencies)	12
ปัจจัยด้านประโยชน์จากการใช้งาน (Perceived Usefulness)	5
ปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)	4
การยอมรับ RPA Software (Adoption to use RPA Software)	4
รวม	45

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาข้อคำถาม

ปัจจัย	ความหมายในบริบทงาน	ข้อ	ข้อคำถาม
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)			
ความเข้ากันได้ (Compatibility)	ระบบ RPA Software ต้องมีความเหมาะสมทำงานได้ร่วมกับระบบเดิมที่มีอยู่ เข้ากันได้ รูปแบบการทำงานที่ทำอยู่และมีความเหมาะสมกับธุรกิจขององค์กร	1	ระบบ RPA Software สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมที่มีอยู่ได้
		2	ระบบ RPA Software เข้ากันได้กับทำงานในรูปแบบเดิมได้
		3	ระบบ RPA Software มีความเหมาะสมกับธุรกิจในองค์กรของท่าน

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาข้อคำถาม (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมายในบริบทงาน	ข้อ	ข้อคำถาม
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)			
ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage)	ระบบ RPA Software ที่ให้ประโยชน์แก่ผู้ใช้งานได้มากกว่าการทำงานในรูปแบบเดิม ได้แก่ ที่ช่วยให้การทำงานรวดเร็วมากยิ่งขึ้น คุณภาพข้อมูลมีความถูกต้องน่าเชื่อถือและรายงานมีความถูกต้อง รวดเร็ว ตรงความต้องการของผู้ใช้งาน	4	ระบบ RPA Software ลดระยะเวลาในการทำงานได้มากกว่าการทำงานในรูปแบบเดิม
		5	ระบบ RPA Software แสดงข้อมูลที่มีความถูกต้อง แม่นยำ
		6	ระบบ RPA Software แสดงรายงานที่มีความถูกต้อง รวดเร็ว ตรงความต้องการของผู้ใช้งาน
ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity)	ระบบ RPA Software ควรเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน ไม่ควรมีความยุ่งยากซับซ้อนในการใช้งาน ควรมีขั้นตอนการใช้งานง่าย และการแสดงผลอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย	7	ระบบ RPA Software มีขั้นตอนการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน
		8	ระบบ RPA Software มีการแสดงผลอย่างชัดเจน เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน
ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)			
การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management support)	ผู้บริหารเห็นถึงความสำคัญของ RPA โดยกำหนดเป็นเป้าหมายที่ชัดเจน มีการสื่อสารในองค์กร รวมไปถึงการสนับสนุนในด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดการใช้งานระบบ RPA Software ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	9	ผู้บริหารระดับสูงมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ในการนำระบบ RPA Software มาใช้ในองค์กร
		10	ผู้บริหารระดับสูงมีการสื่อสารไปทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเป้าหมายของการนำระบบ RPA Software มาใช้ในองค์กร เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน
		11	ผู้บริหารระดับสูงจัดสรรทรัพยากรด้านเวลา บุคลากร เครื่องมือและงบประมาณที่พร้อมต่อการนำระบบ RPA Software มาใช้งาน

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาข้อคำถาม (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมายในบริบทงาน	ข้อ	ข้อคำถาม
ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)			
		12	ผู้บริหารองค์กรให้ความช่วยเหลือสนับสนุนหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของระบบ RPA Software
โครงสร้างพื้นฐานด้านไอที (IT Infrastructure)	ความพร้อมของงานโครงสร้างระบบ IT ภายในองค์กร ทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ เครือข่ายภายในองค์กร และยังรวมถึงความสามารถด้านเทคนิคระบบ RPA Softwareของบุคลากรไอที	13	องค์กรมีความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์และด้าน เครือข่ายภายในองค์กร
		14	บุคลากร IT มีความรู้ความชำนาญ และช่วยสนับสนุนผู้ใช้งานด้านเทคนิคของระบบ RPA Software ได้
การฝึกอบรม (Training)	การสนับสนุนขององค์กรเพื่อให้เกิดการฝึกอบรมในพนักงานอย่างต่อเนื่อง ก่อเกิดการเรียนรู้ความเข้าใจใน RPA เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในหน่วยงานและองค์กรได้ โดยผ่านการอบรมทั้งจากการเรียนรู้ภายนอกองค์กร การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญในบริษัท	15	องค์กรมีแผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบ RPA Software ให้แก่พนักงานอย่างต่อเนื่อง
		16	องค์กรสนับสนุนสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานจากผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกองค์กร

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาข้อคำถาม (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมายในบริบทงาน	ข้อ	ข้อคำถาม
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)			
ความกดดัน จากภาวะการ แข่งขัน (Competitive Pressure)	แรงกดดันจากการแข่งขันทาง ธุรกิจด้านกระบวนการทำงาน ด้วย ระบบRPA Software ที่ จะช่วยให้ข้อมูลมีความถูกต้อง ลดระยะเวลาการทำงาน ทำให้ ตอบสนองข้อมูลให้แก่ลูกค้าด้วย ความรวดเร็ว จึงทำให้มีความ ได้เปรียบกับคู่แข่งทางธุรกิจใน ด้านความพึงพอใจแก่ลูกค้าและ ความน่าเชื่อถือขององค์กร	17	คู่แข่งทำให้ลูกค้าได้รับการบริการที่ รวดเร็วมากขึ้นจากการนำ RPA มาใช้ งาน (เช่นการรับ/ออกใบแจ้งหนี้ การ ตอบสนองเป็นต้น) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการ นำ RPA มาใช้ในองค์กร
		18	คู่แข่งมีความสามารถทางการแข่งขันที่ เพิ่มขึ้น (เช่น ส่วนแบ่งการตลาดเพิ่ม สูงขึ้น มีต้นทุนที่ลดลง รายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น)
การส่งเสริม จากทางภาครัฐ (Government Support)	การส่งเสริมจากภาครัฐในการ ให้ความรู้ ความเข้าใจในการนำ RPA ประยุกต์ใช้ในการทำงาน รวมถึงการให้สิทธิประโยชน์ทาง ภาษี และการสนับสนุนการ ติดตั้งระบบ RPA Software แก่ผู้ประกอบการ SME	19	ภาครัฐมีการสนับสนุนการเรียนรู้ RPA เช่น คู่มือคำแนะนำและตัวอย่างการใช้ งาน RPA เป็นต้น
		20	ภาครัฐมีการกระตุ้นให้เกิดการใช้งาน RPA เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี และสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง Software แก่ผู้ประกอบการ SME

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาข้อคำถาม (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมายในบริบทงาน	ข้อ	ข้อคำถาม
ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) (ต่อ)			
ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technological Skills)	ความสามารถในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มี ความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ	21	ท่านมีความรู้พื้นฐานด้านโปรแกรมสำนักงานสำเร็จรูป เช่น Microsoft Word , Microsoft Excel, Microsoft Power point เป็นต้น
		22	ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต และ สามารถใช้งานบนอินเทอร์เน็ตเข้าสู่เว็บไซต์ต่างๆ ได้
		23	ท่านสามารถรับส่งข้อมูล และไฟล์งานต่างๆ ทางอีเมลได้ เช่น hotmail , yahoo และ gmail เป็นต้น
ทักษะการคิดและวิเคราะห์ (Analytical thinking)	ความสามารถในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหามีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขปัญหา และพัฒนาระบบงานอย่างเป็นระบบ นำไปสู่ข้อสรุปหรือการตัดสินใจที่ถูกต้องเพื่อแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์	24	ท่านสามารถในการคิดและแก้ไข ปัญหาให้ทันต่อสถานการณ์ ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างสมเหตุสมผล
		25	ท่านสามารถแก้ไขปัญหาโดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ หรือการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้
		26	ท่านสามารถให้คำแนะนำ เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาให้หัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาข้อคำถาม (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมายในบริบทงาน	ข้อ	ข้อคำถาม
ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) (ต่อ)			
ทักษะการปรับตัว (Adaptability)	ความสามารถในการปรับตัวให้ทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป การพัฒนาความรู้อย่างสม่ำเสมอเพื่อก้าวทันกับการเปลี่ยนแปลงและนำมาประยุกต์กับการทำงานได้	27	ท่านแสวงหาโอกาสในการเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาความคิดตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอยู่เสมอ
		28	ท่านสามารถประยุกต์การทำงานตามเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงได้
ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)	ความสามารถในด้านการเจรจา สื่อสาร การใช้ภาษาในการสื่อสารที่ถูกต้อง การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลเพื่อการยอมรับข้อยุติร่วมกันอย่างสันติและมีประสิทธิภาพ	29	ท่านมีทักษะในการเลือกใช้ภาษาที่เหมาะสมกับลักษณะงานและบุคคลที่ต้องการสื่อสารด้วย เช่น การใช้ศัพท์ทางเทคนิคต่างๆ
		30	ท่านสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อนำมาสู่การแก้ไขปัญหาาร่วมกันได้
ด้านจรรยาบรรณ (Code of Ethics)	การทำงานด้วยความ ความโปร่งใส ความเป็นอิสระ ความเที่ยงธรรมและความซื่อสัตย์สุจริต กล่าวที่จะนำเสนอข้อมูลทางบัญชีอย่างตรงไปตรงมา	31	ท่านนำเสนอข้อมูลอย่างมีเหตุผล มีความเป็นกลางเพื่อประโยชน์สำหรับผู้บริหารในการนำไปใช้ในการตัดสินใจ
		32	ท่านทำงานด้วยความซื่อสัตย์ และรักษาความลับขององค์กร

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาข้อคำถาม (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมายในบริบทงาน	ข้อ	ข้อคำถาม
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)			
ประโยชน์จาก การใช้งาน (Useful)	ผู้ใช้งานรับรู้ถึงควมมีประโยชน์ จากการใช้งานระบบ RPA Software ที่ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงาน ทำงานได้รวดเร็วมีเวลาเพิ่มขึ้น และประหยัดค่าใช้จ่ายมากขึ้น	33	ระบบ RPA Software ช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น
		34	ระบบ RPA Software ช่วยให้มีความ เพิ่มขึ้นในการไปปฏิบัติงานด้านอื่นๆ
		35	ระบบ RPA Software ช่วยประหยัด ค่าใช้จ่ายและทรัพยากรที่นำมาใช้ เช่น จำนวนกระดาษ จำนวนบุคลากร
ด้านมาตรฐาน ในการทำงาน (Compliance)	ผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์ในการ ใช้งานระบบ RPA ที่ทำให้เกิด มาตรฐานการทำงานและความ โปร่งใสในการทำงาน สามารถ ตรวจสอบได้	36	ระบบ RPA Software ทำให้เกิด มาตรฐานการทำงานได้ มีกระบวนการ ทำงานที่ชัดเจน
		37	ระบบ RPA Software สร้างความ โปร่งใสในการทำงาน สามารถ ตรวจสอบขั้นตอนของการทำงานจึงทำ ให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ
การรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ (Perceived Ease of Use)			
ความง่ายใน การทำงาน Easy to work	ผู้ใช้งานรับรู้ถึงความง่ายในการ เข้าถึงระบบ RPA Software และความง่ายในการใช้งานทุกที่ ทุกเวลา	38	ระบบ RPA Software ง่ายต่อการ เข้าถึงระบบสามารถทำงานผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา
		39	ระบบ RPA Software ง่ายต่อการ ทำงานทุกที่ ทุกเวลา
ความง่ายใน การเรียนรู้ Easy to Learn	ผู้ใช้งานรับรู้ถึงความง่ายในการ เรียนรู้การใช้งานโดยโดยไม่จำปี นต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีใน ระดับขั้นที่สูงมาก และสามารถ เรียนรู้เองได้ผ่านคู่มือ	40	ระบบ RPA Software สามารถเรียนรู้ และทำความเข้าใจในการใช้งานได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีใน ระดับขั้นที่สูงมาก
		41	ระบบ RPA Software สามารถเรียนรู้ ผ่านคู่มือได้ง่ายด้วยตนเอง

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงรายละเอียดการพัฒนาข้อคำถาม (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมายในบริบทงาน	ข้อ	ข้อคำถาม
การยอมรับซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ (Adoption to use RPA Software)			
การใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuous)	ผู้ใช้งานยอมรับว่าการทำงานของระบบ RPA Software มีประโยชน์และใช้งานง่าย นำไปสู่การใช้งานอย่างต่อเนื่องและขยายไปยังทุกส่วนของงานบัญชีและการเงิน	42	ท่านมีการใช้งานระบบ RPA Software อย่างต่อเนื่องในงานของท่าน
		43	ท่านจะขยายการใช้ระบบ RPA Software อย่างต่อเนื่องให้แพร่หลายในทุกส่วนของงานบัญชีและการเงิน
การแนะนำการใช้งานให้ผู้อื่น (Recommend to others)	ผู้ใช้งานยอมรับว่าการทำงานของระบบ RPA Software มีประโยชน์และใช้งานง่าย นำไปสู่การบอกต่อแนะนำการใช้งานให้แก่หน่วยงานอื่นในองค์กรและองค์กรอื่นใช้งาน	44	ท่านจะใช้แนะนำระบบ RPA Software ให้หน่วยงานอื่นๆ ในบริษัทใช้งาน
		45	ท่านจะใช้แนะนำระบบ RPA Software ให้องค์กรอื่นใช้งาน

4.1.1.3 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)

ข้อคำถามที่นำมาพัฒนาแบบสอบถามนั้นจะมีความเที่ยงตรง เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นที่มีค่าระหว่าง 0.6 – 1.0 แต่หากข้อคำถามมีค่า น้อยกว่า 0.6 ถือว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หรือขอบเขตของงานวิจัยเชิงพฤติกรรม จะต้องทำการตัดข้อคำถามนั้นออกไป หรือทำการปรับปรุงข้อคำถามนั้นใหม่ ซึ่งจากการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถามในด้านภาษา และความเข้าใจแบบสอบถามที่ใช้ได้นั้น ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) พบว่าผลที่ได้จากการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญแสดงตามตารางที่ 4.3 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ดังนี้

ตารางที่ 4.3 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)								
	ความเข้ากันได้ (Compatibility)							
1	ระบบ RPA Software สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมที่มีอยู่ได้	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
2	ระบบ RPA Software เข้ากันได้กับทำงานในรูปแบบเดิมได้	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
3	ระบบ RPA Software มีความเหมาะสมกับธุรกิจในองค์กรของท่าน	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
	ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage)							
4	ระบบ RPA Software ลดระยะเวลาในการทำงานได้มากกว่าการทำงานในรูปแบบเดิม	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
5	ระบบ RPA Software แสดงข้อมูลที่มีความถูกต้อง แม่นยำ	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
6	ระบบ RPA Software แสดงรายงานที่มีความถูกต้อง รวดเร็ว ตรงความต้องการของผู้ใช้งาน	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
	ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity)							
7	ระบบ RPA Software มีขั้นตอนการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	1	1	1	1	0	0.8	สอดคล้อง
8	ระบบ RPA Software มีการแสดงผลอย่างชัดเจน เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง

ตารางที่ 4.3 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)								
	การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management support)							
9	ผู้บริหารระดับสูงมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการนำระบบ RPA Software มาใช้ในองค์กร	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
10	ผู้บริหารระดับสูงมีการสื่อสารไปทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเป้าหมายของการนำระบบ RPA Software มาใช้ในองค์กรเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
11	ผู้บริหารระดับสูงจัดสรรทรัพยากรด้านเวลา บุคลากร เครื่องมือและงบประมาณที่พร้อมต่อการนำระบบ RPA Software มาใช้งาน	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
12	ผู้บริหารองค์กรให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของระบบ RPA Software	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
	โครงสร้างพื้นฐานด้านไอที (IT Infrastructure)							
13	องค์กรมีความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านเครือข่ายภายในองค์กร	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
14	บุคลากร IT มีความรู้ความชำนาญ และช่วยสนับสนุนผู้ใช้งานด้านเทคนิคของระบบ RPA Software ได้	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
	การฝึกอบรม (Training)							
15	องค์กรมีแผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบ RPA Software ให้แก่พนักงานอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
16	องค์กรสนับสนุนสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงาน จากผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกองค์กร	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง

ตารางที่ 4.3 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (ต่อ)

ข้อ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)								
	ความกดดันจากภาวะการแข่งขัน (Competitive Pressure)							
17	คู่แข่งทำให้ลูกค้าได้รับการบริการที่รวดเร็วมากขึ้นจากการนำ RPA มาใช้งาน (เช่นการรับ/ออกใบแจ้งหนี้ การตอบสนองเป็นต้น) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการนำ RPA มาใช้ในองค์กร	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
18	คู่แข่งมีความสามารถทางการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น (เช่น ส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มสูงขึ้น มีต้นทุนที่ลดลง รายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น)	1	1	1	1	0	0.8	สอดคล้อง
	การส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support)							
19	ภาครัฐมีการสนับสนุนการเรียนรู้ RPA เช่น คู่มือคำแนะนำและตัวอย่างการใช้งาน RPA เป็นต้น	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
20	ภาครัฐมีการกระตุ้นให้เกิดการใช้งาน RPA เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี และสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง Software เป็นต้น	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
ปัจจัยด้านสมรรถนะ (Accounting Competency)								
	ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technological Skills)							
21	ท่านมีความรู้พื้นฐานด้านโปรแกรมสำนักงานสำเร็จรูป เช่น Microsoft Word , Microsoft Excel, Microsoft Power point เป็นต้น	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
22	ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต และสามารถใช้งานบนอินเทอร์เน็ตเข้าสู่เว็บไซต์ต่างๆ ได้	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง

ตารางที่ 4.3 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
23	ท่านสามารถรับส่งข้อมูล และไฟล์งานต่างๆ ทางอีเมลได้ เช่น hotmail , yahoo และ gmail เป็นต้น	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
ทักษะการคิดและวิเคราะห์ (Analytical thinking)								
24	ท่านสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหาให้ทันต่อสถานการณ์ ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างสมเหตุสมผล	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
25	ท่านสามารถแก้ไขปัญหาโดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ หรือการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
26	ท่านสามารถให้คำแนะนำ เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาให้หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
ทักษะการปรับตัว (Adaptability)								
27	ท่านแสวงหาโอกาสในการเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาความคิดตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอยู่เสมอ	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
28	ท่านสามารถประยุกต์การทำงานตามเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงได้	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)								
29	ท่านมีทักษะในการเลือกใช้ภาษาที่เหมาะสมกับลักษณะงานและบุคคลที่ต้องการสื่อสารด้วย เช่น การใช้ศัพท์ทางเทคนิคต่างๆ	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
30	ท่านสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อนำมาสู่การแก้ไขปัญหา ร่วมกันได้	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง

ตารางที่ 4.3 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (ต่อ)

ข้อ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
	ด้านจรรยาบรรณ (Code of Ethics)							
31	ท่านนำเสนอข้อมูลอย่างมีเหตุผล มีความเป็นกลางเพื่อประโยชน์สำหรับผู้บริหารในการนำไปใช้ในการตัดสินใจ	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
32	ท่านทำงานด้วยความซื่อสัตย์ และรักษาความลับขององค์กร	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)								
	ประโยชน์จากการใช้งาน (Useful)							
33	ระบบ RPA Software ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
34	ระบบ RPA Software ช่วยให้มีเวลาเพิ่มขึ้นในการไปปฏิบัติงานด้านอื่นๆ	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
35	ระบบ RPA Software ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและทรัพยากรที่นำมาใช้ เช่น จำนวนกระดาษ จำนวนบุคลากร	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
	ด้านมาตรฐานในการทำงาน (Compliance)							
36	ระบบ RPA Software ทำให้เกิดมาตรฐานการทำงานได้ มีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
37	ระบบ RPA Software สร้างความโปร่งใสในการทำงาน สามารถตรวจสอบขั้นตอนของการทำงานจึงทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง

ตารางที่ 4.3 การทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3	4	5		
การรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ (Perceived Ease of Use)								
	ความง่ายในการใช้งาน (Easy to work)							
38	ระบบ RPA Software ง่ายต่อการเข้าถึงระบบสามารถทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
39	ระบบ RPA Software ง่ายต่อการทำงานทุกที่ทุกเวลา	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
	ความง่ายในการเรียนรู้ (Easy to learn)							
40	ระบบ RPA Software สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจในการใช้งานได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีในระดับขั้นที่สูงมาก	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
41	ระบบ RPA Software สามารถเรียนรู้ผ่านคู่มือได้ง่ายด้วยตนเอง	1	1	1	1	0	0.8	สอดคล้อง
การยอมรับซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ (Adoption to use RPA Software)								
	การใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuous)							
42	ท่านมีการใช้งานระบบ RPA Software อย่างต่อเนื่องในงานของท่าน	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
43	ท่านจะขยายการใช้ระบบ RPA Software อย่างต่อเนื่องให้แพร่หลายในทุกส่วนงานบัญชีและการเงิน	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
	การแนะนำการใช้งานให้ผู้อื่น(Recommend to others)							
44	ท่านจะใช้แนะนำระบบ RPA Software ให้หน่วยงานอื่นๆในบริษัทใช้งาน	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง
45	ท่านจะใช้แนะนำระบบ RPA Software ให้องค์กรอื่นใช้งาน	1	1	1	1	1	1	สอดคล้อง

4.1.1.4 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าความเชื่อมั่นแบบ (Reliability) เพื่อทำการทดสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลในชุดแบบสอบถาม โดยได้ดำเนินการนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบความเข้าใจในข้อคำถาม กับกลุ่มตัวอย่าง (Pilot Test) จำนวน 30 คน เพื่อนำค่าทดสอบจากแบบสอบถามที่ได้ มาใช้หาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha เพื่อนำมาวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือและความแม่นยำของแบบสอบถามว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความเข้าใจเนื้อหาที่ถูกต้องและสอดคล้องกัน พบว่าผลการทดสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลในชุดแบบสอบถามจากการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ของแต่ละปัจจัยจะอยู่ในช่วงระหว่าง 0.78 ถึง 0.84 โดยมีค่าความเที่ยงตรงของข้อมูลทั้งแบบสอบถามโดยรวมเท่ากับ 0.86 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha นั้นจะต้องมีค่าที่ไม่ต่ำกว่า 0.7 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ของค่าทดสอบความน่าเชื่อถือ(กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552) ดังนั้นพิจารณาได้ว่าแบบสอบถามชุดนี้นั้นมีความเที่ยงตรง แม่นยำเพียงพอที่จะสามารถนำไปใช้ในการสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยครั้งนี้ได้

ตาราง 4.4 ตารางแสดงผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ข้อคำถามชีวิตปัจจัย	Item	Mean	Std. Deviation	Reliability Cronbach's Alpha
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี(Technological factors)	8	35.430	3.126	0.847
1. ความเข้ากันได้ (Compatibility)	3	13.200	1.270	0.874
2. ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage)	3	13.530	1.408	0.820
3. ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity)	2	8.700	1.734	0.901
ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)	8	34.170	3.668	0.819
1. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management support)	4	16.933	2.196	0.824
2. โครงสร้างพื้นฐานด้านไอที (IT Infrastructure)	2	8.870	1.383	0.841
3. การฝึกอบรม (Training)	2	8.370	1.217	0.838

ตาราง 4.4 ตารางแสดงผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) (ต่อ)

ข้อคำถามชีวิตปัจจัย	Item	Mean	Std. Deviation	Reliability Cronbach's Alpha
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)	4	16.767	2.359	0.817
1. ความกดดันจากภาวะการแข่งขัน (Competitive Pressure)	2	8.400	1.404	0.965
2. การส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support)	2	8.367	1.450	0.923
ปัจจัยด้านสมรรถนะ (Competency)	12	50.467	4.353	0.811
1. ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technological Skills)	3	12.700	1.512	0.910
2. ทักษะการคิดและวิเคราะห์ (Analytical thinking)	3	12.867	1.634	0.807
3. ทักษะการปรับตัว (Adaptability)	2	8.433	1.357	0.869
4. ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)	2	8.000	1.339	0.849
5. ด้านจรรยาบรรณ (Code of Ethics)	2	8.467	1.074	0.880
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	5	21.630	2.282	0.781
1. ประโยชน์จากการใช้งาน (Useful)	3	13.030	1.629	0.873
2. ด้านมาตรฐานในการทำงาน (Compliance)	2	8.6	1.22051	0.864
การรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ (Perceived Ease of Use)	4	18.233	1.870	0.849
1. ความง่ายในการใช้งาน (Easy to use)	2	9.267	0.944	0.928
2. ความง่ายในการใช้งาน (Easy to learn)	2	8.967	1.245	0.979

ตาราง 4.4 ตารางแสดงผลการทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) (ต่อ)

ข้อคำถามชีวิตปัจจัย	Item	Mean	Std. Deviation	Reliability Cronbach's Alpha
การยอมรับซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ (Adoption to use RPA Software)	4	17.033	2.076	0.833
1. การใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuous)	2	8.533	1.196	0.859
2. การแนะนำการใช้งานให้ผู้อื่น (Recommend to others)	2	8.500	1.225	0.932
ค่าความน่าเชื่อถือโดยรวมของแบบสอบถาม	45	193.730	10.793	0.860

4.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสำรวจ (Full Survey)

หลังจากการพัฒนาและการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามดำเนินการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว แบบสอบถามถูกนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผ่านช่องทางออนไลน์รูปแบบ Google Forms ในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคมพ.ศ. 2566 โดยได้รับแบบสอบถามที่มีข้อมูลครบถ้วนกลับมาจำนวน 408 ตัวอย่าง และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) ดังนี้

4.1.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

(1) การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้วยวิธีการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งพิจารณาค่าความถี่ (Frequencies) และค่าร้อยละ (Percentage) ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยทำการแสดงรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้บริหาร และพนักงาน ในส่วนงานบัญชีและการเงินผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งาน RPA Software ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์เขตภาคตะวันออก เฉพาะจังหวัดชลบุรีและระยอง ผู้วิจัยได้จำแนกตามข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังผลแสดง ตามตารางที่ 4.6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
เพศ			
ชาย	74	18.1	18.1
หญิง	334	81.9	100
รวม	408	100	
อายุ			
21 – 30 ปี	54	13.2	13.2
31 – 40 ปี	283	69.4	82.6
41 – 50 ปี	69	16.9	99.5
51 – 60 ปี	2	0.5	100
61 ปีขึ้นไป	0	0	0
รวม	408	100	
ระดับการศึกษา			
ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี	0	0	0
ระดับปริญญาตรี	402	98.5	98.5
ระดับปริญญาโท	6	1.5	100
ระดับปริญญาเอก	0	0	0
รวม	408	100	
ตำแหน่งงานในปัจจุบัน			
ผู้บริหาร/หัวหน้างาน	35	8.6	8.6
พนักงานปฏิบัติงาน	373	91.4	100
รวม	408	100	

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
อายุการทำงาน			
1-3 ปี	11	2.7	2.7
4-6 ปี	85	20.8	23.5
7-9 ปี	165	40.4	64
มากกว่า 10 ปี	147	36	100
รวม	408	100.0	
ประสบการณ์การใช้งาน RPA Software			
น้อยกว่า 1 ปี	102	25.0	25
2 - 3 ปี	210	51.5	76.5
3 - 4 ปี	65	15.9	92.4
5 ปีขึ้นไป	31	7.6	100
รวม	408	100.0	
รูปแบบธุรกิจ			
ผู้ประกอบการรายย่อย	45	11	11
ผู้ผลิตชิ้นส่วน Tier 1	173	42.4	53.4
ผู้ผลิตชิ้นส่วน Tier 2	129	31.6	85.0
ผู้ผลิตชิ้นส่วน Tier 3	61	15.0	100
รวม	408	100.0	
อายุของกิจการ (ตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง)			
น้อยกว่า 1 ปี	0	0	0
1 – 5 ปี	5	1.2	1.2
5 – 10 ปี	82	49	50.2
10 ปีขึ้นไป	321	49.8	100
รวม	408	100.0	

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละสะสม
รายได้ของกิจการ			
≤ 1.8 ล้านบาท	0	0	0
≤ 100 ล้านบาท	4	1	1
≤ 500 ล้านบาท	188	46.1	47.1
500 ล้านบาทขึ้นไป	216	52.9	100
รวม	408	100.0	
ขนาดองค์กรของท่าน			
จำนวนพนักงานน้อยกว่า 200 คน	0	0	0
จำนวนพนักงาน 200-500 คน	5	1.2	1.2
จำนวนพนักงาน 500 -1,000 คน	218	53.4	54.7
จำนวนพนักงาน 1,000 คนขึ้นไป	185	45.3	100
รวม	408	100.0	

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้วิธีเชิงสถิติพรรณนา จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 408 คน ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 334 คน คิดเป็นร้อยละ 81.9 มีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 69.4 การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 98.5 ตำแหน่งงานส่วนใหญ่จะพนักงานปฏิบัติงาน เป็นร้อยละ 91.4 มีอายุการทำงานส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 7-9 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.4 มีประสบการณ์การใช้งาน RPA Software ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 2-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.5 โดยรูปแบบธุรกิจส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นผู้ผลิตชิ้นส่วน Tier 1 คิดเป็นร้อยละ 42.4 มีอายุของกิจการ(ตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง) ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 78.7 รายได้ของกิจการ 500 ล้านบาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 52.9 และมี จำนวนพนักงาน 500 -1,000 คน คิดเป็นร้อยละ 53.4

(2) การวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษาของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 408 ตัวอย่าง ด้วยวิธีการสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย (Means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D) ซึ่งเป็น ค่าที่แสดงถึงการกระจายของข้อมูล โดยแสดงผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้ ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษา

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)				
ความเข้ากันได้ (Compatibility)				
1	ระบบ RPA Software สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมที่มีอยู่ได้	4.47	0.538	มากที่สุด
2	ระบบ RPA Software เข้ากันได้กับทำงานในรูปแบบเดิมได้	4.11	0.794	มาก
3	ระบบ RPA Software มีความเหมาะสมกับธุรกิจในองค์กรของท่าน	4.16	0.739	มาก
ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage)				
4	ระบบ RPA Software ลดระยะเวลาในการทำงานได้มากกว่าการทำงานในรูปแบบเดิม	4.26	0.728	มากที่สุด
5	ระบบ RPA Software แสดงข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำ	4.23	0.729	มากที่สุด
6	ระบบ RPA Software แสดงรายงานที่มีความถูกต้องรวดเร็ว ตรงความต้องการของผู้ใช้งาน	4.28	0.719	มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษา (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)				
ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity)				
7	ระบบ RPA Software มีขั้นตอนการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.19	0.721	มาก
8	ระบบ RPA Software มีการแสดงผลอย่างชัดเจน เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	4.12	0.701	มาก
ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)				
การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management support)				
9	ผู้บริหารระดับสูงมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ในการนำระบบ RPA Software มาใช้ในองค์กร	4.20	0.693	มาก
10	ผู้บริหารระดับสูงมีการสื่อสารไปทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเป้าหมายของการนำระบบ RPA Software มาใช้ในองค์กรเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน	4.08	0.700	มาก
11	ผู้บริหารระดับสูงจัดสรรทรัพยากรด้านเวลา บุคลากร เครื่องมือและงบประมาณที่พร้อมต่อการนำระบบ RPA Software มาใช้งาน	4.09	0.735	มาก
12	ผู้บริหารองค์กรให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของระบบ RPA Software	4.27	0.747	มากที่สุด
โครงสร้างพื้นฐานด้านไอที (IT Infrastructure)				
13	องค์กรมีความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์และด้านเครือข่ายภายในองค์กร	4.40	0.712	มากที่สุด
14	บุคลากร IT มีความรู้ความชำนาญ และช่วยสนับสนุนผู้ใช้งานด้านเทคนิคของระบบ RPA Software ได้	4.17	0.725	มาก

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษา (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)				
การฝึกอบรม (Training)				
15	องค์กรมีแผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบ RPA Software ให้แก่พนักงานอย่างต่อเนื่อง	4.22	0.692	มากที่สุด
16	องค์กรสนับสนุนสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงาน จากผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกองค์กร	4.21	0.719	มากที่สุด
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)				
ความกดดันจากภาวะการแข่งขัน (Competitive Pressure)				
17	คู่แข่งทำให้ลูกค้าได้รับการบริการที่รวดเร็วมากขึ้นจากการนำ RPA มาใช้งาน (เช่นการรับ/ออกใบแจ้งหนี้ การตอบสนอง เป็นต้น) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการนำ RPA มาใช้ในองค์กร	4.22	0.718	มากที่สุด
18	คู่แข่งมีความสามารถทางการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น (เช่น ส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มสูงขึ้น มีต้นทุนที่ลดลง รายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น)	4.16	0.722	มาก
การส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support)				
19	ภาครัฐมีการสนับสนุนการเรียนรู้ RPA เช่น คู่มือคำแนะนำและตัวอย่างการใช้งาน RPA เป็นต้น	4.21	0.733	มากที่สุด
20	ภาครัฐมีการกระตุ้นให้เกิดการใช้งาน RPA เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี และสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง Software แก่ผู้ประกอบการ SME	4.21	0.756	มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษา (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ปัจจัยด้านสมรรถนะ (Accounting Competency)				
ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technological Skills)				
21	ท่านมีความรู้พื้นฐานด้านโปรแกรมสำนักงานสำเร็จรูป เช่น Microsoft Word , Microsoft Excel, Microsoft Power point เป็นต้น	4.18	0.667	มาก
22	ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต และสามารถใช้งานบนอินเทอร์เน็ตเข้าสู่เว็บไซต์ต่างๆ ได้	4.11	0.719	มาก
23	ท่านสามารถรับส่งข้อมูล และไฟล์งานต่างๆ ทางอีเมลได้ เช่น hotmail , yahoo และ gmail เป็นต้น	4.14	0.674	มาก
ทักษะการคิดและวิเคราะห์ (Analytical thinking)				
24	ท่านสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหาให้ทันต่อสถานการณ์ ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างสมเหตุสมผล	4.30	0.646	มากที่สุด
25	ท่านสามารถแก้ไขปัญหาโดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ หรือการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้	4.31	0.663	มากที่สุด
26	ท่านสามารถให้คำแนะนำ เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาให้หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.33	0.632	มากที่สุด
ทักษะการปรับตัว (Adaptability)				
27	ท่านแสวงหาโอกาสในการเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาความคิดตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอยู่เสมอ	4.30	0.646	มากที่สุด
28	ท่านสามารถประยุกต์การทำงานตามเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงได้	4.30	0.630	มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษา (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ปัจจัยด้านสมรรถนะ (Accounting Competency)				
ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)				
29	ท่านมีทักษะในการเลือกใช้ภาษาที่เหมาะสมกับลักษณะงานและบุคคลที่ต้องการสื่อสารด้วย เช่น การใช้ศัพท์ทางเทคนิคต่างๆ	4.12	0.677	มาก
30	ท่านสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อนำมาสู่การแก้ไขปัญหาาร่วมกันได้	4.10	0.703	มาก
ด้านจรรยาบรรณ (Code of Ethics)				
31	ท่านนำเสนอข้อมูลอย่างมีเหตุผล มีความเป็นกลางเพื่อประโยชน์สำหรับผู้บริหารในการนำไปใช้ในการตัดสินใจ	4.28	0.656	มากที่สุด
32	ท่านทำงานด้วยความซื่อสัตย์ และรักษาความลับขององค์กร	4.30	0.646	มากที่สุด
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)				
ประโยชน์จากการใช้งาน (Useful)				
33	ระบบ RPA Software ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น	4.48	0.565	มากที่สุด
34	ระบบ RPA Software ช่วยให้มีความเร็วเพิ่มขึ้นในการปฏิบัติงานด้านอื่นๆ	4.34	0.638	มากที่สุด
35	ระบบ RPA Software ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและทรัพยากรที่นำมาใช้ เช่น จำนวนกระดาษ จำนวนบุคลากร	4.27	0.699	มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษา (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)				
ด้านมาตรฐานในการทำงาน (Compliance)				
36	ระบบ RPA Software ทำให้เกิดมาตรฐานการทำงานได้ มีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน	4.32	0.694	มากที่สุด
37	ระบบ RPA Software สร้างความโปร่งใสในการทำงาน สามารถตรวจสอบขั้นตอนของการทำงานจึงทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ	4.45	0.589	มากที่สุด
การรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ (Perceived Ease of Use)				
ความง่ายในการทำงาน (Easy to work)				
38	ระบบ RPA Software ง่ายต่อการเข้าถึงระบบสามารถทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา	4.35	0.649	มากที่สุด
39	ระบบ RPA Software ง่ายต่อการทำงานทุกที่ ทุกเวลา	4.34	0.646	มากที่สุด
ความง่ายในการเรียนรู้ (Easy to Learn)				
40	ระบบ RPA Software สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจในการใช้งานได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีในระดับขั้นที่สูงมาก	4.26	0.640	มากที่สุด
41	ระบบ RPA Software สามารถเรียนรู้ผ่านคู่มือได้ง่ายด้วยตนเอง	4.28	0.641	มากที่สุด

ตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษา (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น		
		ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
การยอมรับซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ (Adoption to use RPA Software)				
การใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuous)				
42	ท่านมีการใช้งานระบบ RPA Software อย่างต่อเนื่องในงานของท่าน	4.37	0.692	มากที่สุด
43	ท่านจะขยายการใช้ระบบ RPA Software อย่างต่อเนื่องให้แพร่หลายในทุกส่วนงานบัญชีและการเงิน	4.29	0.646	มากที่สุด
การแนะนำการใช้งานให้ผู้อื่น (Recommend to others)				
44	ท่านจะใช้แนะนำระบบ RPA Software ให้หน่วยงานอื่นๆในบริษัทใช้งาน	4.23	0.674	มากที่สุด
45	ท่านจะใช้แนะนำระบบ RPA Software ให้องค์กรอื่นใช้งาน	4.25	0.670	มากที่สุด

4.1.2.2 การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ใช้วิธีการสกัดองค์ประกอบ (Extraction) ด้วยวิธี Principal Components และการหมุนแกน (Rotation) ด้วยวิธี Varimax โดยเป็นการทดสอบความสัมพันธ์แสดงให้เห็นว่าตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) สามารถแบ่งออกได้เป็นกี่กลุ่มปัจจัยที่สะท้อนต่อปัจจัยแฝง (Latent Variable) โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาโดยวิเคราะห์จากค่าต่างๆดังนี้

(1) Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy หรือ KMO เป็นค่าที่ใช้ยืนยันว่าความเหมาะสมของข้อมูล ซึ่งค่าที่ได้นั้นจะต้องไม่น้อยกว่า 0.5 (Field, 2017)

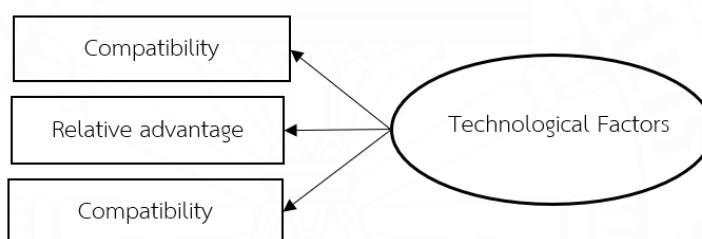
(2) Total Variance Explained เป็นค่าที่ใช้ยืนยันว่าองค์ประกอบนั้นสามารถอธิบายข้อมูลได้เพียงใด

(3) Rotated Component Matrix เป็นค่าที่อธิบายว่าตัวแปรต่าง ๆ ครอบงำในองค์ประกอบใด โดยค่าที่ได้จะต้องไม่น้อยกว่า 0.5

(4) Communality เป็นค่าที่นำมาอธิบายความแปรปรวนของตัวแปร ซึ่งค่าที่ได้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.5

หากทั้ง 4 ค่าที่กล่าวมาข้างต้นนั้น กรณีที่ได้ผลลัพธ์ตามทั้ง 4 ข้อทั้งหมด จะถือว่าข้อมูลมีความเหมาะสมในการนำมาใช้งาน และสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อสร้างกรอบแนวคิดงานวิจัยในลำดับถัดไป ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจออกเป็น 6 กลุ่มปัจจัยดังนี้

1. กลุ่มปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)



ภาพที่ 4.2 องค์ประกอบของปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

กลุ่มปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors) ก่อนการวิเคราะห์ EFA ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observe Variables) ที่สามารถใช้อธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variables) ทั้งหมด 8 ข้อคำถามจากแบบสอบถามทั้งหมด 45 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ กลุ่มด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage) มี 3 ข้อคำถาม กลุ่มความเข้ากันได้ (Compatibility) มี 3 ข้อคำถาม และ ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity) มี 2 ข้อคำถาม

ภายหลังการวิเคราะห์ EFA ผลการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลพบว่าค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy หรือ KMO ของข้อคำถามชี้วัดทั้ง 8 ข้อ มีค่าเท่ากับ 0.697 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 จากเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามชี้วัดด้านเทคโนโลยี (Technological factors) มีความเหมาะสมและสามารถอธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.697
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2050.394
	df	28
	Sig.	.000

ในการพิจารณา Total Variance Explained นั้นจะช่วยพิจารณาข้อมูลของผู้วิจัยว่ามีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้เป็นร้อยละเท่าใด โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรสามารถอธิบายข้อมูลได้มากกว่า 2 ใน 3 หรือมากกว่าร้อยละ 67 โดยปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้ร้อยละ 79.790 ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.180	39.750	39.750	3.180	39.750	39.750	2.971	37.138	37.138
2	1.817	22.714	62.464	1.817	22.714	62.464	1.933	24.161	61.299
3	1.386	17.326	79.790	1.386	17.326	79.790	1.479	18.491	79.790
4	.672	8.402	88.192						
5	.383	4.793	92.985						
6	.342	4.280	97.265						
7	.166	2.072	99.337						
8	.053	.663	100.000						

การพิจารณาถึงข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดของปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors) สามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) จากค่า Factor loading ควรจะต้องมากกว่า 0.5 และการพิจารณาการจัดกลุ่มตัวแปรควรจัดอยู่ในเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น หากค่าตัวแปรดังกล่าวอยู่ในกลุ่มมากกว่าหนึ่งกลุ่มควรพิจารณาเลือกตัวแปรที่มีค่ามาก แต่ถ้าหากมีค่าใกล้เคียง

หรือเท่ากัน ให้ถอดตัวแปรที่มีค่าต่ำกว่า และต้องมีค่า communalities สูงกว่า 0.5 ทุกตัว มีค่าสถิติ ความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.55 ถึง 0.95 ดังตารางที่ 4.9 และค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.72 ถึง 0.96 ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.9 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านเทคโนโลยี (Technological factors)

Communalities		
	Initial	Extraction
OCO1	1.000	.546
OCO2	1.000	.781
OCO3	1.000	.680
RA1	1.000	.896
RA2	1.000	.898
RA3	1.000	.954
CLX1	1.000	.786
CLX2	1.000	.843

ตารางที่ 4.10 แสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)

ปัจจัย	รหัสข้อ คำถาม	คำถาม	Factor Loading		
			1	2	3
ประโยชน์เชิง เปรียบเทียบ (Relative advantage)	REA3	ระบบ RPA Software แสดง รายงานที่มีความถูกต้อง รวดเร็ว ตรงความต้องการของผู้ใช้งาน	0.967		
	REA2	ระบบ RPA Software แสดงข้อมูล ที่มีความถูกต้อง แม่นยำ	0.947		
	REA1	ระบบ RPA Software ลด ระยะเวลาในการทำงานได้มากกว่า การทำงานในรูปแบบเดิม	0.941		

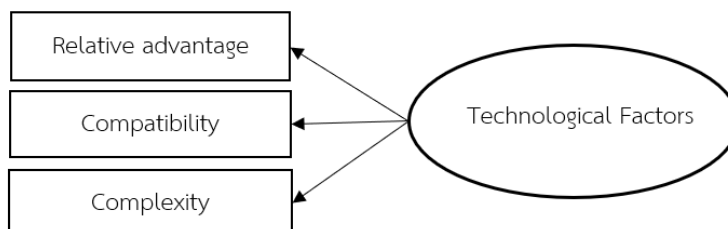
ตารางที่ 4.10 แสดงค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors) (ต่อ)

ปัจจัย	รหัสข้อคำถาม	คำถาม	Factor Loading		
			1	2	3
ความเข้ากันได้ (Compatibility)	OCO2	ระบบ RPA Software เข้ากันได้กับทำงานในรูปแบบเดิมได้		0.872	
	OCO3	ระบบ RPA Software มีความเหมาะสมกับธุรกิจในองค์กรของท่าน		0.786	
	OCO1	ระบบ RPA Software สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมที่มีอยู่ได้		0.722	
ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity)	CLX2	ระบบ RPA Software มีการแสดงผลอย่างชัดเจน เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน			0.903
	CLX1	ระบบ RPA Software มีขั้นตอนการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน			0.774

หมายเหตุ. การสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal Components และการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax

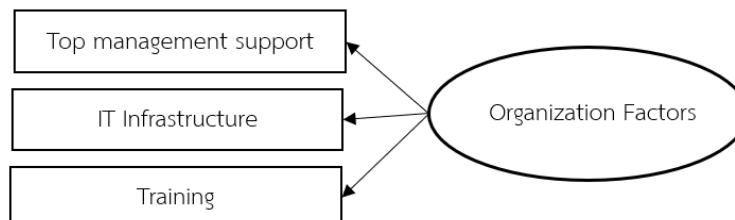
^a ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่น้อยกว่า 0.5 จะไม่ถูกแสดงอยู่ในตารางนี้

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors) สามารถทำการจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมโดยแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบเท่าเดิมประกอบไปด้วย องค์ประกอบ 1 ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage) องค์ประกอบที่ 2 ความเข้ากันได้ (Compatibility) และองค์ประกอบที่ 3 ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity)



ภาพที่ 4.3 องค์ประกอบของปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors) หลังวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

2. กลุ่มปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)



ภาพที่ 4.4 องค์ประกอบของปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

สำหรับกลุ่มปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ก่อนการวิเคราะห์ EFA ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observe Variables) ที่สามารถใช้อธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variables) ทั้งหมด 8 ข้อคำถามจากแบบสอบถามทั้งหมด 45 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ กลุ่มด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management support) จำนวน 4 ข้อคำถาม กลุ่มด้านโครงสร้างสารสนเทศไอที (IT Infrastructure) จำนวน 2 ข้อคำถาม และกลุ่มด้านการฝึกอบรม (Training) จำนวน 2 ข้อคำถาม

ภายหลังการวิเคราะห์ EFA ผลการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลพบว่าค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy หรือ KMO ของข้อคำถามชี้วัดทั้ง 8 ข้อ มีค่าเท่ากับ 0.809 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 จากเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามชี้วัดด้านองค์กร (Organization factors) มีความเหมาะสมและสามารถอธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.809
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1241.396
	df	28
	Sig.	.000

การพิจารณา Total Variance Explained จะช่วยพิจารณาข้อมูลของผู้วิจัย ว่ามีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้เป็นร้อยละเท่าใด โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรสามารถอธิบายข้อมูลได้มากกว่า 2 ใน 3 หรือมากกว่าร้อยละ 67 โดยปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้ร้อยละ 67.076 ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 แสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.803	35.031	35.031	2.803	35.031	35.031	2.801	35.008	35.008
2	2.564	32.045	67.076	2.564	32.045	67.076	2.565	32.068	67.076
3	.565	7.061	74.138						
4	.490	6.129	80.266						
5	.468	5.845	86.111						
6	.429	5.367	91.478						
7	.368	4.605	96.084						
8	.313	3.916	100.000						

การพิจารณาถึงข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดของปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) สามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาจาก ค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องจัดอยู่ในเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น หากค่าตัวแปรดังกล่าว อยู่ในกลุ่มมากกว่าหนึ่งกลุ่ม ต้องพิจารณาเลือกตัวแปรที่มีค่ามาก แต่ถ้าหากมีค่าใกล้เคียงหรือเท่ากัน ให้ถอดตัวแปรที่มีค่าต่ำกว่า และต้องมีค่า communalities สูงกว่า 0.5 ทุกตัว พบว่ามีค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.61 ถึง 0.75 ดังตารางที่ 4.13 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.78 ถึง 0.86 ดังตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.13 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านองค์กร (Organization factors)

Communalities		
	Initial	Extraction
TOP1	1.000	.611
TOP2	1.000	.687
TOP3	1.000	.651
TOP4	1.000	.617
ITN1	1.000	.747
ITN2	1.000	.712
TRN1	1.000	.602
TRN2	1.000	.739

ตารางที่ 4.14 แสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)

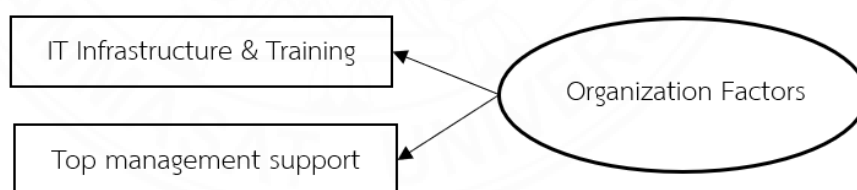
ปัจจัย	รหัส ข้อ คำถาม	คำถาม	Factor Loading	
			1	2
โครงสร้าง สารสนเทศไอที IT Infrastructure & การฝึกอบรม Training	ITN1	องค์กรมีความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้าน เครือข่ายภายในองค์กร	0.864	
	TRN2	องค์กรสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมและ ให้ความรู้แก่พนักงาน จากผู้เชี่ยวชาญทั้งภายใน และภายนอกองค์กร	0.860	
	ITN2	บุคลากร IT มีความรู้ความชำนาญ และช่วย สนับสนุนผู้ใช้งานด้านเทคนิคของระบบ RPA Software ได้	0.844	
	TRN1	องค์กรมีแผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับ ระบบ RPA Software ให้แก่พนักงานอย่าง ต่อเนื่อง	0.776	
การสนับสนุน จากผู้บริหาร	TOP2	ผู้บริหารระดับสูงมีการสื่อสารไปทุกฝ่ายที่ เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเป้าหมายของการนำระบบ		0.828

ระดับสูง (Top management support)		RPA Software มาใช้ในองค์กรเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน		
	TOP3	ผู้บริหารระดับสูงจัดสรรทรัพยากรด้านเวลา บุคลากร เครื่องมือและงบประมาณที่พร้อมต่อการนำระบบ RPA Software มาใช้งาน		0.806
	TOP4	ผู้บริหารองค์กรให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของระบบ RPA Software		0.785
	TOP1	ผู้บริหารระดับสูงมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนในการนำระบบ RPA Software มาใช้ในองค์กร		0.782

หมายเหตุ. การสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal Components และการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax

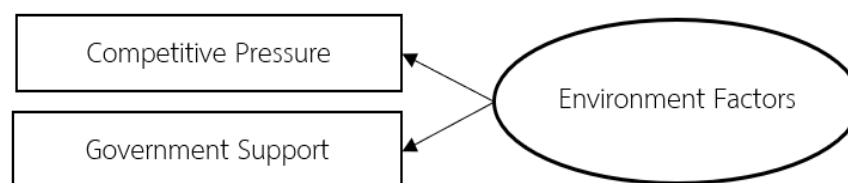
^ก ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่น้อยกว่า 0.5 จะไม่ถูกแสดงอยู่ในตารางนี้

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) สามารถทำการจัดกลุ่มข้อความที่เหมาะสมโดยแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ จากเดิม 3 องค์ประกอบ ประกอบไปด้วย องค์ประกอบที่ 1 โครงสร้างสารสนเทศไอที IT Infrastructure & การฝึกอบรม Training และองค์ประกอบที่ 2 การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management support)



ภาพที่ 4.5 องค์ประกอบของปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

3. กลุ่มปัจจัยปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)



ภาพที่ 4.6 องค์ประกอบของปัจจัยปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

สำหรับกลุ่มปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ก่อนการวิเคราะห์ EFA ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observe Variables) ที่สามารถใช้อธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variables) ทั้งหมด 4 ข้อคำถามจากแบบสอบถามทั้งหมด 45 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความกดดันจากภาวะการแข่งขัน (Competitive Pressure) จำนวน 2 ข้อคำถาม และกลุ่มด้านการส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support) จำนวน 2 ข้อคำถาม

ภายหลังการวิเคราะห์ EFA ผลการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลพบว่าค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy หรือ KMO ของข้อคำถามชีวิตทั้ง 8 ข้อ มีค่าเท่ากับ 0.574 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 จากเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามชีวิตด้านองค์กร (Organization factors) มีความเหมาะสมและสามารถอธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.574
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	525.182
	df	6
	Sig.	.000

การพิจารณา Total Variance Explained เป็นการพิจารณาว่าข้อมูลในการวิจัยนั้น มีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้เป็นร้อยละเท่าใด โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรสามารถอธิบายข้อมูลได้มากกว่า 2 ใน 3 หรือมากกว่าร้อยละ 67 โดยปัจจัยด้าน

สภาพแวดล้อม (Environment factors) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้ร้อยละ 83.292 ดังตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 แสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.172	54.294	54.294	2.172	54.294	54.294	1.712	42.794	42.794
2	1.160	28.998	83.292	1.160	28.998	83.292	1.620	40.498	83.292
3	.391	9.764	93.056						
4	.278	6.944	100.000						

การพิจารณาถึงข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) สามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาจากค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องจัดอยู่ในเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น หากค่าตัวแปรดังกล่าวอยู่ในกลุ่มมากกว่าหนึ่งกลุ่ม ต้องพิจารณาเลือกตัวแปรที่มีค่ามาก แต่ถ้าหากมีค่าใกล้เคียงหรือเท่ากัน ให้ถอดตัวแปรที่มีค่าต่ำกว่า และต้องมีค่า communalities สูงกว่า 0.5 ทุกตัว พบว่ามีค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.80 ถึง 0.86 ดังตารางที่ 4.17 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.87 ถึง 0.92 ดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.17 แสดงค่า Communalities ในแต่ละปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)

Communalities		
	Initial	Extraction
COP1	1.000	.863
COP2	1.000	.854
GOS1	1.000	.802
GOS2	1.000	.813

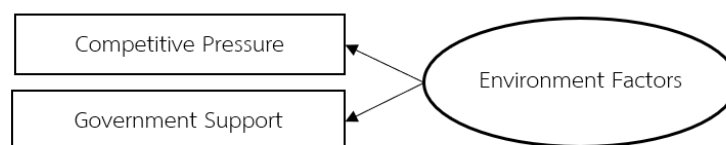
ตารางที่ 4.18 แสดงค่า Rotated Factor Matrix ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)

ปัจจัย	รหัส ข้อ คำถาม	คำถาม	Factor Loading	
			1	2
ความกดดัน จากภาวะการ แข่งขัน Competitive Pressure)	COP1	คู่แข่งทำให้ลูกค้าได้รับการบริการที่รวดเร็วมากขึ้นจากการนำ RPA มาใช้งาน (เช่นการรับ/ออกใบแจ้งหนี้ การตอบสนองเป็นต้น) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการนำ RPA มาใช้ในองค์กร	0.925	
	COP2	คู่แข่งมีความสามารถทางการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น (เช่น ส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มสูงขึ้น มีต้นทุนที่ลดลง รายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น)	0.903	
การส่งเสริม จากทางภาครัฐ Government Support)	GOS2	ภาครัฐมีการกระตุ้นให้เกิดการใช้งาน RPA เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี และสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง Software แก่ผู้ประกอบการ SME		0.897
	GOS1	ภาครัฐมีการสนับสนุนการเรียนรู้ RPA เช่น คู่มือคำแนะนำและตัวอย่างการใช้งาน RPA เป็นต้น		0.877

หมายเหตุ. การสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal Components และการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax

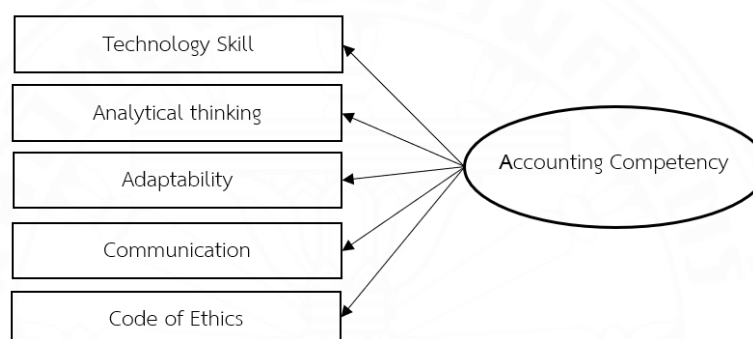
ⁿ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่น้อยกว่า 0.5 จะไม่ถูกแสดงอยู่ในตารางนี้

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factor) สามารถทำการจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมโดยแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบเท่าเดิมประกอบไปด้วย องค์ประกอบที่ 1 ความกดดันจากภาวะการแข่งขัน (Competitive Pressure) และ องค์ประกอบที่ 2 การส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support)



ภาพที่ 4.7 องค์ประกอบของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

4. กลุ่มปัจจัยด้านสมรรถนะ (Accounting Competency)



ภาพที่ 4.8 องค์ประกอบของปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

สำหรับกลุ่มปัจจัยปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ก่อนการวิเคราะห์ EFA ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observe Variables) ที่สามารถใช้อธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variables) ทั้งหมด 12 ข้อคำถามจากแบบสอบถามทั้งหมด 45 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technology Skills) จำนวน 3 ข้อคำถาม ทักษะการคิดและวิเคราะห์ (Analytical thinking) จำนวน 3 ข้อคำถาม ทักษะการปรับตัว (Adaptability) จำนวน 2 ข้อคำถาม ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) จำนวน 2 ข้อคำถาม และด้านจรรยาบรรณ (Ethics) จำนวน 2 ข้อคำถาม

ภายหลังการวิเคราะห์ EFA ผลการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลพบว่าค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy หรือ KMO ของข้อคำถามชี้วัดทั้ง 12 ข้อ มีค่าเท่ากับ 0.844 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 จากเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามชี้วัดด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) มีความเหมาะสมและสามารถอธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency)

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.844
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4350.560
	df	66
	Sig.	.000

การพิจารณา Total Variance Explained เป็นการพิจารณาว่าข้อมูลนั้น มีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้เป็นร้อยละเท่าใด โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรสามารถอธิบายข้อมูลได้มากกว่า 2 ใน 3 หรือมากกว่าร้อยละ 67 โดยปัจจัยปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้ร้อยละ 72.186 ดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 แสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยของปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency)

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.410	45.080	45.080	5.410	45.080	45.080	5.348	44.565	44.565
2	2.044	17.035	62.115	2.044	17.035	62.115	2.039	16.989	61.553
3	1.208	10.071	72.186	1.208	10.071	72.186	1.276	10.632	72.186
4	.782	6.516	78.702						
5	.633	5.273	83.975						
6	.548	4.564	88.538						
7	.429	3.577	92.116						
8	.387	3.224	95.340						
9	.327	2.726	98.066						
10	.175	1.461	99.527						
11	.043	.361	99.888						
12	.013	.112	100.000						

การพิจารณาถึงข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดของปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) สามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาจาก ค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องจัดอยู่ในเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น หากค่าตัวแปรดังกล่าว อยู่ในกลุ่มมากกว่าหนึ่งกลุ่ม ต้องพิจารณาเลือกตัวแปรที่มีค่ามาก แต่ถ้าหากมีค่าใกล้เคียงหรือเท่ากัน ให้ถอดตัวแปรที่มีค่าต่ำกว่า และต้องมีค่า communalities สูงกว่า 0.5 ทุกตัวพบว่ามีความสอดคล้องกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.52 ถึง 0.92 ดังตารางที่ 4.21 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.70 ถึง 0.96 ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.21 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency)

Communalities		
	Initial	Extraction
TES1	1.000	.618
TES2	1.000	.736
TES3	1.000	.648
ANT1	1.000	.930
ANT2	1.000	.638
ANT3	1.000	.519
ADP1	1.000	.922
ADP2	1.000	.829
COM1	1.000	.673
COM2	1.000	.592
ETS1	1.000	.643
ETS2	1.000	.914

ตารางที่ 4.22 แสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency)

ปัจจัย	รหัส ข้อ คำถาม	คำถาม	Factor Loading		
			1	2	3
Analytical thinking & Adaptability & Ethics	ANT1	ท่านสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหาให้ทันต่อสถานการณ์ ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างสมเหตุสมผล	0.957		
	ADP1	ท่านแสวงหาโอกาสในการเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาความคิดตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอยู่เสมอ	0.954		
	ETS2	ท่านทำงานด้วยความซื่อสัตย์ และรักษาความลับขององค์กร	0.950		
	ADP2	ท่านสามารถประยุกต์การทำงานตามเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงได้	0.908		
	ETS1	ท่านนำเสนอข้อมูลอย่างมีเหตุผล มีความเป็นกลางเพื่อประโยชน์สำหรับผู้บริหารในการนำไปใช้ในการตัดสินใจ	0.801		
	ANT2	ท่านสามารถแก้ไขปัญหาโดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ หรือการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้	0.795		
	ANT3	ท่านสามารถให้คำแนะนำ เสนอแนะแนวทาง แก้ไขปัญหาให้หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	0.709		

ตารางที่ 4.22 แสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) (ต่อ)

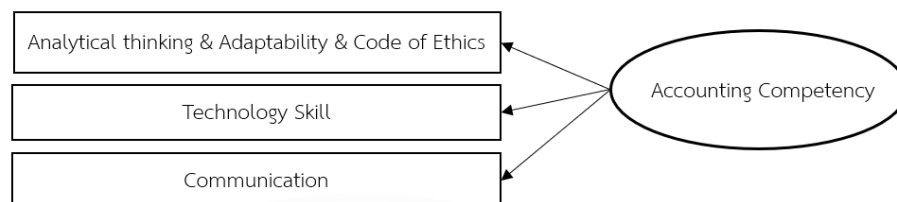
ปัจจัย	รหัส ข้อ คำถาม	คำถาม	Factor Loading		
			1	2	3
ทักษะด้าน เทคโนโลยี (Technology Skills)	TES2	ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการเข้าสู่ระบบ อินเทอร์เน็ต และสามารถใช้งานบน อินเทอร์เน็ตเข้าสู่เว็บไซต์ต่างๆ ได้		0.853	
	TES3	ท่านสามารถรับส่งข้อมูล และไฟล์ งานต่างๆ ทางอีเมลได้ เช่น hotmail , yahoo และ gmail เป็นต้น		0.798	
	TES1	ท่านมีความรู้พื้นฐานด้านโปรแกรม สำนักงานสำเร็จรูป เช่น Microsoft Word , Microsoft Excel, Microsoft Power point เป็นต้น		0.778	
ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)	COM1	ท่านมีทักษะในการเลือกใช้ภาษาที่ เหมาะสมกับลักษณะงานและบุคคลที่ ต้องการสื่อสารด้วย เช่น การใช้ศัพท์ ทางเทคนิคต่างๆ			0.819
	COM2	ท่านสามารถสื่อสารอย่างมี ประสิทธิภาพกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อ นำมาสู่การแก้ไขปัญหาาร่วมกันได้			0.756

หมายเหตุ. การสกัดองค์ประกอบด้วยวิธี Principal Components และการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax

^ก ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่น้อยกว่า 0.5 จะไม่ถูกแสดงอยู่ในตารางนี้

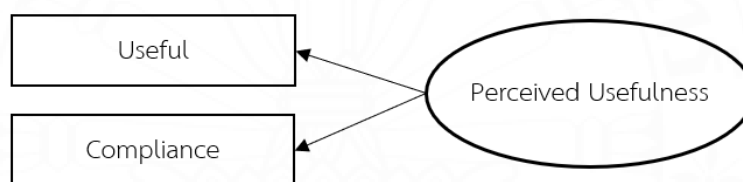
ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) สามารถทำการจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมโดยแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ ประกอบไปด้วย องค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ ทักษะการคิดและวิเคราะห์ (Analytical thinking) ทักษะการปรับตัว (Adaptability) ด้านจรรยาบรรณ (Ethics) องค์ประกอบที่ 2 ทักษะด้าน

เทคโนโลยี (Technology Skills) เทคโนโลยี (Technology Skills) และองค์ประกอบที่ 3 ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)



ภาพที่ 4.9 องค์ประกอบของปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

5. กลุ่มปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)



ภาพที่ 4.10 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

สำหรับกลุ่มปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ก่อนการวิเคราะห์ EFA ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observe Variables) ที่สามารถใช้อธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variables) ทั้งหมด 5 ข้อคำถามจากแบบสอบถามทั้งหมด 45 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ประโยชน์จากการใช้งาน (Useful) 3 ข้อคำถาม และด้านมาตรฐานในการทำงาน (Compliance) 2 ข้อคำถาม

ภายหลังการวิเคราะห์ EFA ผลการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลพบว่าค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy หรือ KMO ของข้อคำถามชี้วัดทั้ง 5 ข้อ มีค่าเท่ากับ 0.796 ซึ่งมีความมากกว่า 0.5 จากเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามชี้วัดปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีความเหมาะสมและสามารถอธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.796
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1307.961
	df	10
	Sig.	.000

การพิจารณา Total Variance Explained เป็นการพิจารณาว่าข้อมูลของผู้วิจัยนั้น มีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้เป็นร้อยละเท่าใด โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรสามารถอธิบายข้อมูลได้มากกว่า 2 ใน 3 หรือมากกว่าร้อยละ 67 โดยปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้ร้อยละ 68.112 ดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 แสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.406	68.112	68.112	3.406	68.112	68.112
2	.872	17.438	85.549			
3	.286	5.719	91.269			
4	.253	5.065	96.334			
5	.183	3.666	100.000			

การพิจารณาถึงข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ที่สามารถสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) โดยพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาจากค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องจัดอยู่ในเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น หากค่าตัวแปรดังกล่าว อยู่ในกลุ่มมากกว่าหนึ่งกลุ่ม ต้องพิจารณาเลือกตัวแปรที่มีค่ามาก แต่ถ้าหากมีค่าใกล้เคียงหรือเท่ากัน ให้ถอดตัวแปรที่มีค่าต่ำกว่า และต้องมีค่า communalities สูงกว่า 0.5 ทุกตัว

พบว่ามีความสอดคล้องกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 0.82 ดังตารางที่ 4.25 และค่า
น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.77 ถึง 0.90 ดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.25 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

Communalities		
	Initial	Extraction
USF1	1.000	.604
USF2	1.000	.820
USF3	1.000	.699
CPL1	1.000	.680
CPL2	1.000	.602

ตารางที่ 4.26 แสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

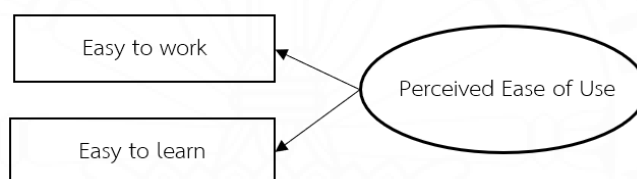
ปัจจัย	รหัส ข้อ คำถาม	คำถาม	Factor Loading
			1
การรับรู้ ประโยชน์ Perceived Usefulness	USF2	ระบบ RPA Software ช่วยให้มีเวลาเพิ่มขึ้นในการไป ปฏิบัติงานด้านอื่นๆ	0.906
	USF3	ระบบ RPA Software ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและ ทรัพยากรที่นำมาใช้ เช่น จำนวนกระดาษ จำนวน บุคลากร	0.836
	CPL1	ระบบ RPA Software ทำให้เกิดมาตรฐานการทำงาน ได้ มีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน	0.825
	USF1	ระบบ RPA Software ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการ ทำงานมากขึ้น	0.777
	CPL2	ระบบ RPA Software สร้างความโปร่งใสในการทำงาน สามารถตรวจสอบขั้นตอนของการทำงานจึงทำให้ข้อมูล มีความน่าเชื่อถือ	0.776

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) สามารถทำการจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมรวมเป็น 1 องค์ประกอบ คือ ด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)



ภาพที่ 4.11 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

6. กลุ่มปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)



ภาพที่ 4.12 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

สำหรับกลุ่มปัจจัยปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) ก่อนการวิเคราะห์ EFA ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observe Variables) ที่สามารถใช้อธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variables) ทั้งหมด 4 ข้อคำถามจากแบบสอบถามทั้งหมด 45 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความง่ายในการใช้งาน (Easy to use) จำนวน 2 ข้อคำถาม และความง่ายในการใช้งาน (Easy to learn) จำนวน 2 ข้อคำถาม

ภายหลังการวิเคราะห์ EFA ผลการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลพบว่าค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy หรือ KMO ของข้อคำถามชี้วัดทั้ง 4 ข้อ มีค่าเท่ากับ 0.848 ซึ่งมีความมากกว่า 0.5 จากเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามชี้วัดปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีความเหมาะสมและสามารถอธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.27

ตารางที่ 4.27 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.848
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	994.956
	df	6
	Sig.	.000

การพิจารณา Total Variance Explained เป็นการพิจารณาว่าข้อมูลของผู้วิจัยนั้น มีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้เป็นร้อยละเท่าใด โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรสามารถอธิบายข้อมูลได้มากกว่า 2 ใน 3 หรือมากกว่าร้อยละ 67 โดยปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้ร้อยละ 77.164 ดังตารางที่ 4.28

ตารางที่ 4.28 แสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.087	77.164	77.164	3.087	77.164	77.164
2	.351	8.786	85.950			
3	.285	7.121	93.071			
4	.277	6.929	100.000			

การพิจารณาถึงข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดของปัจจัยปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) สามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix จะพิจารณาจากค่า Factor loading จะต้องมีความมากกว่า 0.5 และพิจารณาจาก ค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องจัดอยู่ในเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น หากค่าตัวแปรดังกล่าว อยู่ในกลุ่มมากกว่าหนึ่งกลุ่ม ต้องพิจารณาเลือกตัวแปรที่มีค่ามาก แต่ถ้าหากมีค่าใกล้เคียงหรือเท่ากัน ให้ถอดตัวแปรที่มีค่าต่ำกว่า และต้องมีค่า communalities สูงกว่า 0.5 ทุกตัว พบว่ามีค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.74 ถึง 0.79 ดังตารางที่ 4.29 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.86 ถึง 0.89 ดังตารางที่ 4.30

ตารางที่ 4.29 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)

Communalities		
	Initial	Extraction
ESW1	1.000	.790
ESW2	1.000	.760
ESL1	1.000	.744
ESL2	1.000	.792

ตารางที่ 4.30 แสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use)

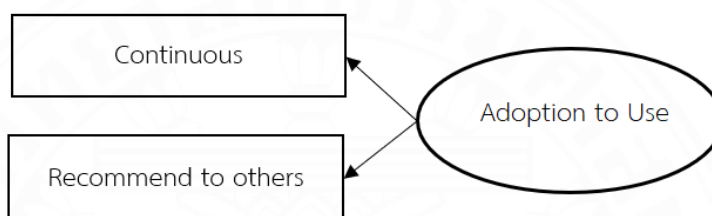
ปัจจัย	รหัส ข้อ คำถาม	คำถาม	Factor Loading
			1
การรับรู้ความ ง่าย (Perceived Ease of Use)	ESL2	ระบบ RPA Software สามารถเรียนรู้ผ่านคู่มือได้ง่าย ด้วยตนเอง	0.890
	ESW1	ระบบ RPA Software ง่ายต่อการเข้าถึงระบบสามารถ ทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา	0.889
	ESW2	ระบบ RPA Software ง่ายต่อการทำงานทุกที่ ทุกเวลา	0.872
	ESL1	ระบบ RPA Software สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจ ในการใช้งานได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องมีทักษะด้าน เทคโนโลยีในระดับขั้นที่สูงมาก	0.863

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยด้านรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) สามารถทำการจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมถูกรวมเป็น 1 องค์ประกอบ คือ ด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)



ภาพที่ 4.13 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการรับรู้ความง่าย (Perceived Ease of Use) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

7. กลุ่มปัจจัยการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use)



ภาพที่ 4.14 องค์ประกอบของปัจจัยการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use) ก่อนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

สำหรับกลุ่มปัจจัยปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use) ก่อนการวิเคราะห์ EFA ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ (Observe Variables) ที่สามารถใช้อธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variables) ทั้งหมด 4 ข้อคำถามจากแบบสอบถามทั้งหมด 45 ข้อคำถาม ประกอบไปด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuous) จำนวน 2 ข้อคำถาม และการแนะนำการใช้งานให้ผู้อื่น (Recommend to others) จำนวน 2 ข้อคำถาม

ภายหลังการวิเคราะห์ EFA ผลการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลพบว่าค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy หรือ KMO ของข้อคำถามชี้วัดทั้ง 4 ข้อ มีค่าเท่ากับ 0.851 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 จากเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามชี้วัดปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีความเหมาะสมและสามารถอธิบายปัจจัยได้ ดังตารางที่ 4.31

ตารางที่ 4.31 ตารางแสดงค่า KMO and Bartlett's Test of Sphericity ของปัจจัยยอมรับการใช้งาน (Adoption to use)

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.851
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1023.934
	df	6
	Sig.	.000

การพิจารณา Total Variance Explained นั้นจะช่วยพิจารณาข้อมูลของผู้วิจัยว่ามีองค์ประกอบทั้งหมดกี่องค์ประกอบ และสามารถอธิบายข้อมูลได้เป็นร้อยละเท่าใด โดยค่าองค์ประกอบที่ดีควรสามารถอธิบายข้อมูลได้มากกว่า 2 ใน 3 หรือมากกว่าร้อยละ 67 โดยของปัจจัยยอมรับการใช้งาน (Adoption to use) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่า Total Variance Explained สามารถอธิบายข้อมูลได้ร้อยละ 77.751 ดังตารางที่ 4.32

ตารางที่ 4.32 แสดงค่า Total Variance Explained ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use)

Total Variance Explained						
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.110	77.751	77.751	3.110	77.751	77.751
2	.333	8.318	86.069			
3	.303	7.572	93.641			
4	.254	6.359	100.000			

การพิจารณาถึงข้อคำถามชี้วัดทั้งหมดของปัจจัยปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use) สามารถที่จะสะท้อนตัวแปรแฝง (latent variable) สามารถพิจารณาผลจากตาราง Rotated Factor Matrix โดยพิจารณาจากค่า Factor loading ต้องมากกว่า 0.5 และพิจารณาจาก ค่า Factor loading ของตัวแปรนั้นต้องจัดอยู่ในเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเท่านั้น หาก

ค่าตัวแปรดังกล่าว อยู่ในกลุ่มมากกว่าหนึ่งกลุ่ม ต้องพิจารณาเลือกตัวแปรที่มีค่ามาก แต่ถ้าหากมีค่าใกล้เคียงหรือเท่ากัน ให้ถอดตัวแปรที่มีค่าต่ำกว่า และต้องมีค่า communalities สูงกว่า 0.5 ทุกตัว พบว่ามีค่าสถิติความร่วมกัน (Communalities) อยู่ระหว่าง 0.74 ถึง 0.80 ดังตารางที่ 4.33 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) อยู่ระหว่าง 0.86 ถึง 0.89 ดังตารางที่ 4.34

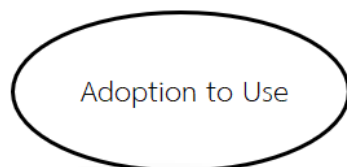
ตารางที่ 4.33 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use)

Communalities		
	Initial	Extraction
COT1	1.000	.797
COT2	1.000	.800
REC1	1.000	.749
REC2	1.000	.765

ตารางที่ 4.34 แสดงค่า Rotated Factor Matrix ของแต่ละปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use)

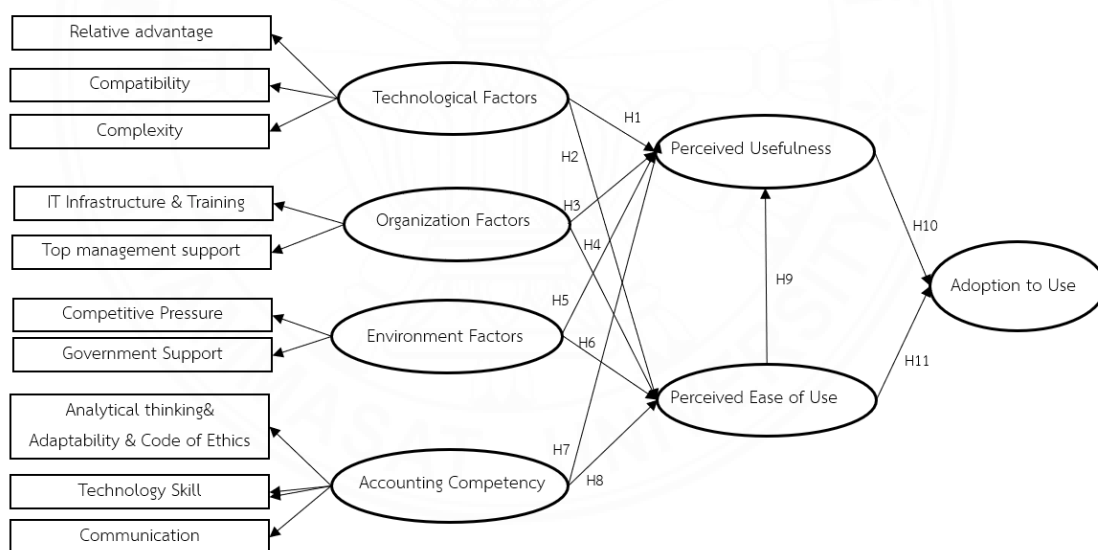
ปัจจัย	รหัส ข้อ คำถาม	คำถาม	Factor Loading
			1
การยอมรับการใช้งาน Adoption to use	COT2	ท่านจะขยายการใช้ระบบ RPA Software อย่างต่อเนื่องให้แพร่หลายในทุกส่วนงานบัญชีและการเงิน	0.894
	COT1	ท่านมีการใช้งานระบบ RPA Software อย่างต่อเนื่องในงานของท่าน	0.893
	REC2	ท่านจะใช้แนะนำระบบ RPA Software ให้องค์กรอื่นใช้งาน	0.874
	REC1	ท่านจะใช้แนะนำระบบ RPA Software ให้หน่วยงานอื่นๆในบริษัทใช้งาน	0.866

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use) สามารถทำการจัดกลุ่มข้อคำถามที่เหมาะสมถูกรวมเป็น 1 องค์ประกอบ ด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use)



ภาพที่ 4.15 องค์ประกอบของปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to use) หลังการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

หลังจากดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ทุกกลุ่มตัวแปรสามารถสรุปแบบจำลองงานวิจัยฉบับนี้ได้ดังภาพที่ 4.16



รูปภาพที่ 4.16 โมเดลการวิจัยหลังจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis :EFA)

ที่มา: ผู้วิจัย

ขั้นตอนหลังจากการดำเนินการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ ทางผู้วิจัยได้นำผลมาวิเคราะห์และทำสรุปเป็นแบบจำลองงานวิจัย โดยกำหนดสมมติฐานงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ในการทดสอบโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง โดยมีสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H1): ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ส่งผล
กระทบ เชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

สมมติฐานที่ 2 (H2): ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ส่งผล
กระทบ เชิงบวกต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use)

สมมติฐานที่ 3 (H3): ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ส่งผลกระทบเชิง
บวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

สมมติฐานที่ 4 (H4): ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ส่งผลกระทบเชิง
บวกต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use)

สมมติฐานที่ 5 (H5): ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ส่งผล
กระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

สมมติฐานที่ 6 (H6): ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ส่งผล
กระทบเชิงบวกต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use)

สมมติฐานที่ 7 (H6): ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting
Competency) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

สมมติฐานที่ 8 (H6): ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting
Competency) ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use)

สมมติฐานที่ 9 (H7): การรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) ส่งผล
กระทบ เชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

สมมติฐานที่ 10 (H8): การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ส่งผลกระทบ
เชิง บวกต่อการยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use)

สมมติฐานที่ 11 (H9): การรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) ส่งผล
กระทบ เชิงบวกต่อการยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use)

4.1.2.3 การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง Structural Equation Model (SEM)

การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง Structural Equation Model (SEM) เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยในการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้างนั้นจะถูกรับได้ก็ต่อเมื่อโมเดลนั้นมีความเหมาะสมของโมเดล (Goodness-of-fit) ที่เป็นไป ตามหลักเกณฑ์ โดย

ดัชนีชี้วัดโมเดลที่จะทำให้เกิดความสอดคล้องพอเหมาะพอดี (fit) นั้นจะต้องประกอบไปด้วยดัชนีชี้วัดจากค่าทางสถิติที่ประกอบด้วย

(1) ค่าไคสแควร์สัมพันธ์ (Relative Chi-square: CMIN/DF) ค่าไคสแควร์มักมีความอ่อนไหวต่อขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งหมายถึง ถ้ากลุ่มตัวอย่าง ขนาดใหญ่มีจำนวนมากมายและเมื่อทำการทดสอบแล้วพบว่า ค่าดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะปฏิเสธสมมติฐาน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องพิจารณาค่าไคสแควร์ (CMIN/DF) ควบคู่ไปด้วยกัน โดยค่าไคสแควร์ (CMIN/DF) ที่เหมาะสมจะต้องมีค่าต่ำกว่า 3 หากค่าดังกล่าวมีค่าเข้าใกล้ 0 มากเท่าไร แสดงว่ากรอบแนวคิดงานวิจัยมีความสอดคล้องและกลมกลืนกันกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้น

(2) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of fit Index: GFI) เป็นอัตราส่วนของผลต่างฟังก์ชันความสอดคล้อง ระหว่างกรอบแนวคิดเบื้องต้นของงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of fit Index: GFI) ที่เหมาะสมนั้นจะต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.90 และเมื่อค่าดังกล่าวมีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่ากรอบแนวคิดงานวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกันกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้น

(3) ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of fit Index: AGFI) ซึ่งเป็นค่าที่ได้จากการคำนวณค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of fit Index: GFI) แต่ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้วแล้ว (Adjusted Goodness of fit Index: AGFI) เป็นค่าที่ปรับแก้ไขโดยพิจารณาจากตัวแปรที่สามารถสังเกตได้ (Observe Variables) และขนาดของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนั้น ซึ่งค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้วแล้ว (Adjusted Goodness of fit Index: AGFI) ที่เหมาะสมจะต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.90 และเมื่อค่าดังกล่าวมีค่าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่ากรอบแนวคิดงานวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้น

(4) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าดัชนีที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาความกลมกลืน ซึ่งค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคาดเคลื่อน ที่มีความเหมาะสมควรมีค่าต่ำกว่า 0.05 และยิ่งค่าดังกล่าวนั้นมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงว่ากรอบแนวคิดงานวิจัยมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากขึ้นเท่านั้นและผลการ ศึกษา ของงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงินกรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” ได้ทำการประเมินความ

สอดคล้องของโมเดลผ่านการปรับให้มามีค่าสถิติสอดคล้องที่พอดีระหว่างโมเดลเชิงประจักษ์กับโมเดลทางทฤษฎีแสดงดังตารางที่ 4.35

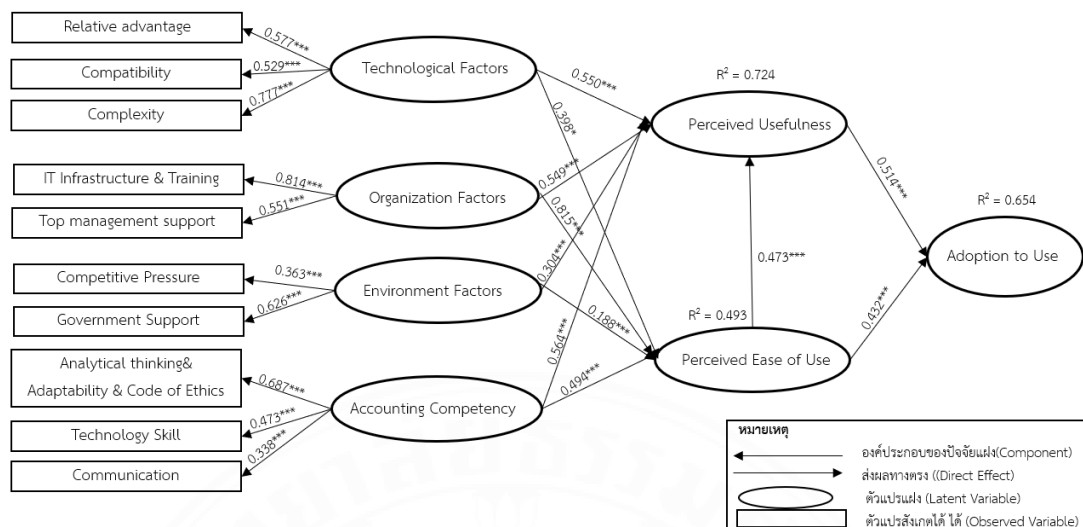
ตารางที่ 4.35 ผลการวิเคราะห์เชิงสถิติที่ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
(Model Fit Measurement)

ดัชนีชี้วัด	เกณฑ์การ พิจารณา	ผลลัพธ์ของงานวิจัย	อ้างอิง
สถิติไคสแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-square หรือ CMIN/df)	< 3.00	CMID/DF = 1.987	ธานินทร์ ศิลป์ จารุ, 2560
ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index หรือ GFI)	> 0.90	GFI = 0.935	ธานินทร์ ศิลป์ จารุ, 2560
ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index หรือ AGFI)	> 0.90	AGFI = 0.907	ธานินทร์ ศิลป์ จารุ, 2560
ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA)	< 0.05	RMSEA = 0.049	ธานินทร์ ศิลป์ จารุ, 2560

จากโมเดลที่มีความสอดคล้องกับโมเดลทางทฤษฎีที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) จากนั้นทำการทดสอบสมมติฐานตามโมเดลโดยการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (structural equation modeling: SEM) โดยพิจารณา ค่า P-value ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.001 (***) 0.01 (**) 0.05 (*) และพิจารณาจากตาราง Standardized Regression Weights เพื่อให้ทราบค่าน้ำหนักความสัมพันธ์ของระหว่างตัวแปร โดยโปรแกรมทางสถิติขั้นสูง ที่สามารถแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ดังตารางที่ 4.35 โดยพบว่า ค่า P-Value มีค่ามากกว่า 0.05 ซึ่งมีระดับนัยสำคัญของตัวแปรที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง ได้แก่ ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชี

ตารางที่ 4.36 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร		ค่าน้ำหนัก สัมพันธ์ มาตรฐาน	P-value
PU	<-- Technological Factors	0.550	***
PEOU	<-- Technological Factors	0.398	0.042
PU	<-- Organization Factors	0.549	***
PEOU	<-- Organization Factors	0.815	***
PU	<-- Environment Factors	0.304	***
PEOU	<-- Environment Factors	0.188	***
PU	<-- Accounting Competency	0.564	***
PEOU	<-- Accounting Competency	0.494	***
Adoption to Use	<-- PU	0.432	***
Adoption to Use	<-- PEOU	0.514	***

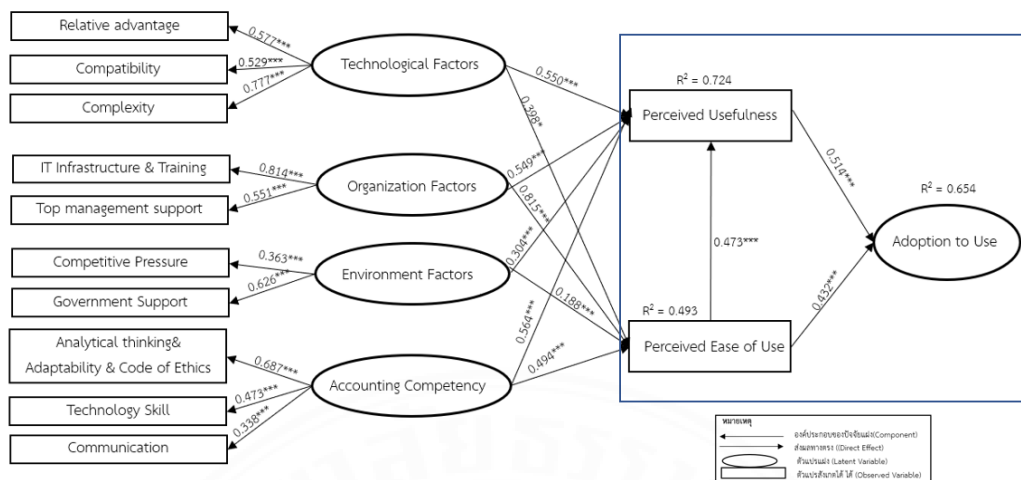


CMIN/DF = 1.987 GFI = 0.935 AGFI = 0.907 RMSEA = 0.049

ภาพที่ 4.17 แสดงค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และตัวแปรแฝง

ที่มา : ผู้วิจัย, 2565

โดยจากรูปภาพที่ 4.17 จะเห็นได้ว่าการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ซึ่งเป็นเทคนิควิเคราะห์เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม โดยผลจากการวิเคราะห์ สามารถสรุปการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) และตัวแปรแฝง (Latent Variable) พบว่าปัจจัยที่ส่งผลทางตรงต่อการยอมรับการใช้งานคือ ปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) และปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) โดยสามารถอธิบาย การยอมรับการใช้งาน ได้ร้อยละ 65 ($R^2 = 0.65$) โดย (Perceived Usefulness) มีค่า สัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงที่สูงที่สุดคือ 0.514 ดังภาพที่ 4.18

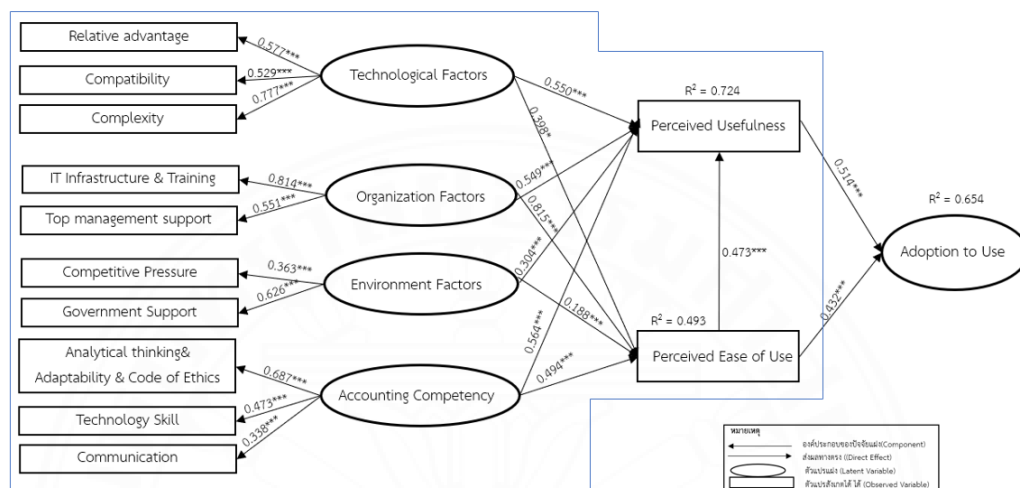


ภาพที่ 4.18 แสดงค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ปัจจัยการรับรู้การ ใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และ การ ยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use)

ที่มา : ผู้วิจัย, 2565

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) และปัจจัยการรับรู้การใช้งา้งง่าย (Perceived ease of Use) ร่วมกัน ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) อยู่ที่ย้อยละ 72 ($R^2 = 0.72$) โดย ปัจจัยด้าน เทคโนโลยี (Technological Factors) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงสูงที่สุด 0.550 โดยมี องค์ประกอบทั้งหมด 3 องค์ประกอบคือ ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage) ความเข้า กันได้ (Compatibility) และ ความซับซ้อน (Complexity) ค่าน้ำหนักความสำคัญอยู่ที่ 0.577, 0.529 และ 0.777 ตามลำดับ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงอยู่ที่ 0.564 มีองค์ประกอบทั้งหมด 3 องค์ประกอบ คือ ด้านทักษะการ คิดวิเคราะห์การปรับตัวและจรรยาบรรณ (Analytical thinking & Adaptability & Code of Ethics) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technological skill) และ ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) ค่าน้ำหนักความสำคัญอยู่ที่ 0.687, 0.473 และ 0.338 ตามลำดับ ถัดไป ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง 0.549 โดยมีองค์ประกอบทั้งหมด 2 องค์ประกอบคือ โครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีรวมกับการฝึกอบรม (IT Infrastructure & Training) และ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงระดับสูง (Top Management Support) ค่าน้ำหนัก ความสำคัญอยู่ที่ 0.814 และ 0.551 ตามลำดับ และ ปัจจัยการรับรู้การใช้งา้งง่าย (Perceived ease

of Use) มีค่าน้ำหนักความสำคัญอยู่ที่ 0.473 และสุดท้าย ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงอยู่ที่ 0.304 มีองค์ประกอบทั้งหมด 2 องค์ประกอบ แรงผลักดันด้านการแข่งขัน (Competitive pressures) และ การส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support) ค่าน้ำหนักความสำคัญอยู่ที่ 0.363 และ 0.626 ดังแสดง ในภาพที่ 4.19

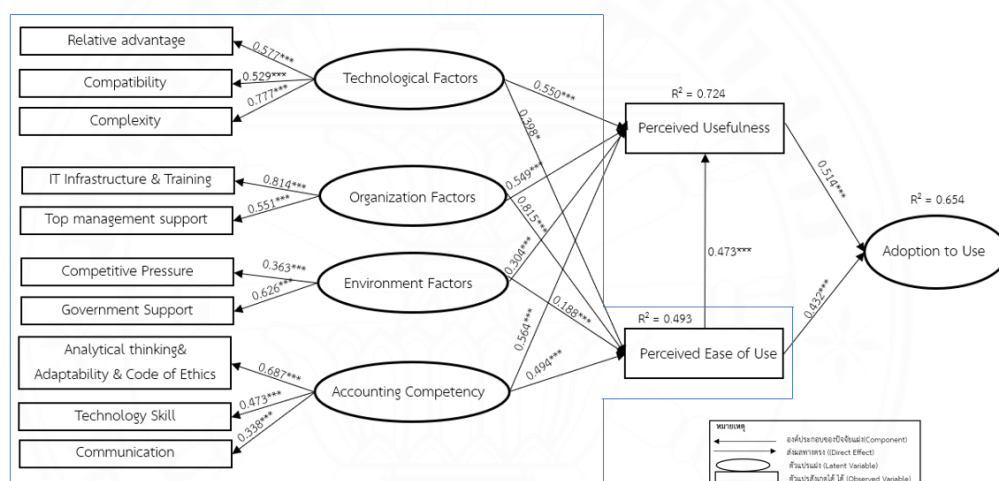


ภาพที่ 4.19 แสดงค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) และปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use)) และปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ที่มา : ผู้วิจัย, 2565

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ร่วมกันส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) อยู่ที่ร้อยละ 49 ($R^2 = 0.49$) โดยปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงสูงสุดอยู่ที่ 0.815 มีองค์ประกอบทั้งหมด 2 องค์ประกอบคือ โครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีที่รวมกับการฝึกอบรม (IT Infrastructure & Training) และ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงระดับสูง (Top Management Support) ค่าน้ำหนักความสำคัญอยู่ที่ 0.814 และ 0.551 ตามลำดับ รองลงมาคือ ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงอยู่ที่ 0.494 มีองค์ประกอบทั้งหมด 3 องค์ประกอบ คือ ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์การปรับตัวและจรรยาบรรณ (Analytical thinking & Adaptability & Code of Ethics) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

(Technological skill) และทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) คำนวณน้ำหนักความสำคัญอยู่ที่ 0.687, 0.473 และ 0.338 ตามลำดับ ถัดไปเป็นปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงสูงที่สุด 0.398 โดยมีองค์ประกอบทั้งหมด 3 องค์ประกอบคือ ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage) ความเข้ากันได้ (Compatibility) และ ความซับซ้อน (Complexity) คำนวณน้ำหนักความสำคัญอยู่ที่ 0.577, 0.529 และ 0.777 ตามลำดับ และ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงอยู่ที่ 0.188 มีองค์ประกอบทั้งหมด 2 องค์ประกอบ แรงผลักดันด้านการแข่งขัน (Competitive pressures) และการส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support) คำนวณน้ำหนักความสำคัญอยู่ที่ 0.363 และ 0.626 ดังแสดง ในภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 แสดงค่าที่ได้จากการสรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) และปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use)) และปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ที่มา : ผู้วิจัย, 2565

จากการวิเคราะห์โมเดลเชิงประจักษ์สามารถทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H1) : ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness และสามารถสรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 1 ได้รับการยอมรับ และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

สมมติฐานที่ 2 (H2) : ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) และสามารถสรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 2 ได้รับการยอมรับ และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

สมมติฐานที่ 3 (H3) : ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness และสามารถสรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 3 ได้รับการยอมรับ และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

สมมติฐานที่ 4 (H4) : ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) และสามารถสรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 4 ได้รับการยอมรับ และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

สมมติฐานที่ 5 (H5) : ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และสามารถสรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 5 ได้รับการยอมรับ และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

สมมติฐานที่ 6 (H6): ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) และสามารถสรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 6 ได้รับการยอมรับ และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

สมมติฐานที่ 7 (H6): ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และสามารถสรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 6 ได้รับการยอมรับ และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

สมมติฐานที่ 8 (H6): ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) และสามารถสรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 6 ได้รับการยอมรับ และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

สมมติฐานที่ 9 (H7): การรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และสามารถสรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 9 ได้รับการยอมรับ และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

สมมติฐานที่ 10 (H8) : การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use) และสามารถสรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 10 ได้รับการยอมรับ และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

สมมติฐานที่ 11 (H9): การรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use) และสามารถสรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 11 ได้รับการยอมรับ และมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

4.1.3 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ (Expert Interview)

ทางผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณที่ได้จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” ไป ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวนทั้ง 5 ท่านดังนี้

- ผู้จัดการส่วนทรัพยากรบุคคล ประสบการณ์ในโครงการ RPA Software จำนวน 1 ท่าน
- ผู้อำนวยการฝ่ายบัญชีและการเงิน หัวหน้าโครงการ RPA Software จำนวน 1 ท่าน
- ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน ประสบการณ์ในโครงการ RPA Software ในส่วนงานบัญชีและการเงิน จำนวน 2 ท่าน
- หัวหน้าฝ่ายบัญชีและการเงิน ประสบการณ์ในโครงการ RPA Software ในส่วนงานบัญชีและการเงิน จำนวน 1 ท่าน
- พนักงานฝ่ายบัญชีและการเงิน ประสบการณ์ในโครงการ RPA Software ในส่วนงานบัญชีและการเงิน จำนวน 1 ท่าน

4.1.3.1 มุมมองปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)

ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่า การใช้งานการใช้งาน RPA ช่วยให้งานบัญชีและการเงินเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น โดยลดเวลาในการป้อนข้อมูลและตรวจสอบข้อมูล นอกจากนี้ยังช่วยลดความผิดพลาดในการทำงาน และสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และความสามารถเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ในองค์กรได้ง่าย โดยไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงระบบใดๆ ทำให้การนำเทคโนโลยีนี้มีความสะดวกและเหมาะสมสำหรับองค์กรที่มีระบบที่ซับซ้อนและหลากหลาย อีกทั้ง การใช้งาน RPA จำเป็นต้องมีความเข้าใจในกระบวนการทำงานของงานบัญชีและการเงิน แต่ด้วยการใช้ภาษาโปรแกรมเพื่อทำงาน ทำให้ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญในการเขียนโปรแกรม และสามารถปรับแต่งการทำงานได้อย่างสะดวก

4.1.3.2 มุมมองปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)

ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยว่า การสนับสนุนจากผู้บริหารและการฝึกอบรม และการรับการฝึกอบรม เป็นสิ่งสำคัญมากในการนำเทคโนโลยี RPA มาใช้ในองค์กร การมีความพร้อมในด้านทรัพยากรสารสนเทศทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายการใช้งานและการมีบุคลากรไอทีที่

มีความรู้และความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจะช่วยให้บุคลากรสามารถใช้งาน RPA ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านการฝึกอบรมก็เป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ทีมงานได้เรียนรู้วิธีการใช้งาน RPA ตลอดจนปรับปรุงทักษะการทำงานของพนักงานให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน RPA ทั้งนี้ การสนับสนุนของผู้บริหารในด้านต่างๆ พร้อมทั้งการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ทั่วถึงทั้งองค์กรจะทำให้พนักงานเข้าใจและรู้จักการใช้งาน RPA จะนำไปสู่การยอมรับของพนักงานในการนำ RPA มาใช้งานในองค์กร

4.1.3.3 มุมมองปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)

ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า บริษัทคู่แข่งในอุตสาหกรรมโดนในบัญชีและการเงินมีแรงกดดันต่อองค์กรให้พัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งในตลาด โดยเฉพาะในช่วงยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเป็นสิ่งจำเป็นและไม่หลีกเลี่ยงการพัฒนา เรื่อง RPA เป็นส่วนหนึ่งของเทคโนโลยีที่สามารถช่วยลดการใช้งานที่ซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในด้านบัญชีและการเงินได้ ดังนั้นแรงกดดันจากบริษัทคู่แข่งอาจจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการนำ RPA มาใช้ในงานด้านบัญชีและการเงินขององค์กร ในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรในอุตสาหกรรมนี้ อีกทั้งยังได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล มีส่วนส่งเสริมการใช้งาน RPA ในองค์กรได้ โดยปัจจุบันรัฐบาลมีการสนับสนุนเงินทุนสนับสนุนการพัฒนาและการนำเทคโนโลยี RPA เข้ามาใช้งานในองค์กร เปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการรายใหญ่และเล็กๆ สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีนี้ได้ รวมถึงการส่งเสริมและสนับสนุนการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะและความเข้าใจในการใช้งาน RPA อีกด้วย

4.1.3.4 มุมมองปัจจัยด้านสมรรถนะ (Accounting Competency)

ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า สมรรถนะของนักบัญชีเป็นสิ่งสำคัญในการใช้งาน RPA ในองค์กร โดยนักบัญชีจะต้องมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการธุรกิจและหลักการบัญชีให้เข้าใจดี และมีความสามารถในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาทางบัญชีได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังต้องมีความรอบคอบในการดูแลและตรวจสอบการทำงานของ RPA อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักการบัญชีที่กำหนดไว้ ในที่สุดผู้เชี่ยวชาญจึงเห็นว่าสมรรถนะของนักบัญชีมีความสำคัญสูงสำหรับการนำเทคโนโลยี RPA มาใช้งานในงานบัญชีและการเงินในองค์กร

4.1.3.5 มุมมองปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่า การกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน RPA ในงานบัญชีและการเงินมีความสำคัญอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากการใช้ RPA สามารถช่วยลดเวลาในการประมวลผลงานในแผนการการเงินและบัญชีได้มากขึ้น และลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในการดำเนินงาน โดยการสิ่งสำคัญคือการพัฒนาสมรรถนะของพนักงานการเงินและบัญชีเพื่อ

การใช้ RPA เพื่อให้มีทักษะที่เหมาะสมกับการใช้งานจนสามารถนำเทคโนโลยี RPA ไปใช้งานในการประมวลผลงานในแผนการเงินและบัญชีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ อีกทั้งองค์กรให้ความสนับสนุนในด้านต่างๆทั้งการฝึกอบรม และให้การสนับสนุนและการติดตามการใช้งาน RPA ในงานบัญชีและการเงินอย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน RPA ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4.1.3.6 มุมมองการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use)

ผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าการที่ผู้ใช้งานเกิดความรู้สึกว่าเทคโนโลยีใหม่นั้นมีความใช้งานง่ายนั้นควรเน้นการให้ข้อมูลและการแนะนำวิธีการใช้งานที่ชัดเจนและง่ายต่อการเข้าใจ รวมไปถึง การจัดทำคู่มือการใช้งาน RPA เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าใจวิธีการใช้งาน RPA ได้อย่างถูกต้อง และมีความมั่นใจในการใช้งาน คู่มือการใช้งานที่ดีควรมีขั้นตอนการใช้งาน RPA แบบละเอียด มีภาพประกอบเพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าใจง่าย ทั้งนี้ควรร่วมกับการจัดอบรมการใช้งาน RPA เป็นวิธีที่ดีในการสอนผู้ใช้งานวิธีการใช้งาน RPA และช่วยเพิ่มความมั่นใจในการใช้งาน อบรมควรมีขั้นตอนการใช้งานแบบละเอียด และการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อเพิ่มความเข้าใจและความมั่นใจในการใช้งาน

4.1.3.7 มุมมองด้านยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use)

ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับ RPA ในงานบัญชีและการเงิน แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือการแสดงถึงประโยชน์ที่เห็นได้ชัดเจนจากการใช้ RPA ในงานบัญชีและการเงิน การสร้างการตระหนักและเข้าใจถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้ RPA ในงานบัญชีและการเงินจะช่วยส่งเสริมการยอมรับ RPA ในองค์กรได้มากขึ้น

4.2 ประมวลผลวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ทางค่าสถิติ รวมถึงการเข้าสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเชิงลึกที่มีความเกี่ยวข้องทางด้านการใช้งาน RPA ในงานบัญชีและการเงิน ทำให้ผู้วิจัยสามารถประมวลผลการวิจัยในการเสนอแนวทางให้กับองค์กรในการพัฒนาและปรับปรุงการใช้งาน RPA software เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานในงานบัญชีและการเงินในองค์กรต่อไป โดยเรียงลำดับตามความสำคัญ ดังนี้

1. ปัจจัยด้านองค์กร (Organization Factors)
2. ปัจจัยด้านสมรรถนะทางบัญชี (Accounting Competency)
3. ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors)
4. ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment Factors)

4.3 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชี ที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” โดยที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิเคราะห์บนพื้นฐานของ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบในเชิงวิชาการ รวมถึงการสัมภาษณ์เชิง ลึก(In-Depth Interview) กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในเทคโนโลยี RPA ในงานบัญชีและการเงิน เพื่อนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาไปสู่การนำเสนอแนะแนวทางให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการนำ RPA มาใช้ในการบัญชีและการเงิน โดยสามารถเสนอผลอภิปรายเป็นประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

4.3.1 เพื่อทราบอิทธิพลที่ส่งผลต่อปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

จากผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) และ การรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of USE) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) โดยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency เป็นปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.564 รองลงมาได้แก่ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) การรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of USE) และ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ตามลำดับมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.550, 0.549, 0.473 และ 0.304 ตามลำดับ สำหรับการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน RPA ในงานบัญชีและการเงิน นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยตัวชี้วัดตามลำดับความสำคัญข้างต้น ในด้านปัจจัยสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ได้แก่ ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาพร้อมกับการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี (Analytical thinking & Adaptability & Code of Ethics) ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technology Skills) และ ทักษะการสื่อสาร Communication Skill) ซึ่งปัจจัยสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) นี้มีค่าใกล้เคียงกับปัจจัยด้านเทคโนโลยี ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ที่มากขึ้นกว่าเดิม เพิ่มความเร็วในการประมวลผลงาน ลดเวลาในการทำงานและสร้างความแม่นยำเพิ่มขึ้น ความเข้ากันได้ของระบบ องค์กร และรูปแบบการทำงานเดิม ขั้นตอนการใช้งานที่ง่าย แสดงผลข้อมูลได้อย่างชัดเจนซึ่งจะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานที่เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่า การที่พนักงานบัญชีและการเงินจะรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน RPA Software นั้น พนักงาน

บัญชีและการเงินจะต้องมีพื้นฐานความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาและการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ อีกทั้งเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้นั้นจะต้องสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากกว่าการทำงานในรูปแบบเดิม ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อนและยังสามารถเข้ากันได้กับระบบงานเดิมและองค์กร

4.3.2 เพื่อทราบอิทธิพลที่ส่งผลต่อปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of use)

จากผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) และ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of USE) โดยปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) เป็นปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.815 โดยมีค่า รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) และ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.494, 0.398 และ 0.188 ตามลำดับ สำหรับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน RPA นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยชีวิตตามลำดับความสำคัญข้างต้น โดยปัจจัยด้านองค์กร ทั้งทางด้านความพร้อมเทคโนโลยีอุปกรณ์และเจ้าหน้าที่ไอที พร้อมทั้งการได้รับการฝึกอบรมและการสนับสนุนจากผู้บริหารในการใช้งาน RPA จะช่วยเพิ่มความมั่นใจและเตรียมความพร้อมให้กับพนักงานบัญชีและการเงินในการใช้งาน RPA โดยการฝึกอบรมจะช่วยเสริมสร้างความรู้ความสามารถในการใช้งาน RPA และการสนับสนุนจากผู้บริหารจะช่วยให้แรงกดดันที่จำเป็นต่อการใช้งาน RPA ในองค์กร โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้พนักงานได้รับความรู้ความเข้าใจเพิ่มเติมจะช่วยส่งเสริมให้พนักงานมีความพร้อมและมีทักษะในการใช้งาน RPA ในงานบัญชีและการเงินอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4.3.3 เพื่อทราบอิทธิพลที่ส่งผลต่อปัจจัยด้านการยอมรับใช้งาน (Adoption to Use)

ผลการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และ ปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of USE) ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use) โดยปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) เป็นปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ที่ 0.514 โดยการเห็นประโยชน์จากการใช้งาน RPA เป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้พนักงานบัญชีและการเงินยอมรับและเริ่มใช้งาน RPA ในการปฏิบัติงาน ซึ่ง

ประโยชน์ที่ได้รับมาจากการลดเวลาในการปฏิบัติงาน ลดความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล และเพิ่มความแม่นยำในการประมวลผลข้อมูล ดังนั้นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน RPA เป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมการใช้งาน RPA ในองค์กร



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษางานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษาอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง” มีวัตถุประสงค์เพื่อสรุปปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับในการใช้งานและเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้ RPA แก่องค์กรและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สรุปผลจากกระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์กรอบแนวความคิดสมการเชิงโครงสร้าง

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะด้านบริหาร

5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

5.1 สรุปผลวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลทฤษฎี ทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องงาน วิชาการในด้านต่างๆ ที่มีผลต่อการยอมรับ RPA ของพนักงานบัญชีและการเงิน รวมถึงการเข้าสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการที่ชัดเจนแล้วจึงพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับ RPA ในงานบัญชีและการเงิน จำนวน 5 ท่าน โดย ผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำในการแก้ไข เพิ่มเติม และตัดข้อความคำถาม เพื่อความชัดเจนของคำถามที่จะนำไป สอบถามในขั้นตอนต่อไป โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) ค่าที่ได้ควรมีมากกว่า 0.50 (สุรพงษ์ คงสัตย์ และธีรชาติ ธรรมวงศ์, 2558) จึงถือว่าข้อคำถามที่ได้พัฒนาขึ้นมีความ เทียบตรงของเนื้อหา ซึ่งผลการทดสอบข้อคำถาม 45 ข้อผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยออกแบบแบบสอบถามเพื่อข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยออกแบบเป็น 2 ส่วน คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบสอบถามระดับความคิดเห็น การทดสอบความน่าเชื่อถือ (Reliability) กับกลุ่มผู้ทดสอบ (Pilot Test) จำนวน 30 ตัวอย่าง ได้นำเทคนิคการวัดความสอดคล้องของแบบสอบถาม (Internal Consistency Method) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha

ผลการทดสอบของแต่ละปัจจัยอยู่ในช่วง 0.711 – 0.97 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ควรมากกว่าหรือเท่ากับ 0.70 (Nunnally, 1978 แสดงว่าแบบสอบถามที่ นำมาใช้ในการเก็บข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ และสามารถยอมรับได้ โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามหลักการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีไคส์กีสต์สูงสุด กำหนดตัวอย่างอย่างน้อย 20 เท่าของตัวแปรที่ สังเกตได้ (Lindeman et al., 1980 อ้างถึงใน อรรถพรณ คงมาลัย และอัญญิฐา ดิษฐานนท์, 2562) สำหรับงานวิจัยนี้มีตัวแปร 19 ตัวแปร ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ เหมาะสมคือ 380 ตัวอย่าง แต่เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 450 ตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง (Sampling) ในรูปแบบออนไลน์ (ผ่าน Google Forms) ให้กับบุคลากรกรรณศึกษา และได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์กลับมาทั้งสิ้น 408 ชุด ซึ่งการวิเคราะห์ผลทางสถิติแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนได้แก่

1) การวิเคราะห์ผลโดยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าพิสัยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2) การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน ((inferential statistics) เป็นสถิติที่ใช้ในการสรุปอ้างอิงค่าสถิติต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาใช้ในการทดสอบหาความสัมพันธ์ในระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent variables) และตัวแปรตาม (Dependent variables) โดยการวิเคราะห์ในรูปแบบดังกล่าวแบ่งออกเป็นสองรูปแบบ ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis: EFA) และ การวิเคราะห์กรอบแนวคิดงานวิจัยด้วยสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

5.1.1 สรุปผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ จากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA)

ทางผู้วิจัยได้นำข้อคำถาม ในการนำมาชี้วัดทั้งสิ้น 45 ข้อคำถามนำมาวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ ด้วย การนำข้อคำถามแต่ละกลุ่มมาวิเคราะห์และสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ได้ดังต่อไปนี้

5.1.1.1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors)

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่ามียุคประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ กลุ่มด้านประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage) มีจำนวนข้อคำถามชี้วัด 3 ข้อคำถาม กลุ่มความเข้ากันได้ (Compatibility) มีจำนวนข้อคำถามชี้วัด 3 ข้อคำถาม และ ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity) มีจำนวนข้อคำถามชี้วัด 2 ข้อคำถาม ทั้งสิ้น 8 ข้อคำถาม และผลจากการวิเคราะห์

ปัจจัยเชิงสำรวจ พบว่ามีค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจึงไม่มีข้อคำถามชีวิตใดต้องถูกตัดออก โดยจากการวิเคราะห์พบว่าสามารถแบ่งกลุ่มได้ 3 องค์ประกอบเดิมจากข้อคำถามชีวิตทั้งสิ้นมี 7 ข้อคำถาม

5.1.1.2 ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)

ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่ามียุทธศาสตร์ประกอบจำนวน 3 องค์ประกอบกัน ได้แก่ กลุ่มด้านการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management support) มีจำนวนข้อคำถามชีวิต 4 ข้อคำถาม กลุ่มด้านโครงสร้างสารสนเทศไอที (IT Infrastructure) มีจำนวนข้อคำถามชีวิต 2 ข้อคำถาม และกลุ่มด้านการฝึกอบรม (Training) มีจำนวนข้อคำถามชีวิต 2 ข้อคำถาม และผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ โดยการนำข้อคำถามชีวิตทั้ง 8 ข้อคำถามมาทำการจัดกลุ่ม พบว่ามีค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จึงไม่มีข้อคำถามชีวิตใดต้องถูกตัดออก โดยจากการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามถูกจัดองค์ประกอบเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ กลุ่มด้านโครงสร้างสารสนเทศไอที (IT Infrastructure) และกลุ่มด้านการฝึกอบรม (Training) องค์ประกอบที่ 2 ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management support) จากข้อคำถามชีวิตทั้งสิ้น 8 ข้อคำถาม

5.1.1.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่ามียุทธศาสตร์ประกอบจำนวน 2 องค์ประกอบกัน ได้แก่ ความกดดันจากภาวะการแข่งขัน (Competitive Pressure) มีจำนวนข้อคำถามชีวิต 2 ข้อคำถาม และกลุ่มด้านการส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support) มีจำนวนข้อคำถามชีวิต 2 ข้อคำถาม และผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ โดยการนำข้อคำถามชีวิตทั้ง 4 ข้อคำถามมาทำการจัดกลุ่ม พบว่ามีค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจึงไม่มีข้อคำถามชีวิตใดต้องถูกตัดออก โดยจากการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามสามารถ แบ่งกลุ่มได้ 2 องค์ประกอบเดิมจากข้อคำถามชีวิตทั้งสิ้น 4 ข้อคำถาม

5.1.1.4 ปัจจัยด้านสมรรถนะ (Accounting Competency)

ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่ามียุทธศาสตร์ประกอบจำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technology Skills) มีจำนวนข้อคำถามชีวิต 3 ข้อคำถาม ทักษะการคิด

และวิเคราะห์ (Analytical thinking) มีจำนวนข้อคำถามชี้วัด 3 ข้อคำถาม ทักษะการปรับตัว (Adaptability) มีจำนวนข้อคำถามชี้วัด 2 ข้อคำถาม ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) มีจำนวนข้อคำถามชี้วัด 2 ข้อคำถาม และด้านจรรยาบรรณ (Ethics) มีจำนวนข้อคำถามชี้วัด 2 ข้อคำถาม และผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจโดยการนำข้อคำถามชี้วัดทั้ง 12 ข้อคำถามมาทำการจัดกลุ่ม พบว่าค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจึงไม่มีข้อคำถามชี้วัดใดต้องถูกตัดออก โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่าถูกจัดองค์ประกอบเป็น 3 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 1 ได้แก่ ทักษะการคิดและวิเคราะห์ (Analytical thinking) ทักษะการปรับตัว (Adaptability) ด้านจรรยาบรรณ (Ethics) องค์ประกอบที่ 2 ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technology Skills) เทคโนโลยี (Technology Skills) และองค์ประกอบที่ 3 ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) จากข้อคำถามชี้วัดทั้งสิ้น 12 ข้อคำถาม

5.1.1.5 ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) จากการทบทวนวรรณกรรมและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่ามียุทธศาสตร์ประกอบจำนวน 2 องค์ประกอบกัน ประกอบไปด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ประโยชน์จากการใช้งาน (Useful) มีจำนวนข้อคำถามชี้วัด 3 ข้อคำถาม และด้านมาตรฐานในการทำงาน (Compliance) มีจำนวนข้อคำถามชี้วัด 2 ข้อคำถาม และผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ โดยการนำข้อคำถามชี้วัดทั้ง 5 ข้อคำถามมาทำการจัดกลุ่ม พบว่ามีค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจึงไม่มีข้อคำถามชี้วัดใดต้องถูกตัดออก โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่าสามารถรวมกันได้เป็น 1 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) จากข้อคำถามชี้วัดทั้งสิ้น 5 ข้อคำถาม

5.1.1.6 การรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use)

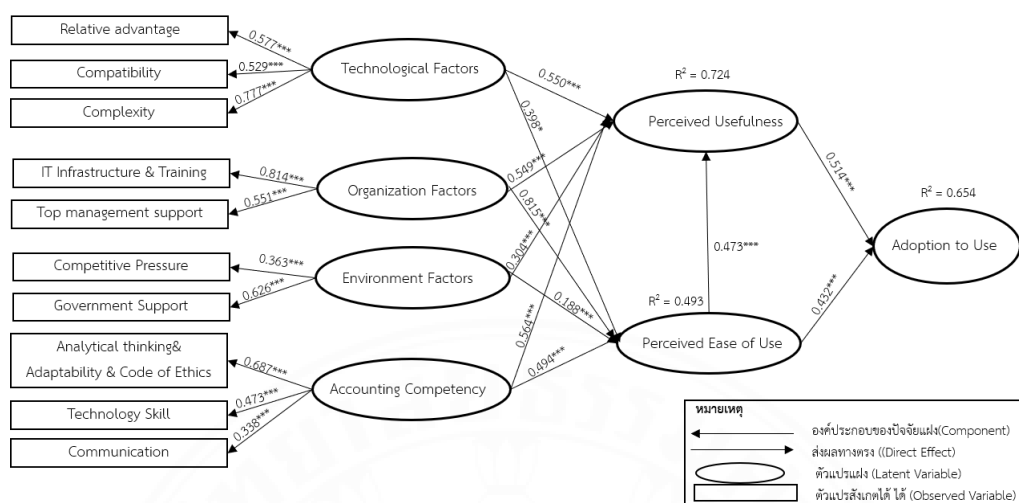
ปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) จากการทบทวนวรรณกรรมและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่ามียุทธศาสตร์ประกอบจำนวน 2 องค์ประกอบได้แก่ ความง่ายในการใช้งาน (Easy to use) มีจำนวนข้อคำถามชี้วัด 2 ข้อคำถาม และความง่ายในการใช้งาน (Easy to learn) จำนวนข้อคำถามชี้วัด 2 ข้อคำถาม และผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ โดยการนำข้อคำถามชี้วัดทั้ง 4 ข้อคำถามมาทำการจัดกลุ่ม พบว่ามีค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจึงไม่มีข้อคำถามชี้วัดใดต้องถูกตัดออก โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่าสามารถรวมกันได้เป็น 1 องค์ประกอบ คือปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) จากข้อคำถามชี้วัดทั้งสิ้น 4 ข้อคำถาม

5.1.1.7 การยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use)

ปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use) จากการทบทวนวรรณกรรมและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยพบว่ามีองค์ประกอบจำนวน 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuous) มีจำนวนข้อคำถามชีวิต 2 ข้อคำถาม และการแนะนำการใช้งานให้ผู้อื่น (Recommend to others) มีจำนวนข้อคำถามชีวิต 2 ข้อคำถาม และผลจากการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจโดยการนำข้อคำถามชีวิตทั้ง 4 ข้อคำถาม มาทำการจัดกลุ่ม พบว่ามีค่าสถิติที่ได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจึงไม่มีข้อคำถามชีวิตใดต้องถูกตัดออก โดยจากผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถาม สามารถแบ่งกลุ่มได้ 1 องค์ประกอบ คือปัจจัยด้านการยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use) จากข้อคำถามชีวิตทั้งสิ้น 4 ข้อคำถาม

5.1.2 สรุปผลจากการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling หรือ SEM)

จากผลการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง ทางผู้วิจัยได้ศึกษา ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง โดย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ผลจากการวิเคราะห์พบว่า ค่า P-Value มีค่าน้อย กว่า 0.001 ค่า CMIN/df มีค่าน้อยกว่า 0.3 ค่า GFI มีค่ามากกว่า 0.9 ค่า AGFI มีค่ามากกว่า 0.9 และค่า RMSEA มีค่าน้อยกว่า 0.05 จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวทำให้เห็นว่าแบบจำลองโมเดล สมมติฐาน นั้นเห็นได้ว่าเป็นความเหมาะสมและมีความน่าเชื่อถือ โดยสามารถนำมาอธิบายวิเคราะห์ผล และตอบสมมติฐานงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง ” โดยจากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางตรงที่ส่งผลให้เกิดการยอมรับการใช้ งาน RPA ในงานบัญชีและการเงิน คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และ ปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) ผลการศึกษายังพบว่าปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้การใช้งานง่าย คือ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) โดยผลจากการศึกษาในครั้งนี้สามารถนำไปพัฒนาเป็นแนวทางการส่งเสริมสนับสนุนการยอมรับการใช้งาน RPA ในงานบัญชีและการเงินเพื่อยกระดับประสิทธิภาพของการทำงานและเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันต่อไปได้



ภาพที่ 5.1 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
ที่มา: ผู้วิจัย, (2565)

จากภาพที่ 5.1 พบว่ายอมรับ 11 สมมติฐาน ได้แก่ สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) สมมติฐานที่ 7 ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) สมมติฐานที่ 8 ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) สมมติฐานที่ 9 การรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) มีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) สมมติฐานที่ 10 การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use) สมมติฐานที่ 11 การรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับการใช้งาน (Adoption to Use)

ผลการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ซึ่งให้เห็นว่าปัจจัยทางตรงที่ส่งผลให้การใช้งาน RPA Software เกิดการยอมรับการใช้งานจากพนักงานบัญชีและการเงิน คือ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) ทั้ง 2 ปัจจัยร่วมกันส่งผลต่อการยอมรับใช้ (Adoption to Use) ซึ่งสามารถอธิบายการยอมรับใช้ได้ถึงร้อยละ 65 ($R^2 = 0.65$)

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) และ ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) และปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) และปัจจัยด้านการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use) ยังร่วมกันส่งผลทางอ้อมต่อการยอมรับใช้ (Adoption to Use) และร่วมกันส่งผลทางตรงต่อปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ร้อยละ 72 ($R^2 = 0.72$) อีกทั้งปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) ปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) ยังร่วมกันส่งผลทางอ้อมต่อการยอมรับใช้ (Adoption to Use) และร่วมกันส่งผลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) อยู่ที่ร้อยละ 49 ($R^2 = 0.49$) โดยปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) มีองค์ประกอบทั้งหมด 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage) ความเข้ากันได้ (Compatibility) และ ความซับซ้อน (Complexity) ซึ่งมีค่าปัจจัยเท่ากับ 0.577, 0.529 และ 0.777 ตามลำดับ และปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) มีองค์ประกอบทั้งหมด 2 องค์ประกอบ ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีที่รวมกับการฝึกอบรม (IT Infrastructure & Training) และการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงระดับสูง (Top Management Support) ซึ่งมีค่าปัจจัยเท่ากับ 0.814 และ 0.551 ตามลำดับ และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) มีองค์ประกอบทั้งหมด 2 องค์ประกอบ ได้แก่ แรงผลักดันด้านการแข่งขัน (Competitive pressures) และ การส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support) ซึ่งมีค่าปัจจัยเท่ากับ 0.363 และ 0.626 ตามลำดับ และปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรงอยู่ที่ 0.564 มีองค์ประกอบทั้งหมด 3 องค์ประกอบ คือ ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์การปรับตัวและจรรยาบรรณ (Analytical thinking & Adaptability & Code of Ethics) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technological skill) และ ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) ซึ่งมีค่าปัจจัยเท่ากับ 0.687, 0.473 และ 0.338 ตามลำดับและ ปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) มีองค์ประกอบมีเพียง 1 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived Ease of Use) ซึ่งมี

ค่าปัจจัยเท่ากับ 0.473 สามารถนำไปอธิบายและตอบสมมติฐานในการศึกษาโมเดลสมการเชิงโครงสร้างได้ดังนี้

5.1.2.1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors)

ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological Factors) มีนัยสำคัญแสดงให้เห็นว่าพนักงานบัญชีและการเงินรับรู้ประโยชน์และความง่ายจากการใช้งาน RPA Software โดยได้รับประโยชน์จากการใช้งานที่มากขึ้นกว่าเดิม การเพิ่มความเร็วในการประมวลผลงาน ลดเวลาในการทำงานและสร้างความแม่นยำเพิ่มขึ้น ความเข้ากันได้ของระบบและรูปแบบการทำงานเดิม ขั้นตอนการใช้งานที่ง่าย แสดงผลข้อมูลได้อย่างชัดเจนซึ่งจะมีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานที่เพิ่มขึ้น โดย RPA เป็นเทคโนโลยีที่ใช้งานง่ายและสามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา โดย RPA สามารถเรียนรู้งานที่ต้องทำได้ด้วยตัวเองจากการบันทึกการกระทำของผู้ใช้งาน และสามารถสร้างคำสั่งใหม่ๆ ได้โดยไม่ต้องมีความเชี่ยวชาญด้านโปรแกรมมิ่งเพิ่มเติม นอกจากนี้ ยังมีคู่มือและคลิปวิดีโอสอนการใช้งาน RPA ให้ผู้ใช้งานได้เรียนรู้และปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น การใช้ A ไม่จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญด้านโปรแกรมมิ่งมากนัก และสามารถนำไปใช้งานได้ง่ายๆ ด้วยตัวเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Noguera et al. (2019) กล่าวว่า การใช้งานง่ายมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งาน RPA ในงานบัญชีและการเงิน โดยที่ผู้ใช้งานมีความเข้าใจในการใช้งานและรู้สึกสะดวกสบายต่อการใช้งาน RPA ก็จะมีโอกาสรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานมากขึ้น

5.1.2.2 ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)

ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors) มีนัยสำคัญแสดงให้เห็นว่า การที่จะทำให้พนักงานบัญชีและการเงินรับรู้ประโยชน์และความง่ายจากการใช้งาน RPA Software นั้น ปัจจัยด้านองค์กรเป็นสิ่งสำคัญ ได้แก่ ความโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure) ในด้านความพร้อมทางด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์และด้านเครือข่ายภายในองค์กร และการสนับสนุนของไอทีในการแก้ไขปัญหาด้านเทคนิค การฝึกอบรม (Training) ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร จะทำให้พนักงานเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนพัฒนาความสามารถจนเกิดทักษะและความชำนาญจนนำไปสู่การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน RPA ในงานบัญชี นอกจากนั้น ความสำคัญกับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management support) ในด้านต่างๆ เช่น การสื่อสารด้านเป้าหมาย การสนับสนุนงบประมาณ การได้รับบริการคำแนะนำจากทีมงานไอทีเมื่อเกิดปัญหา การสนับสนุนการแก้ไขปัญหาที่ดีหรือตอบข้อสงสัยของการใช้งานระบบได้ ตลอดจนการสนับสนุนความช่วยเหลือในด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการนำ RPA มาใช้ ดังนั้นเมื่อพนักงาน

ได้รับการสนับสนุนต่างๆจากองค์กรพนักงานเกิดความรู้สึกมั่นใจในการใช้งาน และรับรู้ถึงประโยชน์และประโยชน์จากการใช้งาน RPA Software สอดคล้องกับงานวิจัยของ Awni Rawashdeh, et al. (2022) ที่พบว่า ความพร้อมของระบบ IT และโครงสร้างพื้นฐานขององค์กรในการรองรับการใช้งาน RPA เป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการนำเทคโนโลยี RPA เข้ามาใช้งานในองค์กร อีกทั้งยังพบในงานวิจัยของ Sheshadri Chatterjee et al. (2021) ที่พบว่าปัจจัยทางองค์กรมีผลต่อการรับรู้ความง่ายจากการใช้งาน AI โดยจะมีความสำคัญในด้านการเตรียมความพร้อมและการสนับสนุนจากองค์กร เช่น การฝึกอบรมและการสนับสนุนจากผู้บริหาร ซึ่งส่งผลต่อความเข้าใจและความพร้อมในการใช้งาน AI ในการผลิตและการผลิตสินค้าในองค์กร

5.1.2.3 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) มีนัยสำคัญแสดงให้เห็นว่าพนักงานบัญชีและการเงินรับรู้ประโยชน์และความง่ายจากการใช้งาน RPA Software จะได้รับอิทธิพลมาจากแรงกดดันจากการแข่งขันในอุตสาหกรรม และการสนับสนุนจากภาครัฐ การมีคู่แข่งในตลาดทำให้องค์กรต้องการเพิ่มประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เช่นเดียวกับการลดเวลาในการดำเนินการและลดความผิดพลาดของกระบวนการทางธุรกิจ การใช้งาน RPA ในงานบัญชีและการเงินสามารถช่วยในการลดความผิดพลาดและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ ซึ่งจะช่วยให้องค์กรสามารถเป็นผู้นำในตลาดได้ ดังนั้น คู่แข่งในตลาดมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งาน RPA ในงานบัญชีและการเงินในองค์กรใช้ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือขององค์กรและก่อให้เกิดความพึงพอใจแก่ลูกค้า และการส่งเสริมจากทางภาครัฐ ในด้านต่างๆเช่น ด้านมาตรการทางด้านสิทธิประโยชน์ทางภาษี ให้กับองค์กรในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาใช้งานได้ โดยเฉพาะในปัจจุบันที่ธุรกิจและอุตสาหกรรมต่างๆ ต้องการความยืดหยุ่นและความเร็วในการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนในการดำเนินงาน นอกจากนี้ ภาครัฐยังสามารถเป็นตัวกลางในการสร้างมาตรฐานและกำหนดกรอบการใช้งาน RPA ที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ช่วยให้องค์กรไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเอง ซึ่งจะช่วยให้องค์กรลดเวลาและต้นทุนในการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sheshadri Chatterjee et al. (2021) ที่ศึกษาการยอมรับในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในองค์กรธุรกิจการผลิตและการผลิต พบว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรมีผลต่อการนำเทคโนโลยี AI เข้าสู่องค์กรธุรกิจการผลิตและการผลิตด้วย ตัวอย่างเช่น แรงกดดันภายนอกองค์กรในอุตสาหกรรมเดียวกัน เป็นต้น และยังพบในงานวิจัยของ Sastararui et al. (2022) แต่ไม่สอดคล้องในงานวิจัยของ Seunguk Na et al., (2022)

ที่ได้ศึกษาเรื่อง การยอมรับของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในบริษัทก่อสร้าง โดยการประยุกต์ใช้รูปแบบการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ร่วมกับกรอบเทคโนโลยี – องค์กร – สิ่งแวดล้อม (TOE) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความง่ายและการรับรู้ประโยชน์ อันเนื่องมาจากงานวิจัยนี้ศึกษาในอุตสาหกรรมการก่อสร้างดังนั้นหนึ่งในลำดับความสำคัญสูงสุดคือความปลอดภัย ดังนั้น การนำเทคโนโลยีใหม่เหล่านี้มาอาจยังต้องผ่านการทดสอบและทดลองก่อนที่จะได้รับการยอมรับในองค์กร

5.1.2.4 ปัจจัยด้านสมรรถนะ (Accounting Competency)

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors) มีนัยสำคัญแสดงให้เห็นว่าพนักงานบัญชีและการเงินรับรู้ประโยชน์และความง่ายจากการใช้งาน RPA Software นั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านสมรรถนะทางการบัญชี (Accounting Competency) ได้แก่ ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหา ร่วมกับการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและการมีจรรยาบรรณ ทั้งนี้ เพื่อให้การใช้งานเทคโนโลยีนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและไม่สร้างผลเสียต่อองค์กร นักบัญชีจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน การเข้าใจและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอีกทั้งยังต้องมีความสามารถในการจัดการ แก้ไขปัญหา และพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ นักบัญชียังต้องมีจรรยาบรรณที่ดีในการใช้งานเทคโนโลยี เพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล และเฝ้าระวังความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับทักษะด้านเทคโนโลยี จากความรู้และทักษะเพื่อเข้าใจการใช้งานและปรับปรุงความสามารถของตนให้เหมาะสมกับเทคโนโลยี นักบัญชียังต้องมีทักษะการสื่อสารเพื่อสื่อสารกับผู้ใช้งานอื่น ๆ ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญต่าง ๆ และใช้ภาษาในการสื่อสารให้เหมาะสมกับบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันเพื่อให้การสื่อสารนั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kongprasert, W., & Sripakdee, K. (2017) พบว่าสมรรถนะของนักบัญชีมีผลต่อการรับรู้ความมีประโยชน์จากการใช้งาน RPA โดยตรง นักบัญชีที่มีสมรรถนะสูงจะมีความรู้สึกรู้สึกว่าใช้งาน RPA จะมีประโยชน์สูงขึ้น ซึ่งนำไปสู่การมีความสนใจในการใช้งาน RPA ในงานบัญชีและการเงินมากขึ้นเช่นกัน

5.1.2.5 ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีนัยสำคัญต่อการยอมรับ RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงินนั้น จะทำให้เกิดความตั้งใจและการยอมรับการใช้งานอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Najihah Abd Razak and Kamisah Ismail. (2022) ที่ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำระบบอัตโนมัติของกระบวนการหุ่นยนต์มาใช้ในบุคลากร

ด้านบัญชีในประเทศมาเลเซีย ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้ประโยชน์เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับ RPA โดยบุคลากรทางบัญชีจะมีความสำคัญต่อการตัดสินใจในการนำเทคโนโลยี RPA เข้าสู่การใช้งานในองค์กร การเข้าใจและรับรู้ประโยชน์ที่เกี่ยวข้องกับงานและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งาน RPA จะช่วยเพิ่มความเข้าใจและความพร้อมในการยอมรับ RPA ในบุคลากรทางบัญชี

5.1.2.6 ปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use)

ปัจจัยการรับรู้การใช้งานง่าย (Perceived ease of Use) มีนัยสำคัญต่อการรับรู้ประโยชน์และนำไปสู่การยอมรับ RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงินนั้น จากคุณสมบัติ RPA Software ที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถทำความเข้าใจและใช้งานได้ง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Xuan QIN et al. (2019) ที่กล่าวว่า ความง่ายในการใช้งานมีความสำคัญในการส่งเสริมการรับรู้และการนำเข้าสู่ใช้งานเทคโนโลยี

5.1.2.7 ปัจจัยด้านการยอมรับใช้งาน (Adoption to Use)

ปัจจัยด้านการยอมรับใช้งาน (Adoption to Use) มีนัยสำคัญที่แสดงให้เห็นว่า การยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงินนั้น ประกอบด้วยการรับรู้ที่ RPA Software ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานทั้งของตนเององค์กรและการรับรู้ว่าการใช้นั้นสามารถทำงานได้โดยง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ D. A. da Silva Costa et al.,(2022) พบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับ RPA เข้าสู่การใช้งานได้แก่ ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์และการใช้งานง่าย

สุดท้ายนี้ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ในงานบัญชีและการเงิน โดยเป็นแนวทางให้องค์กร หรืองานที่เกี่ยวข้องสามารถประยุกต์ใช้เป็นรูปแบบเพื่อส่งเสริมพัฒนาและขยายการใช้งานซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ (RPA) ในกระบวนการทำงานต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะ

โดยการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการพัฒนา โดยผู้วิจัยได้แบ่งข้อเสนอแนะออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งได้แก่ ข้อเสนอแนะด้านบริหารและข้อเสนอแนะด้านวิชาการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงบริหาร

จากผลการวิเคราะห์ค่าสถิติแสดงให้เห็นว่า หน่วยงานภาครัฐ หรือภาคเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการส่งเสริมสนับสนุนการใช้งาน RPA Software นั้นควรที่จะให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการส่งเสริมดังกล่าว โดยผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะแนวทางในการส่งเสริมการใช้ RPA Software ดังนี้

1. การส่งเสริมการใช้ RPA Software จากองค์กร

1.1 การทำความเข้าใจและการวิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจภายในองค์กรเพื่อระบุกระบวนการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการใช้งาน RPA Software โดยการตรวจสอบกระบวนการที่มีความซับซ้อนและทำซ้ำซ้อน รวมถึงกระบวนการที่มีประสิทธิภาพต่ำหรือมีความเสี่ยงเพื่อกำหนดขอบเขตและเป้าหมายของการใช้งาน RPA Software

1.2 การวางแผนและออกแบบ โดยการกำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้งาน RPA Software และกำหนดค่าความสามารถที่ต้องการ รวมถึงเลือกเทคโนโลยีและเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน RPA Software นอกจากนี้ยังต้องวางแผนเกี่ยวกับการทำงานร่วมกับบุคคลและระบบที่มีอยู่ภายในองค์กร

1.3 การเตรียมพร้อมข้อมูลและระบบ โดยการตรวจสอบและจัดเตรียมข้อมูลที่เป็นสำหรับการใช้งาน RPA Software รวมถึงต้องตรวจสอบและปรับปรุงระบบที่มีอยู่เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งาน RPA Software นี้

1.4 การสร้างและทดสอบกระบวนการ RPA โดยการสร้างและปรับแต่งกระบวนการ RPA ตามที่ออกแบบไว้ รวมถึงทำการทดสอบและตรวจสอบให้แน่ใจว่ากระบวนการ RPA ที่ได้รับการสร้างขึ้นมาเป็นไปตามความต้องการและสอดคล้องกับระบบที่มีอยู่ในองค์กร โดยทำการทดสอบเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของกระบวนการ RPA

1.5 การสร้างความตระหนักและการฝึกอบรม การใช้งาน RPA Software อาจเป็นเรื่องใหม่สำหรับบุคลากรภายในองค์กร จึงจำเป็นต้องสร้างความตระหนักให้กับพนักงานทุกระดับโดยอธิบายและสื่อสารเกี่ยวกับประโยชน์และวิธีการใช้งานของ RPA Software นอกจากนี้ยังควรจัดทำฝึกอบรมที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาทักษะและความรู้ในการใช้งาน RPA Software ให้กับพนักงาน

1.6 สร้างทีมผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และทักษะด้าน RPA Software เพื่อดูแลและพัฒนากระบวนการ RPA ในองค์กร และยังสามารถให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานเป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ใช้งาน และสนับสนุนในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพได้

1.7 การติดตามและประเมินผล โดยติดตามการใช้งาน RPA Software และวัดผลประสิทธิภาพของกระบวนการ RPA ที่ดำเนินการ ให้มีการวิเคราะห์และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับปรุง

1.8 การแบ่งปันความรู้ โดยการสร้างแพลตฟอร์มหรือช่องทางในการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน RPA Software ในองค์กร เช่น การจัดกิจกรรมสัมมนาหรือเวิร์กช็อป เพื่อสร้างการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างทีมหรือแผนกต่าง ๆ

1.9 องค์กรควรสนับสนุนนโยบายที่ส่งเสริมการใช้งาน RPA Software โดยเสนอคำแนะนำในการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน RPA และสร้างการตรวจสอบความถูกต้องและประสิทธิภาพของกระบวนการ RPA เพื่อให้มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2. การส่งเสริมการใช้ RPA Software จากหน่วยงานภาครัฐ

2.1 แผนการส่งเสริมและสนับสนุน RPA Software ให้กับธุรกิจ โดยการให้ความรู้ด้านต้นทุนทางการเงินในการนำ RPA Software เข้ามาใช้ในการดำเนินธุรกิจที่จะช่วยก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินธุรกิจ

2.2 การส่งเสริมการใช้งาน RPA Software สำหรับธุรกิจต่างๆ เพื่อพัฒนา ศักยภาพ โดยการสร้างความตระหนักรู้ การปรับแนวคิดให้กับผู้ประกอบการให้มีความมุ่งมั่น และผลักดันการนำ RPA Software เข้ามาใช้ในธุรกิจ

2.3 การแนะนำการปรับใช้ RPA Software ในรูปแบบการทำงานต่างๆ ที่สอดคล้องกับธุรกิจ โดยทำให้ผู้ประกอบการรับรู้ถึงคุณประโยชน์เชิงเปรียบเทียบว่าการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการดำเนินธุรกิจจะทำให้ธุรกิจเกิดภาพลักษณ์ที่ดี การดำเนินธุรกิจมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ลดเวลาการทำงาน และเพิ่มความถูกต้องแม่นยำมากกว่าการทำงานในรูปแบบเดิม และเทคโนโลยีนั้นมีความเหมาะสมกับธุรกิจ สามารถใช้งานได้ง่ายไม่มีความซับซ้อน

2.4 การจัดฝึกอบรมและสัมมนาให้ผู้ประกอบการธุรกิจ โดยควรมีหน่วยงานที่ มีองค์ความรู้เฉพาะทาง ที่สามารถให้คำแนะนำและดูแลระหว่างการเรียนรู้

5.2.2 ข้อเสนอแนะด้านวิชาการ

จากการศึกษาและวิจัยเรื่องเกี่ยวกับปัจจัยปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและ

การเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง ผู้วิจัยขอเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรีและระยองเท่านั้น ผู้วิจัยขอเสนอแนะให้ทำการศึกษายอมรับ RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน ในพื้นที่อื่นๆ และจังหวัดอื่นๆเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบเกี่ยวกับการยอมรับ RPA Software แตกต่างกันไปตามลักษณะของจังหวัด อุตสาหกรรม ขนาดองค์กรและลักษณะการดำเนินธุรกิจ

2. ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆร่วมด้วย เช่น ที่ส่งผลกระทบต่อผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ RPA ในงานบัญชีและการเงิน เช่น ผลกระทบต่อฐานลูกค้า ผลกระทบต่อองค์กร เป็นต้น ด้านความน่าเชื่อถือของผู้ให้บริการ (Supplier Reliability Service) รวมถึงการแนะนำให้ศึกษา ปัจจัยตัวแปรต่อในอนาคตด้วยเช่นกัน คือปัจจัยทางด้านวัฒนธรรมการยอมรับ (Culture Adoption)

5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้อยู่ภายใต้ข้อจำกัดในด้านของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มุ่งเน้นทำการศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในอุตสาหกรรมรถยนต์และชิ้นส่วนในจังหวัดชลบุรีและระยองเท่านั้น ซึ่งอาจจะมีความรู้ความเข้าใจ หรือคุ้นชิน เรื่องของระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่ไม่เท่ากัน จึงอาจจะส่งผลต่อการตอบแบบสอบถาม ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาในกลุ่มเป้าหมายในอุตสาหกรรมอื่นๆ เพื่อให้ผลการวิจัยมีความ ครอบคลุมและเกิดประโยชน์อย่างที่สุด

รายการอ้างอิง

หนังสือและบทความในหนังสือ

สภาวิชาชีพบัญชีในพระบรมราชูปถัมภ์,(2556)มาตรฐานการศึกษาระหว่างประเทศสำหรับผู้
ประกอบวิชาชีพบัญชี (International Education Standards for Professional
Accountants : IES)
อรพรรณ คงมัลย์ และ อัญญิฐา ดิษฐานนท์. (2562). *เทคนิควิจัย ด้านการบริหารเทคโนโลยีและนวัตกรรม*
(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

บทความวารสาร

- Amini, M., & Bakri, A. (2015). Cloud Computing Adoption by SMEs in the Malaysia. *Journal of Applied Sciences*, 15(3), 468-473.
- Awa, H. O., Ojiabo, O. U., & Emecheta, B. C. (2015). Integrating TAM, TPB and TOE frameworks and expanding their characteristic constructs for e-commerce adoption by SMEs. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 6(1), 76-94.
- Adaje, J. (2021). Technological Changes and the Impact on Accountancy Profession. *Journal of Accounting, Business and Finance Research*, 9(2), 53-63.
- Alla Zhyvets. (2018). Evolution of professional competencies of accountants of small enterprises in the digital economy of Ukraine. *Actual Problems of Economics*, 199(7), 163-173.
- Awuah, B., Agyei-Mensah, B., & Kwarteng, A. (2021). Determinants of adoption of computer-assisted audit tools and techniques among internal audit units in Ghana. *Journal of Financial Crime*, 28(3), 856-869. doi: 10.1108/JFC-06-2020-0091.
- Bao, J., & Sun, X. (2010). A conceptual model of factors affecting e-commerce adoption by SMEs in China. *Journal of Systems and Information Technology*, 12(2), 186-201.

- Boulianne, E. (2012). Impact of accounting software utilization on students' knowledge acquisition: An important change in accounting education. *Journal of Accounting and Finance*, 12(3), 81-96.
- Chatterjee, S., Basak, A., & Bhowal, S. (2021). Understanding AI adoption in manufacturing and production firms using an integrated TAM-TOE model. *International Journal of Manufacturing Technology and Management*, 35(1-4), 4-22.
- Diogo, H. M. L. (2022). Robotic Process Automation (RPA) adoption: a systematic literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 35(1-4), 61-85.
- D. A. da Silva Costa et al., (2022). Robotic Process Automation (RPA) adoption: a systematic literature review. *Journal of Engineering Management in Production and Services* Volume 14, Edition 2 (June 2022): pp. 25-40.
- Gangwar, H., Date, H., & Ramaswamy, R. (2015). Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), 107-130.
- Gholami, Z., Farhadi, H., & Saberi, M. (2018). Determinant Factors in Adopting Mobile Technological-based Services by Academic Librarians. *The Journal of Academic Librarianship*, 44(2), 168-176.
- Gangwar, H., & Date, H. (2016). Understanding cloud computing adoption: A model comparison approach. *Journal of Business Research*, 69(9), 3437-3444.
- Guney, A. (2014). Role of Technology in Accounting and E-Accounting. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 1193-1201.
- He, Y., & Wang, W. (2014). BPM software adoption in enterprises based on TOE framework and IS success model. *International Journal of u- and e- Service, Science and Technology*, 7(1), 199-208.
- Indrit Troshani, Cate Jerram, and Michael Gerrard. (2010). Exploring the organizational adoption of Human Resources Information Systems (HRIS) in the Australian public sector. *Journal of Global Information Management*, 18(2), 66-87.

- King Sooloo. (2018). Challenges of ICT on accountancy and management staff in the present day business a study of selected polytechnics in the south east of Nigeria. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 4(4), 116-129.
- Khorshed Alam, M., Bryant, L., & Chan, T. (2018). Assessing regional digital competence: Digital futures and strategic planning implications. *Information Systems Journal*, 28(5), 871-895.
- K. Rasheva-Yordanova, E. Iliev, and B. Nikolova (2018) "Analytical thinking as a key competence for overcoming the data science divide," *Journal of Business Research*, Volume 89, Pages 385-393.
- Ku Bahador, M., & Haider, A. (2012). Information Technological Skills and Competencies – A Case for Professional Accountants. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 65, 382-387.
- Komarev, I., & Preobragenskaya, G. (2022). A framework of market-relevant accounting competencies for the Gulf Cooperation countries (GCC). *Journal of Accounting Education*, 59, 100782.
- Kongprasert, W., & Sripakdee, K. (2017). The Role of Accountants' Professional Characteristics and Information Technology Knowledge in Accounting Information System Success. *Journal of Accounting and Management*, 7(1), 1- 20.
- Langmann, C., & Kokina, J. (2021). Robotic Process Automation (RPA) in Accounting. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 36(3), 467-486.
- Leung, D., Law, R., & van Hoof, H. (2015). Applying the Technological-Organization-Environment framework to explore ICT initial and continued adoption: An exploratory study of an independent hotel in Hong Kong. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 6(2), 122-139.
- Low, C., Chen, Y., & Wu, M. (2011). Understanding the Determinants of Cloud Computing Adoption. *Industrial Management & Data Systems*, 111(7), 1006-1023.

- Lutfi, A. (2022). Understanding the Intention to Adopt Cloud-based Accounting Information System in Jordanian SMEs. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 22(2), 11-38.
- Mappala, P. J. T., & Pasco, M. (2022). The robotic process automation in accounting: Impacts of relative advantage, trialability and user-friendly innovation adoption attributes. *Journal of Accounting Education*, 61, 100834.
- Mahama, F., & Dahlan, H. M. (2021). Accounting Information System Adoption Model for Small and Medium-Sized Enterprises in Northern Ghana. *International Conference on Research and Innovation in Information Systems (ICRIIS)*. (25-26 October 2021)
- Malak, J. (2016). An Analysis of the Technological, Organizational, and Environmental Factors Influencing Cloud Adoption. *Journal of Information Technology Management*, 27(2), 1-15.
- Mohamed, A., Hossny, M., Khalifa, M., & El-Sisi, M. (2018). Examining the effect of TOE model on cloud computing adoption in Egypt. *International Journal of Business Information Systems*, 28(1), 64-82.
- Najihah Abd Razak and Kamisah Ismail. (2022). Factors Influencing the Adoption of Robotic Process Automation among Accounting Personnel in Malaysia. *MANAGEMENT AND ACCOUNTING REVIEW*, 21(3), 1-16.
- Noguera, M., Romeu, J., & Ribera, M. (2019). Exploring the impact of the perceived ease of use and perceived usefulness on the intention to use ERP and RPA systems in accounting tasks. *Journal of Business Research*, 102, 102-112.
- Ong, J. W., & Ismail, H. B. (2009). Adoption of Technology among Businesses: The Strategic Adoption. *International Review of Business Research Papers*, 5(2), 395-406.
- Prause, M. (2019). Challenges of Industry 4.0 Technological Adoption for SMEs: The Case of Japan. *Sustainability*, 11(6), 1606.
- Pannarai Lata. (2021). Accounting Information Systems Implementation under Enterprise Resource Planning (ERP) and Successful Decision-Making. *Journal of Information Technology and Economic Development*, 12(1), 1-23

- Qin, X., Li, H., Li, X., & Wang, Y. (2019). Using a TAM-TOE model to explore factors of Building Information Modelling (BIM) adoption in the construction industry. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 26(11), 2363-2383. doi: 10.1108/ECAM-09-2018-0346.
- Rawashdeh, A., Alazzam, M., Alkhaldi, M., & Almomani, R. (2022). Adoption Of Robotic Process Automation (RPA) And Its Effect On Business Value: An Internal Auditors Perspective. *International Journal of Management, Accounting and Economics*, 9(2), 136-155. doi: 10.24815/ijmae.v9i2.18852.
- Sastararuji, N., Boonjing, V., & Chuprat, S. (2022). Cloud accounting adoption in Thai SMEs amid the COVID-19 pandemic: An explanatory case study. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 12(1), 139-164. doi: 10.1108/JAEE-12-2020-0219.
- Sastararuji, R., Abdul Hamid, F., & Adzmi, N. M. (2021). Cloud Accounting Adoption in Small and Medium Enterprises: An Integrated Conceptual Framework. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(8), 2183-2202. doi: 10.3390/jtaer16080122.
- Siderska, J. (2021). The Adoption of Robotic Process Automation Technology to Ensure Business Processes during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 13(8), 4507. doi: 10.3390/su13084507.
- Sharma, C., Bharadwaj, S. S., Gupta, N., & Jain, H. (2021). Robotic process automation adoption: contextual factors from service sectors in an emerging economy. *Journal of Enterprise Information Management*, 34(3), 665-692. doi: 10.1108/JEIM-10-2020-0411.
- Seunguk Na, Hyunwoo Park, and Seungwoo Lee. (2022). Acceptance Model of Artificial Intelligence (AI)-Based Technologies in Construction Firms: Applying the Technological Acceptance Model (TAM) in Combination with the (TOE) Framework. *Sustainability*, 14(8), 4095.
- Simina, M., & Adriana, C. (2021). The impact of the Artificial Intelligence on the accounting profession, a literature's assessment. *International Journal of*

- Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences, 11(3), 33-42.
- Tew, M. (2019). Investigating the factors driving adoption of RPA in South African banking: a qualitative analysis. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 87(6), 1-23.
- Tianming Cao. (2021). The Study of Factors on the Small and Medium Enterprises' Adoption of Mobile Payment: Implications for the COVID-19 Era. *Sustainability*, 13(11), 6054.
- Ventsislavova, D. (2019). Digital competences of accountants within the factors of the fourth industrial revolution. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 15(1), 75-94.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สืบค้นเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2565, จาก <https://www.ieat.go.th/th/roles-responsibilities>
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.). สืบค้นเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2565, จาก <https://www.eeco.or.th/th/business-opportunities>
- รายงานสถานการณ์แรงงานจังหวัดชลบุรี ไตรมาส 4 ปี 2564 (เดือนตุลาคม-ธันวาคม 2564). สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2565. จาก <https://citly.me/yM5FX>
- สถานการณ์ด้านแรงงานจังหวัดระยอง-ไตรมาส-1-ปี-2565. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2565. จาก <https://citly.me/DUEU>
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) The Office of Industrial Economics. สืบค้นเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2565. จาก <https://citly.me/iWuC5>
- รายงานอุตสาหกรรมหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติรายปีและภาวะการค้าโลก. สืบค้นเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2565. จาก <https://www.tgiraui.org/public/uploadfile/news/1628558704.pdf>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายละเอียดผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

ข้อ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)							
ความเข้ากันได้ (Compatibility)							
1	ระบบ RPA Software สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมที่มีอยู่ได้	1	1	1	1	1	1
2	ระบบ RPA Software เข้ากันได้กับทำงานในรูปแบบเดิมได้	1	1	1	1	1	1
3	ระบบ RPA Software มีความเหมาะสมกับธุรกิจในองค์กรของท่าน	1	1	1	1	1	1
ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage)							
4	ระบบ RPA Software ลดระยะเวลาในการทำงานได้มากกว่าการทำงานในรูปแบบเดิม	1	1	1	1	1	1
5	ระบบ RPA Software แสดงข้อมูลที่มีความถูกต้อง แม่นยำ	1	1	1	1	1	1
6	ระบบ RPA Software แสดงรายงานที่มีความถูกต้อง รวดเร็ว ตรงความต้องการของผู้ใช้งาน	1	1	1	1	1	1
ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity)							
7	ระบบ RPA Software มีขั้นตอนการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	1	1	1	1	0	0.8
8	ระบบ RPA Software มีการแสดงผลอย่างชัดเจน เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	1	1	1	1	1	1

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)							
การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management support)							
9	ผู้บริหารระดับสูงมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ในการนำระบบ RPA Software มาใช้ในองค์กร	1	1	1	1	1	1
10	ผู้บริหารระดับสูงมีการสื่อสารไปทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเป้าหมายของการนำระบบ RPA Software มาใช้ในองค์กรเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน	1	1	1	1	1	1
11	ผู้บริหารระดับสูงจัดสรรทรัพยากรด้านเวลา บุคลากร เครื่องมือและงบประมาณที่พร้อมต่อการนำระบบ RPA Software มาใช้งาน	1	1	1	1	1	1
12	ผู้บริหารองค์กรให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของระบบ RPA Software	1	1	1	1	1	1
โครงสร้างพื้นฐานด้านไอที (IT Infrastructure)							
13	องค์กรมีความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์และด้าน เครือข่ายภายในองค์กร	1	1	1	1	1	1
14	บุคลากร IT มีความรู้ความชำนาญ และช่วยสนับสนุนผู้ใช้งานด้านเทคนิคของระบบ RPA Software	1	1	1	1	1	1
การฝึกอบรม (Training)							
15	องค์กรมีแผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบ RPA Software ให้แก่พนักงานอย่างต่อเนื่อง	1	1	1	1	1	1

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)							
การฝึกอบรม (Training)							
16	องค์กรสนับสนุนสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงาน จากผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและภายนอกองค์กร	1	1	1	1	1	1
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)							
ความกดดันจากภาวะการแข่งขัน (Competitive Pressure)							
17	คู่แข่งทำให้ลูกค้าได้รับการบริการที่รวดเร็วมากขึ้นจากการนำ RPA มาใช้งาน (เช่นการรับ/ออกใบแจ้งหนี้ หรือการตอบสนอง เป็นต้น) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการนำ RPA มาใช้ในองค์กร	1	1	1	1	1	1
18	คู่แข่งมีความสามารถทางการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น (เช่น ส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มสูงขึ้น มีต้นทุนที่ลดลง รายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น)	1	1	1	1	0	0.8
การส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support)							
19	ภาครัฐมีการสนับสนุนการเรียนรู้ RPA เช่น คู่มือคำแนะนำและตัวอย่างการใช้งาน RPA เป็นต้น	1	1	1	1	1	1
20	ภาครัฐมีการกระตุ้นให้เกิดการใช้งาน RPA เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี และสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง Software เป็นต้น	1	1	1	1	1	1

ข้อ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
ปัจจัยด้านสมรรถนะ (Accounting Competency)							
ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technological Skills)							
21	ท่านมีความรู้พื้นฐานด้านโปรแกรมสำนักงานสำเร็จรูป เช่น Microsoft Word , Microsoft Excel, Microsoft Power point เป็นต้น	1	1	1	1	1	1
22	ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต และสามารถใช้งานบนอินเทอร์เน็ตเข้าสู่เว็บไซต์ต่างๆ ได้	1	1	1	1	1	1
23	ท่านสามารถรับส่งข้อมูล และไฟล์งานต่างๆ ทางอีเมลได้ เช่น hotmail , yahoo และ gmail เป็นต้น	1	1	1	1	1	1
ทักษะการคิดและวิเคราะห์ (Analytical thinking)							
24	ท่านสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหาให้ทันต่อสถานการณ์ ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างสมเหตุสมผล	1	1	1	1	1	1
25	ท่านสามารถแก้ไขปัญหาโดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ หรือการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้	1	1	1	1	1	1
26	ท่านสามารถให้คำแนะนำ เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาให้หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	1	1	1	1	1

ข้อ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
ปัจจัยด้านสมรรถนะ (Accounting Competency)							
ทักษะการปรับตัว (Adaptability)							
27	ท่านแสวงหาโอกาสในการเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาความคิดตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอยู่เสมอ	1	1	1	1	1	1
28	ท่านสามารถประยุกต์การทำงานตามเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงได้	1	1	1	1	1	1
ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)							
29	ท่านมีทักษะในการเลือกใช้ภาษาที่เหมาะสมกับลักษณะงานและบุคคลที่ต้องการสื่อสารด้วย เช่น การใช้ศัพท์ทางเทคนิคต่างๆ	1	1	1	1	1	1
30	ท่านสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อนำมาสู่การแก้ไขปัญหาาร่วมกันได้	1	1	1	1	1	1
ด้านจรรยาบรรณ (Code of Ethics)							
31	ท่านนำเสนอข้อมูลอย่างมีเหตุผล ความเป็นกลางเพื่อประโยชน์สำหรับผู้บริหารในการนำไปใช้ในการตัดสินใจ	1	1	1	1	1	1
32	ท่านทำงานด้วยความซื่อสัตย์ และรักษาความลับขององค์กร	1	1	1	1	1	1

ข้อ	ข้อความ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)							
ประโยชน์จากการใช้งาน (Useful)							
33	ระบบ RPA Software ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น	1	1	1	1	1	1
34	ระบบ RPA Software ช่วยให้มีเวลาเพิ่มขึ้นในการไปปฏิบัติงานด้านอื่นๆ	1	1	1	1	1	1
35	ระบบ RPA Software ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและทรัพยากรที่นำมาใช้ เช่น จำนวนกระดาษ จำนวนบุคลากร เป็นต้น	1	1	1	1	1	1
ด้านมาตรฐานในการทำงาน (Compliance)							
36	ระบบ RPA Software ทำให้เกิดมาตรฐานการทำงานได้ มีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน	1	1	1	1	1	1
37	ระบบ RPA Software สร้างความโปร่งใสในการทำงาน สามารถตรวจสอบขั้นตอนของการทำงานจึงทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ	1	1	1	1	1	1
การรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ (Perceived Ease of Use)							
ความง่ายในการใช้งาน (Easy to work)							
38	ระบบ RPA Software ง่ายต่อการเข้าถึงระบบสามารถทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา	1	1	1	1	1	1

ข้อ	ข้อความคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่า IOC
		1	2	3	4	5	
39	ระบบ RPA Software ง่ายต่อการทำงานทุกที่ ทุกเวลา	1	1	1	1	1	1
การรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ (Perceived Ease of Use)							
	ความง่ายในการเรียนรู้ (Easy to learn)						
40	ระบบ RPA Software สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจในการใช้งานได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีในระดับขั้นที่สูงมาก	1	1	1	1	1	1
41	ระบบ RPA Software สามารถเรียนรู้ผ่านคู่มือได้ง่ายด้วยตนเอง	1	1	1	1	0	0.8
การยอมรับซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ (Adoption to use RPA Software)							
	การใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuous)						
42	ท่านมีการใช้งานระบบ RPA Software อย่างต่อเนื่องในงานของท่าน	1	1	1	1	1	1
43	ท่านจะขยายการใช้ระบบ RPA Software อย่างต่อเนื่องให้แพร่หลายในทุกส่วนงานบัญชีและการเงิน	1	1	1	1	1	1
	การแนะนำการใช้งานให้ผู้อื่น(Recommend to others)						
44	ท่านจะใช้แนะนำระบบ RPA Software ให้หน่วยงานอื่นๆในบริษัทใช้งาน	1	1	1	1	1	1
45	ท่านจะใช้แนะนำระบบ RPA Software ให้องค์กรอื่นใช้งาน	1	1	1	1	1	1

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะทางการบัญชีที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งาน RPA Software ของพนักงานบัญชีและการเงิน กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยองค์กร เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และสมรรถนะของพนักงานบัญชีการเงินที่มีผลต่อการยอมรับการใช้งานระบบ RPA Software กรณีศึกษา อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน จังหวัดชลบุรีและระยอง ทั้งนี้ผลที่ได้จากแบบสอบถามผู้วิจัยจะนำไปเป็นข้อเสนอแนะแนวทางให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการใช้งานระบบ RPA Software ในงานบัญชีและการเงินเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและมีคุณภาพของงานบัญชีและการเงินให้เพิ่มขึ้นต่อไป

2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนความคิดเห็น 5 ระดับ ได้แก่

ระดับคะแนน 5 คือ เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 คือ เห็นด้วยมาก

ระดับคะแนน 3 คือ เห็นด้วยปานกลาง

ระดับคะแนน 2 คือ เห็นด้วยน้อย

ระดับคะแนน 1 คือ เห็นด้วยน้อยที่สุด

คำนิยาม

RPA Software หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ใช้เทคโนโลยีการประมวลผลอัตโนมัติเพื่อทำงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจและกระบวนการธุรกิจ เช่น การสร้างรายงาน การจัดเตรียมเอกสาร การป้อนข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล และการประมวลผลข้อมูลอื่น ๆ

หากท่านมีข้อสอบถามหรือข้อแนะนำเพิ่มเติม โปรดติดต่อ อัยยญาติ โรจวิสิฐภัทร์ (ผู้วิจัย) อีเมล aiyada.tu8@gmail.com

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่านที่กรุณาสละเวลา
เพื่อตอบแบบสอบถามมา ณ ที่นี้ด้วย

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
คำชี้แจง: โปรดเลือกคำตอบที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. เพศ

☐

ชาย

☐

หญิง

2. อายุ

☐

21 – 30 ปี

☐

31 – 40 ปี

☐

41 – 50 ปี

☐

51 – 60 ปี

☐

61 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐

ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

☐

ระดับปริญญาตรี

☐

ระดับปริญญาโท

☐

ระดับปริญญาเอก

4. ตำแหน่งงานในปัจจุบัน

☐

ผู้บริหาร/หัวหน้างาน

☐

พนักงานปฏิบัติงาน

5. อายุการทำงาน

☐

1-3 ปี

☐

4-6 ปี

☐

7-9 ปี

☐

มากกว่า 10 ปี

6. ประสบการณ์การใช้งาน RPA Software

☐

น้อยกว่า 1 ปี

☐

2 - 3 ปี

☐

3 - 4 ปี

☐

5 ปีขึ้นไป

7. รูปแบบธุรกิจ

☐

ผู้ประกอบยานยนต์ (Assembler)

☐

ผู้ผลิตชิ้นส่วน Tier 1

☐

ผู้ผลิตชิ้นส่วน Tier 2

☐

ผู้ผลิตชิ้นส่วน Tier 3

8. อายุของกิจการ (ตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง)

☐

น้อยกว่า 1 ปี

☐

1 – 5 ปี

☐

5 – 10 ปี

☐

10 ปี ขึ้นไป

9. รายได้ของกิจการ

☐ ≤ 1.8 ล้านบาท☐ ≤ 100 ล้านบาท☐ ≤ 500 ล้านบาท☐ 500 ล้านบาทขึ้นไป

10. ขนาดองค์กรของท่าน

☐ จำนวนพนักงานน้อยกว่า 200 คน☐ จำนวนพนักงาน 200-500 คน☐ จำนวนพนักงาน 500 -1,000 คน☐ จำนวนพนักงาน 1,000 คนขึ้นไป**ส่วนที่ 2** คำถามเกี่ยวกับข้อมูลระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้

คำชี้แจง: โปรดเลือกระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ระดับคะแนน 5 คือ เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 คือ เห็นด้วยมาก

ระดับคะแนน 3 คือ เห็นด้วยปานกลาง

ระดับคะแนน 2 คือ เห็นด้วยน้อย

ระดับคะแนน 1 คือ เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
ปัจจัยด้านเทคโนโลยี (Technological factors)						
	ความเข้ากันได้ (Compatibility)					
1	ระบบ RPA Software สามารถทำงานร่วมกับระบบเดิมที่มีอยู่ได้	1	2	3	4	5
2	ระบบ RPA Software เข้ากันได้กับทำงานในรูปแบบเดิมได้	1	2	3	4	5
3	ระบบ RPA Software มีความเหมาะสมกับธุรกิจในองค์กรของท่าน	1	2	3	4	5
	ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative advantage)					
4	ระบบ RPA Software ลดระยะเวลาในการทำงานได้มากกว่าการทำงานในรูปแบบเดิม	1	2	3	4	5
5	ระบบ RPA Software แสดงข้อมูลที่มีความถูกต้อง แม่นยำ	1	2	3	4	5
6	ระบบ RPA Software แสดงรายงานที่มีความถูกต้อง รวดเร็ว ตรงความต้องการของผู้ใช้งาน	1	2	3	4	5

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
	ความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity)					
7	ระบบ RPA Software มีขั้นตอนการใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	1	2	3	4	5
8	ระบบ RPA Software มีการแสดงผลอย่างชัดเจน เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	1	2	3	4	5
	ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)					
	การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management support)					
9	ผู้บริหารระดับสูงมีการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน ในการนำระบบ RPA Software มาใช้ในองค์กร	1	2	3	4	5
10	ผู้บริหารระดับสูงมีการสื่อสารไปทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเป้าหมายของการนำระบบ RPA Software มาใช้ในองค์กรเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน	1	2	3	4	5
11	ผู้บริหารระดับสูงจัดสรรทรัพยากรด้านเวลา บุคลากร เครื่องมือและงบประมาณที่พร้อมต่อการนำระบบ RPA Software มาใช้งาน	1	2	3	4	5
12	ผู้บริหารองค์กรให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของระบบ RPA Software	1	2	3	4	5
	โครงสร้างพื้นฐานด้านไอที (IT Infrastructure)					
13	องค์กรมีความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์และด้าน เครือข่ายภายในองค์กร	1	2	3	4	5
14	บุคลากร IT มีความรู้ความชำนาญ และช่วยสนับสนุนผู้ใช้งานด้านเทคนิคของระบบ RPA Software ได้	1	2	3	4	5
	ปัจจัยด้านองค์กร (Organization factors)					
	การฝึกอบรม (Training)					
15	องค์กรมีแผนการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบ RPA Software ให้แก่พนักงานอย่างต่อเนื่อง	1	2	3	4	5
16	องค์กรสนับสนุนสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงาน จากผู้เชี่ยวชาญทั้งภายในและ ภายนอกองค์กร	1	2	3	4	5

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (Environment factors)						
ความกดดันจากภาวะการแข่งขัน (Competitive Pressure)						
17	คู่แข่งทำให้ลูกค้าได้รับการบริการที่รวดเร็วมากขึ้นจากการนำ RPA มาใช้งาน (เช่นการรับ/ออกใบแจ้งหนี้ หรือการตอบสนอง เป็นต้น) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการนำ RPA มาใช้ในองค์กร	1	2	3	4	5
18	คู่แข่งมีความสามารถทางการแข่งขันที่เพิ่มขึ้น (เช่น ส่วนแบ่งการตลาดเพิ่มสูงขึ้น มีต้นทุนที่ลดลง รายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น)	1	2	3	4	5
การส่งเสริมจากทางภาครัฐ (Government Support)						
19	ภาครัฐมีการสนับสนุนการเรียนรู้ RPA เช่น คู่มือคำแนะนำและตัวอย่างการใช้งาน RPA เป็นต้น	1	2	3	4	5
20	ภาครัฐมีการกระตุ้นให้เกิดการใช้งาน RPA เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี และสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง Software เป็นต้น	1	2	3	4	5
ปัจจัยด้านสมรรถนะ (Accounting Competency)						
ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technological Skills)						
21	ท่านมีความรู้พื้นฐานด้านโปรแกรมสำนักงานสำเร็จรูป เช่น Microsoft Word , Microsoft Excel, Microsoft Power point เป็นต้น	1	2	3	4	5
22	ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต และสามารถใช้งานบนอินเทอร์เน็ตเข้าสู่เว็บไซต์ต่างๆ ได้	1	2	3	4	5
23	ท่านสามารถรับส่งข้อมูล และไฟล์งานต่างๆ ทางอีเมลได้ เช่น hotmail , yahoo และ gmail เป็นต้น	1	2	3	4	5
ทักษะการคิดและวิเคราะห์ (Analytical thinking)						
24	ท่านสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหาให้ทันต่อสถานการณ์ ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างสมเหตุสมผล	1	2	3	4	5

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
25	ท่านสามารถแก้ไขปัญหาโดยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ หรือการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้	1	2	3	4	5
26	ท่านสามารถให้คำแนะนำ เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาให้หัวหน้างานและเพื่อนร่วมงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	2	3	4	5
ปัจจัยด้านสมรรถนะ (Accounting Competency)						
ทักษะการปรับตัว (Adaptability)						
27	ท่านแสวงหาโอกาสในการเพิ่มพูนความรู้ พัฒนาความคิดตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอยู่เสมอ	1	2	3	4	5
28	ท่านสามารถประยุกต์การทำงานตามเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงได้	1	2	3	4	5
ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill)						
29	ท่านมีทักษะในการเลือกใช้ภาษาที่เหมาะสมกับลักษณะงานและบุคคลที่ต้องการสื่อสารด้วย เช่น การใช้ศัพท์ทางเทคนิคต่างๆ	1	2	3	4	5
30	ท่านสามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อนำมาสู่การแก้ไขปัญหาาร่วมกันได้	1	2	3	4	5
ด้านจรรยาบรรณ (Code of Ethics)						
31	ท่านนำเสนอข้อมูลอย่างมีเหตุผล มีความเป็นกลางเพื่อประโยชน์สำหรับผู้บริหารในการนำไปใช้ในการตัดสินใจ	1	2	3	4	5
32	ท่านทำงานด้วยความซื่อสัตย์ และรักษาความลับขององค์กร	1	2	3	4	5
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)						
ประโยชน์จากการใช้งาน (Useful)						
33	ระบบ RPA Software ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น	1	2	3	4	5
34	ระบบ RPA Software ช่วยให้มีเวลาเพิ่มขึ้นในการไปปฏิบัติงานด้านอื่นๆ	1	2	3	4	5

ข้อ	คำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		1	2	3	4	5
35	ระบบ RPA Software ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและทรัพยากรที่นำมาใช้ เช่น จำนวนกระดาษ จำนวนบุคลากร เป็นต้น	1	2	3	4	5
ด้านมาตรฐานในการทำงาน (Compliance)						
36	ระบบ RPA Software ทำให้เกิดมาตรฐานการทำงานได้ มีกระบวนการทำงานที่ชัดเจน	1	2	3	4	5
37	ระบบ RPA Software สร้างความโปร่งใสในการทำงาน สามารถตรวจสอบขั้นตอนของการทำงานจึงทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ	1	2	3	4	5
การรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ (Perceived Ease of Use)						
ความง่ายในการใช้งาน (Easy to work)						
38	ระบบ RPA Software ง่ายต่อการเข้าถึงระบบสามารถทำงานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ตลอดเวลา	1	2	3	4	5
39	ระบบ RPA Software ง่ายต่อการทำงานทุกที่ ทุกเวลา	1	2	3	4	5
การรับรู้ความง่ายในการใช้ระบบ (Perceived Ease of Use)						
ความง่ายในการเรียนรู้ (Easy to learn)						
40	ระบบ RPA Software สามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจในการใช้งานได้ง่าย ไม่จำเป็นต้องมีทักษะด้านเทคโนโลยีในระดับขั้นที่สูงมาก	1	2	3	4	5
41	ระบบ RPA Software สามารถเรียนรู้ผ่านคู่มือได้ง่ายด้วยตนเอง	1	2	3	4	5
การยอมรับซอฟต์แวร์ระบบอัตโนมัติ (Adoption to use RPA Software)						
การใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Continuous)						
42	ท่านมีการใช้งานระบบ RPA Software อย่างต่อเนื่องในงานท่าน	1	2	3	4	5
43	ท่านจะขยายการใช้ระบบ RPA Software อย่างต่อเนื่องให้แพร่หลายในทุกส่วนงานบัญชีและการเงิน	1	2	3	4	5
การแนะนำการใช้งานให้ผู้อื่น(Recommend to others)						
44	ท่านจะใช้แนะนำระบบ RPA Software ให้หน่วยงานอื่นๆในบริษัทใช้งาน	1	2	3	4	5
45	ท่านจะใช้แนะนำระบบ RPA Software ให้องค์กรอื่นใช้งาน	1	2	3	4	5

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

อัยยัญดา โรจวิสิฐภัทร์

วุฒิการศึกษา

ปีการศึกษา 2554: บัณฑิต

มหาวิทยาลัยบูรพา

