การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ

โดย

ทศพร กฤษฎีรัตนมณี

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2567

THE ACCEPTANCE AND APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGY TO SUPPORT SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES' BUSINESS PROCESS IN SAMUT PRAKAN

BY

TOSSAPORN KRITSADEERATTANAMANEE

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT

OF THE REQUIREMENTS FOR

THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY MANAGEMENT

GRADUATE SCHOOL, RANGSIT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2024

วิทยานิพนธ์เรื่อง

การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ

โดย
ทศพร กฤษฎีรัตนมณี

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยรังสิต
ปีการศึกษา 2567

----------	----------
รศ. ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์	ผศ. ดร.ไววิทย์ จันทร์วิเมลือง
ประธานกรรมการสอบ	กรรมการ

	ผศ. ดร.วศิณ ชูประยูร
	กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ศ. ดร.สื่อจิตต์ เพ็ชร์ประสาน)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
15 ตุลาคม 2567

Thesis entitled

THE ACCEPTANCE AND APPLICATION OF DIGITAL TECHNOLOGY TO SUPPORT SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES' BUSINESS PROCESS IN SAMUT PRAKAN

by

TOSSAPORN KRITSADEERATTANAMANEE

was submitted in partial fulfillment of the requirements

for the degree of Master of Science in Information Technology Management

Rangsit University

Academic Year 2024

----------	----------
Assoc.Prof. Panjai Tantatsanawong, Ph.D.	Asst.Prof. Waiwit Chanwimalueng, D.I.S.
Examination Committee Chairperson	Member

	Asst.Prof. Vasin Chooprayoon, Ph.D.
	Member and Advisor

Approved by Graduate School

(Prof. Suejit Pechprasarn, Ph.D.)

Dean of Graduate School

October 15, 2024

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์ทางวิชาการทั้งในมิติระเบียบวิธีวิจัยและการใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ จากผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร.วศิณ ชูประยูร อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไววิทย์ จันทร์วิเมลือง ที่ร่วมเป็นกรรมการในการสอบครั้งนี้ ข้าพเจ้าซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่งที่ท่านสละเวลาอันมีค่ามาร่วมดำเนินการสอบวิทยานิพนธ์จนสำเร็จไปได้ด้วยดีความรู้และคำแนะนำของท่านจะเป็นแนวทางที่ถูกต้องในการดำเนินการในวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ คำชี้แนะให้แก่ ผู้วิจัย เพื่อนำไปเป็นแนวทางและประยุกต์ใช้ในการวิจัยเป็นอย่างดี ขอระลึกถึงผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกวิท รพีพิศาล ผู้ทุ่มเทอุทิศชีวิตความเป็นครูเพื่อการพร่ำสอนและเป็นแบบอย่างที่ดีให้ลูกศิษย์ ไปถึงจุดหมายของความสำเร็จได้จนถึงที่สุด และขอแสดงความขอบคุณต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ สมาคมเอสเอ็มอีไทยจังหวัดสมุทรปราการ ตลอดจนบุคคลหรือองค์กรทุกท่านที่สละเวลาในการแบ่งปันข้อมูลเชิงลึกทั้งการตอบแบบสำรวจและมีส่วนร่วมในการสัมภาษณ์ ความรู้ความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของท่านมีคุณค่าอย่างยิ่งในการเสริมสร้างความเข้าใจในงานวิจัยของข้าพเจ้า รวมทั้งขอขอบคุณมหาวิทยาลัยรังสิตที่ให้การสนับสนุนทางการเงินสำหรับการวิจัยครั้งนี้ สุดท้ายนี้ขอแสดงความขอบคุณต่อครอบครัวของข้าพเจ้า และเพื่อน ๆ ทุกท่านที่ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจ และมีส่วนช่วยเหลือในการทำวิจัยจนเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและยินดี เป็นอย่างยิ่ง จึงใครขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ทศพร กฤษฎีรัตนมณี
ผู้วิจัย

6205732 : ทศพร กฤษฎีรัตนมณี

ชื่อวิทยานิพนธ์ : การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ

หลักสูตร : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ. ดร.วศิณ ชูประยูร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา 1) การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ 2) สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ 3) พัฒนาตัวแบบการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการ SMEs ด้านอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 178 บริษัท ใช้วิธีการสุ่มแบบมีความน่าจะเป็นอย่างมีระบบ ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้ประกอบการ SMEs ให้การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจของตน ความง่ายในการใช้ ในระดับมาก ผลการวิจัยชี้ว่า เมื่อบริษัทมีความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก็จะดำเนินการใช้ทันที และในกรณีที่ผู้ประกอบการยังไม่พร้อมใช้ แต่กลับมีแผนจะใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในอีก 1-3 เดือนข้างหน้า 2) ผู้ประกอบการกำลังเผชิญกับปัญหาด้านการขาดเงินทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีดังกล่าว อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็วผู้ประกอบการอาจปรับตัวตามไม่ทันส่งผลให้ต้นทุนสูงขึ้น อย่างไรก็ดี ผู้ประกอบการมีการให้ความรู้และฝึกทักษะการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ควบคู่ไปกับการทำธุรกิจแบบดั้งเดิม และปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบจัดเก็บข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์และปรับปรุงกลยุทธ์ 3) ผลจากการทดสอบสมมุติฐานทำให้ได้ตัวแบบ (สมการ) การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจำนวน 10 ตัวแบบ (ค่า R^2 อยู่ระหว่าง 40.4% - 64.5%)

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 249 หน้า)

คำสำคัญ: TAM3, ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม, SMEs, เทคโนโลยีดิจิทัล

ลายมือชื่อนักศึกษา ..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

6205732 : Tossaporn Kritsadeerattanamanee

Thesis Title : The Acceptance and Application of Digital Technology to Support Small and Medium Enterprises' Business Process in Samut Prakan

Program : Master of Science in Information Technology Management

Thesis Advisor : Asst. Prof. Vasin Chooprayoon, Ph.D.

Abstract

This research aimed to study 1) the acceptance and application of digital technology by SMEs in the food industry in Samut Prakan Province, 2) the problems and guidelines for developing and promoting the application of digital technology by the SMEs, and 3) the development of a model for the acceptance and application of digital technology by the SMEs. The sample consisted of 178 SMEs in the food industry in Samut Prakan Province, selected using systematic probability sampling. Respondents completed questionnaires about their experiences and perceptions. The research results found that: 1) SME entrepreneurs recognized the significant benefits of using digital technology in their business processes. The perceived ease of use of this technology was high. Organizations prepared to adopt digital technologies tended to implement them quickly. For those not yet ready, they planned to adopt the technology within the next 1 – 3 months. 2) Entrepreneurs faced challenges such as a shortage of funds for technology development and the rapid pace of technological change. Keeping up with technology could result in higher costs. However, entrepreneurs were addressing these issues by providing knowledge and training in e-commerce skills, alongside traditional business practices, and improving data storage systems for better analysis and strategy development. The results of the hypothesis testing resulted in 10 models (equations) of acceptance and application of digital technology, with R^2 values ranging from 40.4% to 64.5%.

(Total 249 pages)

Keywords: TAM3, Thai SMEs, Digital Technology

Student's Signature …..... Thesis Advisor's Signature .....

สารบัญ

		หน้า
กิตติกรรมประกาศ		**ก**
บทคัดย่อภาษาไทย		**ข**
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		**ค**
สารบัญ		**ง**
สารบัญตาราง		**ช**
สารบัญรูป		**ป**
บทที่ 1	**บทนำ**	**1**
	1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
	1.3 คำถามการวิจัย	4
	1.4 ขอบเขตการวิจัย	4
	1.5 กรอบการวิจัย	5
	1.6 สมมุติฐานการวิจัย	8
	1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
	1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ	9
	1.9 แผนการวิจัย	12
บทที่ 2	**วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**	**14**
	2.1 เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ	14
	2.2 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจสำหรับภาค SMEs	16
	2.3 ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรม (TAM3)	23
	2.4 สภาพปัจจุบันของธุรกิจจังหวัดสมุทรปราการ	28
	2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
บทที่ 3	**ระเบียบวิธีวิจัย**	**45**

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
	3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
	3.2 การพัฒนาเครื่องมือวิจัย	46
	3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	66
	3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	72
	3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	73
	3.6 การตีความผลการวิเคราะห์ข้อมูล	83
	3.7 การนำเสนอผลการประมวลผลข้อมูล	84
บทที่ 4	**ผลการวิจัย**	**85**
	4.1 การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ	85
	4.2 สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ	99
	4.3 พัฒนาตัวแบบการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ	101
บทที่ 5	**สรุปและอภิปรายผลการวิจัย**	**190**
	5.1 สรุปผลการวิจัย	191
	5.2 อภิปรายผลการวิจัย	200
	5.3 การประยุกต์ใช้ผลการวิจัย	202
	5.4 แนวทางการวิจัยในอนาคต	206
บรรณานุกรม		**207**
ภาคผนวก		**208**
	ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	209

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
ภาคผนวก ข	แบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย (แบบสอบถาม)	225
ภาคผนวก ค	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามพร้อมจดหมายเรียนเชิญ	242
ประวัติผู้วิจัย		**249**

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	แผนการวิจัย	12
2.1	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์	25
2.2	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับถึงความง่ายในการใช้	27
2.3	สถานประกอบการอุตสาหกรรม จำนวนเงินทุนและจำนวนคนงาน จำแนกรายอำเภอ พ.ศ. 2566 (รวมโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม)	31
2.4	โรงงานอุตสาหกรรมอาหารจังหวัดสมุทรปราการ แบ่งตามประเภท	32
2.5	งานวิจัยในประเทศ	35
2.6	งานวิจัยในต่างประเทศ	41
3.1	เกณฑ์การให้คะแนนมาตรประเมินค่าของลิเคิร์ท	47
3.2	การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 1	47
3.3	การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2	49
3.4	การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 3	62
3.5	การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 4	64
3.6	การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเนื้อหา	68
3.7	ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม	72
3.8	ตารางข้อมูลที่ศึกษา	81
4.1	ประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	85
4.2	อายุของธุรกิจจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	86
4.3	ยอดขายต่อปีจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	86
4.4	จำนวนพนักงานในกิจการจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	86
4.5	เพศสภาพของผู้ตอบจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	87
4.6	ระดับการศึกษาของผู้ตอบจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	87
4.7	ตำแหน่งบริหารในปัจจุบันของผู้ตอบจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	87
4.8	ประสบการณ์การทำงานบริษัทของผู้ตอบจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	88
4.9	ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆในกระบวนการทางธุรกิจของผู้ตอบจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	88
4.10	ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม จำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	89

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.11	การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรมจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	90
4.12	การวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	90
4.13	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจในแต่ละวัน จำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ	91
4.14	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	91
4.15	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี	92
4.16	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง	92
4.17	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	93
4.18	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเกี่ยวข้องกับงานจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	94
4.19	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	94
4.20	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพของผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	95
4.21	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ	95
4.22	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	96
4.23	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล	97
4.24	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์	98

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.25	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้นวัตกรรมดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ	99
4.26	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาในการประยุกต์ใช้นวัตกรรมดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ	100
4.27	ผลการทดสอบเพศสภาพของผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	101
4.28	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษา	102
4.29	ค่าสถิติทดสอบ Welch	102
4.30	การเปรียบเทียบเชิงซ้อนการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันเมื่อมีระดับการศึกษาต่างกันโดยสถิติทดสอบ Dunnett T3	102
4.31	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการ	103
4.32	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการ	103
4.33	ค่าสถิติทดสอบ Welch	104
4.34	ผลการทดสอบเพศสภาพของผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	104
4.35	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ	105

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.36	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ	105
4.37	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจากจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการ	106
4.38	ผลการทดสอบเพศสภาพของผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	106
4.39	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษา	107
4.40	ค่าสถิติทดสอบ Welch	107
4.41	การเปรียบเทียบเชิงซ้อนความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันเมื่อมีระดับการศึกษาต่างกันโดยสถิติทดสอบ Dunnett T3	107
4.42	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการ	108
4.43	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการ	108
4.44	ค่าสถิติทดสอบ Welch	109
4.45	ผลการทดสอบประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	109
4.46	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ	110
4.47	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ	110
4.48	ค่าสถิติทดสอบ Welch	110

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

4.49	ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการ	111
4.50	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	111
4.51	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	111
4.52	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	111
4.53	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลพฤติกรรม	112
4.54	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	112
4.55	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	112
4.56	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม	113
4.57	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	113
4.58	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	113
4.59	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	113
4.60	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	114

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

4.61	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	114
4.62	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	114
4.63	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล	114
4.64	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	115
4.65	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	115
4.66	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	115
4.67	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	115
4.68	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	116
4.69	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	116
4.70	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	116
4.71	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	117
4.72	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง: ประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	117

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.73	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	117
4.74	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	118
4.75	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	118
4.76	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	118
4.77	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	118
4.78	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	119
4.79	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	119
4.80	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	119
4.81	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	120
4.82	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	120
4.83	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	120
4.84	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	120

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

4.85	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	121
4.86	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ กับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	121
4.87	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	121
4.88	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	121
4.89	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	122
4.90	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	122
4.91	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	122
4.92	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	123
4.93	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	123
4.94	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	123
4.95	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	123
4.96	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	124

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.97	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	124
4.98	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	124
4.99	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	125
4.100	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	125
4.101	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	125
4.102	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	126
4.103	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	126
4.104	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	126
4.105	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	127
4.106	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	127
4.107	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	127

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.108	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	128
4.109	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	128
4.110	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	128
4.111	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	129
4.112	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	129
4.113	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	129
4.114	การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG)	130
4.115	ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG)	130
4.116	ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG)	131
4.117	ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter	132
4.118	การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	134

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.119	ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	134
4.120	ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	134
4.121	ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter	136
4.122	การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	137
4.123	ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	138
4.124	ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	138
4.125	ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter	140
4.126	การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	141

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.127	ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	141
4.128	ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	142
4.129	ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter	143
4.130	การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	144
4.131	ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	145
4.132	ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	145
4.133	ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter	147
4.134	การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล(RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	148
4.135	ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล(RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	148

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.136	ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	149
4.137	ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter	151
4.138	การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	152
4.139	ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	152
4.140	ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	153
4.141	ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter	155
4.142	การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ (CSE1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	156
4.143	ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ (CSE1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	156

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.144	ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ (CSE1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	157
4.145	ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ (CSE1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter	159
4.146	การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	160
4.147	ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	161
4.148	ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	161
4.149	ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter	163
4.150	การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	165
4.151	ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการรับรู้ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	165

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.152	ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	166
4.153	ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter	168
4.154	การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	169
4.155	ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	169
4.156	ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	170
4.157	ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter	172
4.158	ผลการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU1-PU3) ด้วยสถิติทดสอบ Omnibus	173
4.159	ผลการทดสอบความสามารถของตัวแปรอิสระ (PU1-PU3) ในการพยากรณ์ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีทันที (BI1) ด้วยสถิติทดสอบ Nagelkerke	173

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.160	ผลการตรวจสอบสมการที่น่าเชื่อถือได้โดยเปรียบเทียบค่าพยากรณ์กับค่าจริง	174
4.161	ตัวแปรในสมการ	175
4.162	การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ SMEs	176
4.163	ผลการทดสอบความเหมาะสมของตัวแปรการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU1- PU3) ที่จะนำเข้าสู่สมการ	176
4.164	ผลการคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะใช้ทันทีที่บริษัทเป็น Reference Category	177
4.165	กรณีที่ SMEs ยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีแต่วางแผนว่าจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในระยะเวลาดังกล่าว	179
4.166	ผลการทดสอบความเหมาะสมของตัวแปรการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU1- PU3) ที่จะนำเข้าสู่สมการ	179
4.167	ผลการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-PEOU4) ด้วยสถิติทดสอบ Omnibus	180
4.168	ผลการทดสอบความสามารถของตัวแปรอิสระ (PEOU1-PEOU4) ในการพยากรณ์ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีทันที (BI1) ด้วยสถิติทดสอบ Nagelkerke	180
4.169	ผลการตรวจสอบสมการที่น่าเชื่อถือโดยเปรียบเทียบค่าพยากรณ์กับค่าจริง	181
4.170	ตัวแปรในสมการ	181
4.171	การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ SMEs	183
4.172	ผลการทดสอบความเหมาะสมของตัวแปรการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1- PEOU4) ที่จะนำเข้าสู่สมการ	184
4.173	ผลการคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะใช้ทันทีที่บริษัทเป็น Reference Category	184
4.174	กรณีที่ SMEs ยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีแต่วางแผนว่าจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในระยะเวลาดังกล่าว	186
4.175	ผลการทดสอบความเหมาะสมของตัวแปรการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1- PEOU4) ที่จะนำเข้าสู่สมการ	187

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.176	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม	187
4.177	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม	188
4.178	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม	188
4.179	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม	188
4.180	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม	189
4.181	ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม	189
5.1	ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_1- H_2 โดยใช้การทดสอบที	193
5.2	ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_1- H_2 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว	193
5.3	ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_3 โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ของเพียร์สัน	194
5.4	ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_4 โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ของเพียร์สัน	195
5.5	ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_5- H_{15} โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ	195
5.6	ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_{16} - H_{17} โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์	197
5.7	ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_{18} โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ของเพียร์สัน	200
5.8	สมการและ R^2 ของสมมติฐานที่ 5-15	201
5.9	การประยุกต์ใช้ผลการวิจัย	202

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดของการวิจัย	5
2.1	ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของ TAM	23
2.2	แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของ TAM2	25
2.3	แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี TAM3	27
2.4	แผนที่จังหวัดสมุทรปราการ	29
2.5	แสดงสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) สมุทรปราการ รายสาขาการผลิต ปี 2562	30
4.1	กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG)	131
4.2	Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG)	132
4.3	กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	135
4.4	Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	136
4.5	กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	139
4.6	Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	139

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.7	กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	142
4.8	Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	143
4.9	กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	146
4.10	Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	146
4.11	กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	150
4.12	Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)	150
4.13	กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)	154

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่

4.14 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) 154

4.15 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ (CSE1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) 158

4.16 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ (CSE1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) 158

4.17 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) 162

4.18 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) 163

4.19 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) 167

4.20 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) 167

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่

4.21 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการรับรู้ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) 171

4.22 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) 171

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจนั้นมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเทคโนโลยีในโลกของเรานั้นมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้แนวโน้มทางการตลาดและความต้องการของผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อให้ธุรกิจสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงไปได้นั้น ผู้ประกอบการจึงต้องมีการเปิดรับแนวคิดเทคโนโลยี และวิธีการทำงานใหม่ ๆ เพื่อให้ธุรกิจสามารถขับเคลื่อน เติบโต และแข่งขันไปแบบมีประสิทธิภาพพร้อมกับยุคสมัยที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว แต่แม้ว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจนั้นจะมีประโยชน์หลายอย่างกับผู้ประกอบการ แต่ก็มีผู้ประกอบการหลาย ๆ คนที่ไม่สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลเหล่านี้มาใช้ได้เนื่องจากเหตุผลหลาย ๆ อย่าง เช่น ติดปัญหาด้านต้นทุนที่ไม่เพียงพอ การขาดความรู้ทางด้านเทคนิค ความกังวลด้านความปลอดภัย การยึดติดกับวิธีการทำงานแบบเดิม ๆ ไม่ยอมรับเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ ๆ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ถือเป็นความท้าทายในการทำให้ผู้ประกอบการยอมรับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจ

จังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดที่ได้เปรียบด้านภูมิศาสตร์เพราะด้วยทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้ศูนย์กลางของประเทศ และยังเป็นแหล่งคลังสินค้าที่สำคัญเพราะมีวัตถุดิบที่นำเข้าจากต่างประเทศ นอกจากนี้ ยังเป็นศูนย์กลางการขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ทำให้การขนส่งสินค้าและวัตถุดิบจากโรงงานอุตสาหกรรมภายในจังหวัดมีความสะดวก รวดเร็ว และเสียค่าใช้จ่ายต่ำ จึงทำให้นักลงทุนเข้ามาประกอบกิจการและตั้งโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก จังหวัดสมุทรปราการมีโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ จำนวนทั้งสิ้น 6,958 โรงงาน จำนวนคนงาน 470,295 คน และมีจำนวนเงินทุน 695,544,600,034 ล้านบาท ข้อมูล ณ วันที่ 9 มกราคม 2566 (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2566) จึงเป็นจังหวัดที่มีโรงงานอุตสาหกรรมมากที่สุดจังหวัดหนึ่งในประเทศ อีกทั้งมีผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) จำนวนมากและหลากหลายประเภทธุรกิจเป็นจังหวัดที่หลอมรวมการประกอบการหลายแขนงไว้ด้วยกัน อาทิ อุตสาหกรรมผลิต อุตสาหกรรม

อาหาร อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม ฟอกย้อม ตลอดจนการผลิตสินค้า OTOP ที่มีชื่อเสียงกระจายอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ ของจังหวัด

ในปัจจุบัน ผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดได้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจมากขึ้น เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน แนวทางที่ผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดสมุทรปราการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจมีหลายรูปแบบ เช่น การนำระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้เป็นช่องทางในการขายสินค้าและบริการทางออนไลน์ การใช้ซอฟต์แวร์บนคลาวด์เพื่อการการจัดการสินค้าคงคลังหรือการบัญชี การใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือเพื่อยกระดับการตอบสนองต่อความต้องการลูกค้า การใช้ห่วงโซ่อุปทานอิเล็กทรอนิกส์ (Supply Chain) รวมถึงการใช้ระบบติดตามและตรวจสอบแบบเวลาจริง (Real Time) เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและลดต้นทุน

อุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการโดยรวม ประกอบด้วยบริษัทขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ตั้งแต่ระดับ OTOP จนถึงระดับแบรนด์ที่มีชื่อเสียงอยู่ในอันดับสูงสุด 3 อันดับแรกในประเภทย่อยของอุตสาหกรรมอาหารนั้น ๆ เมื่อพิจารณาในมุมมองที่แคบลง พบว่า อุตสาหกรรมอาหารในสมาคม SMEs จังหวัดสมุทรปราการมีขนาดปานกลาง แต่ประกอบไปด้วยหลายประเภทธุรกิจย่อย ซึ่งล้วนแต่มีความสำคัญในห่วงโซ่ของอุตสาหกรรมอาหาร ไม่ว่าจะเป็นการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมการบริการร้านอาหารรายย่อย แฟรนไชส์ รวมทั้งการรวมมือกับผู้ผลิตอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในห่วงโซ่อุตสาหกรรมอาหาร ในจังหวัดสมุทรปราการ จำแนกอุตสาหกรรมอาการออกเป็น 2 ประเภท คือ การผลิตอาหารและเครื่องดื่มทางตรง เช่น บริษัทผลิตรังนก และบริษัทผลิตลูกชิ้น และประเภทที่สองคือ การผลิตอุปกรณ์และเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น บรรจุภัณฑ์หรือเครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร

จากการศึกษานำร่อง (Pilot Study) ด้วยการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในอุตสาหกรรมอาหาร จังหวัดสมุทรปราการแบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) อาทิ นายกสมาคมเอสเอ็มอีไทย จังหวัดสมุทรปราการ ผู้จัดการฝ่ายการตลาด บริษัท ไฟเบอร์พัฒน์ จำกัด และเลขานุการสมาคมเอสเอ็มอีไทย จังหวัดสมุทรปราการ กรรมการผู้จัดการบริษัท ที.ที.เอส.เบฟเวอร์เรจ พบว่า ผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนใหญ่เป็นคนรุ่นเก่า กำลังจะเกษียณอายุงานตนเอง และอยู่ในผ่องถ่ายกิจการให้แก่ทายาท ผู้ประกอบการในช่วงวัยนี้ให้ความสำคัญกับมิตรภาพมากกว่าเทคโนโลยี เน้นความเชื่อมโยงกันและกัน ช่วยเหลือกันแบบจารีตเดิม ๆ อย่างไรก็ตาม ผู้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ประกอบเหล่านี้รับรู้และอยากพัฒนาสู่มิติการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจ แต่มีปัญหาในการตัดสินใจไม่สามารถเลือกเทคโนโลยีดิจิทัลได้ด้วยตนเอง เพราะขาดองค์ความรู้ ต้องให้ทายาทรุ่นเยาว์ทำหน้าที่ตัดสินใจในประเด็นดังกล่าวแทนตนเอง ผู้ประกอบการ SMEs เหล่านี้รับรู้และตระหนักว่าบริษัทต้องเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคดิจิทัลและตอบสนองต่อนโยบายอุตสาหกรรม 4.0 จึงมีความพร้อมที่จะเปลี่ยนผ่านและพร้อมสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้น แต่ไม่สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง จึงต้องขอความคิดเห็นจากผู้สืบทอดกิจการรุ่นใหม่ การเปลี่ยนผ่านไปสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 จึงขึ้นอยู่กับการตัดสินใจผู้สืบทอดกิจการรุ่นใหม่ซึ่งให้ความสำคัญกับการค้าออนไลน์เป็นเบื้องต้นอยู่แล้ว อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการ SMEs ให้ความเห็นว่า ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นกระบวนการสำคัญ ในขณะเดียวกัน การทำธุรกรรมแบบดั้งเดิมก็มีความสำคัญไม่แพ้กันเพราะจะเป็นสิ่งเสริมความน่าเชื่อถือของการค้าขายออนไลน์ได้มากขึ้น

จากความเป็นมาและสภาพปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงประสงค์จะดำเนินการวิจัยเพื่อแสวงหาคำตอบเกี่ยวกับการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหารของผู้ประกอบการ SMEs จังหวัดสมุทรปราการ โดยมุ่งที่จะนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจของผู้ประกอบการดังกล่าว

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1.2.1 การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

1.2.2 สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ และ

1.2.3 พัฒนาตัวแบบการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1.3 คำถามการวิจัย

1.3.1 ผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ มีการรับรู้เทคโนโลยีดิจิทัลระดับใด?

1.3.2 ผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ มีระดับการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลระดับใด?

1.3.3 สาเหตุหรือปัญหาที่ทำให้ผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการไม่ยอมรับหรือไม่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีดิจิทัลคืออะไร?

1.3.4 สาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการเปลี่ยนมาใช้เทคโนโลยีดิจิทัลคืออะไร?

1.3.5 ตัวแบบการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ เป็นอย่างไร?

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านแนวคิดและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานการวิจัย ได้แก่ ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี ฉบับที่ 3 (Technology Acceptance Model3 - TAM 3)

1.4.2 ขอบเขตด้านประชากรการวิจัย ได้แก่ ผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหาร จังหวัดสมุทรปราการจำนวน 394 บริษัท

1.4.3 ขอบเขตด้านตัวแปรการวิจัย ประกอบด้วย

1.4.3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และความตั้งใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

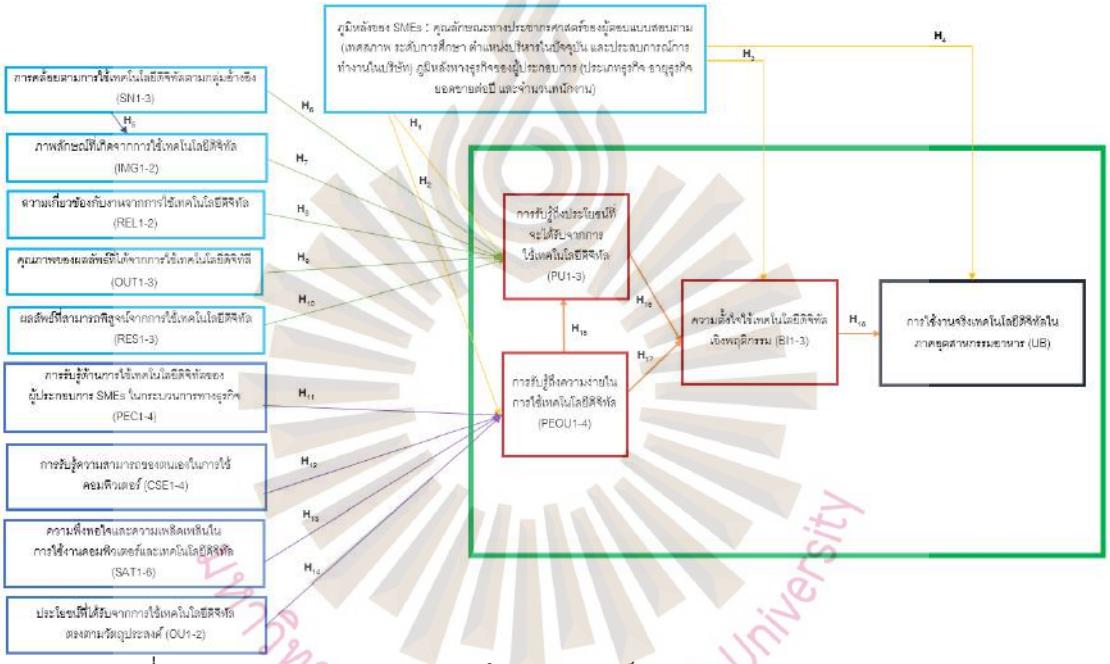
1.4.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การใช้งานจริงเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

1.4.3.3 ตัวแปรที่เป็นทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และความตั้งใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1.5 กรอบการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี ฉบับที่ 3 (Technology Acceptance Model3 - TAM 3) เพื่อศึกษาการยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ ดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย (ประยุกต์จาก Venkatesh and Bala, 2008)

ที่มา: Venkatesh and Bala, 2008

จากกรอบการวิจัยข้างต้น ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

ก. การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

SN1 การได้รับคำแนะนำจากบุคคลและ/หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือได้ในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ

SN2 ผู้บริหารระดับสูงสุดของบริษัทได้ให้ความช่วยเหลืออย่างมากในการขับเคลื่อนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ

SN3 นโยบายที่ชัดเจนของบริษัทในการขับเคลื่อนกระบวนการทางธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ข. ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

IMG1 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจเพื่อสร้างภาพลักษณ์ของบริษัทให้โดดเด่น

IMG2 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่บริษัท

ค. ความเกี่ยวข้องกับงานจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

REL1 เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นสอดคล้องไปทางทิศทางเดียวกับงานที่ทำอยู่

REL2 เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นล้วนรองรับงานที่แตกต่างกันภายในบริษัทได้

ง. คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

OUT1 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ มีคุณภาพสูง

OUT2 ท่านพึงพอใจในคุณภาพของงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ

OUT3 ท่านให้คะแนนผลงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจในระดับยอดเยี่ยม

จ. ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

RES1 บริษัทอื่น ๆ รับรู้ถึงผลลัพธ์จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจอย่างมีคุณภาพ

RES2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทางธุรกิจสามารถพิสูจน์ได้

RES3 การไม่สามารถอธิบายได้ถึงประโยชน์หรือผลเสียต่อบริษัทจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ฉ. การรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

PEC1 ท่านสามารถควบคุมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งบริษัทของท่านด้วยตัวท่านเอง

PEC2 ท่านมีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจของท่านได้อย่างเพียงพอ

PEC3 ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โอกาสและความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวทำให้ท่านรู้สึกว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้

PEC4 เทคโนโลยีดิจิทัลไม่สามารถใช้ร่วมกับระบบอื่น ๆ ที่บริษัทของท่านใช้มาก่อนหน้านี้

ช. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

CSE1 ความสามารถในการเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้ด้วยตนเอง

CSE2 การใช้เครื่องมือช่วยเหลือที่ติดตั้งมาในตัวเทคโนโลยีดิจิทัลโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ

CSE3 ความสามารถใช้งานต่อเนื่องได้ทันทีนับการเรียนรู้ครั้งแรกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

CSE4 การมีประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรุ่นใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง

ซ. ความพึงพอใจและความคล่องตัวในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

SAT1 การมีความถนัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นพื้นฐาน

SAT2 ความสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงสร้างสรรค์เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ ในกระบวนการธุรกิจ

SAT3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจเพื่อทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานผ่อนคลายและเครียดน้อยลง

SAT4 เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการธุรกิจ เป็นสิ่งใหม่ที่น่าเรียนรู้และน่าค้นหา

SAT5 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีความสุขมากกว่าเดิม

SAT6 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ระดับความพึงพอใจต่อการทำงานของพนักงานสูงขึ้น

ฌ. ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

OU1 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้บริษัทบรรลุตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ

OU2 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในแต่ละงานทำให้ช่วงระยะเวลาในการได้มาซึ่งผลลัพธ์ของแต่ละงานสั้นลง

ญ. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยตัวแปรย่อย ดังนี้

PU1 เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ช่วยปรับปรุงสมรรถภาพในกระบวนการทำงานประจำวัน

PU2 เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการผลิตให้แก่บริษัท

PU3 เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้อำนวยประโยชน์โดยภาพรวม

ฎ. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

PEOU1 ความสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจได้อย่างเข้าใจและชัดเจน

PEOU2 ความสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนรู้และฝึกทักษะ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

PEOU3 เทคโนโลยีดิจิทัลที่ท่านนำมาใช้ในบริษัทนั้นเป็นเทคโนโลยีดิจิทัลที่ง่ายต่อการใช้งาน

PEOU4 ความสามารถจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจได้ง่าย

ฏ. ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

BI1 จะเริ่มใช้บริการแบบ Outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป

BI2 เริ่มใช้ทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมา ออกแบบ ติดตั้งระบบ และฝึกอบรมการใช้งาน (Outsource)

BI3 เริ่มใช้ทันทีที่บริษัท

ฐ. การใช้งานจริงเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

UB1 จำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยในการใช้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ

1.6 สมมุติฐานการวิจัย

H_1: ภูมิหลังของ SMEs ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_2: ภูมิหลังของ SMEs ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_3: ภูมิหลังของ SMEs ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

H_4: ภูมิหลังของ SMEs ส่งผลต่อการใช้งานจริงเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

H_5: การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิงส่งผลต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี

H_6: การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิงส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_7: ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_8: ความเกี่ยวข้องกับงานจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_9: คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_{10}: ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_{11}: การรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_{12}: การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_{13}: ความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_{14}: ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_{15}: การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_{16}: การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

H_{17}: การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

H_{18}: ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรมส่งผลต่อการใช้งานจริงเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.7.1 ข้อค้นพบจากการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการ SMEs ในการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

1.7.2 ทราบระดับการยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

1.7.3 ได้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถนำไปใช้ในกระบวนการธุรกิจของผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ

การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง หมายถึง ระดับที่ผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการรับรู้ว่าคนที่มีความสำคัญหรือคนที่มีอิทธิพลต่อตนนั้นมีความคิดที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือไม่ควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ

ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ระดับที่ผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ เชื่อมั่นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจจะส่งเสริมภาพลักษณ์หรือสถานะทางสังคมให้กับตน

ความเกี่ยวข้องกับงานจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ระดับที่ผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ เชื่อมั่นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับตนเองได้

คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ระดับที่ผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ เชื่อมั่นว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจจะช่วยให้การปฏิบัติงานสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์

ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ระดับที่ผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ เชื่อมั่นว่าผลลัพธ์จากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจนั้นสามารถจับต้องได้ สังเกตได้ และสื่อสารได้

การรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ หมายถึง ระดับที่ผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการเชื่อว่ามีความพร้อมทางด้านทรัพยากรขององค์กรและด้านเทคนิคเพียงพอที่จะสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ

การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง ระดับที่ผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ เชื่อมั่นว่าตนมีความสามารถเพียงพอกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงาน

ความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ระดับความพึงพอใจหรือความเพลิดเพลินของผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ จากการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ หมายถึง เป็นการเปรียบเทียบการใช้จริงของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในกระบวนการทางธุรกิจ กับระดับความพยายามที่ต้องใช้เพื่อให้การปฏิบัติงานสำเร็จได้ตามวัตถุประสงค์

การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ระดับการรับรู้ของผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการในด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ระดับการรับรู้ของผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการในด้านการเห็นถึงความง่ายและการไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ

ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม หมายถึง การรับรู้ของผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ ในด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีส่งผลให้เกิดความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร หมายถึง อิทธิพลจากความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรมของผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการนำไปสู่การใช้งานจริง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1.9 แผนการวิจัย

ตารางที่ 1.1 แผนการวิจัย

ลำดับ	รายการ	2566										
		ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาแนวคิดและทฤษฎี											
2	ศึกษาสภาพปัญหา กำหนดปัญหาและวัตถุประสงค์การวิจัย กำหนดคำถามการวิจัย และประโยชน์ที่ได้รับ											
3	พัฒนากรอบการวิจัย และตั้งสมมุติฐาน											
4	กำหนดขอบเขตการวิจัย											
5	นิยามศัพท์เฉพาะ											
6	กำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง											
7	วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนารูปแบบการรับรู้สารสนเทศ											
8	พัฒนาแบบสอบถามเพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีดิจิทัล											
9	สอบเปิดเล่มวิทยานิพนธ์ (บทที่ 1, 2, 3, (ร่าง) แบบสอบถาม)											
10	ปรับแก้ไขข้อมูลตามคำแนะนำของคณะกรรมการ											
11	ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม											
12	เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการ SMEs											

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตาราง 1.1 แผนการวิจัย (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	2566					2567							
		ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.
13	วิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล													
14	เขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์													
15	เผยแพร่ผลการวิจัยในรูปแบบบทความวิจัย													
16	สอบปิดเล่มวิทยานิพนธ์													
17	ปรับแก้รูปเล่มให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการ													

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและการวิจัยที่เกี่ยวข้องตามโครงร่างของบท ดังนี้

2.1 เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ
- 2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานธุรกิจ
- 2.1.2 กรณีศึกษากรณีดิจิทัลทางธุรกิจ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจสำหรับภาค SMEs
- 2.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจ
- 2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจในอุตสาหกรรมอาหาร

2.3 ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรม (TAM3)

2.4 สภาพปัจจุบันของธุรกิจจังหวัดสมุทรปราการ
- 2.4.1 ที่ตั้งและอาณาเขต
- 2.4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ
- 2.4.3 การอุตสาหกรรม
- 2.4.4 อุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.5.1 งานวิจัยต่างประเทศ
- 2.5.2 งานวิจัยในประเทศ

ทั้ง 5 ตอนข้างต้นมีรายละเอียดดังนี้

2.1 เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานธุรกิจ

โดยทั่วไปเทคโนโลยี หมายถึง วิทยาการที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติอุตสาหกรรม เป็นต้น (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554) เมื่อนำมาใช้เพื่อสนับสนุน

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

งานธุรกิจ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ และรูปแบบธุรกิจใหม่หรือที่ได้รับการปรับปรุง ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ความสามารถในการแข่งขัน และประสิทธิภาพ สิ่งนี้เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างแนวคิดใหม่หรือปรับปรุงแนวคิดที่มีอยู่ ส่งผลให้วิธีการทำสิ่งต่าง ๆ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

ในยุคปัจจุบันนั้นโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีดิจิทัลได้กลายเป็นสิ่งที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจให้ประสบความสำเร็จ ตั้งแต่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ไปจนถึงบริษัทขนาดใหญ่ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทของงานจะทำให้เกิดประโยชน์อย่างมากกับบริษัท ซึ่งในยุคนี้มีเทคโนโลยีดิจิทัลให้เลือกใช้หลากหลายอย่างที่สามารถซัพพอร์ตองค์กรได้เป็นอย่างดี เช่น ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) คลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) บล็อกเชน (Blockchain) อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (IoT) หรือเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลและข่าวกรองธุรกิจ เช่น Power BI, Google Analytics เป็นต้น

2.1.2 กรณีศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนงานธุรกิจ

เมื่อมีการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีดิจิทัลในองค์กรในทิศทางที่เหมาะสมพร้อมกำหนดกลยุทธ์ องค์กรก็จะสามารถนำพาธุรกิจไปสู่การเติบโตในระดับใหม่ที่ประสบความสำเร็จ มีหลายบริษัทที่ประสบความสำเร็จจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กร ตัวอย่างข้างล่างนี้คือบริษัทประสบผลสำเร็จจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทางธุรกิจ

1) Domino's Pizza เป็นหนึ่งในแบรนด์พิซซ่าซื้อกลับบ้านชั้นนำของโลก ได้สร้างสร้างแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือและระบบจัดส่งแบบไร้สัมผัส ในช่วงเหตุการณ์โรคระบาดโควิค 19 ซึ่งในช่วงระยะเวลาดังกล่าว หลายองค์กรล้วนเผชิญกับผลกระทบจากยอดขายและรายได้ที่ลดลง Dominos จึงให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ดิจิทัลเพื่อให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อผ่าน Slack, Facebook Messenger, Twitter, และ Alexa โดยใช้อิโมจิและเทคโนโลยีการจดจำเสียง การลงทุนพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในครั้งนี้ทำให้ลูกค้าทำธุรกรรม Dominos ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลไปถึง 75% ทำให้บริษัทไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมไปจ้างแอปพลิเคชันส่งของบริษัทภายนอก เช่น DoorDash และ Uber Eats (Malik, 2021)

2) IKEA เป็นบริษัทค้าปลีกขนาดใหญ่ของประเทศสวีเดนและเป็นผู้นำในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการททางธุรกิจ อาทิ แคตตาล็อกออนไลน์ นักวางแผนบ้าน การออกแบบผลิตภัณฑ์ และแสดงภาพเสมือน (Virtual Reality) IKEA ได้ซื้อกิจการแอปพลิเคชัน TaskRabbit เพื่อนำมาบริการลูกค้าในการค้นหาคนในท้องถิ่นใกล้เคียงช่วยประกอบเฟอร์นิเจอร์ แอปพลิเคชัน TaskRabbit ได้รับความนิยมมากในสหรัฐฯ คนอเมริกันใช้แอปพลิเคชันนี้ค้นหาและจ้างคนในท้องถิ่นในย่านใกล้เคียง ให้มาช่วยทำงานเฉพาะกิจ เช่น ย้ายบ้าน จัดสวน ทำความสะอาด, หรือช่วยประกอบเฟอร์นิเจอร์ซื้อใหม่ IKEA มองว่าแอปพลิเคชันนี้ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลาในการส่งเจ้าหน้าที่ประกอบเฟอร์นิเจอร์ให้แก่ลูกค้า ผู้บริหารระดับสูงของ IKEA แถลงว่าการใช้แอปพลิเคชัน TaskRabbit จะทำให้ลูกค้าสะดวกสบายขึ้นในการซื้อสินค้าและบริการ และได้ขยายการใช้งานแอปพิลเคชันนี้ไปสู่ประเทศอื่น ๆ นอกจากนี้ IKEA ยังมีแผนจัดซื้อกิจการสตาร์ทอัพดิจิทัลอื่น ๆ อีกด้วยในอนาคต (Digitalage, 2561)

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจสำหรับภาค SMEs

2.2.1 แนวคิดและทฤษฎีด้านการบริหารจัดการ (Management Concept)

ในยุคปัจจุบันองค์กรขนาดเล็กหรือองค์กรขนาดใหญ่นั้นต่างก็ต้องการการจัดการที่ดีทั้งนั้นเพื่อทำให้องค์กรของตนนั้นอยู่รอด ดังนั้นแนวคิดด้านการบริหารจัดการ (Management Concept) และทฤษฎีองค์กร (Organization Theory) จึงเข้ามาตอบโจทย์แก่ผู้ประกอบการที่ต้องการทฤษฎีไปบูรณาการกับองค์กรของตนเพื่อให้องค์กรได้ประโยชน์สูงที่สุดและอยู่รอดในการแข่งขันที่รุนแรงในยุคปัจจุบัน (HREX.asia, 2019)

แนวคิดทฤษฎีการบริหารจัดการ (Management Concept) เริ่มเกิดขึ้นในช่วงปฏิวัติอุตสาหกรรมราวปี ค.ศ.1760 ที่เริ่มเปลี่ยนจากแรงงานคนมาเป็นแรงงานเครื่องจักร โดยที่ทฤษฎีการบริหารจัดการนั้นแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ ทฤษฎีและแนวความคิดแบบดั้งเดิม (Classical Theory) ทฤษฎีและแนวความคิดดั้งเดิมแบบสมัยใหม่ (Neo – Classical Theory of Organization) และ ทฤษฎีและแนวความคิดแบบสมัยปัจจุบัน (Modern Theory of Organization) โดยทฤษฎีทั้งหมดนั้นได้ถูกพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ตามยุคสมัยที่เปลี่ยนไป แต่ทุกทฤษฎีนั้นก็ยังนิยมใช้กันมาจนถึงปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

2.2.1.1 ทฤษฎีและแนวความคิดแบบดั้งเดิม (Classical Theory)

ทฤษฎีและแนวความคิดแบบดั้งเดิมนี้ ก่อตั้งขึ้นช่วงปลายศตวรรษที่ 19 เพื่อให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในยุคนั้นซึ่งเป็นยุคที่คนเริ่มปรับตัวเข้าสู่สังคมอุตสาหกรรม ซึ่งตัวทฤษฎีจะให้ความสำคัญที่ผลผลิตเป็นหลักมากกว่าใส่ใจบุคคล ระบบการบริหารงานจึงเน้นการมีแบบแผน กฎเกณฑ์ มีรูปแบบตายตัว และโครงสร้างที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนโดยปราศจากความยืดหยุ่น(Flexibility) เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตสูงที่สุด โดยแรงงานมนุษย์นั้นจะถูกมองเสมือนเครื่องจักรกล

ตัวอย่างทฤษฎีและแนวความคิดแบบดั้งเดิมที่เด่น ๆ ในยุคนี้คือ แม็กซ์ เวเบอร์ (Max Weber) เป็นนักเศรษฐศาสตร์การเมืองและนักสังคมวิทยาชาวเยอรมัน และเป็นคนที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นบิดาของทฤษฎีระบบราชการ (Bureaucracy) โดยแม็กซ์ เวเบอร์ ได้นำเสนอแนวคิดที่ว่าการจัดองค์การแบบระบบราชการเป็นวิธีการจัดองค์กรที่มีประสิทธิภาพเหนือกว่าวิธีการใด โดยแม็กซ์ เวเบอร์ ได้มีการกำหนดโครงสร้างและการบริหารงานที่ชัดเจน โดยมีองค์ประกอบทั้งหมด 7 อย่าง ดังนี้ (HREX.asia, 2019)

1) หลักลำดับขั้น (Hierarchy)

2) หลักความสำนึกแห่งความรับผิดชอบ (Responsibility)

3) หลักแห่งความสมเหตุสมผล (Rationality)

4) หลักการมุ่งสู่ผลสำเร็จ (Achievement orientation)

5) หลักการทำให้เกิดความแตกต่างหรือการมีความชำนาญเฉพาะด้าน (Specialization)

6) หลักระเบียบวินัย (Discipline)

7) ความเป็นวิชาชีพ (Professionalization)

2.2.1.2 ทฤษฎีและแนวความคิดดั้งเดิมแบบสมัยใหม่ (Neo – Classical Theory of Organization)

ทฤษฎีและแนวความคิดดั้งเดิมแบบสมัยใหม่นี้ เกิดขึ้นในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 ถูกพัฒนามาจากทฤษฎีและแนวความคิดแบบดั้งเดิม (Classical Theory) โดยถูกพัฒนามาพร้อมกับวิชาการด้านสังคมวิทยาและจิตวิทยา เริ่มมีการศึกษาเพิ่มเติมในด้านปัจจัยมนุษย์ และเริ่มมองเห็นความสำคัญและคุณค่าของแรงงาน ตลอดจนการบริหารงานบุคคลในเชิงมนุษยสัมพันธ์

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตัวอย่างทฤษฎีและแนวความคิดแบบสมัยใหม่ที่เด่น ๆ ในยุคนี้คือ อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham H. Maslow) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกันที่รู้จักกันดีว่าเป็นหนึ่งในผู้ก่อตั้งจิตวิทยามนุษย์นิยมและเป็นผู้นำเสนอทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs) โดยทฤษฎีนี้เป็นแนวคิดทางจิตวิทยาที่เสนอว่า มนุษย์เรานั้นจะถูกกระตุ้นให้เติมเต็มความต้องการขั้นพื้นฐานในลำดับต้นก่อนตามแผนภูมิปิรามิดแสดงลำดับขั้น โดยจะเรียงลำดับความต้องการจากขั้นล่างสุดสู่ขั้นบนสุด ซึ่งคือเป็นความต้องการด้านต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (HREX.asia, 2019)

1) ความต้องการทางร่างกาย (Physiological needs)

2) ความต้องการความปลอดภัยและมั่นคง (Security or safety needs)

3) ความต้องการความรักและความเป็นเจ้าของ (Belongingness and love needs)

4) ความต้องการการยกย่อง (Esteem needs)

5) ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization)

2.2.1.3 ทฤษฎีและแนวความคิดแบบสมัยปัจจุบัน (Modern Theory of Organization)

ทฤษฎีและแนวความคิดแบบสมัยปัจจุบันถือเป็นทฤษฎีที่ตอบสนองต่อยุคสมัยที่เศรษฐกิจและสภาพสังคมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และธุรกิจต่างๆเริ่มมีการแข่งขันกันสูงขึ้น การบริหารจัดการองค์กรมีการสร้างกลยุทธ์ต่าง ๆ ผสมผสานหลากหลาย มีการนำเอาหลักคณิตศาสตร์เข้ามาใช้ในระบบการคำนวณต่าง ๆ และการบริหารจัดการมีความซับซ้อนมากขึ้น โดยเฉพาะการบริหารงานบุคคล

ตัวอย่างทฤษฎีและแนวความคิดแบบสมัยใหม่ที่เด่น ๆ ในยุคนี้คือ เฮนรี่ ฟาโยล (Henri Fayol) เป็นวิศวกรเหมืองแร่และนักทฤษฎีการจัดการชาวฝรั่งเศส ได้เสนอทฤษฎีการบริหารจัดการธุรกิจ (Theory of Business Administration) เป็นแนวคิดให้ความสำคัญกับบุคคลากร ค่าตอบแทน ระบบการทำงาน ไปจนถึงระบบสวัสดิการ เพื่อสร้างความเป็นธรรมแก่แรงงานและสร้างความภักดีต่อองค์กรในคราวเดียวกันด้วย โดยหัวใจสำคัญของทฤษฎีนี้มีอยู่ 5 ข้อเรียกว่า POCCC โดยมีรายละเอียดดังนี้ (HREX.asia, 2019)

P – Planning: การวางแผน

O – Organizing: การจัดองค์กร

C – Commanding: การบังคับบัญชาหรือสั่งการ

C – Coordinating: การประสานงาน

C – Controlling: การควบคุม

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการทางธุรกิจในอุตสาหกรรมอาหาร

อุตสาหกรรมอาหาร (Food Industry) หมายถึง การนำผลผลิตจากภาคเกษตร เช่น ผลผลิตจากพืช ผลผลิตจากการประมง และปศุสัตว์ มาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหาร โดยการใช้เทคนิคหรือเทคโนโลยีต่าง ๆ มาทำให้เกิดเป็นการถนอมอาหาร การแปรรูปอาหาร และบรรจุภัณฑ์อาหาร เป็นต้น เพื่อทำให้ผลผลิตจากภาคเกษตรมีมูลค่ามากขึ้น และยังเป็นการเพิ่มอายุการเก็บรักษาของผลผลิตอีกด้วย (พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์ และ นิธิยา รัตนาปนนท์, 2561)

2.2.2.1 ความสำคัญและการได้รับการสนับสนุนด้านอุตสาหกรรมอาหารจากภาครัฐ

อุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทยนั้นได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลมาตั้งแต่เริ่มประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ในปี พ.ศ.2504 เพราะเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถนำวัตถุดิบภายในประเทศมาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าได้และยังเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนน้อย นอกจากนี้ประเทศไทยเองก็มีการผลิตสินค้าทางการเกษตรที่มั่นคง ทำให้ผลผลิตเหล่านี้สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปได้อย่างหลากหลาย มีแรงงานที่มีคุณภาพจำนวนมาก มีการนำเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัยมาใช้ และมีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดตลอดเวลา นอกจากนั้นผู้ประกอบการยังมีความชำนาญในการผลิตและการใช้เทคโนโลยีที่เหนือกว่าประเทศคู่แข่งหลายประเทศในภูมิภาคเดียวกัน ทำให้สามารถผลิตสินค้าได้ตามความต้องการของผู้ซื้อได้รวดเร็วนอกจากนั้นยังได้รับการยอมรับจากลูกค้าในต่างประเทศในด้านการส่งมอบสินค้า และความรับผิดชอบต่อสินค้า รวมถึงชนิดของผลิตภัณฑ์นั้นมีความหลากหลายและมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของตลาดสากล (พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์ และ นิธิยา รัตนาปนนท์, 2561)

ในยุคปัจจุบันนั้นอุตสาหกรรมอาหารก็ยังได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากรัฐบาลจากแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2562-2570) เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับเศรษฐกิจระดับฐานราก (Local Economy) และยกระดับผลิตภัณฑ์อาหารไทยให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการผลักดันให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตอาหารอนาคตแห่งอาเซียนและเป็น 1 ใน 10 ของประเทศผู้ส่งออกอาหารของโลกภายในปี 2570 สาระสำคัญของแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารนั้นประกอบด้วย 4 มาตรการ ดังนี้ (ธนาคารกรุงเทพ, 2563)

1) มาตรการสร้างนักรบอุตสาหกรรมอาหารพันธุ์ใหม่ (Food Warriors): เป็นมาตรการสร้างผู้ประกอบการ และ SMEs รุ่นใหม่ ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ตั้งแต่ภาคการเกษตร ภาคการผลิต และภาคการตลาด เพื่อผลักดันอาหารไทยยุคใหม่ไปสู่เวทีโลก โดยให้ความสำคัญกับการผลิตอาหารแห่งอนาคต (Future Food) เช่น อาหารใหม่ (Novel Food) ผลิตภัณฑ์อาหารจากเทคโนโลยีชีวภาพ (Food Biotechnology Products) และ อาหารสุขภาพ (Healthy Food)

2) มาตรการสร้างนวัตกรรมอาหารอนาคต (Future Food Innovation): เป็นมาตรการในการยกระดับนวัตกรรมอาหารอนาคต (Future Food) สู่การผลิตเชิงพาณิชย์ โดยการสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาด้านอุตสาหกรรมอาหารในไทย เช่น การพัฒนาศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรมอาหาร (Food Industrial Transformation Center: FITC) เพื่อพัฒนาสินค้าที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมทางด้านอาหาร การพัฒนาและสนับสนุนการใช้บรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ (Intelligence Packaging) และความปลอดภัยทางด้านอาหาร

3) มาตรการสร้างโอกาสทางธุรกิจ (New Marketing Platform): เป็นมาตรการที่สร้างโอกาสทางธุรกิจทั้งในและต่างประเทศผ่านแพลตฟอร์ม (Platform) ที่เหมาะสมกับผู้ผลิตในทุกมิติเพื่อทำให้อุตสาหกรรมอาหารในไทยมีบทบาทในตลาดโลก โดยการเชื่อมโยงการค้าตลาดอาหารไทยสู่ตลาดสากล และเชื่อมโยงผลิตภัณฑ์อาหารกับการท่องเที่ยว เช่น การจัดกิจกรรม Food Expo ระดับโลกอย่างงาน THAIFEX หรือจะเป็นการพัฒนา Digital Value Chain เพื่อผลักดันผู้ประกอบการอาหารอนาคต สู่ Global Value Chain ตลอดจนการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมอาหาร โดยเฉพาะ SMEs เพื่อรองรับการท่องเที่ยวชุมชน

4) มาตรการสร้างปัจจัยพื้นฐานเพื่อเร่งการพัฒนาอุตสาหกรรม (Enabling): เป็นมาตรการการสร้างปัจจัยที่สนับสนุนการพัฒนาในด้านอุตสาหกรรมอาหารในไทย และยังเป็นการลดอุปสรรคในการประกอบธุรกิจ ตลอดจนช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรม 4.0 เช่น การยกระดับ SMEs สู่มาตรฐาน (SMEs Standard) พร้อมทั้งสร้างระบบมาตรฐานเฉพาะ (มอก.S) และการสร้างระบบมาตรฐานที่จะรองรับการพิสูจน์ (Identify)

2.2.2.2 เทรนด์ที่นำไปสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืนทางธุรกิจในอุตสาหกรรมอาหาร

ความสำเร็จทางธุรกิจอย่างยั่งยืนในอุตสาหกรรมอาหารนั้นขึ้นอยู่กับแนวโน้มสำคัญหลายปัจจัย ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างแนวคิดและกลยุทธ์ที่ได้งานสัมมนา Finbiz Industry Hack 2023 และงาน Fi Asia 2022 เพื่อเพิ่มโอกาสให้ธุรกิจประสบความสำเร็จมากขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

ในงานสัมมนา Finbiz Industry Hack 2023 ติดอาวุธ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม...สู่การเติบโตอย่างยั่งยืน ได้มีการเชิญผู้ประกอบการ SMEs ในอุตสาหกรรมอาหาร มารับฟังกลยุทธ์ต่าง ๆ จากผู้บริหาร TTB และวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ โดยในที่นี้จะขอยกตัวอย่างคำกล่าวมา 2 ท่าน ได้แก่ (Finbiz by ttb, 2023)

1) คุณรุ้งเพชร ชิตานุวัตร์ ผู้อำนวยการกลุ่มงานภูมิภาคอาเซียน อินฟอร์มา มาร์เก็ตส์ ประเทศไทย ได้กล่าวในงานไว้ว่า “ไทยเป็นหนึ่งใน 14 ผู้ส่งออกอาหารโลก ส่วนใหญ่เป็นสินค้าภาคเกษตรกรรมการเพิ่มนวัตกรรมให้สินค้ามีมูลค่าสูง และผลักดันให้เกิดความยั่งยืนโดยใช้แนวคิดของ อาหารอนาคต ควบคู่กับ ESG จะสามารถสร้างโอกาสให้อุตสาหกรรมอาหารของไทยได้มากยิ่งขึ้น”นอกจากอุตสาหกรรมส่งออกด้านอาหารของไทยถูกจัดเป็นลำดับที่ 14 ของโลกแล้ว การส่งออกด้านอาหารของไทยยังเป็นอันดับที่ 4 ของภูมิภาคเอเชียอีกด้วย เนื่องจากจุดแข็งที่ประเทศไทยมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ และมีระบบการผลิตที่ได้รับมาตรฐานในระดับนานาชาติ ทำให้ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็น “ครัวของโลก” (Kitchen of the World) นอกจากนี้ยังมีอาหารที่น่าจับตามองสำหรับการส่งออก ได้แก่ 1) สินค้าอาหารฮาลาล โดยกลุ่มเป้าหมายคือ มุสลิมชาวจีนที่มีราว ๆ 30 ล้านคน 2) บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โดยกลุ่มเป้าหมายคือ ตลาดเกาหลี เนื่องจากตลาดบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปในประเทศเกาหลีนั้นเป็นที่นิยม คนเกาหลีก็ต้องการบริโภครสชาติใหม่ ๆ และบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปรสชาติแบบไทย ๆ เช่น รสแกงส้ม รสลาบ ก็เป็นที่สนใจของคนเกาหลี 3) ชาผลไม้จากไทย โดยกลุ่มเป้าหมายคือ ตลาดอินเดีย สำหรับเทรนด์พฤติกรรมผู้บริโภคในปี ค.ศ. 2023 - 2026 นั้นผู้บริโภคมีความต้องการสินค้าเพื่อสุขภาพมากขึ้น อาหารต้องมีความปลอดภัย สินค้าที่มีนวัตกรรมใหม่ ๆ และความใส่ใจด้านธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสุดท้ายอาหารที่รับประทานได้สะดวกสบาย ดังนั้นอาหารประเภท ready to eat, ready-meal, ready to cook จึงตอบโจทย์ความต้องการของตลาดได้เป็นอย่างดี

2) คุณกมลพันธ์ ลักษณา หัวหน้าการพัฒนาที่ยั่งยืน ทีเอ็มบีธนชาต ได้กล่าวในงานไว้ว่า “การบริหารจัดการด้าน ESG จะกระทบกับธุรกิจทั้งซัพพลายเชนกิจกรรมทุกอย่าง ต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ทั้งหมด ผู้ประกอบการต้องให้ความสำคัญและดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบมากขึ้นพร้อมคิดต่างเพื่อเป็นผู้นำในตลาด” เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคตระหนักรับรู้เรื่องแนวคิด ESG (Environmental, Social, Governance) มากขึ้น ผู้ประกอบการอาหารจึงจำเป็นต้องตระหนักก่อนที่จะโดนกฎหมายข้อบังคับ หรือนักลงทุน NGO และสังคมกดดัน เช่น มาตรการปรับคาร์บอนก่อนข้ามพรมแดน (CBAM) ของสหภาพยุโรป ที่จะบังคับใช้เก็บภาษีสินค้านำเข้าที่มีการปล่อยคาร์บอนสูงในปี 2026 ผู้ประกอบการที่ต้องการส่งสินค้าไปยังทวีปยุโรป ก็ต้องเผชิญกับมาตรการด้านการวัดการรายงานการปล่อยคาร์บอน นอกจากนี้ ประเทศไทยกำลังร่างใช้พระราชบัญญัติการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อทุกอุตสาหกรรม ดังนั้นหากผู้ประกอบการรู้ทัน ทำเร็ว ก็จะรับมือได้

ต่อมาจะขอยกตัวอย่างแนวคิดและกลยุทธ์ที่ได้งาน “ฟู้ด อินกรีเดียนส์ เอเชีย ประเทศไทย 2022 หรือ Food ingredients (Fi Asia 2022)” เวทีแสดงสินค้าอุตสาหกรรมส่วนผสมอาหารและเครื่องดื่มและการประชุมนานาชาติ โดยจะยกตัวอย่างแนวคิดที่ได้รับจากคุณอภิรักษ์ โกษะโยธิน โดยมีรายละเอียดดังนี้ (กัญญาภัค ทิศศรี, 2565)

1) อภิรักษ์ โกษะโยธิน ประธานกรรมการบริหารบริษัท วีฟู้ดส์ จำกัด กล่าวไว้ว่า กลยุทธ์คือการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภค เพราะมันจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย และให้ดูเทรนด์ทิศทางของโลกจะพบว่าเทรนด์โลกมีความ “เป็นเมือง” มากขึ้น ซึ่งหมายถึงอาหารการกินนั้นสะดวกต่อการซื้อตลอดเวลา 24 ชั่วโมง สามารถสั่งเดลิเวอรี่ผ่านมือถือได้ และคนจะให้สำคัญกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการลดปริมาณการทำปศุสัตว์ ลดบริโภคเนื้อ ทว่า สิ่งที่สำคัญคือ “ความเป็นเมืองจะทำให้คนเกิดโรคในกลุ่ม NCDs มากขึ้น” เนื่องจากอาหารที่บริโภคเข้าไปเกิดผลเสียต่อสุขภาพ ดังนั้นการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพจึงมีความสำคัญมากขึ้น และถึงแม้ในประเทศไทยนั้นจะมีจุดแข็งในภาคการเกษตร แต่ยังต้องอาศัยการนำเข้าวัตถุดิบต่าง ๆ จากต่างประเทศอยู่ดี ทำให้การขับเคลื่อน “อาหารทางเลือก หรือโปรตีนจากพืช (Plant Besed) เป็นสิ่งที่ค่อนข้างสวนทางกันอยู่” นอกจากนี้ ทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญกับนโยบายด้านความยั่งยืน (ESG) โดยที่ธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม มักถูกกล่าวหาว่าเป็นตัวการหลักทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก

(Greenhouse Gases) และทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming) ดังนั้นกระบวนการผลิตสินค้าจึงต้องมีความโปร่งใสและ สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ (Food Journey)

2.3 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (TAM3)

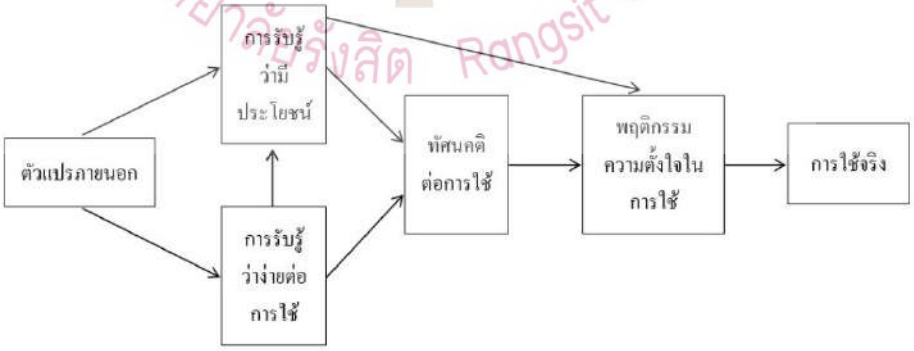
2.3.1 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

เป็นกรอบทางทฤษฎีที่อธิบายว่าผู้ใช้เทคโนโลยียอมรับและใช้เทคโนโลยีใหม่อย่างไร ทฤษฎีนี้เสนอขึ้นครั้งแรกโดย Davis (1985) แนวคิดพื้นฐานของ TAM คือความตั้งใจของผู้ใช้ที่จะใช้เทคโนโลยีนั้นพิจารณาจากปัจจัยสำคัญ 2 ประการ คือ (Venkatesh and Bala, 2008)

1) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) คือ ความเชื่อของผู้ใช้ว่าถ้าใช้เทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้

2) รับรู้ว่าใช้งานง่าย (Perceive Ease of Use: PEOU) คือ ความเชื่อของผู้ใช้ว่าเทคโนโลยีจะช่วยให้งานง่ายขึ้น โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนรู้เทคโนโลยี

ปัจจัยทั้งสองอย่างนี้ส่งผลโดยตรงต่อทัศนคติของผู้ใช้เทคโนโลยี ซึ่งจะส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีนั้นด้วย ส่วนปัจจัยอื่น ๆ เช่น บรรทัดฐานทางสังคม บรรทัดฐานเชิงอัตวิสัย อาจมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจของผู้ใช้ในการใช้เทคโนโลยี โดยส่งผลต่อทัศนคติของผู้ใช้ที่มีต่อเทคโนโลยีนั้น



รูปที่ 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของ TAM
ที่มา: Venkatesh and Davis, 2000

จากรูปที่ 2.1 องค์ประกอบทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ (Venkatesh and Bala, 2008)

1) ปัจจัยหลัก คือปัจจัยที่ได้ถูกกำหนดไว้ตามโมเดลทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี ซึ่งประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ การรับรู้ความมีประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PE) ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using: AU) และความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้งาน (Behavioral Intention to Use: BI)

2) ปัจจัยภายนอก (External Variable) อาจจะเกิดจากอิทธิพลทางสังคมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติความตั้งใจใช้เทคโนโลยี อย่างไรก็ตามการรับรู้อาจเปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับอายุและเพศเนื่องจากทุกคนมีความแตกต่างกัน

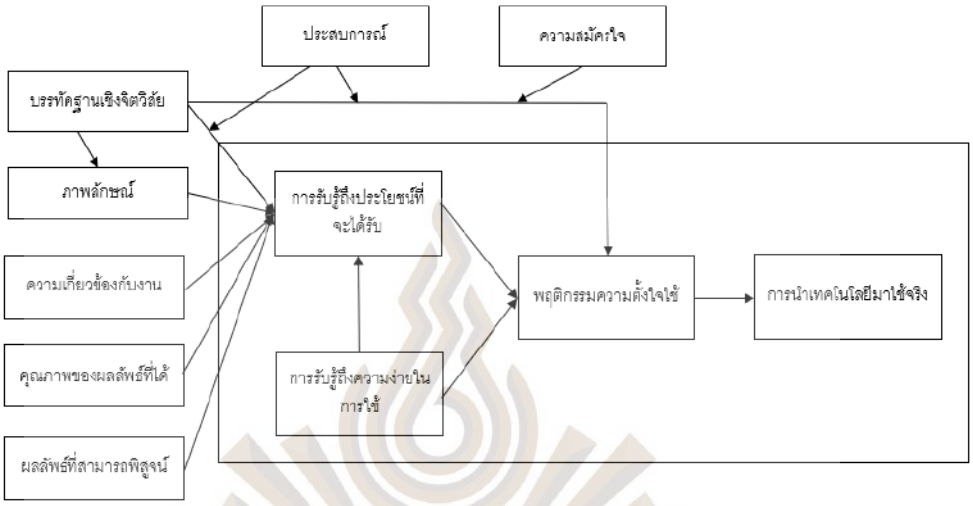
นับตั้งแต่เปิดตัว TAM ได้กลายเป็นหนึ่งในแบบจำลองที่ใช้กันอย่างแพร่หลายที่สุดในเรื่องการทำความเข้าใจการยอมรับการใช้เทคโนโลยี มีการนำไปใช้หลากหลายบริบท ต่อมาได้มีการเพิ่มและปรับปรุงปัจจัยเพิ่มเติมที่อาจส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้ซึ่งเราจะได้เห็นใน TAM2

2.3.2 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model2: TAM2)

ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี 2 (TAM 2) ถือเป็นส่วนขยายของ TAM แบบดั้งเดิม ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อแก้ไขข้อจำกัดของ TAM แบบดั้งเดิม ตัวอย่างเช่น ตัวแบบไม่ได้คำนึงถึงปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยี เช่น อิทธิพลทางสังคมหรือการสนับสนุนจากองค์กร อิทธิพลด้านความแตกต่างของบุคคล แรงจูงใจ หรือรูปแบบการรับรู้ที่ส่งผลต่อการรับการใช้เทคโนโลยี ด้วยเหตุนี้ Venkatesh and Davis (2000) จึงทำการศึกษาและตีพิมพ์ TAM 2 ในปี 2000 เพื่อจัดการกับข้อจำกัดเหล่านี้โดยการรวมปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี โดยเฉพาะปัจจัยตัวแปรภายนอก คุณลักษณะของผู้ใช้ และการรับรู้ความสามารถของตัวเองในด้านคอมพิวเตอร์ ปัจจัยเหล่านี้จะทำให้กรอบการทำงานครอบคลุมมากขึ้นในการทำความเข้าใจการยอมรับการใช้งาน (Venkatesh and Bala, 2008)

Venkatesh and Davis (2000) ได้เพิ่มปัจจัย 7 ตัวเข้าไปในแบบจำลอง TAM 2 จากของเดิมที่มีแค่ปัจจัยการรับรู้ด้านประโยชน์และปัจจัยการรับรู้ด้านความง่าย ปัจจัยทั้ง 7 ตัวนี้คาดการณ์ว่าเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัจจัยการรับรู้ด้านประโยชน์ซึ่งจะถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก ๆ คือ 1)

กลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิผลต่อสังคม 2) กลุ่มปัจจัยที่มีลักษณะเฉพาะของระบบ ปัจจัยทั้ง 2 กลุ่มนี้สามารถแจกแจงเป็นโครงสร้างแบบจำลองได้ดังรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีของ TAM2
ที่มา: Venkatesh and Davis, 2000

กลุ่มปัจจัยที่มีอิทธิผลต่อสังคม (Social Influence) จะประกอบด้วย 1) บรรทัดฐานเชิงจิตวิสัย 2) ภาพลักษณ์ และกลุ่มปัจจัยที่มีลักษณะเฉพาะของระบบ (System Characteristics) จะประกอบด้วย 1) ใช้งานง่าย 2) ความเกี่ยวข้องกับงาน 3) คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้ 4) ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้ นอกจากนี้ยังมีตัวแปรอื่น ๆ ที่จัดว่าเป็นตัวดำเนินการ (Moderators) ในแบบจำลอง 1) ความสมัครใจ 2) ประสบการณ์ส่วนในเรื่องความหมายของปัจจัยต่าง ๆ ใน TAM 2 จะแสดงไว้ในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์

ปัจจัย	ความหมาย
บรรทัดฐานเชิงจิตวิสัย	ระดับที่บุคคลรับรู้ถึงความคิดของกลุ่มอ้างอิงหรือกลุ่มคนรอบข้างที่มีอิทธิพลความสำคัญกับตนที่จะตัดสินว่าแต่ละบุคคลนั้นควรจะใช้หรือไม่ใช้งานระบบ

ตารางที่ 2.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ (ต่อ)

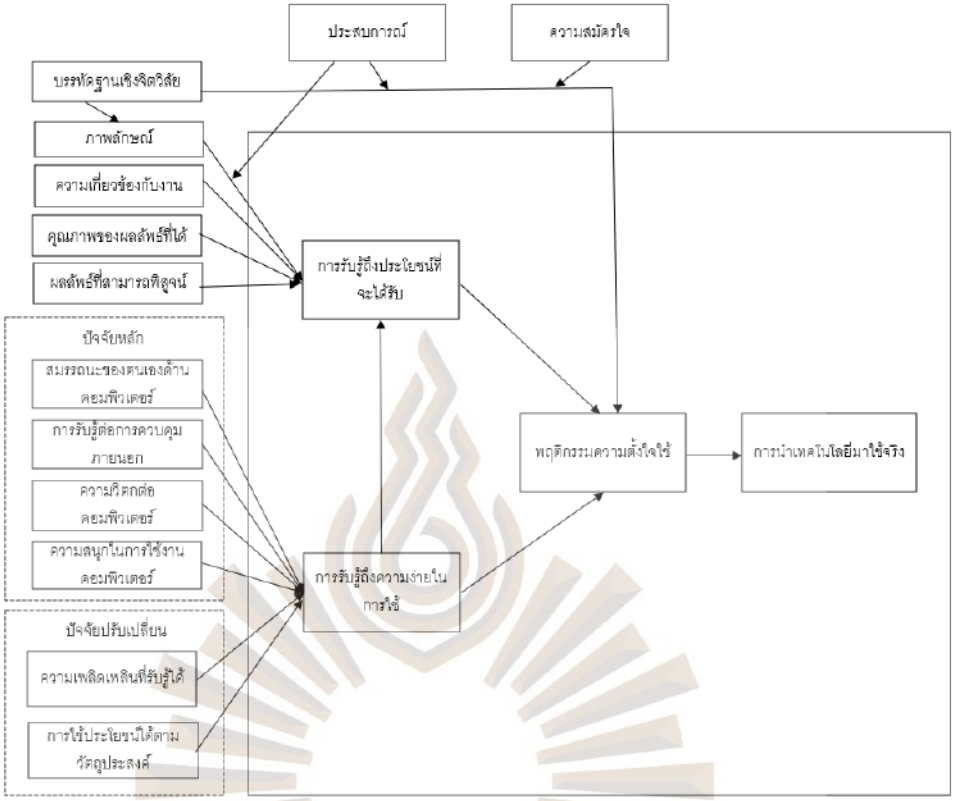
ปัจจัย	ความหมาย
ภาพลักษณ์	ระดับที่บุคคลรับรู้ว่าการใช้เทคโนโลยีจะช่วยเพิ่มสถานะหรือภาพลักษณ์ในระบบสังคม
ความเกี่ยวข้องกับงาน	ระดับที่บุคคลเชื่อว่าระบบสามารถทำให้การทำงานของตนมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นได้
คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้	ระดับที่บุคคลรับรู้ว่าระบบสามารถปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี
ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์ได้	ระดับที่บุคคลเชื่อว่าผลลัพธ์ที่ได้จากระบบสามารถจับต้องได้ สังเกตเห็นได้ และสื่อสารได้

ที่มา: ปราโมทย์ ลือนาม, 2554

จากปัจจัยที่เพิ่มเข้ามาในตารางข้างต้น ทำให้เราเห็นกรอบการทำงานที่ครอบคลุมมากขึ้นในการทำความเข้าใจการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี โดยคำนึงถึงตัวแปรภายนอก ลักษณะเฉพาะของผู้ใช้ จึงนำไปสู่การเพิ่มตัวแปรที่ส่งอิทธิพลต่อการรับรู้ว่ามีประโยชน์ของผู้ใช้งานเทคโนโลยี

2.3.3 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model3: TAM3)

เนื่องจากใน TAM 2 Venkatesh and Davis (2000) ได้พัฒนาและเพิ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ให้ครอบคลุมแล้ว ดังนั้นใน TAM 3 Venkatesh and Bala (2008) จึงได้ขยายความถึงแนวคิดปัจจัยที่ส่งผลต่อความง่ายในการใช้งานเพื่อให้กรอบการทำงานนั้นครอบคลุมยิ่งขึ้นสำหรับการทำความเข้าใจการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยี โดยจะอธิบายกรอบการวิจัยที่เพิ่มมาใน TAM 3 ดังภาพที่ 2.3 ส่วนในเรื่องความหมายของปัจจัยต่าง ๆ จะแสดงไว้ในตารางที่ 2.2 (Venkatesh and Bala, 2008)



รูปที่ 2.3 แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี TAM3

ที่มา: Venkatesh and Bala, 2008

ตารางที่ 2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับถึงความง่ายในการใช้

ปัจจัย	ความหมาย
สมรรถนะของตนเองด้านคอมพิวเตอร์	ระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าตนเองมีความสามารถเพียงพอในการใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติทำงาน
การรับรู้การควบคุมจากภายนอก	ระดับที่ผู้ใช้เชื่อว่าทรัพยากรขององค์กรและในเชิงเทคนิคนั้นเพียงพอที่จะสนับสนุนการใช้งานระบบ
ความวิตกกังวลเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	ระดับที่ผู้ใช้เกิดความหวาดกังวลหรือแม้แต่ความกลัวที่จะต้องใช้คอมพิวเตอร์
ความสนุกกับการใช้คอมพิวเตอร์	ระดับความสุขที่ผู้ใช้รับรู้ได้เองจากการมีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับถึงความง่ายในการใช้ (ต่อ)

ปัจจัย	ความหมาย
ความเพลิดเพลินที่รับรู้ได้	ระดับความเพลิดเพลินที่ผู้ใช้รับรู้อันเนื่องมาจากการใช้งานระบบ เป็นการใช้งานระบบที่เกิดขึ้นจากแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) มุ่งหวังเพียงจะได้รับความพึงพอใจ โดยไม่ได้ต้องการได้ผลลัพธ์ (Outcomes) ที่มาจากระบบ
การใช้ประโยชน์ได้ตามวัตถุประสงค์	การเปรียบเทียบระบบกับระดับความพยายามที่ใช้เพื่อให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของการทำงาน

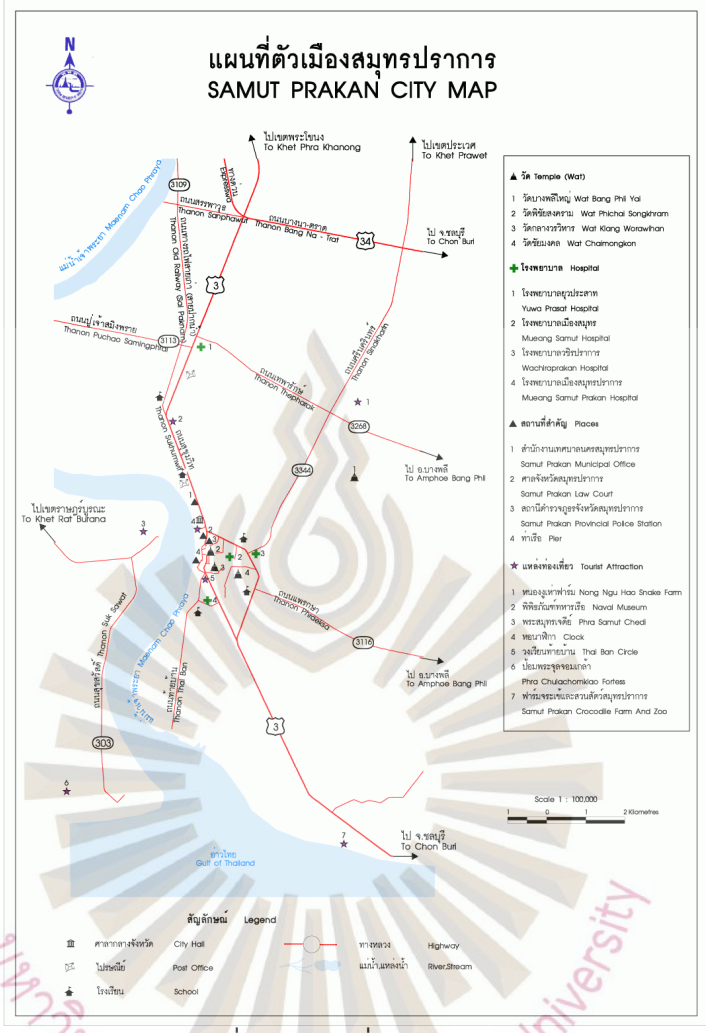
ที่มา: ปราโมทย์ ลือนาม, 2554

จากปัจจัยที่เพิ่มเข้ามาในตารางข้างต้น ทำให้เราเห็นกรอบการทำงานที่ครอบคลุมมากขึ้นในการทำความเข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่ออิทธิพลการยอมรับการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน ซึ่งในปัจจุบันนั้น TAM 3 ถูกนำไปใช้ในงานต่าง ๆ มากมาย เช่น การดูแลสุขภาพ การศึกษา ตลอดจนในด้านธุรกิจต่าง ๆ

2.4 สภาพทั่วไปของธุรกิจจังหวัดสมุทรปราการ

2.4.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 2.4 แผนที่จังหวัดสมุทรปราการ
ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2567

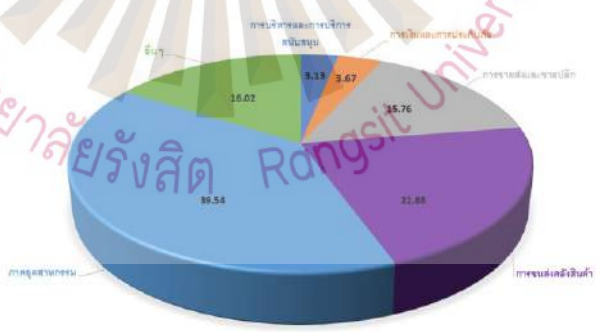
จังหวัดสมุทรปราการตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา โดยอยู่ตอนปลายสุดของแม่น้ำและเหนืออ่าวไทย มีเนื้อที่ประมาณ 1,004 กิโลเมตร หรือประมาณ 627,558 ไร่ อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ เป็นระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร โดยหากสังเกตแนวแบ่งเขตของจังหวัดสมุทรปราการตั้งแต่อำเภอพระสมุทรเจดีย์ อำเภอพระประแดง ไปจนถึงอำเภอบางบ่อ จะพบว่ามีรูปร่างคล้ายส่วนหัวและลำตัวของ “ฮิปโปโปเตมัส” โดยพื้นที่ของจังหวัดสมุทรปราการจะมีอาณาเขตติดต่อกับบริเวณใกล้เคียง ดังนี้ (สำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มงานยุทธศาสตร์, 2565)

ทิศเหนือ ติดต่อกับ กรุงเทพมหานคร ระยะทาง 55.00 กิโลเมตร
ทิศใต้ ติดต่อกับ อ่าวไทย ระยะทาง 47.20 กิโลเมตร
ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดฉะเชิงเทรา ระยะทาง 42.60 กิโลเมตร
ทิศตะวันตก ติดต่อกับ กรุงเทพมหานคร ระยะทาง 34.20 กิโลเมตร

2.4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

จังหวัดสมุทรปราการ มีฐานเศรษฐกิจส่วนใหญ่อยู่ในภาคอุตสาหกรรม และภาคพาณิชย์กรรมโดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิต ยานยนต์ ชิ้นส่วนยานยนต์ ผลิตภัณฑ์โลหะ อุปกรณ์เครื่องจักร เคมีภัณฑ์พลาสติก อาหารแปรรูป เครื่องใช้ไฟฟ้า/อิเล็กทรอนิกส์ การขนส่งสินค้าและบริการ (Logistic) และธุรกิจค้าขายของภาคเอกชน ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูล GPP พบว่าในปี พ.ศ. 2562 จังหวัดสมุทรปราการ มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP : Gross Provincial Product) จำนวน 772,498 ล้านบาท สูงเป็นอันดับ 4 ของประเทศ รองจากกรุงเทพมหานคร ชลบุรี และระยอง

จากการวิเคราะห์มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสมุทรปราการ ปี พ.ศ. 2562 ณ ราคาประจำปี พบว่า สัดส่วนโครงสร้างเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรปราการในปี พ.ศ. 2562 ส่วนใหญ่จะเป็นภาคอุตสาหกรรม ร้อยละ 39.54 การขนส่งคลังสินค้า ร้อยละ 21.88 การขายส่งขายปลีก ร้อยละ 15.76 การเงินและการประกันภัย ร้อยละ 3.67 และการบริหารและบริการสนับสนุน ร้อยละ 3.13



รูปที่ 2.5 แสดงสัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP)
จังหวัดสมุทรปราการ รายสาขาการผลิตปี 2562
ที่มา: สำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มงานยุทธศาสตร์, 2565

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

2.4.3 การอุตสาหกรรม

ข้อมูลวันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2566 พบว่าจังหวัดสมุทรปราการ มีโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับการจดทะเบียนทั้งสิ้น จำนวน 6,958 แห่ง เงินทุน 695,544,600,034 ล้านบาท มีคนงานจำนวน 470,295 คน แบ่งเป็นคนงานเพศชาย จำนวน 268,177 คน และคนงานเพศหญิง 202,118 คน ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 สถานประกอบการอุตสาหกรรม จำนวนเงินทุน และจำนวนคนงาน จำแนกรายอำเภอ พ.ศ. 2566 (รวมโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม)

อำเภอ	สถานประกอบการอุตสาหกรรม	เงินทุน (บาท)	คนงาน (คน)		
			รวม	ชาย	หญิง
บางบ่อ	385	48,394,705,061	16,698	10,252	6,446
บางพลี	1,978	138,290,259,459	120,265	67,255	53,010
บางเสาธง	939	128,813,505,501	73,700	44,158	29,542
พระประแดง	933	88,220,661,378	72,238	42,722	29,516
พระสมุทรเจดีย์	661	33,732,132,845	34,464	20,583	13,881
เมืองสมุทรปราการ	2,062	258,093,335,791	152,930	83,207	69,723
รวม	6,958	695,544,600,034	470,295	268,177	202,118

ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2566

อาจกล่าวได้ว่าสมุทรปราการเป็นจังหวัดที่มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากที่สุดในประเทศ ทำให้จังหวัดสมุทรปราการเป็นแหล่งวัตถุดิบที่นำเข้าจากต่างประเทศ และเป็นคลังสินค้าที่สำคัญ นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์กลางการขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำและทางอากาศซึ่งมีความสะดวกรวดเร็วและช่วยในการลดต้นทุนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งส่งผลให้นักลงทุนเข้ามาประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก และเป็นฐานการผลิตอุตสาหกรรมต่อเนื่องเชื่อมโยง (Supply Chain) มีอุตสาหกรรมการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนยานพาหนะและอุปกรณ์อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ/โลหะขั้น พื้นฐาน อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์และอุตสาหกรรมผลิตเครื่องจักรและเครื่องกล ฯลฯ โดยตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม และนอกนิคมอุตสาหกรรม

ข้อมูลด้านนิคมอุตสาหกรรมจะแบ่งพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมเป็น 2 ประเภท ได้แก่ (สำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ กลุ่มงานยุทธศาสตร์, 2565)

1) เขตอุตสาหกรรมทั่วไป (General Industrial Zone) คือ เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรม การบริการหรือกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์ หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรมหรือการบริการ

2) เขตประกอบการเสรี (I-EA-T Free Zone) คือ เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับการประกอบอุตสาหกรรมพาณิชยกรรม หรือกิจการอื่นที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรมหรือพาณิชยกรรม เพื่อใช้ประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ การรักษาความมั่นคงของรัฐ สวัสดิภาพของประชาชนในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หรือความจำเป็นอื่นตามที่คณะกรรมการกำหนด โดยของที่นำเข้าไปในเขตดังกล่าวจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีอากรและค่าธรรมเนียมเพิ่มขึ้นตามที่กฎหมายบัญญัติซึ่งจังหวัดสมุทรปราการมีนิคมอุตสาหกรรมที่อยู่ในพื้นที่ จำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย 1) นิคมอุตสาหกรรมบางปู 2) นิคมอุตสาหกรรมบางพลี 3) นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (สุวรรณภูมิ) 4) นิคมอุตสาหกรรมบางปู (เหนือ)

2.4.4 อุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

จังหวัดสมุทรปราการมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมอาหารทั้งสิ้น 394 โรงงาน โดยแยกเป็นรหัสประเภท 4(1) ไปจนถึง 15(2) ตามข้อมูลในตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 โรงงานอุตสาหกรรมอาหารจังหวัดสมุทรปราการ แบ่งตามประเภท

รหัสประเภท	ชื่อประเภท	จำนวนโรงงาน
4(1)	การฆ่าสัตว์	6
4(2)	การถนอมเนื้อสัตว์ หรือทำให้เยือกแข็งโดยฉับพลันหรือเหือดแห้ง	4
4(3)	การทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากเนื้อสัตว์ มันสัตว์ หนังสัตว์	37
4(4)	การสกัดน้ำมันหรือไขมันที่เป็นอาหารจากสัตว์	1
4(5)	การบรรจุเนื้อสัตว์หรือมันสัตว์ ในภาชนะที่ผนึกและอากาศเข้าไม่ได้	3
4(6)	การล้าง ชำแหละ แกะ ต้ม นึ่ง ทอด หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสัตว์	2
4(7)	การทำผลิตภัณฑ์จากไข่ เพื่อใช้ประกอบเป็นอาหาร	1
5(1)	การทำนมสดให้ไร้เชื้อ การพาสเจอร์ไรส์ หรือสเตอริไลส์	1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 2.4 โรงงานอุตสาหกรรมอาหารจังหวัดสมุทรปราการ แบ่งตามประเภท (ต่อ)

รหัสประเภท	ชื่อประเภท	จำนวนโรงงาน
5(3)	การทำนมข้น นมผง หรือนมระเหย	4
5(5)	การทำเนยเหลวหรือแข็ง	3
6(1)	การทำอาหารจากสัตว์น้ำและบรรจุในภาชนะที่ผนึกและอากาศเข้าไม่ได้	12
6(2)	การถนอมสัตว์น้ำ โดยวิธีอบ รมควัน ใส่เกลือ ดอง ตากแห้ง	12
6(3)	การทำผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูปจากสัตว์น้ำ หนังหรือไขมัน สัตว์น้ำ	4
6(5)	การล้าง ชำแหละ แกะ ต้ม นึ่ง ทอด หรือบด สัตว์น้ำ	6
7(1)	การสกัดน้ำมันจากพืช หรือสัตว์ หรือไขมันจากสัตว์	13
7(4)	การทำน้ำมันจากพืช หรือสัตว์หรือไขมันจากสัตว์ให้บริสุทธิ์	4
7(5)	การทำเนยเทียม ครีมเนียม หรือน้ำมันผสมสำหรับปรุงอาหาร	1
8(1)	การทำอาหารหรือเครื่องดื่มจากผัก พืชหรือผลไม้	23
8(2)	การถนอมผัก พืช ผลไม้ โดยวิธีกวน ตากแห้ง ดอง หรือทำให้เยือกแข็ง	7
10(1)	การทำขนมปัง หรือขนมเค้ก	22
10(2)	การทำขนมปังกรอบ หรือขนมอบแห้ง	18
10(3)	การทำผลิตภัณฑ์อาหารจากแป้ง เป็นเส้น เม็ด หรือชิ้น	14
11(1)	การทำน้ำเชื่อม	8
11(3)	การทำน้ำตาลทรายดิบ หรือน้ำตาลทรายขาว	1
11(5)	การทำน้ำตาลก้อน หรือน้ำตาลผง	4
11(6)	การทำกลูโคส เดกซ์โทรส ฟรักโทส	4
12(2)	การคั่ว บด หรือป่นกาแฟ หรือการทำกาแฟผง	5
12(3)	การทำโกโก้ผง หรือขนมจากโกโก้	2
12(5)	การทำเก็กฮวยผง ขิงผง หรือเครื่องดื่มชนิดผงจากพืชอื่น ๆ	5
12(6)	การทำมะขามอัดเม็ด มะนาวอัดเม็ด หรือผลไม้อัดเม็ด	1
12(10)	การทำลูกกวาดหรือทอฟฟี่	2

ตารางที่ 2.4 โรงงานอุตสาหกรรมอาหารจังหวัดสมุทรปราการ แบ่งตามประเภท (ต่อ)

รหัสประเภท	ชื่อประเภท	จำนวนโรงงาน
12(11)	การทำไอศกรีม	4
13(1)	การทำผงฟู	1
13(2)	การทำเครื่องปรุงกลิ่น รส หรือสีของอาหาร น้ำปลา	56
13(4)	การทำน้ำส้มสายชู	2
14	การทำน้ำแข็ง หรือ ตัด ซอย บด หรือย่อยน้ำแข็ง	55
15(1)	การทำอาหารผสมหรืออาหารสำเร็จรูปสำหรับเลี้ยงสัตว์	35
15(2)	การป่นหรือบด พืช เมล็ดพืช กากพืช เนื้อสัตว์ กระดูกสัตว์	11
	รวม	394

ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2566

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 งานวิจัยในประเทศ

ทั้ง 6 ตอนข้างต้นมีรายละเอียด

ตารางที่ 2.5 งานวิจัยในประเทศ

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	วัตถุประสงค์งานวิจัย	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ข้อค้นพบจากงานวิจัย
อรุโณทัย พยัคฆงพงษ์ (2560)	แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีในการแข่งขันทางการตลาด	เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีทั้งที่เป็นแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศและต่างประเทศ	1. การยอมรับ 2. การรับรู้ประโยชน์ 3. ทัศนคติ 4. การแสดงออกทางพฤติกรรม	1. การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย และทัศนคติต่อการใช้เทคโนโลยี มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม (Behavioral Intention) 2. ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมจะนำไปสู่พฤติกรรมการยอมรับใช้เทคโนโลยีจริง (Actual use)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 2.5 งานวิจัยในประเทศ (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	วัตถุประสงค์งานวิจัย	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ข้อค้นพบจากงานวิจัย
อรจันทร์ ศิริโชติ (2564)	การยอมรับเทคโนโลยีของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดสงขลา	เพื่อเปรียบเทียบระดับการยอมรับเทคโนโลยีของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดสงขลา จำแนกตามขนาดขององค์กร ภาคอุตสาหกรรม และประเภทของธุรกิจ	1. ขนาดขององค์กร 2. ภาคอุตสาหกรรม 3. ประเภทของธุรกิจ 4. ความคาดหวังเกี่ยวกับการดำเนินงาน 5. ความคาดหวังเกี่ยวกับความพยายาม 6. อิทธิพลทางสังคม 7. เงื่อนไขความสะดวก	1. ภาพรวมของขนาดองค์กรที่แตกต่างกัน ไม่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีด้านความคาดหวังเกี่ยวกับการดำเนินงาน ความพยายาม อิทธิพลทางสังคม และเงื่อนไขความสะดวก 2. วิสากิจขนาดย่อมมีประโยชน์กับงานและมีโอกาสมีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่า วิสาหกิจขนาดกลาง 3. ภาพรวมของขนาดองค์กรที่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมต่างกัน ไม่มีผลต่อระดับการยอมรับเทคโนโลยีด้านความหวัง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 2.5 งานวิจัยในประเทศ (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	วัตถุประสงค์งานวิจัย	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ข้อค้นพบจากงานวิจัย
				เกี่ยวกับการดำเนินงาน ความพยายาม อิทธิพลทางสังคม และเงื่อนไขความสะดวก 4. ภาคการค้ามีความคาดหวังทำงานสำเร็จลุล่วงได้เร็วขึ้นสูงกว่า ภาคบริการและภาคการผลิต
เจน จันทรสุภาเสน , อำพล ชะโยมชัย , ณัฏฐวัฒน์ แซงภูเขียว และ แก้วตา ผิวพรรณ (2563)	อิทธิพลของพฤติกรรมผู้ประกอบการ ความสามารถในการปรับตัว และความสามารถทางนวัตกรรมที่มีผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ	เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยสำคัญ ได้แก่ พฤติกรรมผู้ประกอบการ ความสามารถทางนวัตกรรม และความสามารถในการปรับตัวที่มีผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจของผู้ประกอบการชุมชนในโครงการธงฟ้าประชารัฐ	1. พฤติกรรมผู้ประกอบการ 2. ความสามารถในการปรับตัว 3. ความสามารถทางนวัตกรรม 4. ผลการดำเนินงานทางธุรกิจ 5. เพศ	1. พฤติกรรมผู้ประกอบการมีอิทธิพลต่อความสามารถทางนวัตกรรมและความสามารถในการปรับตัว แต่ไม่มีผลต่อผลประกอบการทางธุรกิจโดยตรง

ตารางที่ 2.5 งานวิจัยในประเทศ (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	วัตถุประสงค์งานวิจัย	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ข้อค้นพบจากงานวิจัย
			6. อายุ 7. การศึกษา 8. อายุของกิจการ	2. พฤติกรรมผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์กับนวัตกรรมองค์กร 3. องค์กรที่มีลักษณะพฤติกรรมผู้ประกอบการสูงจะพบความสามารถทางนวัตกรรมสูงด้วย 4. อิทธิพลของความสามารถในการปรับตัวและความสามารถทางนวัตกรรมไม่มีผลต่อผลประกอบการทางธุรกิจ
วนิดา แซ่ตั้ง , ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์, ธนพล เจนสุทธิเวชกุล (2564)	การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ในประเทศไทย: มุมมองขององค์กร	เพื่อหาปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยี Big Data ในองค์กรในประเทศไทย โดยใช้ทฤษฎี TAM ในการอธิบาย	1. การรับรู้ประโยชน์ 2 การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	1. การรับรู้ประโยชน์มีผลกระทบในทางบวกต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี Big Data

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 2.5 งานวิจัยในประเทศ (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	วัตถุประสงค์งานวิจัย	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ข้อค้นพบจากงานวิจัย
			3. ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี Big Data 4. เพศ 5. อายุ 6. กลุ่มอุตสาหกรรม	2. การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีผลกระทบในทางบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยี Big Data 3. การรับรู้ความง่ายในการใช้งานจึงไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อคามตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี Big Data แต่ส่งผลทางอ้อมผ่านการรับรู้ประโยชน์ 4. แม้ว่าเทคโนโลยี Big Data จะสามารถใช้งานได้ง่ายแต่หากผู้ใช้ไม่รับรู้ถึงประโยชน์การใช้งานจริงก็จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 2.5 งานวิจัยในประเทศ (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	วัตถุประสงค์งานวิจัย	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ข้อค้นพบจากงานวิจัย
ชุตินันท์ เชี่ยวพานิชย์ (2563)	การยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมที่มีต่อการตัดสินใจใช้บริการ Application Grab ของเจเนอเรชั่น C ในเขตกรุงเทพมหานคร	1. เพื่อศึกษาการตัดสินใจใช้บริการ application grab ของกลุ่มเจเนอเรชั่น C ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามลักษณะประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุของกลุ่มเจเนอเรชั่น C สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ 2. เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีของกลุ่มเจเนอเรชั่น C ที่มีต่อการตัดสินใจใช้ บริการ application grab ในเขตกรุงเทพมหานคร 3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่มีต่อการตัดสินใจใช้บริการ application grab ของกลุ่ม เจเนอเรชั่น C ในเขตกรุงเทพมหานคร	1. ลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ 2. การยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภค 3. พฤติกรรมการใช้บริการ 5C’s 4. การตัดสินใจใช้บริการ Application Grab	1. ผู้บริโภคที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน มีการตัดสินใจใช้บริการ Application Grab ของเจเนอเรชั่น C แตกต่างกัน 2. การยอมรับเทคโนโลยีมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Application Grab ของเจเนอเรชั่น C 3. พฤติกรรมการใช้บริการ 5C’s มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ Application Grab ของเจเนอเรชั่น C

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

2.6.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ตารางที่ 2.6 งานวิจัยในต่างประเทศ

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	วัตถุประสงค์งานวิจัย	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ข้อค้นพบจากงานวิจัย
Tambago (2022)	Organizational innovation and innovation adoption among Philippine food processing micro, small, and medium enterprises	เพื่อศึกษาอิทธิพลของนวัตกรรมองค์กรต่อกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีในธุรกิจแปรรูปอาหารสู่การสร้างแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นสำหรับการนำนวัตกรรมมาใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตทั่วประเทศ	1. นวัตกรรมองค์กร 2. การยอมรับนวัตกรรม	1. ฝ่ายผลิตมีอิทธิพลต่อนวัตกรรมขององค์กรมากกว่าเจ้าของกิจการ 2. พนักงานยอมรับเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมกับงานมากกว่าเทคโนโลยีที่ซับซ้อน

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 2.6 งานวิจัยในต่างประเทศ (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	วัตถุประสงค์งานวิจัย	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ข้อค้นพบจากงานวิจัย
Çakar and Ertürk (2019)	Comparing Innovation Capability of Small and Medium-Sized Enterprises: Examining the Effects of Organizational Culture and Empowerment	การตรวจสอบผลกระทบของวัฒนธรรมองค์กรและการเพิ่มศักยภาพที่มีต่อความสามารถด้านนวัตกรรมในองค์กรขนาดเล็กและขนาดกลาง	1. วัฒนธรรมองค์กร 2. การเพิ่มศักยภาพ 3. ความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม	1. วัฒนธรรมองค์กรและการเพิ่มศักยภาพมีผลกระทบต่อความสามารถด้านนวัตกรรมในองค์กรขนาดเล็กและขนาดกลาง 2. วัฒนธรรมองค์กรมีผลโดยตรงต่อความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ในขณะที่การเพิ่มศักยภาพมีผลทางอ้อมผ่านวัฒนธรรมองค์กร 3. SMEs สามารถได้รับความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนผ่านนวัตกรรมโดยการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนและให้อำนาจแก่พนักงานของตน

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 2.6 งานวิจัยในต่างประเทศ (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	วัตถุประสงค์งานวิจัย	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ข้อค้นพบจากงานวิจัย
Sobhanmanesh, Beheshti, Nouri, Chapparo, Raj and George (2023)	A Cognitive Model for Technology Adoption	เพื่อช่วยให้บุคคลและองค์กรตัดสินใจได้ดีขึ้นเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้จากการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์พาราเมตริก	1. การยอมรับเทคโนโลยี 2. ความเชื่อ 3. ความคาดหวัง 4. ประโยชน์ที่จะได้รับ 5. ข้อความโฆษณา 6. ประสบการณ์ก่อนหน้า	1. นำเสนอรูปแบบความรู้ความเข้าใจที่ครอบคลุมซึ่งรวมปัจจัยส่วนบุคคล สังคม และองค์กร เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ 2. ให้กรอบทางทฤษฎีเพื่อทำความเข้าใจการยอมรับเทคโนโลยีที่นักวิจัยและผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้ได้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 2.6 งานวิจัยในต่างประเทศ (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	ชื่องานวิจัย	วัตถุประสงค์งานวิจัย	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	ข้อค้นพบจากงานวิจัย
Chen, Thomas, McMurtrey, and Ellis (2022)	E-Payment Adoption in Saudi Arabia	1. เพื่อศึกษาประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อประชากรในซาอุดีอาระเบียเกี่ยวกับการใช้การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ 2. เพื่อระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำระบบ e-payment มาใช้ในซาอุดีอาระเบีย 3. เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมระบบ e-payment ในประเทศ	1. อายุ 2. สถานะนักศึกษา 3. สถานะการจ้างงาน 4. เพศ 5. การรับรู้ถึงประโยชน์ 6. การรับรู้ถึงความไว้วางใจ 7. การรับรู้ถึงความปลอดภัย 8. การรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน 9. การรับรู้ถึงคุณภาพ 10. การรับรู้ความสามารถของตนเอง	1. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำระบบ e-payment มาใช้ในซาอุดีอาระเบีย ได้แก่ประโยชน์ที่ได้รับ ความง่ายในการใช้งาน ความปลอดภัย ความไว้วางใจ และการรับรู้ความสามารถของตนเอง 2. ผู้กำหนดนโยบายและสถาบันการเงินควรมุ่งเน้นไปที่การปรับปรุงโอกาสการจ้างงานและการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อเพิ่มการยอมรับการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในซาอุดีอาระเบีย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

ในบทนี้เป็นการอธิบายขั้นตอนของกระบวนการวิจัยจำแนกเป็น 7 ตอน ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3.2 การพัฒนาเครื่องมือวิจัย
3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
3.6 การตีความผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3.7 การนำเสนอผลการประมวลผลข้อมูล

ทั้ง 7 ตอนข้างต้นมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรการวิจัย

ประชากรการวิจัยในครั้งนี้คือผู้ประกอบการ SMEs ด้านอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 318 บริษัท (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2566)

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Krejcie & Morgan (1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังนี้

$$n = \frac{x^2 Np(1-6)}{e^2(N-1)+x^2 p(1-p)} \quad (3\text{-}1)$$

กำหนดให้

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้

χ^2 = ค่าไคสแควร์ที่องศาอิสระ (Degree of Freedom) เท่ากับ 1 และระดับความเชื่อมั่น 95% (X^2 = 3.841)

p = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (ถ้าไม่ทราบให้กำหนด p = 0.5)

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{3.841 \times 318 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (318-1) + 3.841 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$= 174$$

จากสูตรที่คำนวณจะได้กลุ่มตัวอย่าง 174 บริษัท แต่ในการแจกรวบรวมข้อมูลภาคสนามผู้ประกอบการ SMEs ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างได้ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาเกิน 4 บริษัท จึงเท่ากับว่าการวิจัยในครั้งนี้ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 178 บริษัท

3.2 การพัฒนาเครื่องมือวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกำหนดคำถามจากตัวแปรต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษา การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดสมุทรปราการโดยอ้างอิงตามกรอบ TAM 3 มาสร้างเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close – ended Question) ประเมินค่า 5 ระดับ ตามแนวทางของลิเคิร์ท (Likert Scales) แบ่งออกเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ภูมิหลังของ SMEs : คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 41 ข้อ

ส่วนที่ 3 สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 4 แนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6 ข้อ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 ใช้เกณฑ์การให้คะแนนมาตรประเมินค่าของ Likert (Bhandari and Nikolopoulou, 2023) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนระดับความสำคัญดังนี้

ตารางที่ 3.1 เกณฑ์การให้คะแนนมาตรประเมินค่าของลิเคิร์ท

ระดับความคิดเห็น	เกณฑ์การให้น้ำหนัก	
	ข้อความที่เป็นบวก (สนับสนุนตัวแปรที่ศึกษา)	ข้อความที่เป็นลบ (ต่อต้านตัวแปรที่ศึกษา)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
เห็นด้วยปานกลาง	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

ที่มา: Bhandari and Nikolopoulou, 2023

ตารางที่ 3.2 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถามของส่วนที่ 1

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
ภูมิหลังของ SMEs : คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์	ภูมิหลังทางธุรกิจของผู้ประกอบการ SMEs	สถานภาพการจดทะเบียนสถานประกอบการ	ผู้วิจัยกำหนด	สถานภาพบริษัทของท่าน ☐ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ☐ บริษัทจำกัด ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)
		อายุของสถานประกอบการ		ธุรกิจของท่านดำเนินกิจการมาแล้ว ☐ ธุรกิจเกิดใหม่ไม่เกิน 1 ปี ☐ 1-5 ปี ☐ มากกว่า 5 ปี – 10 ปี ☐ 10 ปีขึ้นไป

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.2 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถามของส่วนที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		ยอดขายต่อปีของสถานประกอบการ		ยอดขายต่อปี ☐ ต่ำกว่า 50 ล้านบาท ☐ ต่ำกว่า 100 ล้านบาท ☐ อยู่ระหว่าง 100 - 500 ล้านบาท
		ขนาดของสถานประกอบการ		จำนวนพนักงานในกิจการของท่าน ☐ ต่ำกว่า 10 คน ☐ 1 คนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 50 คน ☐ 51 คนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 200 คน
		เพศสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม		เพศสภาพของท่าน ☐ ชาย ☐ หญิง
		ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม		ระดับการศึกษาของท่าน ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
		ประสบการณ์การทำงานในบริษัทของผู้ตอบแบบสอบถาม		ประสบการณ์การทำงานบริษัทของท่าน ☐ น้อยกว่า 5 ปี ☐ 5-10 ปี ☐ มากกว่า 10 ปีขึ้นไป

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.2 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถามของส่วนที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		ตำแหน่งบริหารในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถาม		ตำแหน่งบริหารในปัจจุบันของท่าน ☐ เจ้าของกิจการ ☐ ผู้บริหารระดับสูง ☐ หัวหน้าฝ่าย / แผนก

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ	การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	PU1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลปรับปรุงสมรรถภาพกระบวนการการทำงาน	Venkatesh and Bala (2008)	เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ช่วยปรับปรุงสมรรถนะในกระบวนการทำงานประจำวันให้แก่บริษัทของท่าน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		PU2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการผลิต		เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตให้แก่บริษัทของท่าน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		PU3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ ได้มีส่วนช่วยอำนวยประโยชน์โดยภาพรวม		เมื่อพิจารณาในภาพรวมเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้นั้นได้อำนวยประโยชน์ให้แก่บริษัทของท่าน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
	การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	PEOU1 ความเข้าใจของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจได้อย่างเข้าใจและชัดเจน	Venkatesh and Bala (2008)	ท่านเข้าใจอย่างแจ้งชัดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจของท่าน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		PEOU2 ความเข้าใจของบุคคลในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนรู้และฝึกทักษะ		ท่านสามารถสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเรียนรู้และฝึกทักษะวิธีใช้ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		PEOU3 ระดับความเชื่อของบุคคลว่าเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้นั้นเป็นเทคโนโลยีดิจิทัลที่ง่ายต่อการใช้งาน		เทคโนโลยีดิจิทัลที่ท่านนำมาใช้ในบริษัทนั้นใช้งานได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		PEOU4 ความสามารถในการจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานได้ง่าย		ท่านสามารถจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจของท่านได้ง่ายมากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
	ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม	BI1 ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทันที	Venkatesh and Bala (2008)	เมื่อบริษัทมีความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ท่านจะใช้ทันที ☐ ใช้ทันที ☐ ยังไม่เริ่มใช้
		BI2 เวลาและสถานที่ ที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเมื่อมีความพร้อมที่จะใช้		เมื่อบริษัทพร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัลท่านจะคาดการณ์ได้ทันทีว่าจะใช้เทคโนโลยีดังกล่าว ที่ไหน เมื่อใด และอย่างไร ☐ เริ่มใช้ทันทีที่บริษัท ☐ จะเริ่มใช้ที่บริษัทในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป ☐ เริ่มใช้ทันทีในบริการแบบ outsource ☐ จะเริ่มใช้บริการแบบ outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		BI3 การวางแผนส่วนบุคคลว่าถ้าเกิดปัจจุบันยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอนาคตในระยะเวลา(เดือน)จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าว		ในกรณีที่บริษัทของท่านยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ท่านวางแผนว่าจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวภายใน .... เดือน (โดยประมาณ) ☐ 1-3 เดือน ☐ 3-6 เดือน ☐ 6-9 เดือน ☐ 9-12 เดือน
	การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร	UB1 เวลา(ชั่วโมง)เฉลี่ยในแต่ละวันในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ	Venkatesh and Bala (2008)	ในแต่ละวัน ท่านประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ .... ชั่วโมง (โดยประมาณ) ☐ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ☐ 1-6 ชั่วโมง ☐ 6-12 ชั่วโมง ☐ มากกว่า 12 ชั่วโมง
	ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	DT_use1-6 รูปแบบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้ในกิจการของบริษัท	ผู้วิจัยกำหนด	ท่านเคยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอะไรบ้างในกิจการของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) ☐ ระบบจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
				☐ แพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ☐ อุปกรณ์ดิจิทัลพกพา (สมาร์ตโฟน & แท็บเลต) ☐ ระบบการประมวลผลแบบคลาวด์ ☐ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (แบบตั้งโต๊ะหรือพกพา)
	การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง	SN1 การได้รับคำแนะนำจากบุคคลและ/หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือได้ในการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ	Venkatesh and Bala (2008)	บุคคลและ/หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือได้มีส่วนทำให้ท่านตัดสินใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจมากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		SN2 การให้ความช่วยเหลือในการขับเคลื่อนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ		ท่านในฐานะผู้บริหารระดับสูงสุดของบริษัทได้ให้ความช่วยเหลืออย่างมากในการขับเคลื่อนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจมากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		SN3 การกำหนดนโยบายไว้ชัดเจนในการขับเคลื่อนกระบวนการทางธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล		บริษัทของท่านกำหนดนโยบายไว้ชัดเจนในการขับเคลื่อนกระบวนการทางธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
	ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	IMG1 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจเพื่อสร้างภาพลักษณ์ของบริษัทให้โดดเด่น	Venkatesh and Bala (2008)	การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ภาพลักษณ์ของบริษัทท่านโดยเด่น มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		IMG2 ระดับความเชื่อว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือ		การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจ เพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่บริษัทท่าน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
	ความเกี่ยวข้องกับงานจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	REL1 ความสอดคล้องในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไปในทางทิศทางเดียวกับงานที่ทำอยู่	Venkatesh and Bala (2008)	เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นสอดคล้องไปทางทิศทางเดียวกับงานที่ทำอยู่ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		REL2 เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้นั้นล้วนรองรับงานที่แตกต่างกันได้		เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นล้วนรองรับงานที่แตกต่างกันภายในบริษัทได้ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
	คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	OUT1 คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ	Venkatesh and Bala (2008)	ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ มีคุณภาพสูง มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		OUT2 ความพึงพอใจส่วนบุคคลในคุณภาพของงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ		ท่านพึงพอใจในคุณภาพของงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		OUT3 คะแนนผลงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจในระดับยอดเยี่ยม		ท่านให้คะแนนผลงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจในระดับยอดเยี่ยม มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
	ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	RES1 บริษัทอื่น ๆ รับรู้ถึงผลลัพธ์จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจอย่างมีคุณภาพ	Venkatesh and Bala (2008)	ท่านสามารถบอกกับบริษัทอื่นๆได้ว่าผลงานจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจมีคุณภาพ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		RES2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจสามารถพิสูจน์ได้		ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทางธุรกิจสามารถพิสูจน์ได้ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		RES3 ความไม่เข้าใจของบุคคลทำให้ไม่สามารถอธิบายได้ว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดประโยชน์หรือผลเสียอย่างไร		ท่านไม่สามารถอธิบายได้ว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดประโยชน์หรือผลเสียอย่างไรต่อบริษัท มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
	การรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ	PEC1 ความสามารถของบุคคลในการควบคุมการใช้	Venkatesh and Bala (2008)	ท่านสามารถควบคุมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งบริษัทของท่านด้วยตัวท่านเอง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
	ผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ	เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยตัวเอง		มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		PEC2 ความพร้อมด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจเพียงพอ		ท่านมีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจของท่านได้อย่างเพียงพอ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		PEC3 ความเชื่อของบุคคลว่าถ้ามีความพร้อมด้านทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโอกาสและความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะทำให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้		ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โอกาสและความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ดังกล่าวทำให้ท่านรู้สึกว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		PEC4 เทคโนโลยีดิจิทัลไม่สามารถใช้ร่วมกับระบบอื่น ๆ ที่ใช้มาก่อนหน้านี้		เทคโนโลยีดิจิทัลไม่สามารถใช้ร่วมกับระบบอื่น ๆ ที่บริษัทของท่านใช้มาก่อนหน้านี้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
				มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
	การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์	CSE1 ระดับการเข้าใจถึงด้านการเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้ด้วยตัวเองโดยไม่จำเป็นต้องมีคนมาสอน	Venkatesh and Bala (2008)	ไม่จำเป็นต้องมีคนสอนท่านก็สามารถเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวได้ด้วยตัวท่านเอง มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		CSE2 ระดับการเข้าใจถึงการใช้เครื่องมือช่วยเหลือที่ติดตั้งมาในตัวเทคโนโลยีดิจิทัลได้ด้วยตัวเองโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ		ใช้เครื่องมือช่วยเหลือที่ติดตั้งมาในตัวเทคโนโลยีดิจิทัล โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		CSE3 ระดับการเข้าใจถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้เพียงแค่มีคนมาสอนครั้งแรก		เพียงแค่มีคนสอนครั้งแรกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ท่านก็สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ทันที มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		CSE4 ความสามารถส่วนบุคคลที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรุ่นใหม่ๆได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากมีประสบการณ์ในการใช้ดิจิทัลในลักษณะนี้มาก่อน		เพราะท่านมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในลักษณะนี้มาก่อน จึงทำให้ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรุ่นใหม่ๆได้อย่างต่อเนื่อง มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
	ความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล	SAT1 ความถนัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นพื้นฐาน	Venkatesh and Bala (2008)	ท่านมีความถนัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นพื้นฐาน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		SAT2 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงสร้างสรรค์เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ		ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงสร้างสรรค์เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ ในกระบวนการธุรกิจของท่าน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		SAT3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจจะส่งผลให้สภาพแวดล้อมในการทำงานดูผ่อนคลายและเครียดน้อยลง		การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานดูผ่อนคลายและเครียดน้อยลง มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		SAT4 เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจที่นำมาใช้เป็นสิ่งใหม่ที่น่าเรียนรู้และน่าค้นหา		เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทของท่านนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการธุรกิจ เป็นสิ่งใหม่ที่น่าเรียนรู้และน่าค้นหาสำหรับท่าน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		SAT5 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีความสุขมากกว่าเดิม		การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีความสุขมากกว่าเดิม มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.3 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		SAT6 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ระดับความพึงพอใจต่อการทำงานของพนักงานสูงขึ้น		การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ระดับความพึงพอใจต่อการทำงานของพนักงานสูงขึ้น มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
	ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์	OU1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ	Venkatesh and Bala (2008)	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้บริษัทของท่านบรรลุตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		OU2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในแต่ละงาน ทำให้ช่วงระยะเวลาในการได้มาซึ่งผลลัพธ์ของแต่ละงานสั้นลง		การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในแต่ละงาน ทำให้ช่วงระยะเวลาในการได้มาซึ่งผลลัพธ์ของแต่ละงานสั้นลง มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.4 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 3

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ		การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็วทำให้ผู้ประกอบการส่วนมากตามไม่ทันและมีต้นทุนสูงในการเปลี่ยนแปลงตาม	แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570), 2566	เมื่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัลที่รวดเร็วท่านคิดว่าบริษัทของท่านอาจปรับตัวตามไม่ทันและมีต้นทุนสูงในการเปลี่ยนแปลงตามหรือไม่ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		ผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่เป็นผู้ซื้อเทคโนโลยีมากกว่าผู้คิดค้น ทำให้ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศและมีต้นทุนสูง		ท่านคิดว่าท่านจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มาจากต่างประเทศมากกว่าผู้คิดค้นเองหรือไม่ในกระบวนการธุรกิจ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีและ การวิจัยและพัฒนา (Research and Development,		ท่านคิดว่าบริษัทของท่านไม่ได้พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและการวิจัยและพัฒนา (Research and Development, R&D) ที่สามารถสร้าง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.4 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		R&D) ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้		มูลค่าเพิ่มได้ให้กับบริษัทท่านหรือไม่ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		งานบางอย่างสามารถนำเทคโนโลยีมาทดแทนแรงงานคนได้ ทำให้มีคุณภาพและมาตรฐานมากขึ้น และผู้ประกอบการมีต้นทุนลดลงในระยะยาว		ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาทดแทนแรงงานคนได้ ทำให้มีคุณภาพและมาตรฐานมากขึ้น และมีต้นทุนลดลงในระยะยาว มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		ผู้ประกอบการมีความสนใจต่อกระแสโลกและภาครัฐส่งเสริมให้ไทยเข้าสู่ Industry 4.0		ท่านมีความสนใจต่อกระแสโลก และภาครัฐส่งเสริมให้ไทยเข้าสู่ Industry 4.0 มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.4 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		มีเทคโนโลยีให้เลือกใช้หลากหลาย ทำให้การประกอบธุรกิจมีความสะดวก รวดเร็วขึ้น เช่น ระบบออนไลน์		บริษัทของท่านมีเทคโนโลยีดิจิทัลให้เลือกใช้หลากหลาย ทำให้การประกอบธุรกิจมีความสะดวก รวดเร็วขึ้น เช่น ระบบออนไลน์ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

ตารางที่ 3.5 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 4

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
แนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ		การนำเทคโนโลยีมาทดแทนแรงงานคนของผู้ประกอบการ	แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570), 2566	บริษัทของท่านนำเทคโนโลยีมาทดแทนแรงงานคน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		การเข้าร่วมโครงการภาครัฐที่สนับสนุนส่งเสริมให้ SMEs เข้าสู่ Industry 4.0 ของผู้ประกอบการ		บริษัทของท่านเข้าร่วมโครงการภาครัฐที่สนับสนุนส่งเสริมให้ SMEs เข้าสู่ Industry 4.0 มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.5 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		การให้องค์ความรู้และการฝึกทักษะการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ควบคู่ไปกับการทำธุรกิจแบบดั้งเดิมของผู้ประกอบการ		บริษัทของท่านมีการให้องค์ความรู้และการฝึกทักษะการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ควบคู่ไปกับการทำธุรกิจแบบดั้งเดิม (ระบบหน้าร้าน หรือ ระบบออฟไลน์) มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 | 4 | 3 | 2 | 1
		การดำเนินกิจกรรมจับคู่ธุรกิจเพื่อสร้างเครือข่าย มุ่งผลลัพธ์การมีขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างช่องทางเผยแพร่ข้อมูลด้านการตลาด การค้า การลงทุน นำไปสู่การเพิ่มมูลค่าการซื้อขายของธุรกิจของผู้ประกอบการ		ท่านดำเนินกิจกรรมจับคู่ธุรกิจเพื่อสร้างเครือข่ายมุ่งผลลัพธ์การมีขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างช่องทางเผยแพร่ข้อมูลด้านการตลาด การค้า การลงทุนนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าการซื้อขายของธุรกิจ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 | 4 | 3 | 2 | 1
		การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI มาใช้ในบริษัทอย่างจริงจัง เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ เพิ่ม		ท่านได้นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI มาใช้ในบริษัทอย่างจริงจัง เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ เพิ่มประสบการณ์ของ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.5 การจำแนกตัวแปร ตัวบ่งชี้ตัวแปร ที่มา และข้อคำถาม ส่วนที่ 4 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวแปร	ตัวบ่งชี้ตัวแปร	ที่มา	ข้อคำถาม
		ประสบการณ์ของลูกค้า และช่วยในด้านการตัดสินใจของผู้ประกอบการ		ลูกค้า และช่วยในด้านการตัดสินใจ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1
		การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพื้นฐานการจัดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ในการปรับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการ		ท่านได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพื้นฐานการจัดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ในการปรับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1

3.3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

3.3.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา CVI (Content Validity Index)

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือแบบสอบถามไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา CVI (Content Validity Index) ให้กับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน โดยมีขั้นตอนในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1) นำแบบสอบถามไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความครอบคลุมของข้อความ ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม จากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามขอบเขตและวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาข้อคำถามไว้ ปรับปรุงหรือตัดออกข้อความ โดยใช้เกณฑ์การประเมินคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถาม โดยใช้การหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

3) การหาดัชนีความเที่ยงตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยได้กำหนดผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ความครอบคลุมเนื้อหา

การหาค่าดัชนีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแบบรายข้อ (I-CVI) จากผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินระดับความเกี่ยวข้องของข้อคำถามที่ได้ค่าคะแนนที่ 3 หรือ 4 หารด้วยจำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดตามสูตร ดังนี้

$$I - CVI = \frac{N_c}{N} \quad (3\text{-}2)$$

โดยที่

N_c = จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินข้อคำถามในระดับสอดคล้อง

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

เมื่อหาดัชนีความเที่ยงรายข้อแล้ว ผู้วิจัยหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับเพื่อให้ทราบว่า จำนวนข้อคำถามทั้งหมดที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหามีสัดส่วนเท่าใดเมื่อเทียบกับจำนวนข้อคำถามทั้งหมด (Waltz, Strickland and Lenz, 2005) การหาค่า S-CVI/Ave เป็นการหาค่าเฉลี่ยของดัชนีวัดความสอดคล้องของเครื่องเมื่อวัด โดยค่าที่นำมาคำนวณได้มากจากค่า I-CVI แต่ละข้อ โดยคิดจากผลรวมของค่า I-CVI หารด้วยจำนวนข้อคำถาม หรือเขียนเป็นสมการตามสูตร ดังนี้

$$S - CVI/Ave = \frac{\sum(S-CVI)}{p} \quad (3\text{-}3)$$

โดยที่

$\sum(S - CVI)$ = ผลรวมของดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ

p = จำนวนข้อคำถาม

มาตรประเมินความสอดคล้องจะมี 4 ระดับ คือ ข้อคำถาม

กลุ่มที่ 1 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อคำถามในแบบสอบถามไม่สามารถตอบคำถามวิจัยได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้

กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิไม่แน่ใจว่าข้อคำถามในแบบสอบถามสามารถตอบคำถามวิจัยได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้

กลุ่มที่ 3 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อคำถามในแบบสอบถามค่อนข้างตอบคำถามวิจัยได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

กลุ่มที่ 4 คือ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อคำถามในแบบสอบถามสามารถตอบคำถามวิจัยได้ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้

ตารางที่ 3.6 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเนื้อหา

ข้อ	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 5	เห็นด้วย	CVI=5/5
1	4	2	3	4	4		0.8
2	4	4	4	4	4		1
3	3	2	3	3	4		0.8
4	4	3	4	4	4		1
5	4	4	3	4	4		1
6	4	1	4	4	3		0.8
7	4	3	3	3	4		1
8	4	1	4	4	3		0.8
9	3	4	4	4	4		1
10	4	4	4	4	3		1
11	4	4	3	3	3		1
12	4	3	3	4	4		1
13	4	3	3	3	3		1
14	4	3	4	3	3		1
15	4	3	3	4	4		1
16	4	3	3	3	4		1
17	4	3	3	3	4		1
18	4	4	4	4	3		1
19	4	3	3	3	3		1
20	3	3	2	4	4		1
21	3	4	3	4	3		1
22	4	3	3	4	3		1
23	4	3	4	3	4		1
24	4	3	3	3	4		1
25	4	3	4	4	4		1
26	4	3	3	4	3		1
27	3	3	3	4	3		1
28	4	4	2	3	3		0.8

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.6 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (ต่อ)

ข้อ	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 5	เห็นด้วย	CVI=5/5
29	4	1	3	3	4		0.8
30	4	3	3	4	4		1
31	3	3	3	3	3		1
32	4	4	3	4	4		1
33	3	2	3	3	3		0.8
34	4	3	3	4	3		1
35	3	3	4	3	4		1
36	4	4	3	4	4		1
37	4	4	3	4	3		1
38	4	3	3	3	3		1
39	4	4	3	4	3		1
40	3	4	3	3	4		1
41	3	3	3	4	3		1
42	3	3	3	4	3		1
43	3	3	4	4	4		1
44	3	3	3	3	4		1
45	4	4	3	4	4		1
46	4	4	3	4	4		1
47	4	2	3	3	4		0.8
48	4	3	4	3	4		1
49	4	4	4	3	3		1
50	4	3	4	3	3		1
51	4	4	4	3	3		1
52	4	4	3	4	4		1
53	4	4	4	4	4		1
54	4	3	4	4	4		1
55	4	3	3	3	2		0.8
56	4	4	4	4	2		0.8
39	4	4	3	4	3		1
40	3	4	3	3	4		1
41	3	3	3	4	3		1

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 3.6 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (ต่อ)

ข้อ	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 1	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 2	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 3	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 4	ผู้ทรงคุณวุฒิที่ 5	เห็นด้วย	CVI=5/5
42	3	3	3	4	3		1
43	3	3	4	4	4		1
44	3	3	3	3	4		1
45	4	4	3	4	4		1
46	4	4	3	4	4		1
47	4	2	3	3	4		0.8
48	4	3	4	3	4		1
49	4	4	4	3	3		1
50	4	3	4	3	3		1
51	4	4	4	3	3		1
52	4	4	3	4	4		1
53	4	4	4	4	4		1
54	4	3	4	4	4		1
55	4	3	3	3	2		0.8
56	4	4	4	4	2		0.8
48	4	3	4	3	4		1
49	4	4	4	3	3		1
50	4	3	4	3	3		1
51	4	4	4	3	3		1
52	4	4	3	4	4		1
53	4	4	4	4	4		1
54	4	3	4	4	4		1
55	4	3	3	3	2		0.8
56	4	4	4	4	2		0.8

$$S - CVI/Ave = \frac{\sum(S-CVI)}{p} \quad (3\text{-}4)$$

โดยที่

$\sum(S - CVI)$ = ผลรวมของดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับ

p = จำนวนข้อคำถาม

ได้เท่ากับ = 54/56

= 0.964

ค่า CVI ขั้นต่ำที่สามารถยอมรับได้ คือ 0.80 ขึ้นไป โดยอ้างอิงจากตารางทางการวิจัยของ Polit and Hungler (1999), Polit and Beck (2004) และ Grant and Davis (1997) ซึ่งค่า CVI ที่ได้จากเครื่องมือการวิจัยนี้คือ 0.964 โดยหากข้อคำถามใดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ ผู้วิจัยจะพิจารณาตัดทิ้งหรือปรับแก้ข้อคำถามตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

4) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างจริงของงานวิจัยนี้ จำนวน 30 บริษัท ผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณค่าสัมประสิทธิแอลฟาตามวิธีของครอนบัค (Cronbach's Coefficient Alpha) คำนวณหาค่าสัมประสิทธิดังกล่าวด้วยสูตรดังต่อไปนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left\{\frac{\sum S_i^2}{S_t^2}\right\} \quad (3\text{-}5)$$

โดยที่

α = ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อถือได้

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนน

n = จำนวนข้อทั้งหมด

S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

มากกว่า 0.9 = มีค่าความเชื่อมั่นที่ดีมาก

มากกว่า 0.8 = มีค่าความเชื่อมั่นที่ดี

มากกว่า 0.7 = มีค่าความเชื่อมั่นที่พอใช้

มากกว่า 0.6 = มีค่าความเชื่อมั่นที่ค่อนข้างพอใช้

มากกว่า 0.5 = มีค่าความเชื่อมั่นที่ต่ำ และ

น้อยกว่า หรือ เท่ากับ 0.5 มีค่าความเชื่อมั่นที่ไม่สามารถรับได้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

จากการคำนวณทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ระดับ .963 (ตารางที่ 3.6) หมายความว่าแบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นที่ดีมาก แสดงว่าแบบสอบถามนี้มีคุณภาพพร้อมใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3.7 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

สัมประสิทธิ์แอลฟา	จำนวนข้อคำถาม
.963	56

จำนวนผู้ตอบ 30 คน

5) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นแล้วไปเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการ SMEs ด้านอุตสาหกรรมอาหาร จำนวน 178 บริษัท โดยใช้วิธีการสุ่มแบบมีความน่าจะเป็น (Probability Random Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) กล่าวคือ ผู้วิจัยนำรายชื่อ SMEs ทั้งหมดในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร (318 บริษัท) มาจัดเรียงตามลำดับรายชื่อเพื่อให้ทุกบริษัทมีโอกาสได้รับเลือกเท่า ๆ กันจากนั้นผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สุ่มบริษัทแรกขึ้นมาเป็นหน่วยที่ 1 เพื่อให้เป็นจุดเริ่มต้นของการสุ่มจากนั้นผู้วิจัยเลือกหน่วยตัวอย่างถัดไปทุกๆช่วงของการสุ่ม (k) จนครบจำนวน 178 บริษัท โดยที่

$$k = \frac{\text{ขนาดของประชากร}}{\text{ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง}} \quad (3\text{-}6)$$

$$k = \frac{318}{174}$$

$$k = 1.83$$

จากนั้นผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สุ่มจุดเริ่มต้น ได้หมายเลข 20 จากนั้นผู้วิจัยเลือกหน่วยถัดไปคือหมายเลข 22, 24, 26 ... ไปจนครบจำนวน 178 บริษัท

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ด้วยการแจกลิงก์แบบสอบถามที่เป็น Google Form แนบไปกับ E-mail ของผู้ประกอบการ SMEs รวมทั้งแจกแบบสอบถามไปยังผู้ประกอบการ SMEs บางบริษัทโดยตรงด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาตอบแบบสอบถามประมาณ 15 – 30 นาที

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระยะเวลาระหว่างเดือน ตุลาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566 รวมทั้งสิ้น 3 เดือน ได้แบบสอบถามกลับคืนมาครบทั้งสิ้น 178 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับมาวิเคราะห์ผลข้อมูลดังนี้

3.5.1 สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics)

จากการเก็บแบบสอบถาม ประกอบด้วย ร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังสูตรต่อไปนี้

1) ร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$p = \frac{f}{n} x\ 100 \qquad (3\text{-}7)$$

เมื่อ p คือ ค่าร้อยละ
f คือ ความถี่ของข้อมูลแต่ละตัว
n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมดในตัวอย่าง หรือขนาดตัวอย่าง

2) ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้อธิบายความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สูตรดังนี้ (นพพร ธนะชัยขันธ์, 2552)

$$\bar{x} = \frac{\sum f x}{n} \qquad (3\text{-}8)$$

เมื่อ $\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ย
$\sum f\ x$ คือ ผลรวม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

f คือ ความถี่ของข้อมูลแต่ละตัว และ $\sum f = n$

x คือ ค่าคะแนน

n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมดในตัวอย่าง หรือขนาดตัวอย่าง

1) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อแสดงการกระจายตัวของข้อมูล โดยใช้สูตรดังนี้ (นพพร ธนะชัยขันธ์, 2552)

$$S.D. = \frac{\sqrt{\sum f(x-\bar{x})^2}}{\mathrm{n}-1} \quad (3\text{-}9)$$

เมื่อ $S.D.$ คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x คือ ค่าคะแนน

$\bar{x}$ คือ ค่าเฉลี่ย

$\sum 1$ คือ ผลรวม

f คือ ความถี่ของข้อมูลแต่ละตัว และ $\sum f = n$

n คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมดในตัวอย่าง หรือขนาดตัวอย่าง

3.5.2 สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics)

ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน (Hypothesis Testing Statistics) เพื่อใช้ทดสอบสมมุติฐานงานวิจัย ซึ่งสถิติที่นำมาใช้วิเคราะห์คือ สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การทดสอบไคสแควร์ของเพียร์สัน (Pearson Chi - square) การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ (Logistic Regression Analysis) แบบ Binary Logistic Regression และ Multinomial Logistic Regression Analysis ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ เพื่อวิเคราะห์การยอมรับและการประยุกต์ใช้นวัตกรรมดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ

ก) สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เป็นเทคนิควิธีทางสถิติที่จะจับกลุ่มหรือรวมกลุ่ม หรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งความสัมพันธ์เป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบตัวแปรภายในปัจจัยเดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันสูงส่วนตัวแปรที่ต่างปัจจัยจะสัมพันธ์กันน้อย หรือไม่มีสามารถใช้ได้ทั้งการพัฒนาทฤษฎีใหม่หรือการทดสอบหรือยืนยันทฤษฎีเดิม (สุภมาส อังศุโชติ, 2554)

วัตถุประสงค์สำคัญของการวิเคราะห์องค์ประกอบ คือ เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบรวม ที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบนี้ จะช่วยให้ลดตัวแปรลงและได้องค์ประกอบซึ่งทำให้เข้าใจ ลักษณะของข้อมูลได้ง่าย และสะดวกในการแปลความหมายรวมทั้งได้ทราบแบบแผน (Pattern) และโครงสร้าง (Structure) ความสัมพันธ์ของข้อมูล และเพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแบบแผนและโครงสร้างสัมพันธ์ของข้อมูล การวิเคราะห์ องค์ประกอบตามวัตถุประสงค์นี้ ผู้วิจัยต้องมีสมมติฐานก่อนว่าคุณลักษณะที่ศึกษามีกี่องค์ประกอบ แล้วใช้วิธีการวิเคราะห์ องค์ประกอบเพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสอดคล้องกลมกลืน กับสมมติฐานเพียงใด

ข้อตกลงเบื้องต้นและการวิเคราะห์องค์ประกอบ คือตัวแปรต้องมีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากวัตถุประสงค์หลักของการวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อรวมกลุ่มของตัวแปรที่สัมพันธ์กัน การตรวจสอบเบื้องต้นว่าข้อมูลชุดนั้น จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้หรือไม่ คือการพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรชุดนั้น ตัวแปรที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบจะต้องมีความสัมพันธ์กันไม่น้อยกว่า .03

การตรวจสอบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันหรือไม่สามารถตรวจสอบได้โดยการคำนวณค่าสหสัมพันธ์บางส่วน (Partial Correlation) คือการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรเมื่อควบคุมตัวแปรอื่นๆ ซึ่งควรจะมีค่าต่ำสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยโปรแกรม SPSS ค่าสถิติทดสอบเพื่อพิจารณาว่าข้อมูลชุดนี้เหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ คือ ค่า KMO and Bartlett's Test เมื่อเลือกสถิติทดสอบตัวนี้จะได้ค่าสถิติทดสอบ 2 ค่า สถิติทดสอบตัวแรก คือ ค่า Kase-Meyer- Olkin Measure of Sampling Adequacy (MSA) ดัชนีตัวนี้ มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่าจะเท่ากับ 1 เมื่อตัวแปร แต่ละตัวสามารถทำนายได้ด้วยตัวแปรอื่น โดยปราศจากความคลาดเคลื่อน ส่วนค่าในช่วงอื่นๆ แปลความหมายดังนี้ (Hair Jr., Anderson, and Black, 1998)

.08	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก
.70-.79	เหมาะสม จะวิเคราะห์องค์ประกอบดี
.60-.69	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบปานกลาง
.50-.59	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบน้อย
น้อยกว่า .50	ไม่เหมาะสมที่จะนำข้อมูลชุดนั้นมาวิเคราะห์องค์ประกอบ

สถิติทดสอบตัวที่สอง คือ Bartlett's Test of Sphericity ใช้ทดสอบว่าตัวแปรต่างๆ มีความ สัมพันธ์กันหรือไม่ถ้าค่า Bartlett's Test of Sphenicity มีนัยสำคัญ แสดงว่า ตัวแปรต่างมีความสัมพันธ์ กับสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ข) สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) เป็นการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบที่มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรงจากการตั้งสมมติฐาน เพื่ออธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงจากตัวแปรตามโดยการศึกษาปัจจัยตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปว่ามีตัวแปรใดบ้างที่ส่งผลหรือมีอิทธิพล ซึ่งจะช่วยให้การพยากรณ์มีความถูกต้องมากขึ้น เช่น เมื่อทราบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความสัมพันธ์กันแล้ว และคิดว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ส่งต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล กล่าวได้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นตัวแปรอิสระ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นตัวแปรตาม ซึ่งหมายความว่าเมื่อกำหนดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ จะทำให้ประมาณหรือพยากรณ์การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ และสามารถศึกษาการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เมื่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์เปลี่ยนแปลงไป โดยการใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ โดยมีตัวแบบ (Model) ดังนี้คือ

$$\hat{Y} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots + \beta_k X_k \qquad (3\text{-}10)$$

เมื่อ $\hat{Y}$ = ตัวแปลตาม Y ที่ได้จากการทำนายของตัวแปรอิสระ X_1

โดยที่ I = 1,...,k

β_0 = ค่าคงที่

β_i = สัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปลอิสระ X_1 โดยที่ I = 1,...,k

ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ ดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549)

1) ตัวแปรอิสระหลายตัวมีการแจกแจงแบบปกติ มาตรวัดเป็น Interval ขึ้นไป

2) ความแปรปรวนของตัวแปรอิสระจากกลุ่มตัวอย่างมีการแจกแจงปกติ

3) ตัวแปรอิสระต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง

4) ข้อมูลต้องไม่มีความสัมพันธ์ภายในตัวเอง

5) จำนวนตัวอย่างที่นำมาวิเคราะห์ต้องมีจำนวนมากกว่าตัวแปร

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

วิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ เป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม Y กับ ตัวแปรอิสระ $X_1,\ldots,X_k$ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way ANOVA) ในการทดสอบสมมติฐาน

สถิติทดสอบ $F = \frac{MSR}{MSE} = \frac{MSRegression}{MS\ Residual}$; $df_1 = k$ และ $df_2 = n - k - 1$ (3-11)

โดยที่ $$MSR = \frac{SSR}{k} \quad (3\text{-}12)$$

$$MSE = \frac{SSE}{n-k-1}$$

$$SST = \sum_{i=1}^{n}(y_i - y)^2$$

เมื่อ f คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่คำนวณได้

SSR คือ ค่าความแปรปรวนของ Y เนื่องจากอิทธิพลของ $X_1,\ldots,$

SSE คือ ค่าความแปรปรวนของ Y เนื่องจากอิทธิพลอื่นๆ หรือเรียกว่าค่าแปรปรวนอย่างสุ่ม

SST คือ ผลรวมกำลังสองทั้งหมดของ Y

MSR คือ ผลบวกกำลังสองเฉลี่ยของความถดถอย

MSE คือ ผลบวกกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อน

n คือ จำนวนข้อมูลในแต่ละตัวแปร

ค) สถิติทดสอบแบบที (t-test) เป็นเทคนิคการทดสอบสมมติฐานรูปแบบหนึ่งที่ถูกคิดค้นขึ้นโดยนักสถิติชาวอังกฤษชื่อว่า William Sealy Gosset ในปี ค.ศ. 1908 โดยใช้นามแฝงว่า Student ซึ่งสถิติทดสอบแบบทีนั้นเป็นสถิติทดสอบหาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยใช้ได้กับกรณีที่มีประชากรหนึ่งกลุ่มและสองกลุ่มที่อาจจะมีความสัมพันธ์กันหรือเป็นอิสระต่อกันก็ได้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2544)

การทดสอบค่าทีแบบสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน เป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากประชากร 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน เช่น กลุ่มที่ 1 เป็นเพศหญิง และกลุ่มที่ 2 เป็นเพศชาย เป็นต้น

สูตรการทดสอบค่าทีแบบสองกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน แบ่งออกเป็น 2 กรณีย่อย ดังนี้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

1) กรณีประชากรที่มีความแปรปรวนทั้ง 2 กลุ่มเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2552)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{s_p{}^2(\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2})}} \quad (3\text{-}13)$$

โดยสามารถคำนวณหาค่าความแปรปรวนรวมได้ดังนี้

$$s_p{}^2 = \frac{(n_1-1)s_1{}^2+(n_2-1)s_2{}^2}{n_1+n_2-2} \quad (3\text{-}14)$$

การเปิดตารางค่าชั้นของความเป็นอิสระ (Df) มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$Df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ

$s_1{}^2$ คือ ค่าความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 1

$s_2{}^2$ คือ ค่าความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 2

n_1 คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างของตัวอย่างกลุ่มที่ 1

n_2 คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างของตัวอย่างกลุ่มที่ 2

$s_p{}^2$ คือ ความแปรปรวนรวม

t คือ ค่าจากการคำนวณ

$\bar{x}_1$ คือ ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 1

$\bar{x}_2$ คือ ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 2

Df คือ ชั้นของความอิสระ

2) กรณีประชากรที่มีความแปรปรวนทั้งสองกลุ่มไม่เท่ากัน $(\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2)$ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2559)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1{}^2}{n_1}+\frac{s_2{}^2}{n_2}}} \quad (3\text{-}15)$$

การเปิดตารางค่าชั้นของความเป็นอิสระ (Df) มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$Df = \frac{\left[\frac{{s_1}^2}{n_1}+\frac{{s_2}^2}{n_2}\right]}{\frac{\left(\frac{{s_1}^2}{n_1}\right)^2}{n_1-1}+\frac{\left(\frac{{s_2}^2}{n_2}\right)^2}{n_2-1}} \quad (3\text{-}16)$$

เมื่อ t คือ ค่าจากการคำนวณ

$\bar{x}_1$ คือ ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 1

$\bar{x}_2$ คือ ค่าเฉลี่ยตัวอย่างกลุ่มที่ 2

${s_1}^2$ คือ ค่าความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 1

${s_2}^2$ คือ ค่าความแปรปรวนของตัวอย่างกลุ่มที่ 2

n_1 คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างของตัวอย่างกลุ่มที่ 1

n_2 คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างของตัวอย่างกลุ่มที่ 2

Df คือ ชั้นของความอิสระ

โดยสรุปผลการทดสอบจากการเปรียบเทียบค่าทีที่ได้ และค่าทีจากตาราง โดยมีเงื่อนไขว่า ถ้า$[t] > t_1 - \frac{\propto}{2}, t > t_1 - \propto, t < -t_1 - \propto$ ตามระดับองศาอิสระที่กำหนด แสดงว่าการทดสอบสมมติฐานจะปฏิเสธ สมมติฐานหลัก (H_0) แล้วยอมรับสมมติฐานทางเลือก (H_1) นั่นคือ ค่าเฉลี่ยของตัวอย่างของทั้งกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2559)

ง) การวิเคราะห์ความแปรปรวน One-way ANOVA เป็นวิธีการทดสอบสมมุติฐานทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (Mean) ของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ถูกพัฒนาโดยนักสถิติชาวอังกฤษนามว่าโรนัลด์ ฟิชเชอร์ ในปี ค.ศ. 1918 จากนั้นสถิติ ANOVA ก็ได้ถูกนำมาใช้ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

ตัวอย่างการใช้สถิติ ANOVA เช่น การเปรียบเทียบระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ SMEs กับการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตัวแปรอิสระในที่นี้คือระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งจะจำแนกเป็น 3 กลุ่มย่อยได้แก่ 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี 2) ปริญญาตรี 3) สูงกว่าปริญญาตรี และตัวแปรตามคือการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นต้น

การวิเคราะห์ความแปรปรวน One-way ANOVA สามารถคำนวณจากสูตรของโปรแกรมได้ด้วยสถิติ F-test โดยที่กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $P \leq 0.05$ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w} \quad (3\text{-}17)$$

เมื่อ F คือ ค่าสถิติ

MS_b คือ ค่าประมาณของความแปรปรวนระหว่ากลุ่ม

MS_w คือ ค่าประมาณของความแปรปรวนภายในกลุ่ม

$$MS_b = SS_b/(k-1)$$

$$MS_w = SS_w/(n-k)$$

เมื่อ SS_b คือ ผลรวมของกำลังสองระหว่างกลุ่ม

SS_w คือ ผลรวมของกำลังสองภายใจกลุ่มกลุ่ม

$k-1$ คือ Degrees of Freedom สำหรับการแปรปรวนระหว่างกลุ่ม

$n-k$ คือ Degrees of Freedom สำหรับการแปรปรวนภายในกลุ่ม

k คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

n คือ จำนวนสมาชิกของกลุ่มตัวอย่าง

โดยทำเป็นรายด้าน และภาพรวมแล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง พร้อมคำบรรยายประกอบทำการการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ โดยใช้วิธี Scheffe เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

$$CV_d = \sqrt{(k-1)(F)}(MS_{within})\left(\frac{1}{n_i}+\frac{1}{n_j}\right) \quad (3\text{-}18)$$

เมื่อ CV_d คือ ค่าสถิติ Scheffe

k คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

F คือ ค่า F ที่เปิดจากตาราง (Critical Value)

MS_{within} คือ ค่า Mean Square Within – Groups ที่คำนวณไว้แล้วในการวิเคราะห์ความแปรปรวน

n_i คือ จำนวนหน่วยตัวอย่างในกลุ่มตัวอย่าง

n_j คือ จำนวนหน่วยตัวอย่างในกลุ่มตัวอย่าง

(ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2541)

จ) การทดสอบไคสแควร์ของเพียร์สัน (Pearson Chi Square) เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบเรื่องความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 2 ตัว โดยตัวแปรที่นำมาทดสอบนั้นจะเป็นแบบกลุ่มหรือแบบช้อยทั้งคู่ เช่น ตัวแปรอิสระคือ ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ SMEs (ต่ำกว่าปริญญาตรี, ปริญญาตรี, สูงกว่าปริญญาตรี) ซึ่งเป็นระดับ Ordinal หรือ Nominal และตัวแปรตามคือความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม (จะเริ่มใช้บริการแบบ Outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป, เริ่มใช้ทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมา ออกแบบ ติดตั้งระบบ และฝึกอบรมการใช้งาน, เริ่มใช้ทันทีที่บริษัท) ซึ่งเป็นระดับ Ordinal หรือ Nominal

หลักการของการทดสอบไคสแควร์ คือเปรียบเทียบความถี่ที่ได้จากตัวอย่าง หรือเรียกว่าความถี่ที่สังเกตได้ (Observed Frequency) แทนที่ด้วยสัญลักษณ์ O_i กับความถี่ตามทฤษฎี หรือ เรียกว่าความถี่คาดหวัง (Expected Frequency) แทนด้วยสัญลักษณ์ E_i ว่ามีความแตกต่างกันมากเกินไปหรือไม่ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2541)

สมมติว่าข้อมูลที่ศึกษามี k กลุ่ม เลือกตัวอย่างมาจำนวน n จะได้ความถี่ที่สังเกตได้ O และ ความถี่คาดหวัง E_i ดังนี้

ตารางที่ 3.8 ตารางข้อมูลที่ศึกษา

ตัวแปร	1	2	3	....	k	รวม
ความถี่ที่สังเกตได้	O_1	O_2	O_3	....	O_k	n
ความถี่คาดหวัง	E_1	E_2	E_3	....	E_k	n

หมายเหตุ 1) การหาความถี่คาดหวัง E_i ต้องทราบสัดส่วนที่ตั้งไว้ในสมมติฐานแล้วคูณกับผลรวมความถี่ทั้งหมดนั้นคือ $E_i = np_I$ หรือ $E_i = np_{io}$

2) (3-19)

$$\sum_{i=1}^{k} O_1 = \sum_{i=1}^{k} Ei = n$$

ตัวสถิติทดสอบ (3-20)

$$(x+a)^n = \sum_{i=1}^{k} \frac{(\mathrm{O_i} - \mathrm{E_i})}{E_1}$$

โดยที่ χ^2 แทนตัวสถิติทดสอบไคสแควร์ที่องศาแห่งความเป็นอิสระ k - 1

k แทนจำนวนกลุ่มข้อมูล

ค่าวิกฤต χ^2 ที่องศาแห่งความเป็นอิสระ k -1

หมายเหตุ 1) ถ้าความถี่ที่ได้จากการสังเกตใกล้เคียงกับความที่คาดหวัง χ^2 จะมีค่าน้อย

2) ถ้าความถี่ที่ได้จากการสังเกตแตกต่างกับความที่คาดหวังมาก χ^2 จะมีค่ามาก

3) การทดสอบ χ^2 จะมีประสิทธิภาพ n ควรมีขนาดมากพอที่ทำให้ค่าคาดหวังในแต่ละช่องมีค่าไม่ต่ำกว่า 5

4) เพื่อสะดวกในการคำนวณสามารถใช้ $\chi^2 = \Sigma\frac{\mathrm{O}^2}{\mathrm{E}} - \mathrm{n}$ ได้

ฉ) การวิเคราะห์การถดถอยแบบจิสติกส์ (Logistic Regression Analysis) เป็นการวิเคราะห์ที่มีเป้าหมายเพื่อทำนายโอกาสที่จะเกิด เหตุการณ์ที่สนใจ โดยอาศัยสมการโลจิสติกส์ที่สร้างขึ้นจากชุดตัวแปรทำนาย ที่เป็นตัวแปรที่มีข้อมูลอยู่ในระดับช่วงเป็นอย่างน้อยโดยที่ระหว่างตัวแปรทำนายจะต้องมีความสัมพันธ์กันต่ำ และในการวิเคราะห์ จะต้องใช้ขนาดตัวแปรทำนายไม่ต่ำกว่า 30 ตัวแปร (ยุทธ ไกยวรรณ์, 2555)

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ 2 ประเภท คือ

1) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์ทวิ (Binary Logistic Regression Analysis) ใช้กับตัวแปรเกณฑ์ที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มย่อย เช่น กลุ่มที่ปรากฏเหตุการณ์ที่สนใจ มีค่าเป็น 1 กับกลุ่มที่ไม่ปรากฏเหตุการณ์ที่สนใจ มีค่าเป็น 0 ทำให้ได้โมเดลโลจิสติกส์ดังนี้

กรณีตัวแปรทำนายมากกว่า 1 ตัว (ตัวแปรทำนาย > 1 ตัว) ในการวิเคราะห์เมื่อตัวแปรทำนายมีมากกว่า 1 ตัว จะได้ฟังก์ชันดังนี้

$$P_y = \frac{e^{b_0+b_1x_1+\cdots.+b_px_p}}{1+e^{b_0+b_1x_1+\cdots.+b_px_p}} \quad (3\text{-}21)$$

เมื่อ P. - ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่สนใจ
จะได้ Qy หรือความน่าจะเป็นของการไม่เกิดเหตุการณ์ที่สนใจ ดังนี้

$$Q_y = 1 - P_y \quad (3\text{-}22)$$

$$\text{หรือ } Q_y = 1 - \left(\frac{e^{b_0+b_1x_1+\cdots.+b_px_p}}{1+e^{b_0+b_1x_1+\cdots.+b_px_p}}\right) \quad (3\text{-}23)$$

2) การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกส์พหุกลุ่ม (Multinomial Logistic Regression Analysis)

ใช้กับตัวแปรเกณฑ์ที่มีหลายกลุ่มย่อยหรือมีมากกว่า 2 กลุ่ม เพื่อพัฒนาโมเดลโลจิสติกส์พหุกลุ่ม ดังนี้

$$log\left(\frac{p(\text{กลุ่ม } i)}{p(\text{กลุ่ม } K)}\right) = b_{io+b^{i1}x_1+\ \ldots\ +b_{ip}x_p} \quad (3\text{-}24)$$

สัมประสิทธิ์ b_{io} , b_{i1} , b_{i2} , . . , bip ของกลุ่มที่ i และกลุ่มที่เป็นฐาน (baseline category)

3.6 การตีความผลการการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยตีความค่าเฉลี่ยตามสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \quad (3\text{-}25)$$

$$\frac{5-1}{5}$$

= 0.80

แบ่งช่วงคะแนนเกณฑ์ประเมิน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ปานกลาง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

คะแนนเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง น้อย
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

3.7 การนำเสนอผลการประมวลผลข้อมูล

ผลที่ได้จากการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบตาราง กราฟ และคำอธิบายตาราง แสดงในบทที่ 4 และสรุปผลเพื่อนำเสนอแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในบทที่ 5 เป็นลำดับต่อไป

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามแนววัตถุประสงค์ จำแนกเป็น 3 ตอนดังนี้

4.1 การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

4.2 สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

4.3 พัฒนาตัวแบบการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

ทั้ง 3 ตอนมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

4.1.1 ภูมิหลังของ SMEs

ในส่วนนี้เป็นภูมิหลังของผู้ประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบตารางและคำอธิบายตาราง (ตารางที่ 4.1 – 4.9) ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

ประเภทธุรกิจ	ความถี่	ร้อยละ
ห้างหุ้นส่วนจำกัด	65.00	36.50
บริษัทจำกัด	113.00	63.50
รวม	178.00	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นบริษัทจำกัด (ร้อยละ 63.5) รองลงมาคือห้างหุ้นส่วนจำกัด (ร้อยละ 36.5)

ตารางที่ 4.2 อายุของธุรกิจจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

อายุของธุรกิจ	ความถี่	ร้อยละ
ธุรกิจเกิดใหม่ไม่เกิน 1 ปี	14.00	7.90
1-5 ปี	51.00	28.70
มากกว่า 5 ปี – 10 ปี	59.00	33.10
10 ปีขึ้นไป	54.00	30.30
รวม	178.00	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่าส่วนใหญ่ผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจมาแล้วมากกว่า 5 ถึง 10 ปี (ร้อยละ 33.1) รองลงมาคือ 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 30.3) 1-5 ปี (ร้อยละ 28.7) และ เป็นธุรกิจเกิดใหม่ไม่เกิน 1 ปี (ร้อยละ 7.9) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ยอดขายต่อปีจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

ยอดขายต่อปี	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 50 ล้านบาท	106.00	59.60
ต่ำกว่า 100 ล้านบาท	49.00	27.50
อยู่ระหว่าง 100 - 500 ล้านบาท	23.00	12.90
รวม	178.00	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่ายอดขายต่อปีต่ำกว่า 50 ล้านบาท (ร้อยละ 59.6) รองลงมาคือ ต่ำกว่า 100 ล้านบาท (ร้อยละ 27.5) และ อยู่ระหว่าง 100 - 500 ล้านบาท (ร้อยละ 12.9) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 จำนวนพนักงานในกิจการจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

จำนวนพนักงานในกิจการ	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10 คน	55.00	30.90
10 คนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 50 คน	76.00	42.70
51 คนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 200 คน	47.00	26.40
รวม	178.00	100.00

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

จากตารางที่ 4.4 พบว่าจำนวนพนักงานในสถานประกอบกสนมีจำนวน 10 คนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 50 คน (ร้อยละ 42.7) รองลงมาคือ ต่ำกว่า 10 คน (ร้อยละ 30.9) และ 51 คนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 200 คน (ร้อยละ 26.4) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 เพศสภาพของผู้ประกอบการและ/หรือผู้ได้รับมอบหมายให้ตอบจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

เพศสภาพ	ความถี่	ร้อยละ
ชาย	89.00	50.00
หญิง	89.00	50.00
รวม	178.00	100.00

จากตารางที่ 4.5 พบว่าเพศสภาพของผู้ประกอบการเป็นเพศชาย (ร้อยละ 50.0) และเพศหญิง (ร้อยละ 50.0) ในอัตราส่วนที่เท่า ๆ กัน

ตารางที่ 4.6 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

ระดับการศึกษา	ความถี่	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	40.00	22.50
ปริญญาตรี	102.00	57.30
สูงกว่าปริญญาตรี	36.00	20.20
รวม	178.00	100.00

จากตารางที่ 4.6 พบว่าระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นปริญญาตรี (ร้อยละ 57.3) รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 22.50) และสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 20.2) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ตำแหน่งบริหารในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

ตำแหน่งบริหารในปัจจุบันของผู้ตอบ	ความถี่	ร้อยละ
เจ้าของกิจการ	69.00	38.80
ผู้บริหารระดับสูง	38.00	21.30
หัวหน้าฝ่าย / แผนก	71.00	39.90
รวม	178.00	100.00

จากตารางที่ 4.7 พบว่าตำแหน่งบริหารในปัจจุบันของผู้ตอบเป็นหัวหน้าฝ่าย / แผนก (ร้อยละ 39.9) รองลงมาคือเจ้าของกิจการ (ร้อยละ 38.8) และผู้บริหารระดับสูง (ร้อยละ 21.3) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 ประสบการณ์การทำงานบริษัทของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

ประสบการณ์การทำงานในบริษัทของผู้ประกอบการ SMEs	**ความถี่**	**ร้อยละ**
น้อยกว่า 5 ปี	45.00	25.30
5-10 ปี	74.00	41.60
มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	59.00	33.10
รวม	178.00	100.00

จากตารางที่ 4.8 พบว่าประสบการณ์การทำงานบริษัทของผู้ตอบ 5-10 ปี (ร้อยละ 41.6) รองลงมาคือ มากกว่า 10 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 33.1) และน้อยกว่า 5 ปี (ร้อยละ 25.3) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ในกระบวนการทางธุรกิจของผู้ตอบจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	**ความถี่**	**ร้อยละของผู้ตอบ** (N=552)	**ร้อยละของจำนวน SMEs ทั้งหมด** (n=178)
ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร	48	8.70%	27.40%
แพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	100	18.10%	57.10%
คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (แบบตั้งโต๊ะหรือโน้ตบุ๊ก)	144	26.10%	82.30%
ระบบการประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing)	68	12.30%	38.90%
อุปกรณ์ดิจิทัลพกพา (สมาร์ตโฟน & แท็บเลต)	132	23.90%	75.40%

ตารางที่ 4.9 ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ในกระบวนการทางธุรกิจของผู้ตอบ จำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ (ต่อ)

ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ความถี่	ร้อยละของผู้ตอบ (N=552)	ร้อยละของจำนวน SMEs ทั้งหมด (n=178)
ระบบจัดการลูกค้าสัมพันธ์ Customer Relationship Management (CRM)	60	10.90%	34.30%
รวม	552	100.00%	315.40%

จากตารางที่ 4.9 พบว่าประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ในกระบวนการทางธุรกิจของผู้ตอบจำแนกได้ดังนี้ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบตั้งโต๊ะหรือโน้ตบุ๊ก (ร้อยละ 26.10%) รองลงมาคือ อุปกรณ์ดิจิทัลพกพา สมาร์ตโฟน & แท็บเลต (ร้อยละ 23.90%) แพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 18.10%) ระบบการประมวลผลแบบคลาวด์ Cloud Computing (ร้อยละ 12.30%) ระบบจัดการลูกค้าสัมพันธ์ Customer Relationship Management (CRM) (ร้อยละ 10.90%) และระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (ร้อยละ 8.70%) ตามลำดับ

4.1.2 การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

ในส่วนนี้เป็นการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบตารางและคำอธิบายตาราง (ตารางที่ 4.10 – 4.24) ดังนี้

ตารางที่ 4.10 ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรมจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ความถี่	ร้อยละ
ใช้ทันที	144.00	80.90
ยังไม่เริ่มใช้	34.00	19.10
รวม	178.00	100.00

จากตารางที่ 4.10 พบว่าเมื่อบริษัทมีความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะดำเนินการใช้ทันที(ร้อยละ 80.9) รองลงมาคือ ยังไม่เริ่มใช้ (ร้อยละ 19.1)

ตารางที่ 4.11 การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรมจำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ความถี่	ร้อยละ
เริ่มใช้ทันทีที่บริษัท	62.00	34.80
จะเริ่มใช้ที่บริษัทในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป	61.00	34.30
จะเริ่มใช้บริการแบบ Outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป	55.00	30.90
รวม	178.00	100.00

จากตารางที่ 4.11 พบว่าเมื่อบริษัทมีความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล บริษัทคาดการจะเริ่มใช้ทันทีที่บริษัท (ร้อยละ 34.80) รองลงมาจะเริ่มใช้ที่บริษัทในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป (ร้อยละ 34.30) และจะเริ่มใช้บริการแบบ Outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป (ร้อยละ 30.90) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 การวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ความถี่	ร้อยละ
1-3 เดือน	86.00	48.30
3-6 เดือน	52.00	29.20
6-9 เดือน	24.00	13.50
9-12 เดือน	16.00	9.00
รวม	178.00	100.00

จากตารางที่ 4.12 พบว่าในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวในอีก 1-3 เดือน (ร้อยละ 48.30) รองลงมา 3-6 เดือน (ร้อยละ 29.20) 6-9 เดือน (ร้อยละ 13.50) และ 9-12 เดือน (ร้อยละ 9.00) ตามลำดับ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.13 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจในแต่ละวัน จำแนกตามความถี่และค่าร้อยละ

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจในแต่ละวัน	**ความถี่**	**ร้อยละ**
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	14.00	7.90
1-6 ชั่วโมง	111.00	62.40
6-12 ชั่วโมง	40.00	22.50
มากกว่า 12 ชั่วโมง	13.00	7.30
รวม	178.00	100.00

จากตารางที่ 4.13 พบว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจในแต่ละวันของบริษัทเป็นเวลา 1-6 ชั่วโมง (ร้อยละ 62.40) รองลงมา 6-12 ชั่วโมง (ร้อยละ 22.50) น้อยกว่า 1 ชั่วโมง (ร้อยละ 7.90) และมากกว่า 12 ชั่วโมง (ร้อยละ 7.30) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	**แปลความ**
เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ช่วยปรับปรุงสมรรถภาพในกระบวนการทำงานประจำวัน	3.95	0.78	มาก
เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการผลิตให้แก่บริษัท	3.90	0.86	มาก
เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้อำนวยประโยชน์โดยภาพรวม	3.89	0.83	มาก
รวม	**3.91**	**0.75**	**มาก**

จากตารางที่ 4.14 พบว่าในภาพรวมผู้ประกอบการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมาก (3.91, 0.75) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าผู้ประกอบการรับรู้ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ปรับปรุงสมรรถภาพในการทำงานประจำวันในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (3.95, 0.78) รองลงมาคือการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในด้านการผลิตและอำนวยประโยชน์โดยภาพรวม (3.90, 0.86 และ 3.89, 0.83 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	**แปลความ**
ความเข้าใจอย่างแจ้งชัดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ	3.62	0.84	มาก
ความสามารถสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเรียนรู้และฝึกทักษะวิธีใช้	3.28	0.86	ปานกลาง
เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ในบริษัทนั้นใช้งานได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว	3.80	0.83	มาก
สามารถจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจได้ง่าย	3.61	0.75	มาก
รวม	3.62	0.84	**มาก**

จากตารางที่ 4.15 พบว่าในภาพรวมผู้ประกอบการรับรู้ถึงความง่ายที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมาก (3.62, 0.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าผู้ประกอบการรับรู้ถึงเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ในบริษัทนั้นใช้งานได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (3.80, 0.83) รองลงมาคือความเข้าใจอย่างแจ้งชัดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ (3.62, 0.84) สามารถจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจได้ง่าย (3.61, 0.75) และความสามารถสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเรียนรู้และฝึกทักษะวิธีใช้ (3.28, 0.86) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง

การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง	$\bar{x}$	S.D.	**แปลความ**
บุคคลและ/หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือมีส่วนทำให้ตัดสินใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3.74	0.86	มาก
การให้ความช่วยเหลือการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ	3.63	0.86	มาก

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (ต่อ)

การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง	$\bar{x}$	S.D.	**แปลความ**
บริษัทได้กำหนดนโยบายไว้ชัดเจนในการขับเคลื่อนกระบวนการทางธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	3.51	0.80	มาก
รวม	3.63	0.69	**มาก**

จากตารางที่ 4.16 พบว่าในภาพรวมผู้ประกอบการรับรู้ถึงการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิงที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมาก (3.63, 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าผู้ประกอบการรับรู้จากบุคคลและ/หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือมีส่วนทำให้ตัดสินใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (3.74, 0.86) รองลงมาคือการให้ความช่วยเหลือการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจและบริษัทได้กำหนดนโยบายไว้ชัดเจนในการขับเคลื่อนกระบวนการทางธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (3.63, 0.86 และ 3.51, 0.80 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	**แปลความ**
การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ภาพลักษณ์ของบริษัทโดดเด่น	3.68	0.85	มาก
การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่บริษัท	3.77	0.89	มาก
รวม	3.72	0.81	**มาก**

จากตารางที่ 4.17 พบว่าในภาพรวมผู้ประกอบการรับรู้ถึงภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมาก (3.72, 0.81) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าผู้ประกอบการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจ เพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่บริษัทในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (3.77, 0.89) รองลงมาคือนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ภาพลักษณ์ของบริษัทโดดเด่น (3.68, 0.85) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.18 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเกี่ยวข้องกับงานจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ความเกี่ยวข้องกับงานจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ
เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นสอดคล้องไปทางทิศทางเดียวกับงานที่ทำอยู่	3.83	0.84	มาก
เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นสามารถรองรับงานที่แตกต่างกันภายในบริษัทได้	3.71	0.82	มาก
รวม	3.77	0.75	**มาก**

จากตารางที่ 4.18 พบว่าในภาพรวมความเกี่ยวข้องกับงานของบริษัทจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมาก (3.77, 0.75) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าเทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นสอดคล้องไปทางทิศทางเดียวกับงานที่ทำอยู่ในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (3.83, 0.84) รองลงมาคือเทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นสามารถรองรับงานที่แตกต่างกันภายในบริษัทได้ (3.71, 0.82) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ
ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจมีคุณภาพสูง	3.69	0.86	มาก
ความพึงพอใจในคุณภาพของงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ	3.76	0.79	มาก
คะแนนผลงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจในระดับใด	3.76	0.78	มาก
รวม	3.74	0.71	**มาก**

จากตารางที่ 4.19 พบว่าในภาพรวมของบริษัทด้านคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมาก (3.74, 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าความพึงพอใจในคุณภาพของงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (3.76, 0.79)

รองลงมาคือคะแนนผลงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและความพึงพอใจในคุณภาพของงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (3.76, 0.78 และ 3.69, 0.86 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.20 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคุณภาพของผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ
การบอกกับบริษัทอื่น ๆ ได้ว่าผลงานจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีคุณภาพ	3.65	0.81	มาก
ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทางธุรกิจสามารถพิสูจน์ได้	3.78	0.80	มาก
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดประโยชน์หรือผลเสีย	3.04	0.98	ปานกลาง
รวม	3.49	0.68	**มาก**

จากตารางที่ 4.20 พบว่าในคุณภาพของผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมาก (3.49, 0.68) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถพิสูจน์ได้ในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (3.78, 0.80) รองลงมาคือการบอกกับบริษัทอื่น ๆ ได้ว่าผลงานจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีคุณภาพและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดประโยชน์หรือผลเสีย (3.65, 0.81 และ 3.04, 0.98 ตามลำดับ)

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ

การรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ
การควบคุมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3.39	0.88	ปานกลาง
ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจ	3.46	0.77	มาก
ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โอกาส และความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	3.54	0.77	มาก

ตารางที่ 4.21 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (ต่อ)

การรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	**แปลความ**
เทคโนโลยีดิจิทัลไม่สามารถใช้ร่วมกับระบบอื่น ๆ	3.12	0.89	ปานกลาง
รวม	3.38	0.65	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 4.21 พบว่าการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจในระดับปานกลาง (3.38, 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โอกาส และความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (3.54, 0.77) รองลงมาคือทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจ (3.46, 0.77) การควบคุมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (3.39, 0.88) และเทคโนโลยีดิจิทัลไม่สามารถใช้ร่วมกับระบบอื่น ๆ (3.12, 0.89) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.22 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความสามารถของผู้ประกอบการในการใช้คอมพิวเตอร์

การรับรู้ความสามารถของผู้ประกอบการในการใช้คอมพิวเตอร์	$\bar{x}$	S.D.	**แปลความ**
ไม่จำเป็นต้องมีคนสอนก็สามารถเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวได้ด้วยตัวเอง	3.11	0.91	ปานกลาง
เครื่องมือช่วยเหลือที่ติดตั้งมาในตัวเทคโนโลยีดิจิทัลโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ	3.21	0.93	ปานกลาง
มีคนสอนครั้งแรกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก็สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ทันที	3.39	0.85	ปานกลาง
การมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีแบบนี้มาก่อน ทำให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรุ่นใหม่ ๆ ได้	3.49	0.80	มาก
รวม	3.30	0.72	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 4.22 พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง (3.30, 0.72) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าการมีประสบการณ์ในการใช้

เทคโนโลยีแบบนี้มาก่อน ทำให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรุ่นใหม่ ๆ ได้ในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (3.49, 0.80) รองลงมาคือมีคนสอนครั้งแรกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก็สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ทันที (3.39, 0.85) เครื่องมือช่วยเหลือที่ติดตั้งมาในตัวเทคโนโลยีดิจิทัลโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ (3.21, 0.93) และไม่จำเป็นต้องมีคนสอนก็สามารถเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวได้ด้วยตัวเอง (3.11, 0.91) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.23 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจและความคล่องตัวในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล

ความพึงพอใจและความคล่องตัวในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ
ความถนัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นพื้นฐาน	3.44	0.81	มาก
การสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงสร้างสรรค์เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ ในกระบวนการธุรกิจ	3.45	0.80	มาก
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานดูผ่อนคลายและเครียดน้อยลง	3.53	0.75	มาก
เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาประยุกต์ใช้เป็นสิ่งใหม่ที่น่าเรียนรู้และน่าค้นหา	3.71	0.80	มาก
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีความสุขมากกว่าเดิม	3.64	0.75	มาก
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้ระดับความพึงพอใจต่อการทำงานของพนักงานสูงขึ้น	3.69	0.81	มาก
รวม	3.58	0.64	**มาก**

จากตารางที่ 4.23 พบว่าความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล ในระดับมาก (3.58, 0.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าเทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาประยุกต์ใช้เป็นสิ่งใหม่ที่น่าเรียนรู้และน่าค้นหาในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (3.71, 0.80) รองลงมาคือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้ระดับความพึงพอใจต่อการทำงานของพนักงานสูงขึ้น (3.69, 0.81) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีความสุขมากกว่าเดิม (3.64, 0.75) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานดูผ่อนคลายและเครียดน้อยลง (3.53, 0.75) การสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิง

สร้างสรรค์เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ ในกระบวนการธุรกิจ (3.45, 0.80) และความถนัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นพื้นฐาน (3.44, 0.81) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์

ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้บริษัทบรรลุตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ	3.67	0.84	มาก
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในแต่ละงาน ทำให้ระยะเวลาผลลัพธ์ของแต่ละงานสั้นลง	3.74	0.80	มาก
รวม	3.71	0.76	**มาก**

จากตารางที่ 4.24 พบว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ในระดับมาก (3.71, 0.76) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในแต่ละงาน ทำให้ระยะเวลาผลลัพธ์ของแต่ละงานสั้นลงในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (3.74, 0.80) รองลงมาคือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้บริษัทบรรลุตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ (3.67, 0.84) ตามลำดับ

4.1.3 แนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

ในส่วนนี้เป็นแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบตารางและคำอธิบายตาราง (ตารางที่ 4.25) ดังนี้

ตารางที่ 4.25 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

แนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	แปลความ
บริษัทนำเทคโนโลยีมาทดแทนแรงงานคน	3.23	0.94	ปานกลาง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.25 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ (ต่อ)

แนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	**แปลความ**
บริษัทเข้าร่วมโครงการภาครัฐที่สนับสนุนส่งเสริมให้ SMEs เข้าสู่ Industry 4.0	3.04	1.02	ปานกลาง
บริษัทมีการให้ความรู้และฝึกทักษะการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์คู่ไปกับการทำธุรกิจดั้งเดิม	3.47	0.91	มาก
บริษัทได้ดำเนินกิจกรรมจับคู่ธุรกิจเพื่อสร้างเครือข่าย	3.40	0.98	ปานกลาง
บริษัทได้นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI มาใช้ในบริษัทอย่างจริงจัง	2.94	1.26	ปานกลาง
บริษัทได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพื้นฐานการจัดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์การปรับกลยุทธ์	3.43	0.89	มาก
รวม	3.25	0.78	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 4.25 พบว่าแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการในระดับปานกลาง (3.25, 0.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าบริษัทมีการให้ความรู้และฝึกทักษะการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์คู่ไปกับการทำธุรกิจดั้งเดิมในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (3.47, 0.91) รองลงมาคือบริษัทได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพื้นฐานการจัดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์การปรับกลยุทธ์ (3.43, 0.89) บริษัทได้ดำเนินกิจกรรมจับคู่ธุรกิจเพื่อสร้างเครือข่าย (3.40, 0.98) บริษัทนำเทคโนโลยีมาทดแทนแรงงานคน (3.23, 0.94) บริษัทเข้าร่วมโครงการภาครัฐที่สนับสนุนส่งเสริมให้ SMEs เข้าสู่ Industry 4.0 (3.04, 1.02) และบริษัทได้นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI มาใช้ในบริษัทอย่างจริงจัง (2.94, 1.26) ตามลำดับ

4.2 สภาพปัญหาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

ในส่วนนี้เป็นสภาพปัญหาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยนำเสนอในรูปแบบตารางและคำอธิบายตาราง (ตารางที่ 4.26) ดังนี้

ตารางที่ 4.26 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัญหาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ (ผลเชิงลบ)

สภาพปัญหาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	$\bar{x}$	S.D.	**แปลความ**
การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็ว บริษัทอาจปรับตัวตามไม่ทันและมีต้นทุนสูง	2.67	0.97	ปานกลาง
ความยุ่งยากในการใช้เทคโนโลยีที่มาจากต่างประเทศมากกว่าเทคโนโลยีที่ประดิษฐ์ในประเทศไทย	2.69	0.88	ปานกลาง
บริษัทไม่สามารถวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี (R&D)	2.74	1.06	ปานกลาง
บริษัทไม่มีระบบในการจัดเก็บข้อมูลผู้บริโภค	2.76	0.95	ปานกลาง
พนักงานบริษัทคุ้นชินกับการทำงานในอดีตที่เน้นการจดบันทึกข้อมูล	2.75	0.99	ปานกลาง
บริษัทขาดเงินทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อใช้งานในกระบวนทางธุรกิจ	2.51	1.06	มาก
รวม	2.69	0.71	**ปานกลาง**

จากตารางที่ 4.26 พบว่าสภาพปัญหาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการในระดับปานกลาง (2.69, 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าบริษัทขาดเงินทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อใช้งานในกระบวนทางธุรกิจในระดับมากเป็นลำดับที่ 1 (2.51, 1.06) รองลงมาคือ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็ว บริษัทอาจปรับตัวตามไม่ทันและมีต้นทุนสูง (2.67, 0.97) ความยุ่งยากในการใช้เทคโนโลยีที่มาจากต่างประเทศมากกว่าเทคโนโลยีที่ประดิษฐ์ในประเทศไทย (2.69, 0.88) บริษัทไม่สามารถวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี (R&D) (2.74, 1.06) พนักงานบริษัทคุ้นชินกับการทำงานในอดีตที่เน้นการจดบันทึกข้อมูล (2.75, 0.99) และบริษัทไม่มีระบบในการจัดเก็บข้อมูลผู้บริโภคในระดับปานกลาง (2.76, 0.95) ตามลำดับ

4.3 พัฒนาตัวแบบการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

ในส่วนนี้ประกอบด้วยการทดสอบสมมุติฐานจำนวนรวมทั้งสิ้น 18 สมมุติฐานดังรายละเอียดต่อไปนี้

H_1: ภูมิหลังของผู้ประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ประกอบด้วย 8 สมมุติฐานย่อยดังนี้

$H_{1.1}$: เพศสภาพของผู้ประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.27 ผลการทดสอบเพศสภาพของผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

T_PU	F	p-value	t	องศาอิสระ	p-value (2 ทาง)
กรณีความแปรปรวนเท่ากัน	0.009	0.926	-.734	176	0.464
กรณีความแปรปรวนไม่เท่ากัน			-.734	175.971	0.464

จากตารางที่ 4.27 พบว่าค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับระหว่างผู้ประกอบการชายและผู้ประกอบการหญิงเท่ากัน (ค่าสถิติทดสอบ F = .009 และ ค่า p-value = .926) ผู้วิจัยจึงใช้สถิติทดสอบ t กรณีความแปรปรวนเท่ากัน ($t_{175.97}$ = -.734 และ p-value = .464) แสดงว่าเพศสภาพของผู้ประกอบการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

$H_{1.2}$: ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษาพบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนแตกต่างกันไปตามระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ (ตารางที่ 4.28)

ตารางที่ 4.28 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษา

ค่าสถิติ Levene	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
5.025	2	175	0.008

ผู้วิจัยจึงใช้สถิติทดสอบ Welch ทดสอบต่อไปเนื่องจากค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษาแตกต่างกันดังแสดงตารางที่ 4.29 ได้ค่า p-value ของ Welch เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั้นคือระดับการศึกษาของผู้ประกอบการที่ต่างกันจะรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างกัน

ตารางที่ 4.29 ค่าสถิติทดสอบ Welch

ค่าสถิติทดสอบ Welch	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
14.375	2	75.153	.000

จากนั้น ผู้วิจัยได้ทดสอบในขั้นตอนต่อไปเพื่อค้นหาผู้ประกอบการที่มีระดับการศึกษาใดบ้างที่รับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกัน ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบเชิงซ้อนโดยใช้สถิติทดสอบ Dunnett T3 เนื่องจากค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันเมื่อมีระดับการศึกษาต่างกันดังแสดงในตาราง 4.30

ตารางที่ 4.30 การเปรียบเทียบเชิงซ้อนการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันเมื่อมีระดับการศึกษาต่างกันโดยสถิติทดสอบ Dunnett T3

ระดับการศึกษา(I)	**ระดับการศึกษา**(J)	**ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย** (I-J)	S.E.	p-value
ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	-.00245	.15874	1.000
	สูงกว่าปริญญาตรี	-.59422	.17119	.003
ปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	.00245	.15874	1.000
	สูงกว่าปริญญาตรี	-.59477	.11401	.000
สูงกว่าปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	.59722	.17119	.003
	ปริญญาตรี	.59477	.11401	.000

จากตารางที่ 4.30 จะเห็นว่าผู้ประกอบการที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างจากผู้ประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาตรี (ค่า p-value น้อยกว่า .05 ทุกคู่)

$H_{1.3}$: ตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการพบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ตารางที่ 4.31)

ตารางที่ 4.31 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการ

ค่าสถิติ Levene	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
0.084	2	175	0.919

$H_{1.4}$: ประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษาพบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนแตกต่างกันไปตามประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการ (ตารางที่ 4.32)

ตารางที่ 4.32 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการ

ค่าสถิติ Levene	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
5.690	2	175	0.004

ผู้วิจัยจึงใช้สถิติทดสอบ Welch เนื่องจากค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของประสบการณ์การทำงานของพนักงานแตกต่างกันจากตารางที่ 4.33 ได้ค่า p-value ของ Welch เท่ากับ .974 ซึ่งมากกว่า .05 นั้นคือประสบการณ์การทำงานของพนักงานที่ต่างกันจะไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างกัน

ตารางที่ 4.33 ค่าสถิติทดสอบ Welch

ค่าสถิติทดสอบ Welch	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
.027	2	97.248	.974

$H_{1.5}$: ประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.34 ผลการทดสอบเพศสภาพของผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

T_PU	F	p-value	t	**องศาอิสระ**	p-value (2 **ทาง**)
กรณีความแปรปรวนเท่ากัน	3.468	0.064	-.221	176	0.825
กรณีความแปรปรวนไม่เท่ากัน			-.209	111.749	0.825

จากตารางที่ 4.34 พบว่าค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับระหว่างห้างหุ้นส่วนจำกัดและบริษัทจำกัดเท่ากัน (ค่าสถิติทดสอบ F = 3.468 และ ค่า p-value = .064) ผู้วิจัยจึงใช้สถิติทดสอบ t กรณีความแปรปรวนเท่ากัน (t_{176} = -.221 และ p-value = .825) แสดงว่าเพศสภาพของผู้ประกอบการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

$H_{1.6}$: อายุธุรกิจของผู้ประกอบการ ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษาพบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าอายุธุรกิจของผู้ประกอบการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ตารางที่ 4.35)

ตารางที่ 4.35 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ

ค่าสถิติ Levene	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
0.369	3	174	0.775

$H_{1.7}$: ยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษาพบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่ายอดขายต่อปีของผู้ประกอบการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ตารางที่ 4.36)

ตารางที่ 4.36 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ

ค่าสถิติ Levene	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
0.290	2	175	0.749

$H_{1.8}$: จำนวนพนักงานของผู้ประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษาพบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ตารางที่ 4.37)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.37 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจากจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการ

ค่าสถิติ Levene	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
0.520	2	175	0.595

H_2: ภูมิหลังของผู้ประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ประกอบด้วย 8 สมมุติฐานย่อย ดังนี้

$H_{2.1}$: เพศสภาพของผู้ประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.38 ผลการทดสอบเพศสภาพของผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

T_PU	F	p-value	t	**องศาอิสระ**	p-value (2 **ทาง**)
กรณีความแปรปรวนเท่ากัน	.278	.599	-1.157	176	.249
กรณีความแปรปรวนไม่เท่ากัน			-1.157	175.613	.249

จากตารางที่ 4.38 พบว่าค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลระหว่างผู้ประกอบการชายและผู้ประกอบการหญิงเท่ากัน (ค่าสถิติทดสอบ F = .278 และ ค่า p-value = .599) ผู้วิจัยจึงใช้สถิติทดสอบ t กรณีความแปรปรวนเท่ากัน (t_{176} = -1.157 และ p-value = .249) แสดงว่าเพศสภาพของผู้ประกอบการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

$H_{2.2}$: ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษาพบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนแตกต่างกันไปตามระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ (ตารางที่ 4.39)

ตารางที่ 4.39 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษา

ค่าสถิติ Levene	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
8.305	2	175	.000

ผู้วิจัยจึงใช้สถิติทดสอบ Welch เนื่องจากค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษาแตกต่างกันจากตารางที่ 4.40 ได้ค่า p-value ของ Welch เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า .05 นั้นคือระดับการศึกษาของผู้ประกอบการที่ต่างกันจะรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างกัน

ตารางที่ 4.40 ค่าสถิติทดสอบ Welch

ค่าสถิติทดสอบ Welch	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
9.751	2	68.371	.000

ผู้วิจัยจึงทดสอบต่อในขั้นตอนต่อไปเพื่อค้นหาผู้ประกอบการที่มีระดับการศึกษาใดบ้างที่รับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกัน ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบเชิงซ้อนโดยใช้สถิติทดสอบ Dunnett T3 เนื่องจากค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันเมื่อมีระดับการศึกษาต่างกันดังแสดงในตาราง 4.41

ตารางที่ 4.41 การเปรียบเทียบเชิงซ้อนความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างกันเมื่อมีระดับการศึกษาต่างกันโดยสถิติทดสอบ Dunnett T3

ระดับการศึกษา(I)	**ระดับการศึกษา**(J)	**ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย** (I-J)	S.E.	p-value
ต่ำกว่าปริญญาตรี	ปริญญาตรี	.08051	.15217	.934
	สูงกว่าปริญญาตรี	-.39375	.16980	.068
ปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	-.08051	.15217	.934
	สูงกว่าปริญญาตรี	-.47426	.10706	.000
สูงกว่าปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญาตรี	.39375	.16980	.068
	ปริญญาตรี	.47426	.10706	.000

จากตารางที่ 4.41 จะเห็นว่าผู้ประกอบการที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแตกต่างจากผู้ประกอบการที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาตรี

$H_{2.3}$: ตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษาพบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ตารางที่ 4.42)

ตารางที่ 4.42 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการ

ค่าสถิติ Levene	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
1.287	2	175	.279

$H_{2.4}$: ประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษาพบว่าค่า p-value เท่ากับ .05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนแตกต่างกันไปตามประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการ (ตารางที่ 4.43)

ตารางที่ 4.43 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการ

ค่าสถิติ Levene	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
5.477	2	175	.005

ผู้วิจัยจึงใช้สถิติทดสอบ Welch เนื่องจากค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการแตกต่างกันจากตารางที่ 4.44 ได้ค่า p-value ของ Welch เท่ากับ .382 ซึ่งมากกว่า .05 นั้นคือระดับประสบการณ์

การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการที่ต่างกันจะไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างกัน

ตารางที่ 4.44 ค่าสถิติทดสอบ Welch

ค่าสถิติทดสอบ Welch	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
.972	2	97.037	.382

$H_{2.5}$: ประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.45 ผลการทดสอบประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

T_PU	F	p-value	t	องศาอิสระ	p-value (2 ทาง)
กรณีความแปรปรวนเท่ากัน	.330	.566	-1.059	176	.291
กรณีความแปรปรวนไม่เท่ากัน			-1.017	117.899	.311

จากตารางที่ 4.45 พบว่าค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลระหว่างผู้ประกอบการชายและผู้ประกอบการหญิงเท่ากัน (ค่าสถิติทดสอบ F = .330 และค่า p-value = .566) ผู้วิจัยจึงใช้สถิติทดสอบ t กรณีความแปรปรวนเท่ากัน (t_{176} = -1.059 และ p-value = .291) แสดงว่าประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

$H_{2.6}$: อายุธุรกิจของผู้ประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการแต่ละระดับการศึกษาพบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าอายุธุรกิจของผู้ประกอบการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ตารางที่ 4.46)

ตารางที่ 4.46 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ

ค่าสถิติ Levene	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
1.698	3	174	.169

$H_{2.7}$: ยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยี

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของยอดขายต่อปี พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าค่าความแปรปรวนแตกต่างกันไปตามยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ (ตารางที่ 4.47)

ตารางที่ 4.47 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ

ค่าสถิติ Levene	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
4.491	2	175	.013

ผู้วิจัยจึงใช้สถิติทดสอบ Welch เนื่องจากค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ แตกต่างกันจากตารางที่ 4.48 ได้ค่า p-value ของ Welch เท่ากับ .422 ซึ่งมากกว่า .05 นั้นคือยอดขายต่อปีที่ต่างกันจะไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่างกัน

ตารางที่ 4.48 ค่าสถิติทดสอบ Welch

ค่าสถิติทดสอบ Welch	องศาอิสระ1	องศาอิสระ2	p-value
.876	2	57.863	.422

$H_{2.8}$: จำนวนพนักงานของผู้ประกอบการส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ผู้วิจัยตรวจสอบค่าความแปรปรวนของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการพบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการไม่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (ตารางที่ 4.49)

ตารางที่ 4.49 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนของค่าความแปรปรวนของความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการ

ค่าสถิติ Levene	**องศาอิสระ1**	**องศาอิสระ2**	p-value
.037	2	175	.964

H_3: ภูมิหลังของผู้ประกอบการส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม ประกอบด้วย 8 สมมุติฐานย่อยดังนี้

$H_{3.1}$: เพศสภาพของผู้ประกอบการส่งผลต่อ ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

ตารางที่ 4.50 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	**ค่า** Chi-Square	**องศาอิสระ**	p-value (2**ทาง**)
Pearson Chi-square	.582	1	.446

จากตารางที่ 4.50 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าเพศสภาพของผู้ประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.51 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.057	.446

จากตารางที่ 4.51 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าเพศสภาพของผู้ประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.52 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	**ค่า** Chi-Square	**องศาอิสระ**	p-value (2**ทาง**)
Pearson Chi-square	.864	2	.649

จากตารางที่ 4.52 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าเพศสภาพของผู้ประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.53 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลพฤติกรรม

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.070	.649

จากตารางที่ 4.53 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าเพศสภาพของผู้ประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.54 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	9.045	3	.029

จากตารางที่ 4.54 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square น้อยกว่า .05 แสดงว่าเพศสภาพของผู้ประกอบการส่งผลต่อในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.55 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.220	.029

จากตารางที่ 4.55 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าเพศสภาพของผู้ประกอบการมีระดับความสัมพันธ์กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

$H_{3.2}$: ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

ตารางที่ 4.56 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	6.050	2	.049

จากตารางที่ 4.56 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square น้อยกว่า .05 แสดงว่าระดับการศึกษาของผู้ประกอบการส่งผลต่อความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.57 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.181	.049

จากตารางที่ 4.57 พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าระดับการศึกษาของผู้ประกอบการมีระดับความสัมพันธ์ กับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.58 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	13.668	4	.008

จากตารางที่ 4.58 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square น้อยกว่า .05 แสดงว่าระดับการศึกษาของผู้ประกอบการส่งผลต่อการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.59 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.267	.008

จากตารางที่ 4.59 พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าระดับการศึกษาของผู้ประกอบการมีระดับความสัมพันธ์ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.60 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	11.513	6	.074

จากตารางที่ 4.60 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าระดับการศึกษาของผู้ประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.61 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.246	.074

จากตารางที่ 4.61 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าระดับการศึกษาของผู้ประกอบการไม่มีระดับใด ๆ กับความสัมพันธ์ กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

$H_{3.3}$: ตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

ตารางที่ 4.62 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	6.285	2	.043

จากตารางที่ 4.62 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square น้อยกว่า .05 แสดงว่าตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการส่งผลต่อความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.63 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.185	.043

จากตารางที่ 4.63 พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการมีระดับความสัมพันธ์ กับความพร้อมที่จะใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.64 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	9.255	4	.055

จากตารางที่ 4.64 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.65 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับการคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.222	.055

จากตารางที่ 4.65 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.66 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	20.677	6	.002

จากตารางที่ 4.66 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square น้อยกว่า .05 แสดงว่าตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการส่งผลต่อในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.67 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.323	.002

จากตารางที่ 4.67 พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการมีระดับความสัมพันธ์กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

$H_{3.4}$: ประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

ตารางที่ 4.68 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	.696	2	.706

จากตารางที่ 4.68 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อ ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.69 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.062	.706

จากตารางที่ 4.69 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.70 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง: ประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	4.206	4	.379

จากตารางที่ 4.70 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.71 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.152	.379

จากตารางที่ 4.71 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.72 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง: ประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	16.278	6	.012

จากตารางที่ 4.72 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square น้อยกว่า .05 แสดงว่าประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการส่งผลต่อในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.73 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.289	.012

จากตารางที่ 4.73 พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการมีระดับความสัมพันธ์กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

$H_{3.5}$: ประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

ตารางที่ 4.74 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	**ค่า** Chi-Square	**องศาอิสระ**	p-value (2**ทาง**)
Pearson Chi-square	4.891	1	.027

จากตารางที่ 4.74 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square น้อยกว่า .05 แสดงว่าประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการส่งผลต่อความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.75 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.164	.027

จากตารางที่ 4.75 พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการมีระดับความสัมพันธ์ กับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.76 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	**ค่า** Chi-Square	**องศาอิสระ**	p-value (2**ทาง**)
Pearson Chi-square	3.405	2	.182

จากตารางที่ 4.76 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.77 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.137	.182

จากตารางที่ 4.77 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.78 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	**ค่า** Chi-Square	**องศาอิสระ**	p-value (2**ทาง**)
Pearson Chi-square	2.009	3	.571

จากตารางที่ 4.78 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.79 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.106	.571

จากตารางที่ 4.79 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

$H_{3.6}$: อายุธุรกิจของผู้ประกอบการส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

ตารางที่ 4.80 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	**ค่า** Chi-Square	**องศาอิสระ**	p-value (2**ทาง**)
Pearson Chi-square	6.182	3	.103

จากตารางที่ 4.80 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าอายุธุรกิจของผู้ประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.81 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.183	.103

จากตารางที่ 4.81 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าอายุธุรกิจของผู้ประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.82 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	4.739	6	.578

จากตารางที่ 4.82 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ ไม่ส่งผลใด ๆ ต่อการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.83 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.161	.578

จากตารางที่ 4.83 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าอายุธุรกิจของผู้ประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.84 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	6.628	9	.676

จากตารางที่ 4.84 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ ไม่ส่งผลใด ๆ ต่อในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.85 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.189	.676

จากตารางที่ 4.85 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าอายุธุรกิจของผู้ประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

$H_{3.7}$: ยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

ตารางที่ 4.86 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ กับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	4.863	2	.088

จากตารางที่ 4.86 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่ายอดขายต่อปีของผู้ประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.87 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ กับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.163	.088

จากตารางที่ 4.87 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่ายอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ ไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.88 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	3.876	4	.423

จากตารางที่ 4.88 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่ายอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ ไม่ส่งผลใด ๆ ต่อการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.89 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.146	.423

จากตารางที่ 4.89 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่ายอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ ไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.90 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	14.035	6	.029

จากตารางที่ 4.90 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square น้อยกว่า .05 แสดงว่ายอดขายต่อปีของผู้ประกอบการส่งผลต่อในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.91 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.270	.029

จากตารางที่ 4.91 พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่ายอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ มีระดับความสัมพันธ์ กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

$H_{3.8}$: จำนวนพนักงานของผู้ประกอบการส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

ตารางที่ 4.92 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	1.775	2	.412

จากตารางที่ 4.92 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.93 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.099	.412

จากตารางที่ 4.93 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.94 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	7.434	4	.115

จากตารางที่ 4.94 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.95 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.200	.115

จากตารางที่ 4.95 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.96 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

สถิติทดสอบ	**ค่า** Chi-Square	**องศาอิสระ**	p-value (2**ทาง**)
Pearson Chi-square	15.551	6	.016

จากตารางที่ 4.96 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square น้อยกว่า .05 แสดงว่าจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการส่งผลต่อในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตารางที่ 4.97 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.283	.016

จากตารางที่ 4.97 พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการมีระดับความสัมพันธ์กับในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

H_4: ภูมิหลังของ SMEs ส่งผลต่อการใช้งานจริงเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ประกอบด้วย 8 สมมุติฐานย่อย ดังนี้

$H_{4.1}$: เพศสภาพของผู้ประกอบการส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.98 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

สถิติทดสอบ	**ค่า** Chi-Square	**องศาอิสระ**	p-value (2**ทาง**)
Pearson Chi-square	.544	3	.909

จากตารางที่ 4.98 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าเพศสภาพของผู้ประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.99 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างเพศสภาพของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.055	.909

จากตารางที่ 4.99 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าเพศสภาพของผู้ประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

$H_{4.2}$: ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.100 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	15.368	6	.018

จากตารางที่ 4.100 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square น้อยกว่า .05 แสดงว่าระดับการศึกษาของผู้ประกอบการส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.101 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.282	.018

จากตารางที่ 4.101 พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าระดับการศึกษาของผู้ประกอบการมีระดับความสัมพันธ์ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

$H_{4.3}$: ตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.102 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

สถิติทดสอบ	**ค่า** Chi-Square	**องศาอิสระ**	p-value (2**ทาง**)
Pearson Chi-square	4.713	6	.581

จากตารางที่ 4.102 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.103 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.161	.581

จากตารางที่ 4.103 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าตำแหน่งบริหารในสถานประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

$H_{4.4}$: ประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.104 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

สถิติทดสอบ	**ค่า** Chi-Square	**องศาอิสระ**	p-value (2**ทาง**)
Pearson Chi-square	12.724	6	.048

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

จากตารางที่ 4.104 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square น้อยกว่า .05 แสดงว่าประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.105 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.258	.048

จากตารางที่ 4.105 พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการมีระดับความสัมพันธ์ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

$H_{4.5}$: ประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.106 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	1.389	3	.708

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

จากตารางที่ 4.106 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.107 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.088	.708

จากตารางที่ 4.107 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

$H_{4.6}$: อายุธุรกิจของผู้ประกอบการ ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.108 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

สถิติทดสอบ	**ค่า** Chi-Square	**องศาอิสระ**	p-value (2**ทาง**)
Pearson Chi-square	26.935	9	.001

จากตารางที่ 4.108 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square น้อยกว่า .05 แสดงว่าอายุธุรกิจของผู้ประกอบการส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.109 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.363	.001

จากตารางที่ 4.109 พบว่าค่า p-value น้อยกว่า .05 แสดงว่าอายุธุรกิจของผู้ประกอบการ มีระดับความสัมพันธ์ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

$H_{4.7}$: ยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.110 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

สถิติทดสอบ	**ค่า** Chi-Square	**องศาอิสระ**	p-value (2**ทาง**)
Pearson Chi-square	9.582	1	.446

จากตารางที่ 4.110 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่ายอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ ไม่ส่งผลใด ๆ ต่อ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.111 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.225	.146

จากตารางที่ 4.111 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่ายอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ ไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

$H_{4.8}$: จำนวนพนักงานของผู้ประกอบการส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.112 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	3.089	6	.798

จากตารางที่ 4.112 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการไม่ส่งผลใด ๆ ต่อ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.113 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.131	.798

จากตารางที่ 4.113 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าจำนวนพนักงานของผู้ประกอบการไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

H_5: การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG)

ตารางที่ 4.114 การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG)

R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	ค่า Durbin-Watson
.742	.551	.543	.64879385	1.665

จากตารางที่ 4.114 พบว่าค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.665 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.115 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG)

	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
ค่าคงที่		
บุคคลและ/หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือมีส่วนทำให้ตัดสินใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (SN1)	.661	1.514
การให้ความช่วยเหลือการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน กระบวนการทางธุรกิจ (SN2)	.621	1.610
บริษัทได้กำหนดนโยบายไว้ชัดเจนในการขับเคลื่อน กระบวนการทางธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (SN3)	.660	1.516

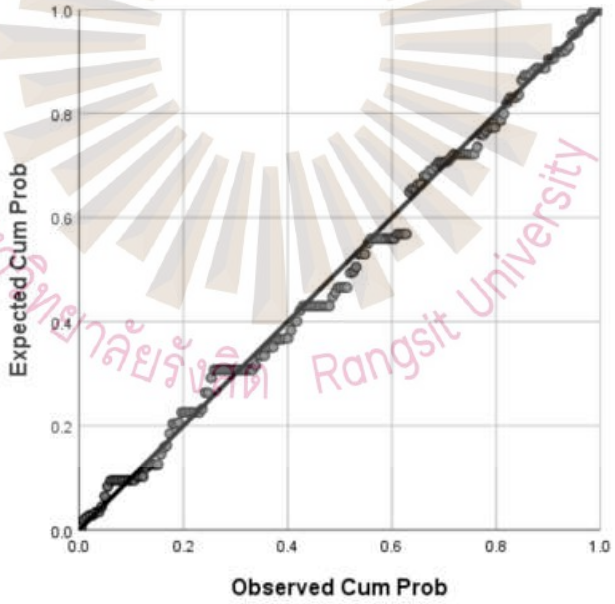
จากตารางที่ 4.115 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทุกตัว มีค่าเข้าใกล้ 1 (.621-.661) จึงสรุปว่าตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.116 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG)

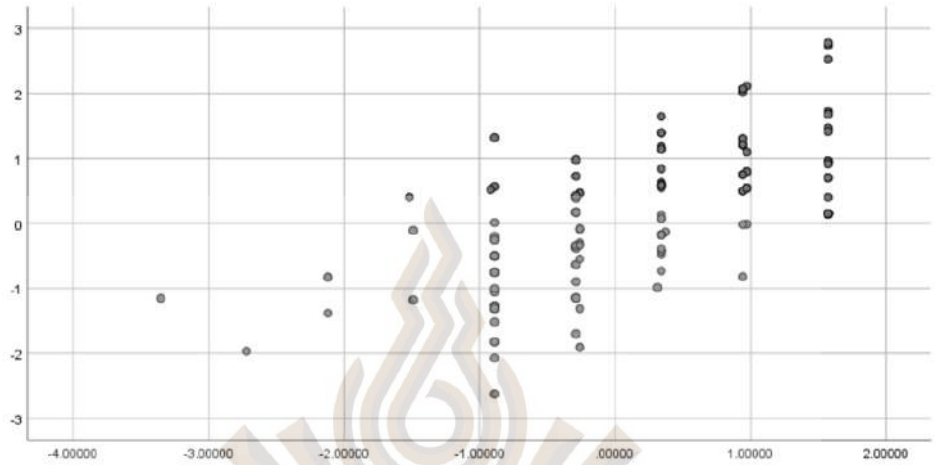
	ค่าต่ำสุด	**ค่าสูงสุด**	$\bar{x}$	S.D.
ค่าพยากรณ์	2.6024787	1.4741173	0.310971	.71191737
ความคลาดเคลื่อน	-1.70532393	1.80101466	.00000000	.64320872
ค่าพยากรณ์มาตรฐาน	-3.699	2.027	.000	1.000
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	-2.628	2.776	.000	.991

จากตารางที่ 4.116 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.1 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG)

จากรูปที่ 4.1 พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีการแจกแจงปกติ พิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น (Probability) ที่เป็นสัญลักษณ์วงกลมเรียงตัวตามแนวเส้นทแยง ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.2 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG)

จากรูปที่ 4.2 พบว่า การกระจายของวงกลม (ค่า Zresidual) อยู่ระหว่าง ±3 เหนือและใต้ระดับ 0.00 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ มีความแปรปรวนคงที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.117 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
บุคคลและ/หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือมีส่วนทำให้ตัดสินใจใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล (SN1)	0.163	0.070	0.146	2.328	0.021
การให้ความช่วยเหลือการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน กระบวนการทางธุรกิจ (SN2)	0.360	0.072	0.325	5.007	0.000

ตารางที่ 4.117 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter (ต่อ)

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
บริษัทได้กำหนดนโยบายไว้ชัดเจนในการขับเคลื่อน กระบวนการทางธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (SN3)	0.497	0.075	0.414	6.580	0.000
ค่าคงที่ =-3.622; SE_{est} = ±.65; R = .742; R^2 = .551; F = 70.236; p-value = .000					

จากตารางที่ 4.117 จะเห็นว่าการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง ทั้ง 3 ด้าน (SN1-SN3) มีอิทธิพลต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ 742 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .551 สามารถร่วมกันพยากรณ์ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ร้อยละ 55.1 (*100) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ ±.65 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b) พบว่า SN1, SN2 และ SN3 สามารถพยากรณ์ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$\widehat{\mathrm{IMG}} = -3.622 + 0.163(\mathrm{SN1}) + 0.360(\mathrm{SN2}) + 0.497(\mathrm{SN3}) \quad \text{.....(4.1)}$$

จากสมการดังกล่าวอธิบายได้ว่าเมื่อ SN1, SN2 และ SN3 มีค่าเป็น 0 ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG) จะ มีค่าลดลง หรือเท่ากับ 3.622 หน่วย เมื่อพิจารณาจากเครื่องหมายบวกหน้าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ SN1, SN2 และ SN3 พบว่าภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG) มีค่าเพิ่มขึ้น .163, .360 และ .497 หน่วย ตามลำดับ

H_6: การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

ตารางที่ 4.118 การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	ค่า Durbin-Watson
.708	.501	.493	.71215792	1.845

จากตารางที่ 4.118 พบว่าค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.845 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.119 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
ค่าคงที่		
บุคคลและ/หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือมีส่วนทำให้ตัดสินใจใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล (SN1)	.656	1.524
การให้ความช่วยเหลือการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน กระบวนการทางธุรกิจ (SN2)	.625	1.601
บริษัทได้กำหนดนโยบายไว้ชัดเจนในการขับเคลื่อน กระบวนการทางธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (SN3)	.659	1.517

จากตารางที่ 4.119 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทุกตัว มีค่าเข้าใกล้ 1 (.625-.659) จึงสรุปว่าตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

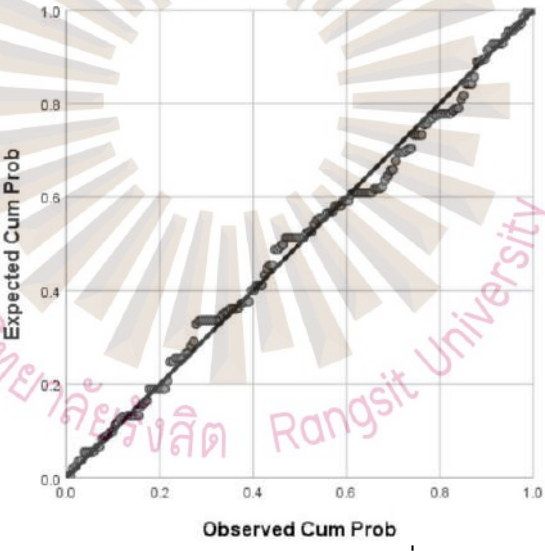
ตารางที่ 4.120 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
ค่าพยากรณ์	2.6249974	1.4295274	.0000000	.70811523

ตารางที่ 4.120 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) (ต่อ)

	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
ความคลาดเคลื่อน	-2.02979875	2.05019855	.00000000	.670609689
ค่าพยากรณ์มาตรฐาน	-3.707	2.019	.000	1.000
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	-2.850	2.879	.000	.991

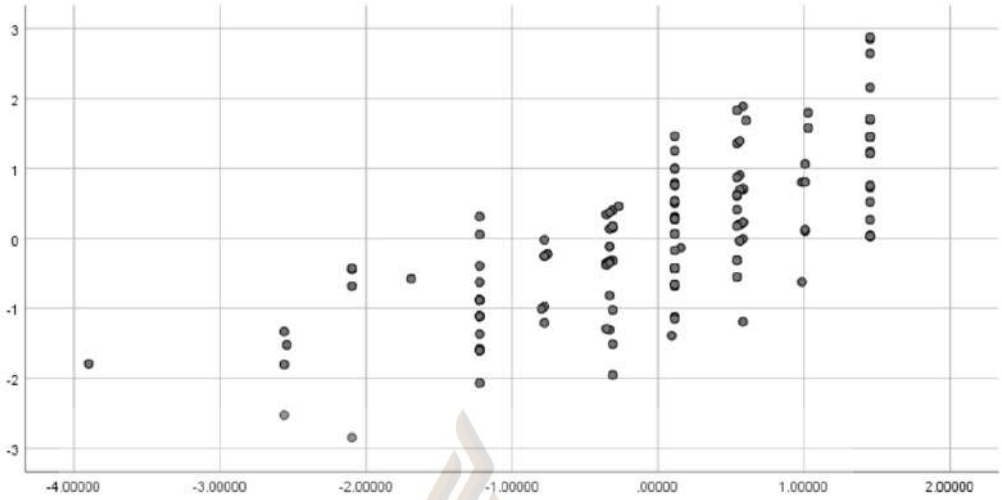
จากตารางที่ 4.120 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.3 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากกาพยากรณ์อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

จากรูปที่ 4.3 พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีการแจกแจงปกติ พิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น (Probability) ที่เป็นสัญลักษณ์วงกลมเรียงตัวตามแนวเส้นทแยง ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University



รูปที่ 4.4 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

จากรูปที่ 4.4 พบว่า การกระจายของวงกลม (ค่า Zresidual) อยู่ระหว่าง ±3 เหนือและใต้ระดับ 0.00 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ มีความแปรปรวนคงที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.121 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
บุคคลและ/หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือมีส่วนทำให้ตัดสินใจใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล (SN1)	0.167	0.076	0.144	2.183	0.030
การให้ความช่วยเหลือการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน กระบวนการทางธุรกิจ (SN2)	0.348	0.079	0.300	4.430	0.000
บริษัทได้กำหนดนโยบายไว้ชัดเจนในการขับเคลื่อน กระบวนการทางธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (SN3)	0.499	0.082	0.401	6.081	0.000
ค่าคงที่ =-3.639; SE_{est} = ±.71; R = .708; R^2 = .501; F = 58.332; p-value = .000					

จากตารางที่ 4.121 จะเห็นว่าการคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง ทั้ง 3 ด้าน (SN1-SN3) มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .708 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R2) เท่ากับ .501 สามารถร่วมกันพยากรณ์การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้ร้อยละ 50.1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ±.71 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b) พบว่า SN1, SN2 และ SN3 สามารถพยากรณ์ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$\widehat{\mathrm{PU}} = -3.639 + 0.167(\mathrm{SN1}) + 0.348(\mathrm{SN2}) + 0.499(\mathrm{SN3}) \quad \text{.....(4.2)}$$

จากสมการดังกล่าวอธิบายได้ว่าเมื่อ SN1, SN2 และ SN3 มีค่าเป็น 0 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจาก การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง (SN) จะ มีค่าลดลงหรือเท่ากับ 3.639 หน่วย เมื่อพิจารณาจากเครื่องหมายบวกหน้าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ SN1, SN2 และ SN3 พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) มีค่าเพิ่มขึ้น .167, .348 และ .499 หน่วย ตามลำดับ

H_7: ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

ตารางที่ 4.122 การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	ค่า Durbin-Watson
.636	.404	.398	.77613553	1.948

จากตารางที่ 4.122 พบว่าค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.948 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.123 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

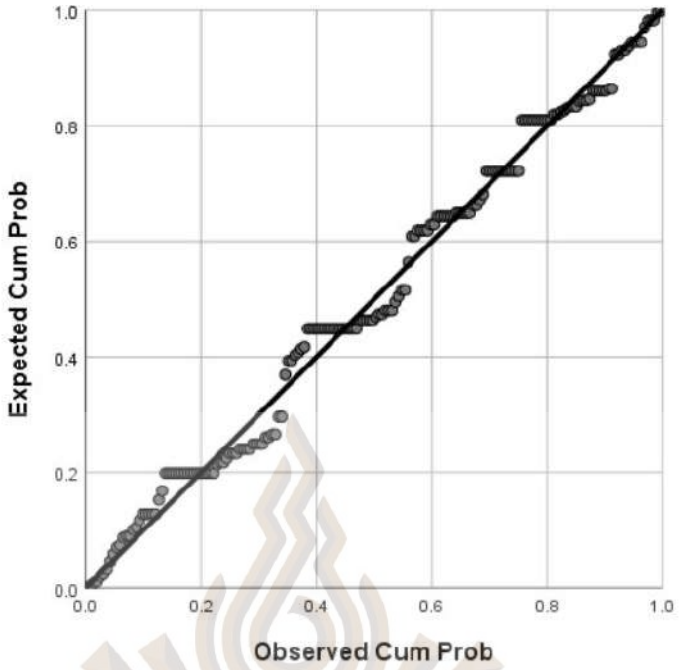
	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
ค่าคงที่		
การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ภาพลักษณ์ของบริษัทท่านโดยเด่น (IMG1)	.464	2.157
การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจ เพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่บริษัทท่าน (IMG2)	.464	1.610

จากตารางที่ 4.123 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทุกตัว มีค่าไม่เข้าใกล้ 1 (.464-.464) จึงสรุปว่าตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกันไม่มาก แต่อย่างไรก็ตามก็ยังถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.124 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

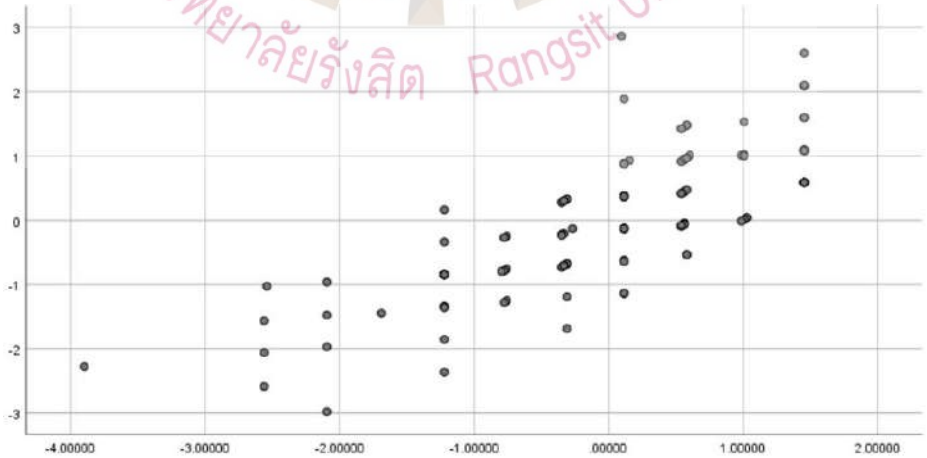
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
ค่าพยากรณ์	-2.1307287	.9964544	.0000000	.63594046
ความคลาดเคลื่อน	-2.31063557	2.22383356	.00000000	.77173813
ค่าพยากรณ์มาตรฐาน	-3.351	1.567	.000	1.000
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	-2.977	2.865	.000	.994

จากตารางที่ 4.124 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.5 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากกาพยากรณ์อิทธิพลของภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

จากรูปที่ 4.5 พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีการแจกแจงปกติ พิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น (Probability) ที่เป็นสัญลักษณ์วงกลมเรียงตัวตามแนวเส้นทแยง ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.6 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

จากรูปที่ 4.6 พบว่า การกระจายของวงกลม (ค่า Zresidual) อยู่ระหว่าง ±3 เหนือและใต้ระดับ 0.00 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ มีความแปรปรวนคงที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.125 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (IMG1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ภาพลักษณ์ของบริษัทท่านโดยเด่น (IMG1)	0.385	0.100	0.328	3.830	0.000
การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจ เพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่บริษัทท่าน (IMG2)	0.397	0.096	0.355	4.145	0.000
ค่าคงที่ =-2.913; SE_{est} = ±.78; R = .636; R^2 = .404; F = 59.416; p-value = .000					

จากตารางที่ 4.125 จะเห็นว่าการคล้อยตามภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้ง 2 ด้าน (IMG1 - IMG2) มีอิทธิพล ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .636 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R2) เท่ากับ .404 สามารถร่วมกันพยากรณ์การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ร้อยละ 40.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ±.78 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b) พบว่า IMG1 และ IMG2 สามารถพยากรณ์การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$\widehat{\mathrm{PU}} = -2.913 + 0.385(\mathrm{IMG1}) + 0.397(\mathrm{IMG2}) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (4.3)$$

จากสมการดังกล่าวอธิบายได้ว่าเมื่อ IMG1 และ IMG2 มีค่าเป็น 0 ภาพลักษณ์ที่เกิดจาก การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) จะ มีค่าลดลง หรือเท่ากับ 2.913 หน่วย เมื่อพิจารณาจากเครื่องหมายบวกหน้าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ IMG1 และ IMG2 พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) มีค่าเพิ่มขึ้น .385 และ .397 หน่วย ตามลำดับ

H_8: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

ตารางที่ 4.126 การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	ค่า Durbin-Watson
.686	.470	.464	.71166219	2.011

จากตารางที่ 4.126 พบว่าค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.011 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.127 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

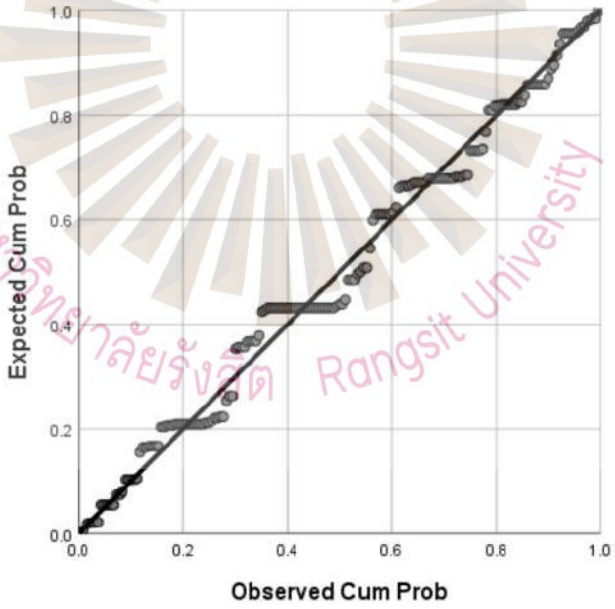
	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
ค่าคงที่		
เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นสอดคล้องไปทางทิศทางเดียวกับงานที่ทำอยู่ (REL1)	.606	1.649
เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นล้วนรองรับงานที่แตกต่างกันภายในบริษัทได้ (REL2)	.606	1.649

จากตารางที่ 4.127 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทุกตัว มีค่าเข้าใกล้ 1 (.606-.606) จึงสรุปว่าตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.128 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

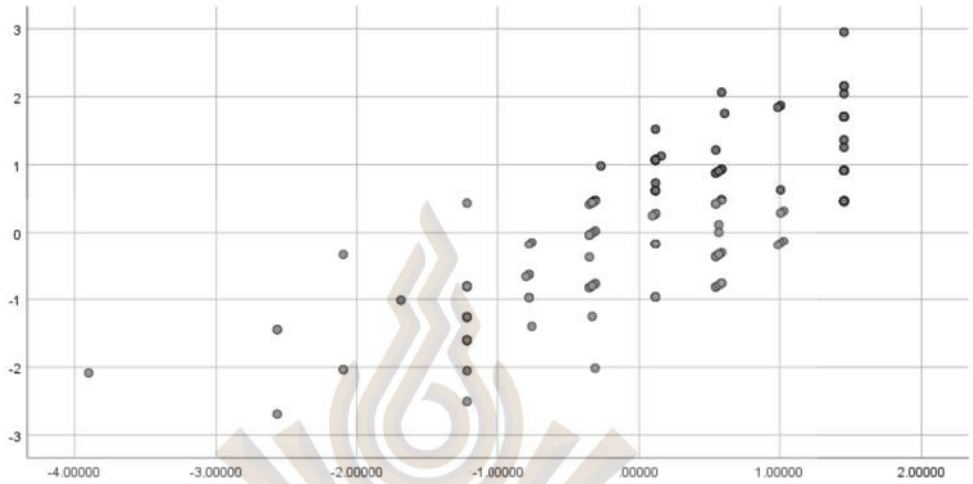
	ค่าต่ำสุด	**ค่าสูงสุด**	$\bar{x}$	S.D.
ค่าพยากรณ์	-2.4174411	1.1225657	0.334999	.66667871
ความคลาดเคลื่อน	-1.91470146	2.09990120	.00000000	.70756035
ค่าพยากรณ์มาตรฐาน	-3.676	1.634	.000	1.000
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	-2.690	2.951	.000	.994

จากตารางที่ 4.128 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.7 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

จากรูปที่ 4.7 พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีการแจกแจงปกติ พิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น (Probability) ที่เป็นสัญลักษณ์วงกลมเรียงตัวตามแนวเส้นทแยง ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.8 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

จากรูปที่ 4.8 พบว่า การกระจายของวงกลม (ค่า Zresidual) อยู่ระหว่าง ±3 เหนือและใต้ระดับ 0.00 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ มีความแปรปรวนคงที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.129 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (REL1-2) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นสอดคล้องไปทางทิศทางเดียวกับงานที่ทำอยู่ (REL1)	0.564	0.083	0.486	6.816	0.000
เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นล้วนรองรับงานที่แตกต่างกันภายในบริษัทได้ (REL2)	0.321	0.086	0.267	3.750	0.000
ค่าคงที่ =-3.302; SE_{est} = ±.71; R = .686; R^2 = .407; F = 76.349; p-value = .000					

จากตารางที่ 4.129 จะเห็นว่าการคล้อยตามความเกี่ยวข้องกับงานจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้ง 2 ด้าน (REL1-REL2) มีอิทธิพล ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .686 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .407 สามารถร่วมกันพยากรณ์การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ร้อยละ 40.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ±.71 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b) พบว่า REL1 และ REL2 สามารถพยากรณ์ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$\widehat{\mathrm{PU}} = -3.302 + 0.564(\mathrm{REL1}) + 0.321(\mathrm{REL2}) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (4.4)$$

จากสมการดังกล่าวอธิบายได้ว่าเมื่อ REL1 และ REL2 มีค่าเป็น 0 ความเกี่ยวข้องกับงานที่เกิดจาก การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) จะ มีค่าลดลงหรือเท่ากับ 3.302 หน่วย เมื่อพิจารณาจากเครื่องหมายบวกหน้าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ REL1 และ REL2 พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) มีค่าเพิ่มขึ้น .564, และ .321 หน่วย ตามลำดับ

H_9: คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

ตารางที่ 4.130 การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	ค่า Durbin-Watson
.688	.473	.463	.70869423	2.070

จากตารางที่ 4.130 พบว่าค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.070 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.131 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

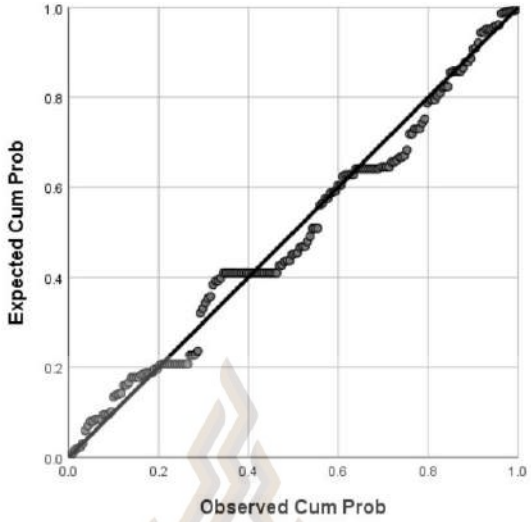
	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
ค่าคงที่		
ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ มีคุณภาพสูง (OUT1)	.479	2.089
ความพึงพอใจในคุณภาพของงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ (OUT2)	.391	2.555
คะแนนผลงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจในระดับยอดเยี่ยม (OUT3)	.471	2.122

จากตารางที่ 4.131 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทุกตัว มีค่าไม่เข้าใกล้ 1 (.391-.479) จึงสรุปว่าตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกันไม่มาก แต่อย่างไรก็ตามก็ยังถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.132 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

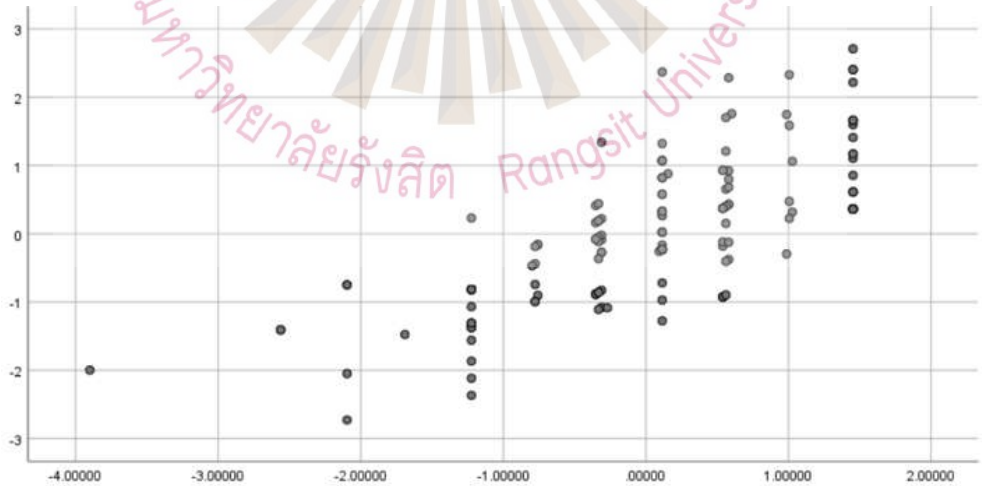
	ค่าต่ำสุด	**ค่าสูงสุด**	$\bar{x}$	S.D.
ค่าพยากรณ์	-2.4851708	1.1959628	0.290041	.66520083
ความคลาดเคลื่อน	-1.93331015	1.91952348	.00000000	.70259345
ค่าพยากรณ์มาตรฐาน	-3.780	1.754	.000	1.000
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	-2.728	2.709	.000	.991

จากตารางที่ 4.132 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.9 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากกาพยากรณ์คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

จากรูปที่ 4.9 พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีการแจกแจงปกติ พิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น (Probability) ที่เป็นสัญลักษณ์วงกลมเรียงตัวตามแนวเส้นทแยง ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.10 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

จากรูปที่ 4.10 พบว่า การกระจายของวงกลม (ค่า Zresidual) อยู่ระหว่าง ±3 เหนือและใต้ระดับ 0.00 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ มีความแปรปรวนคงที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.133 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (OUT1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ มีคุณภาพสูง (OUT1)	0.394	0.091	0.348	4.346	0.000
ความพึงพอใจในคุณภาพของงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ (OUT2)	0.178	0.109	0.145	1.636	0.104
คะแนนผลงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจในระดับยอดเยี่ยม (OUT3)	0.349	0.099	0.283	3.513	0.001
ค่าคงที่ =-3.405; SE_{est} = ±.71; R = .688; R^2 = .473; F = 51.393; p-value = .000					

จากตารางที่ 4.133 จะเห็นว่าการคล้อยตาม คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้ง 3 ด้าน (OUT1- OUT3) มีอิทธิพล ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .688 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .473 สามารถร่วมกันพยากรณ์การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ร้อยละ 47.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ±.71 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b) พบว่า OUT1, OUT2 และ OUT3 สามารถพยากรณ์ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$\widehat{\mathrm{PU}} = -3.405 + 0.394(\mathrm{OUT1}) + 0.178(\mathrm{OUT2}) + 0.349(\mathrm{OUT3}) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (4.5)$$

จากสมการดังกล่าวอธิบายได้ว่าเมื่อ OUT 1, OUT 2 และ OUT 3 มีค่าเป็น 0 คุณภาพของผลลัพธ์ที่เกิดจาก การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) จะ มีค่าลดลง หรือเท่ากับ 3.405 หน่วย เมื่อพิจารณาจากเครื่องหมายบวกหน้าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ OUT1, OUT2 และ OUT3 พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) มีค่าเพิ่มขึ้น .394, .178 และ .349 หน่วย ตามลำดับ

H_{10}: ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

ตารางที่ 4.134 การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล(RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	ค่า Durbin-Watson
.668	.446	.436	.71682215	2.014

จากตารางที่ 4.134 พบว่าค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.014 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.135 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล(RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
ค่าคงที่		
การบอกกับบริษัทอื่น ๆ ได้ว่าผลงานจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจมีคุณภาพ (RES1)	.528	1.893
ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทางธุรกิจสามารถพิสูจน์ได้ (RES2)	.535	1.870

ตารางที่ 4.135 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล(RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) (ต่อ)

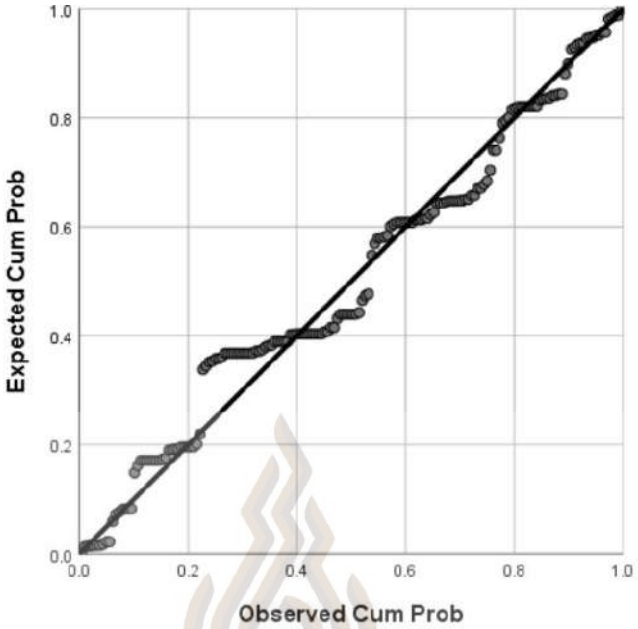
	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
การไม่สามารถอธิบายได้ว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดประโยชน์หรือผลเสียอย่างไรต่อบริษัท (RES3)	.878	1.138

จากตารางที่ 4.135 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทุกตัว มีค่าเข้าใกล้ 1 (.528-.878) จึงสรุปว่าตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.136 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

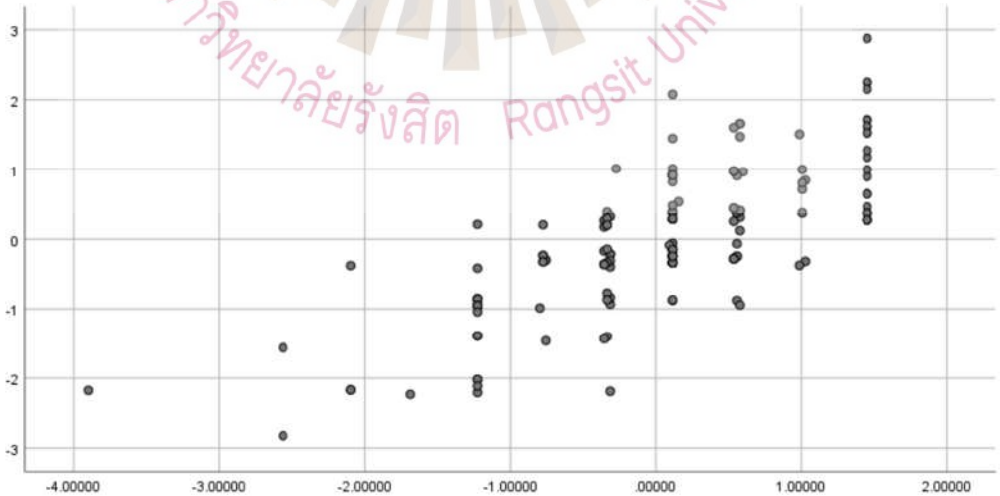
	ค่าต่ำสุด	**ค่าสูงสุด**	$\bar{X}$	S.D.
ค่าพยากรณ์	-2.3420866	1.2561049	0.484174	.63755282
ความคลาดเคลื่อน	-2.02334380	2.06212378	.00000000	.71057975
ค่าพยากรณ์มาตรฐาน	-3.749	1.894	.000	1.000
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	-2.823	2.877	.000	.991

จากตารางที่ 4.136 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.11 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

จากรูปที่ 4.11 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีการแจกแจงปกติ พิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น (Probability) ที่เป็นสัญลักษณ์วงกลมเรียงตัวตามแนวเส้นทแยง ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.12 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

จากรูปที่ 4.12 พบว่า การกระจายของวงกลม (ค่า Zresidual) อยู่ระหว่าง ±3 เหนือและใต้ระดับ 0.00 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ มีความแปรปรวนคงที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.137 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (RES1-3) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
การบอกกับบริษัทอื่น ๆ ได้ว่าผลงานจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจมีคุณภาพ (RES1)	0.381	0.092	0.324	4.123	0.000
ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทางธุรกิจสามารถพิสูจน์ได้ (RES2)	0.452	0.094	0.376	4.821	0.000
การไม่สามารถอธิบายได้ว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดประโยชน์หรือผลเสียอย่างไรต่อบริษัท (RES3)	0.067	0.060	0.068	1.116	0.266
ค่าคงที่ =-3.243; SE_{est} = ±.72; R = .668; R^2 = .446; F = 45.618; p-value = .000					

จากตารางที่ 4.137 จะเห็นว่าการคล้อยตามผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้ง 3 ด้าน (RES1-RES3) มีอิทธิพล ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .668 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .446 สามารถร่วมกันพยากรณ์การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ร้อยละ 44.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ±.72 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b) พบว่า RES1, RES2 และ RES3 สามารถพยากรณ์ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$\widehat{PU} = -3.243 + 0.381(RES1) + 0.452(RES2) + 0.067(RES3) \quad (4.6)$$

จากสมการดังกล่าวอธิบายได้ว่าเมื่อ RES1, RES2 และ RES3 มีค่าเป็น 0 ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เกิดจาก การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) จะ มีค่าลดลง หรือเท่ากับ 3.243 หน่วย เมื่อพิจารณาจากเครื่องหมายบวกหน้าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ RES1, RES2 และ RES3 พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) มีค่าเพิ่มขึ้น .381, .452 และ .067 หน่วย ตามลำดับ

H_{11}: การรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

ตารางที่ 4.138 การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	ค่า Durbin-Watson
.742	.550	.540	.67817975	1.887

จากตารางที่ 4.138 พบว่าค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.887 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.139 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
ค่าคงที่		
การควบคุมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งบริษัทด้วยตัวเอง (PEC1)	.559	1.790

ตารางที่ 4.139 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) (ต่อ)

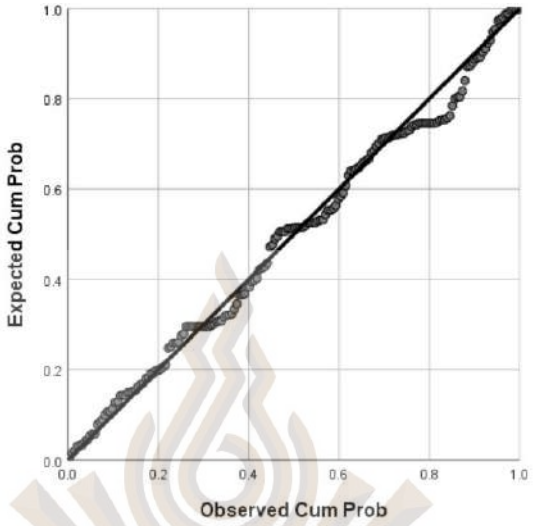
	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
การมีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจได้อย่างเพียงพอ (PEC2)	.471	2.125
การมีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โอกาสและความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวทำให้รู้สึกว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้ (PEC3)	.643	1.555
เทคโนโลยีดิจิทัลไม่สามารถใช้ร่วมกับระบบอื่น ๆ ที่บริษัทใช้มาก่อนหน้านี้ (PEC4)	.766	1.306

จากตารางที่ 4.139 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระบางตัว มีค่าไม่เข้าใกล้ 1 (.471-.766) จึงสรุปว่าตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกันไม่มาก แต่อย่างไรก็ตามก็ยังถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.140 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

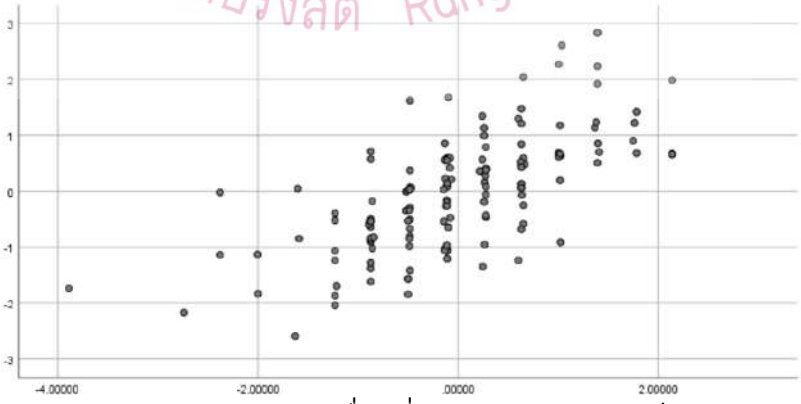
	ค่าต่ำสุด	**ค่าสูงสุด**	$\bar{x}$	S.D.
ค่าพยากรณ์	-2.7091343	1.6877720	.0000000	.74193401
ความคลาดเคลื่อน	-1.75664914	1.92482638	.00000000	.67047291
ค่าพยากรณ์มาตรฐาน	-3.651	2.275	.000	1.000
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	-2.590	2.838	.000	.989

จากตารางที่ 4.140 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.13 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

จากรูปที่ 4.13 พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีการแจกแจงปกติ พิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น (Probability) ที่เป็นสัญลักษณ์วงกลมเรียงตัวตามแนวเส้นทแยง ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.14 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

จากรูปที่ 4.14 พบว่า การกระจายของวงกลม (ค่า Zresidual) อยู่ระหว่าง ±3 เหนือและใต้ระดับ 0.00 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ มีความแปรปรวนคงที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.141 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ (PEC1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
การควบคุมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งบริษัทด้วยตัวเอง (PEC1)	0.226	0.077	0.200	2.932	0.004
การมีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจได้อย่างเพียงพอ (PEC2)	0.504	0.096	0.391	5.257	0.000
การมีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โอกาสและความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวทำให้รู้สึกว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้ (PEC3)	0.344	0.082	0.267	4.196	0.000
เทคโนโลยีดิจิทัลไม่สามารถใช้ร่วมกับระบบอื่น ๆ ที่บริษัทใช้มาก่อนหน้านี้ (PEC4)	0.024	0.065	0.022	0.373	0.710
ค่าคงที่ =-3.808; SE_{est} = ±.68; R = .742; R^2 = .550; F = 52.961; p-value = .000					

จากตารางที่ 4.114 จะเห็นว่าการคล้อยตามการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ ทั้ง 4 ด้าน (PEC1-4) มีอิทธิพล ต่อ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .742 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .550 สามารถร่วมกันพยากรณ์การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ร้อยละ 55.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ±.68 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b) พบว่า SN1, SN2 และ SN3 สามารถพยากรณ์การรับรู้ถึง

ความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$\widehat{\text{PEOU}} = -3.808 + 0.226(\text{PEC 1}) + 0.504(\text{PEC 2}) + 0.344(\text{PEC 3}) + 0.024(\text{PEC4}) \ldots\ldots\ldots\

ตารางที่ 4.143 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ (CSE1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

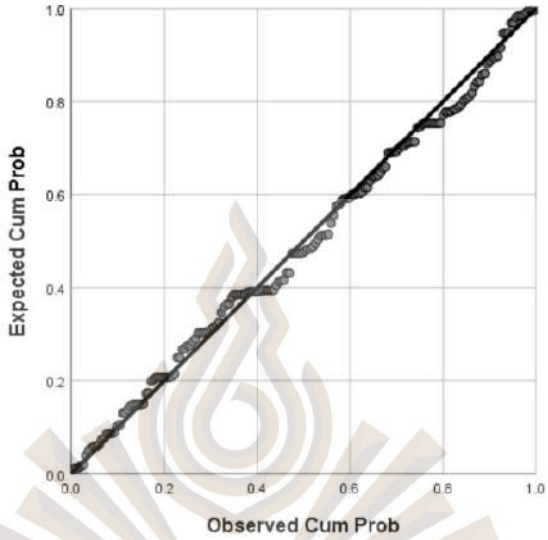
	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
ไม่จำเป็นต้องมีคนสอนก็สามารถเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวได้ด้วยตัวเอง (CSE1)	.500	1.999
ใช้เครื่องมือช่วยเหลือที่ติดตั้งมาในตัวเทคโนโลยีดิจิทัล โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ (CSE2)	.456	2.194
เพียงแค่มีคนสอนครั้งแรกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก็สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ทันที (CSE3)	.507	1.971
มีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในลักษณะนี้มาก่อน จึงทำให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรุ่นใหม่ ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง (CSE4)	.628	1.593

จากตารางที่ 4.143 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระบางตัว มีค่าไม่เข้าใกล้ 1 (.456-.628) จึงสรุปว่าตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกันไม่มาก แต่อย่างไรก็ตามก็ยังถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.144 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ (CSE1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

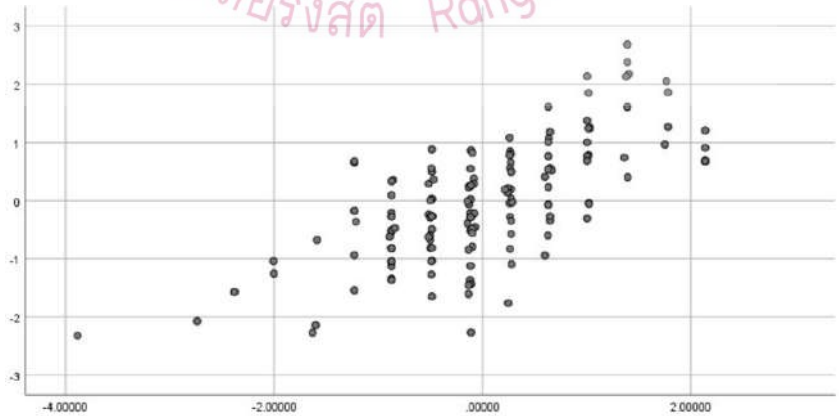
	ค่าต่ำสุด	**ค่าสูงสุด**	$\bar{X}$	S.D.
ค่าพยากรณ์	-2.2435150	1.6523614	.0000000	.71306558
ความคลาดเคลื่อน	-1.64407051	1.90304768	.00000000	.70109734
ค่าพยากรณ์มาตรฐาน	-3.146	2.317	.000	1.000
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	-2.318	2.684	.000	.989

จากตารางที่ 4.144 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.15 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ (CSE1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

จากรูปที่ 4.15 พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีการแจกแจงปกติ พิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น (Probability) ที่เป็นสัญลักษณ์วงกลมเรียงตัวตามแนวเส้นทแยง ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.16 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ (CSE1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

จากรูปที่ 4.16 พบว่า การกระจายของวงกลม (ค่า Zresidual) อยู่ระหว่าง ±3 เหนือและใต้ระดับ 0.00 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ มีความแปรปรวนคงที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.145 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ (CSE1-4) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
ไม่จำเป็นต้องมีคนสอนก็สามารถเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวได้ด้วยตัวเอง (CSE1)	0.218	0.082	0.199	2.638	0.009
ใช้เครื่องมือช่วยเหลือที่ติดตั้งมาในตัวเทคโนโลยีดิจิทัล โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ (CSE2)	0.212	0.085	0.198	2.502	0.013
เพียงแค่มีคนสอนครั้งแรกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก็สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ทันที (CSE3)	0.385	0.088	0.327	4.376	0.000
มีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในลักษณะนี้มาก่อน จึงทำให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรุ่นใหม่ ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง (CSE4)	0.159	0.084	0.127	1.888	0.061
ค่าคงที่ =-3.217; SE_{est} = ±.71; R = .713; R^2 = .508; F = 44.739; p-value = .000					

จากตารางที่ 4.145 จะเห็นว่าการคล้อยตามการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ ทั้ง 4 ด้าน (CSE1- CSE4) มีอิทธิพล ต่อ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .713 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .508 สามารถร่วมกันพยากรณ์การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ร้อยละ 50.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ±.71 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b) พบว่า CSE1, CSE2, CSE3 และ CSE4 สามารถพยากรณ์การรับรู้ถึงความง่ายใน

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$\widehat{\text{PEOU}} = -3.217 + 0.218(CSE1) + 0.212(CSE2) + 0.385(CSE3) + 0.159(CSE4) \ldots\ldots\ldots\

ตารางที่ 4.147 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
ค่าคงที่		
ความถนัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นพื้นฐาน (SAT1)	.465	2.151
ความสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงสร้างสรรค์เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ ในกระบวนการธุรกิจ (SAT2)	.385	2.595
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานดูผ่อนคลายและเครียดน้อยลง (SAT3)	.496	2.015
เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการธุรกิจเป็นสิ่งใหม่ที่น่าเรียนรู้และน่าค้นหา (SAT4)	.375	2.684
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีความสุขมากกว่าเดิม (SAT5)	.467	2.142
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ระดับความพึงพอใจต่อการทำงานของพนักงานสูงขึ้น (SAT6)	.415	2.410

จากตารางที่ 4.147 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทุกตัว มีค่าไม่เข้าใกล้ 1 (.375-.496) จึงสรุปว่าตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกันไม่มาก แต่อย่างไรก็ตามก็ยังถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

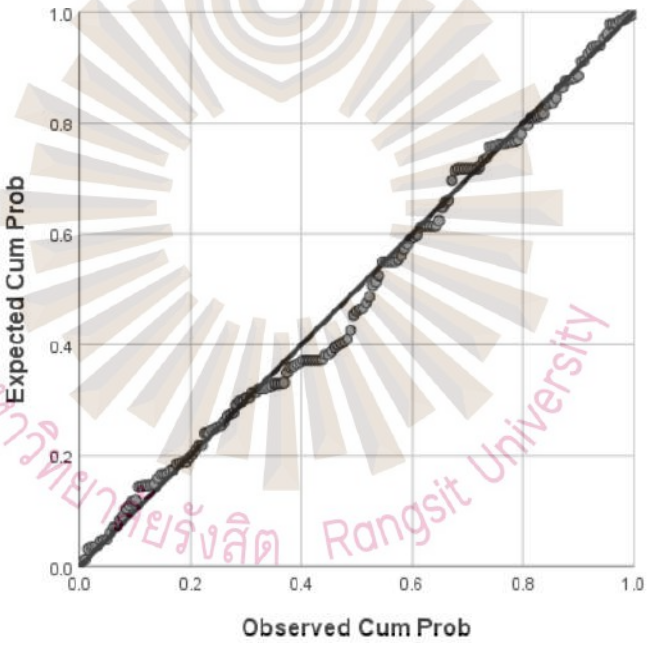
ตารางที่ 4.148 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

	ค่าต่ำสุด	**ค่าสูงสุด**	$\bar{X}$	S.D.
ค่าพยากรณ์	-3.1106234	1.7728661	.0062873	.77444181
ความคลาดเคลื่อน	-1.51796007	1.67304313	.00000000	.62160963

ตารางที่ 4.148 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) (ต่อ)

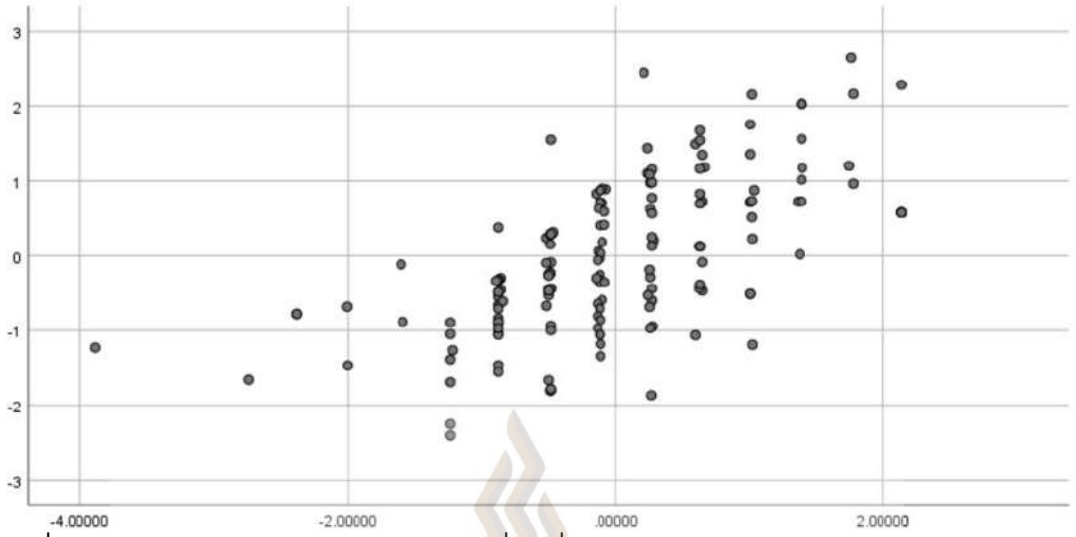
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	$\bar{X}$	S.D.
ค่าพยากรณ์มาตรฐาน	-4.025	2.281	.000	1.000
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	-2.400	2.645	.000	.983

จากตารางที่ 4.148 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.17 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

จากรูปที่ 4.17 พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีการแจกแจงปกติ พิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น (Probability) ที่เป็นสัญลักษณ์วงกลมเรียงตัวตามแนวเส้นทแยง ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.18 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

จากรูปที่ 4.18 พบว่า การกระจายของวงกลม (ค่า Zresidual) อยู่ระหว่าง ±3 เหนือและใต้ระดับ 0.00 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ มีความแปรปรวนคงที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.149 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
ความถนัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นพื้นฐาน (SAT1)	0.362	0.088	0.291	4.113	0.000
ความสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงสร้างสรรค์เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ ในกระบวนการธุรกิจ (SAT2)	0.083	0.097	0.067	0.863	0.389

ตารางที่ 4.149 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล (SAT1-6) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter (ต่อ)

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานดูผ่อนคลายและเครียดน้อยลง (SAT3)	0.323	0.091	0.244	3.555	0.000
เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการธุรกิจ เป็นสิ่งใหม่ที่น่าเรียนรู้และน่าค้นหา (SAT4)	0.100	0.100	0.079	1.002	0.318
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีความสุขมากกว่าเดิม(SAT5)	0.213	0.094	0.161	2.274	0.024
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ระดับความพึงพอใจต่อการทำงานของพนักงานสูงขึ้น (SAT6)	0.140	0.092	0.114	1.526	0.129
ค่าคงที่ =-4.331; SE_{est} = ±.63; R = .780; R^2 = .608; F = 43.461; p-value = .000					

จากตารางที่ 4.149 จะเห็นว่าการคล้อยตามความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้ง 6 ด้าน (SAT1-SAT6) มีอิทธิพล ต่อ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .780 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .608 สามารถร่วมกันพยากรณ์การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้ร้อยละ 60.8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ±.63 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b) พบว่า SAT1, SAT2, SAT3, SAT4, SAT5 และ SAT6 สามารถพยากรณ์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$\widehat{\text{PEOU}} = -4.331 + 0.362(\text{SAT1}) + 0.083(\text{SAT2}) + 0.323(\text{SAT3}) + 0.100(\text{SAT4}) + 0.213(\text{SAT5}) + 0.140(\text{SAT6}) \quad \ldots\ldots\ldots (4.9)$$

จากสมการดังกล่าวอธิบายได้ว่าเมื่อ SAT1, SAT2, SAT3, SAT4, SAT5 และ SAT6 มีค่าเป็น 0 ความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล ที่เกิดจาก การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) จะ มีค่าลดลง หรือเท่ากับ 4.331 หน่วย เมื่อพิจารณาจากเครื่องหมายบวกหน้าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ SAT1, SAT2, SAT3, SAT4, SAT5 และ SAT6 พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) มีค่าเพิ่มขึ้น .362, .083, .323, .100, .213 และ .140 หน่วย ตามลำดับ

H_{14}: ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

ตารางที่ 4.150 การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	ค่า Durbin-Watson
.719	.517	.511	.69709402	1.795

จากตารางที่ 4.150 พบว่าค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.795 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.151 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการรับรู้ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
ค่าคงที่		
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้บริษัทของท่านบรรลุตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ (OU1)	.513	1.950

ตารางที่ 4.151 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการรับรู้ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) (ต่อ)

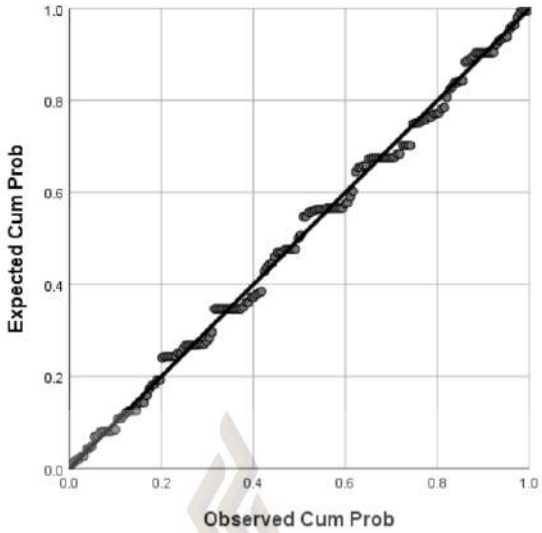
	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในแต่ละงาน ทำให้ช่วงระยะเวลาในการได้มาซึ่งผลลัพธ์ของแต่ละงานสั้นลง (OU2)	.513	1.950

จากตารางที่ 4.151 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทุกตัว มีค่าเข้าใกล้ 1 (.513-.513) จึงสรุปว่าตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.152 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

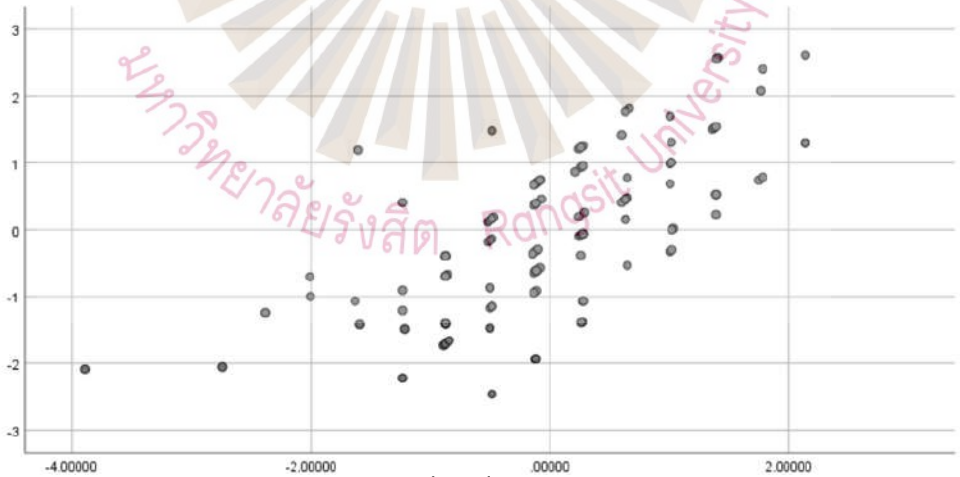
	ค่าต่ำสุด	**ค่าสูงสุด**	$\bar{X}$	S.D.
ค่าพยากรณ์	-2.4324718	1.2303789	.0140071	.71657568
ความคลาดเคลื่อน	-1.71618676	1.82196832	.00000000	.69309918
ค่าพยากรณ์มาตรฐาน	-3.414	1.697	.000	1.000
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	-2.462	2.614	.000	.994

จากตารางที่ 4.152 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.19 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

จากรูปที่ 4.19 พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีการแจกแจงปกติ พิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น (Probability) ที่เป็นสัญลักษณ์วงกลมเรียงตัวตามแนวเส้นทแยง ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

รูปที่ 4.20 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU)

จากรูปที่ 4.20 พบว่า การกระจายของวงกลม (ค่า Zresidual) อยู่ระหว่าง ±3 เหนือและใต้ระดับ 0.00 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ มีความแปรปรวนคงที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.153 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์อิทธิพลของประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ (OU1-2) ต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้บริษัทของท่านบรรลุตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ (OU1)	0.706	0.088	0.591	8.000	0.000
การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในแต่ละงานทำให้ช่วงระยะเวลาในการได้มาซึ่งผลลัพธ์ของแต่ละงานสั้นลง(OU2)	0.210	0.092	0.169	2.289	0.023
ค่าคงที่ =-3.348; SE_{est} = ±.70; R = .719; R^2 = .517; F = 92.459; p-value = .000					

จากตารางที่ 4.153 จะเห็นว่าการคล้อยตาม ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ ทั้ง 2 ด้าน (OU1- OU2) มีอิทธิพล ต่อ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .719 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .517 สามารถร่วมกันพยากรณ์การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้ร้อยละ 51.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ±.70 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b) พบว่า OU1 และ OU2 สามารถพยากรณ์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

$$\widehat{\text{PEOU}} = -3.348 + 0.706(OU1) + 0.210(OU2) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (4.10)$$

จากสมการดังกล่าวอธิบายได้ว่าเมื่อ OU1 และ OU2 มีค่าเป็น 0 ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ ที่เกิดจาก การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) จะมีค่าลดลงหรือเท่ากับ 3.348 หน่วย เมื่อพิจารณาจากเครื่องหมายบวกหน้า

ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ OU1 และ OU2 พบว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) มีค่าเพิ่มขึ้น .706 และ .210 หน่วย ตามลำดับ

H_{15}: การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

ตารางที่ 4.154 การตรวจสอบความสัมพันธ์ภายใน (Autocorrelation) ข้อมูลการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

R	R^2	Adjusted R^2	SE_{est}	**ค่า** Durbin-Watson
.803	.645	.637	.59303427	1.830

จากตารางที่ 4.154 พบว่าค่า Durbin-Watson เท่ากับ 1.830 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ระหว่าง 1.5-2.5 แสดงว่า ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.155 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
ค่าคงที่		
ความสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจได้อย่างเข้าใจและชัดเจน(PEOU1)	.488	2.051
ความสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนรู้และฝึกทักษะ (PEOU2)	.570	1.756

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.155 ผลการตรวจสอบสภาวะร่วมของตัวแปรการรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) (ต่อ)

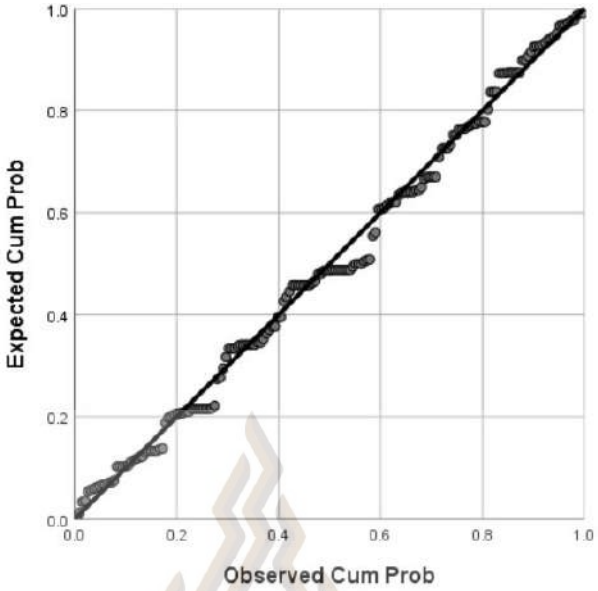
	สถิติทดสอบความอิสระต่อกันของข้อมูล	
	Tolerance	VIF
เทคโนโลยีดิจิทัลที่ท่านนำมาใช้ในบริษัทนั้นเป็นเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการใช้งาน (PEOU3)	.547	1.827
ความสามารถจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจได้ง่าย (PEOU4)	.648	1.543

จากตารางที่ 4.155 พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระบางตัว มีค่าไม่เข้าใกล้ 1 (.488-.648) จึงสรุปว่าตัวแปรอิสระเป็นอิสระต่อกันไม่มาก แต่อย่างไรก็ตามก็ยังถือว่าเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.156 ผลการตรวจสอบความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ (Residuals Statistics) อิทธิพลของการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

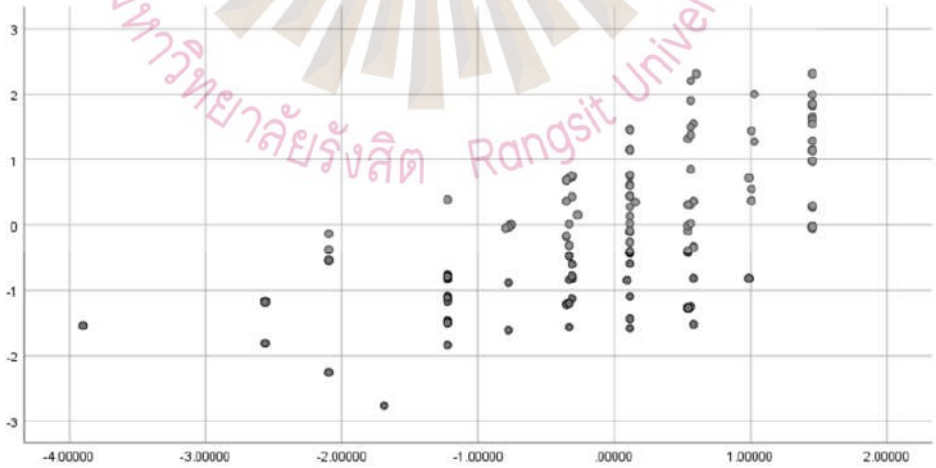
	ค่าต่ำสุด	**ค่าสูงสุด**	$\bar{X}$	S.D.
ค่าพยากรณ์	-2.9852984	1.4828748	.0143648	.79059877
ความคลาดเคลื่อน	-1.64016712	1.37214577	.00000000	.58625651
ค่าพยากรณ์มาตรฐาน	-3.794	1.857	.000	1.000
ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	-2.766	2.314	.000	.989

จากตารางที่ 4.156 พบว่าค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่ามีความคลาดเคลื่อนปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.21 กราฟแสดงความน่าจะเป็นปกติของความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของการรับรู้ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

จากรูปที่ 4.21 พบว่า ค่าความคลาดเคลื่อน (Residual) ที่เกิดจากการพยากรณ์ มีการแจกแจงปกติ พิจารณาจากค่าความน่าจะเป็น (Probability) ที่เป็นสัญลักษณ์วงกลมเรียงตัวตามแนวเส้นทแยง ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ



รูปที่ 4.22 Scatterplot แสดงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์อิทธิพลของตัวแปรสภาพปัญหาการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU)

จากรูปที่ 4.22 พบว่า การกระจายของวงกลม (ค่า Zresidual) อยู่ระหว่าง ±3 เหนือและใต้ระดับ 0.00 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการพยากรณ์ มีความแปรปรวนคงที่ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงของการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

ตารางที่ 4.157 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นแบบพหุเพื่อพยากรณ์การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-4) ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยนำปัจจัยทุกด้านเข้าในสมการด้วยวิธี Enter

ตัวแปร	b	SE	b	t	p-value
ความสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจได้อย่างเข้าใจและชัดเจน (PEOU1)	0.515	0.076	0.442	6.795	0.000
ความสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนรู้และฝึกทักษะ (PEOU2)	0.012	0.070	-0.010	-0.168	0.866
เทคโนโลยีดิจิทัลที่ท่านนำมาใช้ในบริษัทนั้นเป็นเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการใช้งาน (PEOU3)	0.419	0.072	0.355	5.785	0.000
ความสามารถจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจได้ง่าย (PEOU4)	0.192	0.074	0.147	2.604	0.010
ค่าคงที่ =-4.099; SE_{est} = ±.59; R = .803; R^2 = .645; F = 78.200; p-value = .000					

จากตารางที่ 4.157 จะเห็นว่าการคล้อยตาม การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้ง 4 ด้าน (PEOU1- PEOU 4) มีอิทธิพล ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .803 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R2) เท่ากับ .645 สามารถร่วมกันพยากรณ์การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ร้อยละ 64.5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 05 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ±.59 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ (b) พบว่า PEOU1, PEOU2, PEOU3 และ PEOU4 สามารถพยากรณ์ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ เป็นดังนี้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

$$\widehat{\mathrm{PU}} = -4.099 + 0.515(\mathrm{PEOU1}) + 0.012(\mathrm{PEOU2}) + 0.419(\mathrm{PEOU3}) + 0.192(\mathrm{PEOU4}) \ldots\ldots\ldots\

จากตารางที่ 4.159 Pseudo R^2 ของ Nagelkerke เท่ากับ .157 อธิบายได้ว่าตัวแปรการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU1-PU3) สามารถพยากรณ์ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันที ของ SMEs ได้ 15.7%

ตารางที่ 4.160 ผลการตรวจสอบสมการที่น่าเชื่อถือได้โดยเปรียบเทียบค่าพยากรณ์กับค่าจริง

		การพยากรณ์ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		ร้อยละการพยากรณ์ถูกต้อง
		ยังไม่เริ่มใช้	ใช้ทันที	
ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ยังไม่เริ่มใช้	4	30	11.8
	ใช้ทันที	1	143	99.3
ร้อยละโดยรวม				82.6

ผลลัพธ์ในตารางที่ 4.16 เป็นการตรวจสอบความเชื่อถือได้ของสมการโดยเปรียบเทียบค่าพยากรณ์กับค่าจริง กำหนดค่า Cut Value เท่ากับ .5 นั่นคือ

ถ้า $\hat{P}$ (การไม่เริ่มใช้เทคโนโลยีดิจิทัล) $\leq .5$
จะให้ความพร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (BI1) เป็นความพร้อมใช้ทันที

แต่ถ้า $\hat{P}$ (การไม่เริ่มใช้เทคโนโลยีดิจิทัล) $> .5$
จะให้ความพร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (BI1) เป็นการไม่เริ่มใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ดังนั้น ในภาพรวม โอกาสที่ตัวแปรการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU1-PU3) ส่งผลให้ SMEs พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความเป็นไปได้ถึง 82.6% และเป็นไปได้ 99.3% ที่จะส่งผลให้ SMEs ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันที และมีเพียง 11.8% เท่านั้นที่ (PU1-PU3) จะส่งผลต่อการไม่เริ่มใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจของ SMEs

ตารางที่ 4.161 ตัวแปรในสมการ

	B	S.E.	Wald	องศาอิสระ	p-value	Exp(B)
เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ช่วยปรับปรุงสมรรถภาพในกระบวนการทำงานประจำวันให้แก่บริษัท	.788	.364	4.682	1	.030	2.198
เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการผลิตให้แก่บริษัท	.569	.398	2.041	1	.153	1.767
เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้อำนวยประโยชน์โดยภาพรวม	-4.11	.410	1.003	1	.317	.663
ค่าคงที่	-2.087	.989	4.455	1	.035	.124

จากตารางที่ 4.161 ทำให้ได้สมการโลจิสติกส์ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ SMEs ดังนี้

$$\mathrm{P(BI1)} = \frac{e^{-2.087+.788(\mathrm{PU1})+.569(\mathrm{PU2})-.411(\mathrm{PU3})}}{1+e^{-2.087+.788(\mathrm{PU1})+.569(\mathrm{PU2})-.411(\mathrm{PU3})}}$$

และพัฒนาพัฒนาเป็นสมการสัมประสิทธิ์โลจิสติกส์พยากรณ์โอกาสที่ SMEs จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันที ดังนี้

โดยที่ $\mathrm{W} = -2.087 + .788(\mathrm{PU1}) + .569(\mathrm{PU2}) - .411(\mathrm{PU3})$

จากตารางที่ 4.161 เมื่อพิจารณาจากค่า Exp(B) ของตัวแปร PU1 ที่ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ช่วยปรับปรุงสมรรถภาพในกระบวนการทำงานประจำวัน ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่า PU1 ส่งผลให้ SMEs มีโอกาสใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีเพิ่มขึ้น 2.198 เท่าของโอกาสที่จะไม่ใช้ Binary Logistic Model เป็นดังนี้

$$\log\left[\frac{\mathrm{P}(\text{ใช้ทันที})}{1-\mathrm{P}(\text{ใช้ทันที})}\right] = -2.087 + .788(\mathrm{PU1}) + .569(\mathrm{PU2}) - .411(\mathrm{PU3})$$

$H_{16.2}$: มีความน่าจะเป็นที่เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ช่วยปรับปรุงสมรรถภาพในกระบวนการทำงานประจำวัน (PU1), ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการผลิตให้แก่บริษัท (PU2) และอำนวยประโยชน์โดยภาพรวม (PU3) จะส่งผลต่อการคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (BI2)

ตารางที่ 4.162 การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ SMEs

		ความถี่	ร้อยละ
การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยี	จะเริ่มใช้บริการแบบ Outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป	61	34.3
	เริ่มใช้ทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมาออกแบบ ติดตั้งระบบ และฝึกอบรมการใช้งาน (Outsource)	55	30.9
	เริ่มใช้ทันทีที่บริษัท	62	34.8
รวม		178	100.0

จากตารางที่ 4.162 แสดงจำนวน SMEs ที่คาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีมากที่สุด 62 บริษัท จาก 178 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 34.8 รองลงมาคือจะเริ่มใช้บริการแบบ Outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้า จำนวน 61 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 34.3 สุดท้ายคือเริ่มใช้ทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมาออกแบบติดตั้งระบบและฝึกอบรมการใช้งาน (Outsource) จำนวน 55 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 30.9

ตารางที่ 4.163 ผลการทดสอบความเหมาะสมของตัวแปรการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU1- PU3) ที่จะนำเข้าสู่สมการ

Model	ความเหมาะสมของสมการ -2 Log Likelihood	Likelihood Ratio Tests		
		ไคสแควร์	องศาอิสระ	p-value
Intercept Only	127.107			
Final	111.783	15.325	6	.018

จากตารางที่ 4.163 เป็นการทดสอบความเหมาะสมของสมการ โดยใช้ค่า -2Log Likelihood ของสมการ ซึ่งประกอบด้วยค่า -2Log Likelihood ของค่าคงที่ ซึ่งเท่ากับ 127.107 และค่า -2Log Likelihood ของตัวแปรการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU1- PU3) เท่ากับ 111.793 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า 2Log Likelihood ของค่าคงที่ (127.107-

111.793 =15.325) ซึ่งเท่ากับค่า Chi-square เมื่อพิจารณาค่า p-value ที่น้อยกว่า .05 (Sig=.018) จึงสมควรนำตัวแปร (PU1- PU3) เข้าสมการ

ตารางที่ 4.164 ผลการคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะใช้ทันทีที่บริษัทเป็น Reference Category

การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		B	S.E.	Wald	องศาอิสระ	p-value	Exp(B)
จะเริ่มใช้บริการแบบ Outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป	Intercept	2.618	1.105	5.615	1	.018	
	เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ช่วยปรับปรุงสมรรถภาพในกระบวนการทำงานประจำวัน	.124	.369	.114	1	.736	1.132
	เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการผลิตให้แก่บริษัท	-.564	.359	2.470	1	.116	.569
	เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้อำนวยประโยชน์โดยภาพรวม	-.216	.385	.315	1	.575	.806
เริ่มใช้ทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมาออกแบบติดตั้งระบบและฝึกอบรมการใช้งาน (Outsource)	Intercept	3.544	1.118	10.044	1	.002	
	เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ช่วยปรับปรุงสมรรถภาพในกระบวนการทำงานประจำวัน	.084	.375	.050	1	.822	1.088
	เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการผลิตให้แก่บริษัท	-.730	.374	3.808	1	.051	.482

ตารางที่ 4.164 ผลการคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะใช้ทันทีที่บริษัทเป็น Reference Category (ต่อ)

การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		B	S.E.	Wald	องศาอิสระ	p-value	Exp(B)
	เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้อำนวยประโยชน์โดยภาพรวม	-.284	.399	.507	1	.476	.752

จากตารางที่ 4.164 พบว่า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU2-PU3) มีโอกาสที่จะทำให้ SMEs คาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมาออกแบบติดตั้งระบบและฝึกอบรมการใช้งาน (Outsource) (BI2) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Exp(B) อยู่ระหว่าง .482-.752) ซึ่งต่ำกว่า และ PU1 มีโอกาสที่จะทำให้ SMEs คาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมาออกแบบติดตั้งระบบและฝึกอบรมการใช้งาน (Outsource) (BI2) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Exp(B)= 1.088)

จากตารางที่ 4.164 การคาดการณ์คาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีที่บริษัท เป็น Reference Category เขียนเป็นสมการ Logit ได้ดังนี้

$$BI2 = \log\left[\frac{P(\text{Outsourcing Immediately})}{P(\text{Implementation Immediately})}\right]$$

$$= 3.544 + .084(PU1) - .730(PU2) - .284(PU3)$$

$H_{16.3}$: มีความน่าจะเป็นที่เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ช่วยปรับปรุงสมรรถภาพในกระบวนการทำงานประจำวัน (PU1), ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการผลิตให้แก่บริษัท (PU2), และอำนวยประโยชน์โดยภาพรวม (PU3) จะส่งผลต่อในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (BI3)

ตารางที่ 4.165 กรณีที่ SMEs ยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีแต่วางแผนว่าจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในระยะเวลาดังกล่าว

	ระยะเวลา	ความถี่	ร้อยละ
ในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่วางแผนว่าจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในระยะเวลาดังกล่าว	1-3 เดือน	86	48.3
	3-6 เดือน	52	29.2
	6-9 เดือน	24	13.5
	9-12 เดือน	16	9.0
รวม		178	100.0

จากตารางที่ 4.165 แสดงจำนวน SMEs ที่ยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีแต่วางแผนว่าจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายใน 1-3 เดือน เป็นจำนวน 86 บริษัท จาก 178 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 48.3 รองลงมาคือ 3-6 เดือนจำนวน 52 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 29.2 และ 6-9 เดือน จำนวน 24 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 13.5 สุดท้ายคือ9-12 เดือนจำนวน 16 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 9.0

ตารางที่ 4.166 ผลการทดสอบความเหมาะสมของตัวแปรการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU1- PU3) ที่จะนำเข้าสู่สมการ

Model	ความเหมาะสมของสมการ -2 Log Likelihood	Likelihood Ratio Tests		
		ไคสแควร์	องศาอิสระ	p-value
Intercept Only	148.022			
Final	135.367	12.656	9	.179

จากตารางที่ 4.166 เป็นการทดสอบความเหมาะสมของสมการ โดยใช้ค่า -2Log Likelihood ของสมการ ซึ่งประกอบด้วยค่า -2Log Likelihood ของค่าคงที่ ซึ่งเท่ากับ 148.022 และค่า -2Log Likelihood ของตัวแปรการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU1- PU3) เท่ากับ 135.367 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า 2Log Likelihood ของค่าคงที่ (148.022-135.367 =12.656) ซึ่งเท่ากับค่า Chi-square เมื่อพิจารณาค่า p-value ที่มากกว่า .05 (Sig=.179) จึงไม่ได้นำตัวแปร (PU1- PU3) เข้าสมการ

H_{17}: การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

ประกอบด้วย 3 สมมุติฐานย่อยดังนี้

$H_{17.1}$: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจได้อย่างเข้าใจและชัดเจน (PEOU1), การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนรู้และฝึกทักษะ (PEOU2), เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ในบริษัทนั้นเป็นเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการใช้งาน (PEOU3), และการจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจได้ง่าย (PEOU4) จะส่งผลต่อความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (BI1)

ตารางที่ 4.167 ผลการทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-PEOU4) ด้วยสถิติทดสอบ Omnibus

	ไคสแควร์	องศาอิสระ	p-value
step	18.957	4	.001
block	18.957	4	.001
model	18.957	4	.001

จากตารางที่ 4.167 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระในสมการ มีความแตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พิจารณาจากค่า Chi-square เท่ากับ 18.957และค่า p-value เท่ากับ .001 แสดงว่าโอกาสที่ SMEs จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีขึ้นกับ PEOU อย่างน้อย 1 ตัว

ตารางที่ 4.168 ผลการทดสอบความสามารถของตัวแปรอิสระ(PEOU1-PEOU4) ในการพยากรณ์ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีทันที (BI1) ด้วยสถิติทดสอบ Nagelkerke

-2 Loglikelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
154.659	.101	.162

จากตารางที่ 4.168 Pseudo R^2 ของ Nagelkerke เท่ากับ .162 อธิบายได้ว่าตัวแปรการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-PEOU4) สามารถพยากรณ์ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันที ของ SMEs ได้ 16.2%

ตารางที่ 4.169 ผลการตรวจสอบสมการที่น่าเชื่อถือโดยเปรียบเทียบค่าพยากรณ์กับค่าจริง

		การพยากรณ์ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		ร้อยละการพยากรณ์ถูกต้อง
		ยังไม่เริ่มใช้	ใช้ทันที	
ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ยังไม่เริ่มใช้	3	31	8.8
	ใช้ทันที	4	140	97.2
ร้อยละโดยรวม				80.3

ผลลัพธ์ในตารางข้างต้น เป็นการตรวจสอบความเชื่อถือได้ของสมการโดยเปรียบเทียบค่าพยากรณ์กับค่าจริง กำหนดค่า Cut Value เท่ากับ .5 นั่นคือ

ถ้า $\hat{P}$ (การไม่เริ่มใช้เทคโนโลยีดิจิทัล) $\leq .5$
จะให้ความพร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (BI1) เป็นความพร้อมใช้ทันที

แต่ถ้า $\hat{P}$ (การไม่เริ่มใช้เทคโนโลยีดิจิทัล) $> .5$
จะให้ความพร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (BI1) เป็นการไม่เริ่มใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ดังนั้น ในภาพรวม โอกาสที่ตัวแปรการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-PEOU4) ส่งผลให้ SMEs พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความเป็นไปได้ถึง 80.3% และเป็นไปได้ 97.2% ที่จะส่งผลให้ SMEs ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันที และมีเพียง 8.8% เท่านั้นที่ (PEOU1-PEOU4) จะส่งผลต่อการไม่เริ่มใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจของ SMEs

ตารางที่ 4.170 ตัวแปรในสมการ

	B	S.E.	Wald	องศาอิสระ	p-value	Exp(B)
ความเข้าใจอย่างแจ้งชัดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ	.495	.350	2.004	1	.157	1.640

ตารางที่ 4.170 ตัวแปรในสมการ (ต่อ)

	B	S.E.	Wald	องศาอิสระ	p-value	Exp(B)
ความสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเรียนรู้และฝึกทักษะวิธีใช้	.683	.318	4.601	1	.032	1.979
เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ในบริษัทนั้นใช้งานได้ง่ายสะดวก และรวดเร็ว	.126	.317	.158	1	.691	1.134
สามารถจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจได้ง่าย	-.153	.334	.210	1	.647	.858
ค่าคงที่	-2.287	1.179	3.764	1	.052	.102

จากตารางที่ 4.170 ทำให้ได้สมการโลจิสติกส์ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ SMEs ดังนี้

$$P(BI1) = \frac{e^{-2.287+.495(PEOU1)+.683(PEOU2)+.126(PEOU3)-.153(PEOU4)}}{1+e^{-2.287+.495(PEOU1)+.683(PEOU2)+.126(PEOU3)-.153(PEOU4)}}$$

และพัฒนาพัฒนาเป็นสมการสัมประสิทธิ์โลจิสติกส์พยากรณ์โอกาสที่ SMEs จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีดังนี้

โดยที่ W = -2.287 +.495(PEOU1) +.683(PEOU2) +.126(PEOU3) -.153(PEOU4)

จากตารางที่ 4.170 เมื่อพิจารจากค่า Exp(B) ของตัวแปร PEOU1 ที่ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ช่วยปรับปรุงสมรรถภาพในกระบวนการทำงานประจำวัน ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่า PEOU1 ส่งผลให้ SMEs มีโอกาสใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีเพิ่มขึ้น 1.640 เท่าของโอกาสที่จะไม่ใช้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

Binary Logistic Model เป็นดังนี้

$$\log\left[\frac{\mathrm{P}(\text{ใช้ทันที})}{1-\mathrm{P}(\text{ใช้ทันที})}\right]$$

$$= -2.287 + .495(\mathrm{PEOU1}) + .683(\mathrm{PEOU2}) + .126(\mathrm{PEOU3}) - .153(\mathrm{PEOU4})$$

$H_{17.2}$: มีความน่าจะเป็นที่เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจได้อย่างเข้าใจและชัดเจน (PEOU1), การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนรู้และฝึกทักษะ (PEOU2), เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ในบริษัทนั้นเป็นเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการใช้งาน (PEOU3) และการจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลมาได้แบบง่าย ๆ เพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจ (PEOU4) จะส่งผลต่อการคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (BI2)

ตารางที่ 4.171 การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ SMEs

		ความถี่	ร้อยละ
การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยี	จะเริ่มใช้บริการแบบ Outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป	61	34.3
	เริ่มใช้ทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมาออกแบบ ติดตั้งระบบ และฝึกอบรมการใช้งาน (Outsource)	55	30.9
	เริ่มใช้ทันทีที่บริษัท	62	34.8
รวม		178	100.0

จากตารางที่ 4.171 แสดงจำนวน SMEs ที่คาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีมากที่สุด 62 บริษัท จาก 178 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 34.8 รองลงมาคือจะเริ่มใช้บริการแบบ Outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้า จำนวน 61 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 34.3 สุดท้ายคือเริ่มใช้ทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมาออกแบบติดตั้งระบบแลพฝึกอบรมการใช้งาน (Outsource) จำนวน 55 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 30.9

ตารางที่ 4.172 ผลการทดสอบความเหมาะสมของตัวแปรการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1- PEOU4) ที่จะนำเข้าสู่สมการ

Model	ความเหมาะสมของสมการ -2 Log Likelihood	Likelihood Ratio Tests		
		ไคสแควร์	องศาอิสระ	p-value
Intercept Only	208.341			
Final	192.881	15.460	8	.051

จากตารางที่ 4.172 เป็นการทดสอบความเหมาะสมของสมการ โดยใช้ค่า -2Log Likelihood ของสมการ ซึ่งประกอบด้วยค่า -2Log Likelihood ของค่าคงที่ ซึ่งเท่ากับ 208.341 และค่า -2Log Likelihood ของตัวแปรการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-PEOU4) เท่ากับ 192.881 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า 2Log Likelihood ของค่าคงที่ (208.341-192.881=15.460) ซึ่งเท่ากับค่า Chi-square เมื่อพิจารณาค่า p-value เท่ากับ .05 (Sig=.051) จึงสมควรนำตัวแปร (PEOU1-PEOU4) เข้าสมการ

ตารางที่ 4.173 ผลการคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะใช้ทันทีที่บริษัทเป็น Reference Category

การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		B	S.E.	Wald	องศาอิสระ	p-value	Exp(B)
จะเริ่มใช้บริการแบบ Outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป	Intercept	1.667	1.115	2.234	1	.135	
	ความเข้าใจอย่างแจ้งชัดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ	-.543	.320	2.881	1	.090	.581
	ความสามารถสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเรียนรู้และฝึกทักษะวิธีใช้	-.188	.281	.178	1	.673	.888
	เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ในบริษัทนั้นใช้งานได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว	-.094	.295	.101	1	.751	.910

ตารางที่ 4.173 ผลการคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะใช้ทันทีที่บริษัทเป็น Reference Category (ต่อ)

การคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		B	S.E.	Wald	องศาอิสระ	p-value	Exp(B)
	สามารถจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจได้ง่าย	.300	.310	.937	1	.333	1.351
เริ่มใช้ทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมาออกแบบติดตั้งระบบและฝึกอบรมการใช้งาน (Outsource)	Intercept	3.327	1.156	8.279	1	.004	
	ความเข้าใจอย่างแจ้งชัดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ	-5.63	.333	2.858	1	.091	.570
	ความสามารถสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเรียนรู้และฝึกทักษะวิธีใช้	-.040	.294	.018	1	.893	.961
	เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ในบริษัทนั้นใช้งานได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว	-.398	.314	1.605	1	.205	.672
	สามารถจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจได้ง่าย	.068	.323	.044	1	.833	1.070

จากตารางที่ 4.173 พบว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-PEOU3) มีโอกาสที่จะทำให้ SMEs คาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมาออกแบบติดตั้งระบบและฝึกอบรมการใช้งาน (Outsource) (BI2) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Exp(B) อยู่ระหว่าง .570-.961) ซึ่งต่ำกว่า และ PEOU4 มีโอกาสที่จะทำให้ SMEs คาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมาออกแบบ

ติดตั้งระบบและฝึกอบรมการใช้งาน (Outsource) (BI2) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Exp(B)= 1.070)

จากตาราง การคาดการณ์คาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีที่บริษัท เป็น Reference Category เขียนเป็นสมการ Logit ได้ดังนี้

$$\text{BI2} = \log\left[\frac{\text{P(Outsourcing Immediately)}}{\text{P(Implementation Immediately)}}\right]$$

$$= 3.327 - 5.63(\text{PEOU1}) - .040(\text{PEOU2}) - .398(\text{PEOU3}) + .068(\text{PEOU4})$$

$H_{17.3}$: มีความน่าจะเป็นที่เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจได้อย่างเข้าใจและชัดเจน (PEOU1), การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องใช้ความพยายามมากในการเรียนรู้และฝึกทักษะ (PEOU2), เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ในบริษัทนั้นเป็นเทคโนโลยีที่ง่ายต่อการใช้งาน (PEOU3) และการจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลมาได้แบบง่าย ๆ เพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจ (PEOU4) จะส่งผลต่อในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (BI3)

ตารางที่ 4.174 กรณีที่ SMEs ยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีแต่วางแผนว่าจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในระยะเวลาดังกล่าว

	ระยะเวลา	ความถี่	ร้อยละ
ในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่วางแผนว่าจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในระยะเวลาดังกล่าว	1-3 เดือน	86	48.3
	3-6 เดือน	52	29.2
	6-9 เดือน	24	13.5
	9-12 เดือน	16	9.0
รวม		178	100.0

จากตารางที่ 4.174 แสดงจำนวน SMEs ที่ยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีแต่วางแผนว่าจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายใน 1-3 เดือน เป็นจำนวน 86 บริษัท จาก 178 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 48.3 รองลงมาคือ 3-6 เดือนจำนวน 52 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 29.2 และ 6-9 เดือน จำนวน 24 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 13.5 สุดท้ายคือ 9-12 เดือนจำนวน 16 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 9.0

ตารางที่ 4.175 ผลการทดสอบความเหมาะสมของตัวแปรการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1- PEOU4) ที่จะนำเข้าสู่สมการ

Model	ความเหมาะสมของสมการ -2 Log Likelihood	Likelihood Ratio Tests		
		ไคสแควร์	องศาอิสระ	p-value
Intercept Only	245.981			
Final	237.188	8.793	12	.721

จากตารางที่ 4.175 เป็นการทดสอบความเหมาะสมของสมการ โดยใช้ค่า -2Log Likelihood ของสมการ ซึ่งประกอบด้วยค่า -2Log Likelihood ของค่าคงที่ ซึ่งเท่ากับ 245.981 และค่า -2Log Likelihood ของตัวแปรการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-PEOU4) เท่ากับ 237.188 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า 2Log Likelihood ของค่าคงที่ (245.981-237.188=8.793) ซึ่งเท่ากับค่า Chi-square เมื่อพิจารณาค่า p-value ที่มากกว่า .05 (Sig=.721) จึงไม่ได้นำตัวแปร PEOU1-PEOU4 เข้าสมการ

H_{18}: ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรมส่งผลต่อการใช้งานจริงเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ประกอบด้วย 3 สมมุติฐานย่อยดังนี้

$H_{18.1}$: ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการใช้งานจริงเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.176 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	4.630	3	.201

จากตารางที่ 4.176 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่ส่งผลใด ๆ ต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 4.177 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.159	.201

จากตารางที่ 4.177 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

$H_{18.2}$: การคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการใช้งานจริงเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.178 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	7.352	6	.290

จากตารางที่ 4.178 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่ส่งผลใด ๆ ต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

ตารางที่ 4.179 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.199	.2290

จากตารางที่ 4.179 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าคาดการจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

$H_{18.3}$: ในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวส่งผลต่อการใช้งานจริงเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร

ตารางที่ 4.180 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

สถิติทดสอบ	ค่า Chi-Square	องศาอิสระ	p-value (2ทาง)
Pearson Chi-square	14.318	9	.111

จากตารางที่ 4.180 พบว่าค่า p-value ของ Pearson Chi-square มากกว่า .05 แสดงว่าในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวไม่ส่งผลใด ๆ ต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

ตารางที่ 4.181 ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

	ค่า Symmetric Measure	p-value
Nominal by nominal	.273	.111

จากตารางที่ 4.181 พบว่าค่า p-value มากกว่า .05 แสดงว่าในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่บริษัทวางแผนจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวไม่มีระดับความสัมพันธ์ใด ๆ กับความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ 2) สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ และ 3) พัฒนาตัวแบบการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรง ทั้งในเชิงเนื้อหาและโครงสร้างจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และผ่านการทดลองใช้โดยกลุ่มตัวอย่างทดลองจำนวน 30 คน ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านประเมินความเที่ยงตรงของแบบสอบถามทั้งฉบับที่ระดับ 0.96 และความเชื่อมั่นในระดับ 0.963 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบมีความน่าจะเป็น (Probability Random Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มอย่างมีระบบ (Systematic Random Sampling) ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวด้วยการแนบลิงก์กูเกิลฟอร์มไปกับอีเมลล์ของสถานประกอบการ รวมทั้งแจกแบบสอบถามไปยังกล่มตัวอย่างโดยตรงด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาเป็นจำนวน 178 ฉบับ สถิติที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถาม ได้แก่ 1) สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ 2) สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การทดสอบไคสแควร์ของเพียร์สัน (Pearson Chi - square) การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ (Logistic Regression Analysis) แบบ Binary Logistic Regression และ Multinomial Logistic Regression Analysis ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามแนววัตถุประสงค์ดังนี้

5.1.1 ภูมิหลังของ SMEs: คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์

ภูมิหลังของผู้ประกอบการ SMEs: ผู้ประกอบการผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายและเพศหญิงเป็นผู้ตอบจำนวนเท่ากัน ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีและเป็นเจ้าของกิจการมีประสบการณ์การทำงานในบริษัท 5-10 ปี

ภูมิหลังทางธุรกิจของผู้ประกอบการ จากการวิจัยพบว่า ประเภทธุรกิจของกิจการส่วนใหญ่เป็นบริษัทจำกัด อายุธุรกิจมากกว่า 5 ปี – 10 ปี มียอดขายต่อปีของกิจการต่ำกว่า 50 ล้านบาท รองลงมาคือมากกว่า 50 ล้านบาทแต่ไม่เกิน 100 ล้านบาท และ 100 - 500 ล้านบาท ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีจำนวนพนักงานระหว่าง 10 คนถึงไม่เกิน 50 คน

5.1.2 การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

(1) ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ ได้แก่ (ก) คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (แบบตั้งโต๊ะหรือโน้ตบุ๊ก) (ข) อุปกรณ์ดิจิทัลพกพา (สมาร์ตโฟน & แท็บเลต) (ค) แพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (ง) ระบบการประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing) (จ) ระบบจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) และ (ฉ) ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) ตามลำดับ

(2) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม ผลการวิจัยชี้ว่าผู้ประกอบการ SMEs มีความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะดำเนินการใช้ทันที และคาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเมื่อมีความพร้อม ในกรณีที่บริษัทยังไม่พร้อม บริษัทวางแผนจะใช้ในอีก 1-3 เดือนข้างหน้า ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลประจำวัน พบว่าผู้ประกอบการ SMEs ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 1-6 ชั่วโมง

(3) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผลการวิจัยชี้ว่าผู้ประกอบการ SMEs รับรู้ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ปรับปรุงสมรรถภาพในการทำงานประจำวัน

(4) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผลการวิจัยชี้ว่าผู้ประกอบการ SMEs รับรู้ความง่าย ความสะดวก และความรวดเร็วในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการมทางธุรกิจของตน

(5) การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง ผลการวิจัยชี้ว่าบุคคลและ/หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือมีส่วนทำให้ผู้ประกอบ SMEs ตัดสินใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจของตน

(6) ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผลการวิจัยชี้ว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาในกระบวนการทางธุรกิจช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่บริษัท

(7) ความเกี่ยวข้องกับงานจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผลการวิจัยชี้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นสอดคล้องไปทางทิศทางเดียวกับกระบวนการทางธุรกิจของบริษัท

(8) คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผลการวิจัยบ่งชี้ว่าความพึงพอใจในคุณภาพของงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

(9) คุณภาพของผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผลการวิจัยชี้ว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลคือหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถพิสูจน์ได้

(10) การรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ผลการวิจัยบ่งชี้ว่าทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โอกาส และความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าว ทำให้รู้สึกว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้

(11) การรับรู้ความสามารถของบริษัทในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผลการวิจัยชี้ว่าการมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาก่อน ทำให้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรุ่นใหม่ ๆ ได้ง่ายขึ้น

(12) ความพึงพอใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างคล่องแคล่ว ผลการวิจัยชี้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาประยุกต์ใช้เป็นสิ่งใหม่ที่น่าเรียนรู้และน่าค้นหาในระดับมาก

(13) ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์ ผลการวิจัยชี้ว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในแต่ละงาน ทำให้ระยะเวลาผลลัพธ์ของแต่ละงานสั้นลง

5.1.3 สภาพปัญหาของการยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

สภาพปัญหาโดยรวมของการยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ผู้ประกอบการ SMEs พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะปัญหาเกี่ยวกับ (ก) บริษัทขาดเงินทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อใช้งานในกระบวนทางธุรกิจ (ข) การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็ว บริษัทอาจปรับตัวตามไม่ทัน และมีต้นทุนสูง (ค) ความยุ่งยากในการใช้เทคโนโลยีที่มาจากต่างประเทศมากกว่าเทคโนโลยีที่ประดิษฐ์ในประเทศไทย (ง) บริษัทไม่สามารถวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี (R&D) (จ) พนักงานบริษัทคุ้นชินกับการทำงานในรูปแบบเดิมที่เน้นการจดบันทึกข้อมูล และ (ฉ) การไม่มีระบบจัดเก็บข้อมูลลูกค้า ตามลำดับ

5.1.4 แนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

แนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบ SMEs ได้แก่ (ก) การให้ความรู้แก่พนักงานและฝึกทักษะการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์คู่ไปกับการทำธุรกิจดั้งเดิม (ข) การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานระบบสารสนเทศของบริษัท (ค) การจัดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์การปรับกลยุทธ์ (ง) บริษัทได้ดำเนินกิจกรรมจับคู่ธุรกิจเพื่อสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงระบบสารสนเทศบางส่วน (ฉ) การนำเทคโนโลยีมาทดแทนแรงงานคน (ช) การเข้าร่วมโครงการภาครัฐที่สนับสนุนส่งเสริมให้ SMEs เข้าสู่ Industry 4.0 และ (ซ) การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI มาใช้ในบริษัทอย่างจริงจัง

5.1.5 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_1- H_{18}

จากการทดสอบสมมุติฐานที่ H_1 - H_{18} จะได้ข้อสรุปข้อมูลในตารางที่ 5.1 - 5.5 โดยสมมุติฐานที่ไม่ผ่านการทดสอบจะแทนที่ด้วยสัญลักษณ์กากบาท (✗) และสมมุติฐานที่ผ่านการทดสอบจะแทนที่ด้วยสัญลักษณ์ถูกต้อง (✓)

5.1.5.1 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_1- H_2 โดยใช้การทดสอบที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ประกอบด้วย H_1 ($H_{1.1}$ - $H_{1.8}$) – H_2 ($H_{2.1}$ - $H_{2.8}$) ในตารางที่ 5.1 และตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.1 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_1- H_2 โดยใช้การทดสอบที

สมมติฐาน	Independent Samples Test
$H_{1.1}$	✗
$H_{1.5}$	✗
$H_{2.1}$	✗
$H_{2.5}$	✗

ตารางที่ 5.2 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_1- H_2 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

สมมติฐาน	Homogeneity	Welch	Dunnett T3
$H_{1.2}$	✓	✓	✓
$H_{1.3}$	✗	✗	✗

ตารางที่ 5.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ต่อ)

สมมติฐาน	Homogeneity	Welch	Dunnett T3
$H_{1.4}$	✓	✗	✗
$H_{1.6}$	✗	✗	✗
$H_{1.7}$	✗	✗	✗
$H_{1.8}$	✗	✗	✗
$H_{2.2}$	✓	✓	✓
$H_{2.3}$	✗	✗	✗
$H_{2.4}$	✓	✗	✗
$H_{2.6}$	✗	✗	✗
$H_{2.7}$	✓	✗	✗
$H_{2.8}$	✗	✗	✗

5.1.5.2 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_3- H_4 โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ของเพียร์สัน (Pearson Chi - square) ประกอบด้วย H_3 ($H_{3.1}$ – $H_{3.8}$) – H_4 ($H_{4.1}$ – $H_{4.8}$) ในตารางที่ 5.3 และตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.3 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_3 โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ของเพียร์สัน

สมมติฐาน	Pearson Chi-square	Nominal by nominal
$H_{3.1}$	✓	✗
$H_{3.2}$	✓	✓
$H_{3.3}$	✓	✓
$H_{3.4}$	✓	✓
$H_{3.5}$	✓	✓
$H_{3.6}$	✗	✗
$H_{3.7}$	✓	✓

ตารางที่ 5.3 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_3 โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ของเพียร์สัน (ต่อ)

สมมติฐาน	Pearson Chi-square	Nominal by nominal
$H_{3.8}$	✓	✓

ตารางที่ 5.4 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_4 โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ของเพียร์สัน

สมมติฐาน	Pearson Chi-square	Nominal by nominal
$H_{4.1}$	✗	✗
$H_{4.2}$	✓	✓
$H_{4.3}$	✗	✗
$H_{4.4}$	✓	✓
$H_{4.5}$	✗	✗
$H_{4.6}$	✓	✓
$H_{4.7}$	✗	✗
$H_{4.8}$	✓	✓

5.1.5.3 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_5- H_{15} โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (Multiple Linear Regression) ในตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_5- H_{15} โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ

สมมติฐาน	Durbin-Watson	ค่า Tolerance	Residual	Zresidual	ANOVA
H_5	✓	✓	✓	✓	✓
H_6	✓	✓	✓	✓	✓
H_7	✓	✓	✓	✓	✓
H_8	✓	✓	✓	✓	✓
H_9	✓	✓	✓	✓	✓
H_{10}	✓	✓	✓	✓	✓

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี Rajapruk University

ตารางที่ 5.5 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_5- H_{15} โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นแบบพหุ (ต่อ)

สมมติฐาน	Durbin-Watson	ค่า Tolerance	Residual	Zresidual	ANOVA
H_{11}	✓	✓	✓	✓	✓
H_{12}	✓	✓	✓	✓	✓
H_{13}	✓	✓	✓	✓	✓
H_{14}	✓	✓	✓	✓	✓
H_{15}	✓	✓	✓	✓	✓

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

5.1.5.4 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_{16} - H_{17} โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ (Logistic Regression) ประกอบด้วย H_{16} ($H_{16.1}$ – $H_{16.3}$) – H_{17} ($H_{17.1}$ – $H_{17.3}$) ในตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_{16} - H_{17} โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์

สมมุติฐานที่	Omnibus	Nagelkerke	Reference Category	สมการโลจิสติกส์
$H_{16.1}$	✓	✓	สมการโลจิสติกส์ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ SMEs	$P(BI1) = \frac{e^{-2.087+.788(PU1)+.569(PU2)-.411(PU3)}}{1+e^{-2.087+.788(PU1)+.569(PU2)-.411(PU3)}}$
			สมการสัมประสิทธิ์โลจิสติกส์พยากรณ์โอกาสที่ SMEs จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันที	$W = -2.087 + .788(PU1) + .569(PU2) - .411(PU3)$
			Binary Logistic Model	$\log\left[\frac{P(\text{ใช้ทันที})}{1-P(\text{ใช้ทันที})}\right] = -2.087 + .788(PU1) + .569(PU2) - .411(PU3)$

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 5.6 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_{16} - H_{17} โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ (ต่อ)

สมมุติฐานที่	Omnibus	Nagelkerke	Reference Category	สมการโลจิสติกส์
$H_{17.1}$	✓	✓	สมการโลจิสติกส์ความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของ SMEs	$P(BI1) = \frac{e^{-2.287+.495(PEOU1)+.683(PEOU2)+.126(PEOU3)-.153(PEOU4)}}{1+e^{-2.287+.495(PEOU1)+.683(PEOU2)+.126(PEOU3)-.153(PEOU4)}}$
			สมการสัมประสิทธิ์โลจิสติกส์พยากรณ์โอกาสที่ SMEs จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันที	$W = -2.287 + .495(PEOU1) + .683(PEOU2) + .126(PEOU3) - .153(PEOU4)$
			Binary Logistic Model	$\log\left[\frac{P(\text{ใช้ทันที})}{1-P(\text{ใช้ทันที})}\right] = -2.287 + .495(PEOU1) + .683(PEOU2) + .126(PEOU3) - .153(PEOU4)$

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 5.6 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_{16} - H_{17} โดยใช้ การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติกส์ (ต่อ)

สมมุติฐานที่	-2 Log Likelihood	Reference Category	สมการโลจิสติกส์
$H_{16.2}$	✓	การคาดการณ์ คาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีที่บริษัท	$BI2 = \log\left[\frac{P(\text{Outsourcing Immediately})}{P(\text{Implementation Immediately})}\right] = 3.544 + .084(PU1) - .730(PU2) - .284(PU3)$
$H_{16.3}$	✗		
$H_{17.2}$	✓	การคาดการณ์คาดการณ์จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทันทีที่บริษัท	$BI2 = \log\left[\frac{P(\text{Outsourcing Immediately})}{P(\text{Implementation Immediately})}\right] = 3.327 - 5.63(PEOU1) - .040(PEOU2) - .398(PEOU3) + .068(PEOU4)$
$H_{17.3}$	✗		

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

5.1.5.5 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_{18} โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ของเพียร์สัน (Pearson Chi - square) ประกอบด้วย H_{18} ($H_{18.1}$ – $H_{18.3}$) ในตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 ผลการทดสอบสมมุติฐาน H_{18} โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ของเพียร์สัน

สมมติฐาน	Pearson Chi-square	Nominal by nominal
$H_{18.1}$	✗	✗
$H_{18.2}$	✗	✗
$H_{18.3}$	✗	✗

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ในการทดสอบสมมุติฐาน H_1- H_4 ได้ข้อค้นพบดังนี้

ภูมิหลังของ SMEs ได้แก่ เพศสภาพ ตำแหน่งบริหาร ประสบการณ์การทำงาน อายุธุรกิจ ยอดขายต่อปีและจำนวนพนักงาน ไม่ส่งผลใดๆต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) ทั้งนี้เป็นเพราะความแตกต่างในภูมิหลังดังกล่าวเป็นสิ่งบ่งชี้เบื้องต้นที่แสดงถึงตัวตนและคุณลักษณะของผู้ประกอบการ SMEs จึงไม่ได้มีอิทธิพลใดๆที่จะทำให้การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจของบริษัทแตกต่างกัน

อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไปมีความตระหนักถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) ในกระบวนการทางธุรกิจสูงกว่ากลุ่มผู้ประกอบการที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่า และส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม (BI) นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการใช้งานจริงเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร (UB) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดที่ว่าคนที่มีการศึกษาย่อมเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมรอบตัวได้ดียิ่งขึ้นโดยเฉพาะการมองเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสิ่งที่จะเพิ่มโอกาสให้บริษัทสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Rohn, 2020)

ผลการสมมุติฐานยังระบุว่าตำแหน่งบริหาร ประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการ ประเภทธุรกิจของผู้ประกอบการ ยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ จำนวนพนักงานของผู้ประกอบการ ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม (BI) และ

ประสบการณ์การทำงานของพนักงานในสถานประกอบการ อายุธุรกิจของผู้ประกอบการ ส่งผลต่อ การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล (UB) ทั้งนี้เป็นเพราะการที่ SMEs มีประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาก่อนยิ่งส่งเสริมให้เกิดการยอมรับและนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจได้ (Venkatesh and Davis, 2000; Brown and Venkatesh, 2005)

ในการทดสอบสมมุติฐาน H_5- H_{15} ได้ข้อค้นพบเป็นสมการรวมทั้งสิ้น 10 สมการดังนี้

ตารางที่ 5.8 สมการและ R^2 ของสมมติฐานที่ 5-15

สมมติฐานที่	สมการ	R^2
5	$\widehat{IMG}$= -3.622 + 0.163(SN1) + 0.360(SN2) + 0.497(SN3)	.551
6	$\widehat{PU}$ = -3.639 + 0.167(SN1) + 0.348(SN2) + 0.499(SN3)	.501
7	$\widehat{PU}$ = -2.913 + 0.385(IMG1) + 0.397(IMG2)	.404
8	$\widehat{PU}$ = -3.302 + 0.564(REL1) + 0.321(REL2)	.407
9	$\widehat{PU}$ = -3.405 + 0.394(OUT1) + 0.178(OUT2) + 0.349(OUT3)	.473
10	$\widehat{PU}$ = -3.243 + 0.381(RES1) + 0.452(RES2) + 0.067(RES3)	.446
11	$\widehat{PEOU}$ = -3.808 + 0.226(PEC1) + 0.504(PEC2) + 0.344(PEC3) + 0.024(PEC4)	.550
12	$\widehat{PEOU}$ = -3.217 + 0.218(CSE1) + 0.212(CSE2) + 0.385(CSE3) + 0.159(CSE4)	.508
13	$\widehat{PEOU}$ = - 4.331 + 0.362(SAT1) + 0.083(SAT2) + 0.323(SAT3) + 0.100(SAT4) + 0.213(SAT5) + 0.140(SAT6)	.608
14	$\widehat{PEOU}$ = - 3.348 + 0.706(OU1) + 0.210(OU2)	.517
15	$\widehat{PU}$ = -4.099 + 0.515(PEOU1) + 0.012(PEOU2) + 0.419(PEOU3) + 0.192(PEOU4)	.645

จากตารางที่ 5.1 จะเห็นว่าสมมติฐานที่ 15 มีขนาด R^2 สูงที่สุดกล่าวคือ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PEOU1-PEOU4) มีอิทธิพลถึงร้อยละ 64.5 ต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (PU) ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดสมุทรปราการมีความเชื่อว่า ถ้าสามารถใช้เทคโนโลยีได้ง่ายโดยไม่ต้องเรียนรู้มากและ

สามารถใช้ได้ด้วยตัวเองทันทีก็จะทำให้ค้นพบแนวทางการใช้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ในงานที่หลากหลายของบริษัทได้อย่างรวดเร็ว จึงอาจกล่าวได้ว่า PEOU1-PEOU4 เป็นตัวอำนวยความสะดวก (Facilitator) สำหรับ PU (Zamani, 2022; Hall, 2023; Audretsch, Belitski, Caiazza, Chowdhury, and Menter, 2023)

5.3 การประยุกต์ใช้ผลการวิจัย

SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยในครั้งนี้มาประยุกต์ใช้ในหลายด้านดังแสดงในตารางที่ 5.9

ตารางที่ 5.9 การประยุกต์ใช้ผลการวิจัย

ข้อค้นพบจากการวิจัย	แนวทางการประยุกต์ใช้ผลการวิจัย
ระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ SMEs ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัล (H_1) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (H_2) ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม (H_3) การใช้งานจริงเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร (H_4)	ผู้ประกอบการ SMEs ในจังหวัดสมุทรปราการควรกำหนดนโยบายว่าด้วยแผนพัฒนาบุคลากรด้านการศึกษาต่อเนื่องด้วยการจัดสรรทุนสนับสนุนการศึกษาให้แก่บุคลากรได้ลาไปศึกษาต่อเพิ่มเติมทั้งในและต่างประเทศตามเนื่องไขของบริษัท ผู้ประกอบการควรจัดอบรมสมนาเชิงปฏิบัติการในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจของบริษัทเป็นประจำสม่ำเสมอด้วยการส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมภายนอกที่จัดโดยองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน หรือบริษัทอาจจัด Workshop เองด้วยการเชิญวิทยากรภายนอกที่เชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาอบรมให้แก่พนักงานในบริษัท
ประสบการณ์การทำงานของพนักงานในบริษัทส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม (H_3)	ต้องมีหลักสูตรฝึกอบรมทั้งระยะสั้นและระยะยาวเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพและประสิทธิผลการทำงานในส่วนงานต่าง ๆ ของบริษัท

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตารางที่ 5.9 การประยุกต์ใช้ผลการวิจัย (ต่อ)

ข้อค้นพบจากการวิจัย	แนวทางการประยุกต์ใช้ผลการวิจัย
ตำแหน่งบริหารภายในบริษัทส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม (H_3)	ผู้ประกอบการ SMEs, หัวหน้าฝ่ายหรือหัวหน้าแผนกและผู้บริหารระดับสูง ต้องมีการปรึกษา ประชุมร่วมกันเพื่อปรับปรุงวิธีการพัฒนาระบบภายในองค์กรให้ดียิ่งขึ้นโดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมเข้ามาเป็นเครื่องมือขับเคลื่อนการรื้อปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรของบริษัท
ยอดขายต่อปีของผู้ประกอบการ SMEs ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม (H_3)	บริษัทที่มีปริมาณการขายและปริมาณการผลิตมาก ผู้ประกอบการ SMEs สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ซอฟต์แวร์การจัดการสินค้าคงคลัง แพลตฟอร์มการตลาดแบบออนไลน์ และโซลูชันการวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) มาช่วยดำเนินธุรกิจให้คล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้
การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิงส่งผลต่อภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี (H_5)	ผู้ประกอบการ SMEs สามารถนำเสนอเรื่องราวในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ตนมีหรือบริษัทอื่น ๆ ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวจนประสบความสำเร็จเพื่อยกระดับแบรนด์ความน่าเชื่อถือ และชื่อเสียงของบริษัทได้
การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิงส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (H_6)	ผู้ประกอบการ SMEs สามารถศึกษา SMEs อื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวมาใช้ โดยจะเน้นย้ำที่กลยุทธ์และแนวทางเฉพาะที่นำไปสู่ความสำเร็จ เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและความมั่นใจว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวมาใช้งานแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อบริษัท

ตารางที่ 5.9 การประยุกต์ใช้ผลการวิจัย (ต่อ)

ข้อค้นพบจากการวิจัย	แนวทางการประยุกต์ใช้ผลการวิจัย
ความเกี่ยวข้องกับงานจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (H_8)	ผู้ประกอบการ SMEs ควรติดตามและประเมินผลของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ภายในบริษัทของตนเองเพื่อให้มั่นใจว่าผลประโยชน์ที่ได้รับนั้นมีเป็นจริงต่อบริษัท และการประเมินผลอย่างต่อเนื่องก็ยังช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆได้เพื่อให้ผลลัพธ์ออกมาดีที่สุด
การรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (H_{11})	ผู้ประกอบการ SMEs ควรเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีความยืดหยุ่นของโซลูชัน โดยเทคโนโลยีดิจิทัลที่เลือกมานั้นจะสามารถปรับตัวให้เข้ากับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ประกอบการได้ เพื่อให้ผู้ประกอบการมั่นใจได้ว่าจะสามารถเริ่มต้นเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีโซลูชั่นเล็กๆ และค่อยๆ ขยายได้ตามความต้องการทางธุรกิจที่เปลี่ยนไปได้ เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานในระยะยาวและลดความซับซ้อนให้เหลือน้อยที่สุด
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (H_{12})	ผู้ประกอบการ SMEs ควรส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยการเน้นย้ำถึงความสำเร็จทั้งในอดีตและปัจจุบันในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัลโดยการต่อยอดทักษะและความรู้ที่มีอยู่ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้และปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีใหม่ๆได้อย่างง่ายและรวดเร็ว

ตารางที่ 5.9 การประยุกต์ใช้ผลการวิจัย (ต่อ)

ข้อค้นพบจากการวิจัย	แนวทางการประยุกต์ใช้ผลการวิจัย
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (H_{15})	ผู้ประกอบการ SMEs ควรเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ตนมองว่าใช้งานง่าย เพราะเทคโนโลยีที่มองว่าใช้งานง่ายมักจะมีความยืดหยุ่นและปรับตัวได้ตามความต้องการของผู้ประกอบการ SMEs ความสามารถในการปรับตัวนี้ช่วยให้บริษัทสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด ความต้องการของลูกค้า และข้อกำหนดต่าง ๆ ภายในบริษัทได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยเพิ่มความคล่องตัวและความสามารถในการแข่งขันโดยรวม
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม (H_{16})	ผู้ประกอบการ SMEs ควรติดตามผลของตัวชี้วัดที่สำคัญในการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภายในบริษัทอย่างต่อเนื่อง เช่น การมีส่วนร่วม ความพึงพอใจ และผลลัพธ์การปฏิบัติงานจากการเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อใช้ข้อมูลเชิงลึกนี้ในการปรับกลยุทธ์และการแทรกแซงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อลดโอกาสต่อต้านจากบุคลากรและเป็นการส่งเสริมความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม (H_{17})	ผู้ประกอบการ SMEs ควรให้การสนับสนุนและค้นหาเทคโนโลยีดิจิทัลที่ใช้งานง่ายและเป็นประโยชน์อย่างต่อเนื่อง เพราะจะทำให้ลดขั้นตอนในการทำงานของบุคลากร และยังช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ทันสมัยและน่าเชื่อถือให้กับบริษัทต่อไปในระยะยาว

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

5.4 แนวทางการวิจัยในอนาคต

ในการวิจัยเพื่อขยายองค์ความรู้ในครั้งต่อไป ควรศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (Internet of Thing) การวิเคราะห์ธุรกิจ (Business Analytic) รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลง ความท้าทาย กลยุทธ์ และผลลัพธ์ที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูงไปใช้ในกระบวนการทางธุรกิจ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บรรณานุกรม

กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2566). *ข้อมูลโรงงานแยกตามพื้นที่*. สืบค้นจาก https://www.diw.go.th/webdiw/s-data-fac/

กัญญาภัค ทิศศรี. (2565). *Fi Asia 2022 เทรนด์อาหารแห่งอนาคต ธุรกิจต้องปรับกลยุทธ์เพื่อคว้าโอกาส*. สืบค้นจาก https://www.bangkokbiznews.com/tech/innovation/1030976

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2552). *สถิติสำหรับงานวิจัย* (พิมพ์ครังที่ 4). กรุงเทพฯ: บริษัทธรรมสานจำกัด.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2559). *การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows* (พิมพ์ครั้งที่ 11). กรุงเทพฯ: หจก. สามรดา.

กลุ่มงานยุทธศาสตร์ สำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ. (2565). *แผนพัฒนาจังหวัดสมุทรปราการ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570)*. สมุทรปราการ: สำนักงานจังหวัดสมุทรปราการ.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2567). *แผนที่ตัวเมืองสมุทรปราการ*. สืบค้นจาก https://www.tat.or.th/th/central-data/map?destination_id=234

เจน จันทรสุภาเสน, อำพล ชะโยมชัย, ณัฏฐวัฒน์ แซงภูเขียว และ แก้วตา ผิวพรรณ. (2563). อิทธิพลของพฤติกรรมผู้ประกอบการ ความสามารถในการปรับตัว และความสามารถทางนวัตกรรมที่มีผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ. *วารสารวิชาการและวิจัย, 10*(1), 5- 18.

ชุตินันท์ เชี่ยวพานิชย์. (2563). *การยอมรับเทคโนโลยี และพฤติกรรมที่มีต่อการตัดสินใจใช้บริการ Application Grab ของเจเนอเรชั่น C ในเขตกรุงเทพมหานคร* (Master thesis) สืบค้นจากโครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS).

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2541). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.

ชูศรี วงศ์รัตนะ และคณะ. (2544) . *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: บริษัทจำกัด ก.พล.

ธนาคารกรุงเทพ. (2563). *4 ยุทธศาสตร์สู่ความมั่นคงด้านอาหาร*. สืบค้นจาก https://www.bangkokbanksme.com/en/strategy-for-food-security

นพพร ธนะชัยขันธ์. (2552). *สถิติเพื่อการวิจัย*. เชียงราย: คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

บรรณานุกรม (ต่อ)

ปราโมทย์ ลือนาม. (2554). แนวความคิด และวิวัฒนาการของแบบจำลองการยอมรับการใช้เทคโนโลยี. *วารสารการจัดการสมัยใหม่, 9*(1), 10- 17.

พิมพ์เพ็ญ พรเฉลิมพงศ์ และ นิธิยา รัตนาปนนท์. (2561). *อุตสาหกรรมอาหาร*. สืบค้นจาก https://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/2561/อุตสาหกรรมอาหาร

ยุทธ ไกยวรรณ์. (2555). หลักการและการใช้การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติคสำหรับการวิจัย. *วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย, 4*(1), 1-12.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). *พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554*. สืบค้นจาก https://dictionary.orst.go.th/

วนิดา แซ่ตั้ง, ศักดิ์ชาย ตั้งวรรณวิทย์, และธนพล เจนสุทธิเวชกุล (2564). การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ในประเทศไทย: มุมมองขององค์กร. *วารสารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, *13*(25), 110-122.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภมาส อังศุโชติ และคณะ. (2554). *สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: มิสชั่นมีเดีย.

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ. (2565). *แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 – 2570)*. สมุทรปราการ: สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ.

อรจันทร์ ศิริโชติ. (2564). แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีในการแข่งขันทางการตลาด, *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*, *11*(25), 129- 136.

อรุโณทัย พยัคฆงพงษ์. (2560). การยอมรับเทคโนโลยีของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดสงขลา. *วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 8*(2), 1- 15.

บรรณานุกรม (ต่อ)

Audretsch, D. B., Belitski, M., Caiazza, R., Chowdhury, F., & Menter, M. (2023). Entrepreneurial growth, value creation and new technologies. *The Journal of Technology Transfer*, *48*, 1535-1551. https://link.springer.com/article/10.1007/s10961 -023-10034-w

Bhandari, P. & Nikolopoulou, K. (2023). *What Is a Likert Scale? | Guide & Examples*. Retrieved from https://www.scribbr.com/methodology/likert-scale/

Brown, S., & Venkatesh, V. (2005). Model of adoption of technology in households: A baseline model test and extension incorporating household life cycle. *MIS Quarterly, 29*(3), 399. https://doi.org/10.2307/25148690

Çakar, N. D. & Ertürk, A. (2019). Comparing innovation capability of small and medium-sized enterprises: Examining the effects of organizational culture and empowerment. *Journal of Small Business Management, 48*(3), 325–359.

Chen, A. N., Thomas, J. Y., McMurtrey, M. E., & Ellis, M. E. (2022). E-payment adoption in Saudi Arabia. *Journal of International Technology and Information Management, 31*(1), 125–145. https://scholarworks.lib.csusb.edu/jitim/vol31/iss1/5/

Digitalage. (2018). *IKEA ซื้อกิจการแอพ TaskRabbit ให้ลูกค้าใช้หาคนช่วยประกอบเฟอร์ฯ*. Retrieved from https://shorturl.asia/tgi5O

Finbiz by ttb. (2023). *ชี้เทรนด์นำทางมุ่งสู่การเติบโตที่ยั่งยืน ของอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม*. Retrieved from https://www.ttbbank.com/th/fin-biz/industry-expertise/food-beverage/ind-food23

Grant, J., & Davis, L. (1997). Selection and use of content experts for instrument development. *Research in Nursing & Health, 20*, 269-274.

Hair Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate Data Analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall

HREX.asia. (2019). *แนวคิดและทฤษฎีด้านการบริหารจัดการ (Management Concept)*. Retrieved from https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190419-management-concept/

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607-610.

บรรณานุกรม (ต่อ)

Malik, P. (2021). *What Is digital innovation? corporate benefits & examples*. Retrieved from https://whatfix.com/blog/digital-innovation/

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). *Nursing research principles and methods* (7th ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research principles and methods*. Philadelphia: J.B. Lippincott.

Rohn, J. (2020). *15 of Jim Rohn's most motivational quotes*. Retrieved from https://www.jimrohn.com/15-of-jim-rohns-most-motivational-quotes/

Sobhanmanesh, F., Beheshti, A., Nouri, N., Chapparo, N. M., Raj, S. & George, R. A. (2023). A cognitive model for technology adoption. *Algorithms, 16*(3), 1- 17.

Tambago, R. D. (2022). Organizational innovation and Innovation adoption among Philippine food processing micro, small, and medium enterprises. *The International Journal of Organizational Innovation, 14*(3), 95-112.

Venkatesh, V. & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences, 39*(2), 273-315.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science, 46*(2), 186-204.

Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (2005). *Measurement in nursing and health research* (3rd ed). New York: Springer Publishing Co.

Zamani, S. Z. (2022). Small and Medium Enterprises (SMEs) facing an evolving technological era: A systematic literature review on the adoption of technologies in SMEs. *European Journal of Innovation Management*, *25*(6), 735-757. https://www.emerald.com/insight/content/doi/ 10.1108/EJIM-07-2021-0360/full/pdf

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

มหาวิทยาลัยรังสิต
RANGSIT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University T. (66) 2997 2200-30
เมืองเอก ต.บึงยี่โถ Muang-Ake, Pathumthani Rd. F. (66) 2533 9470
จ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

ที่ พิเศษ/2566

วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

1 กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน .....

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ (The Acceptance and Application of Digital Technology Innovations to Support Small and Medium Enterprises' Business Process in Samut Prakan Province)" ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ด้วยการสัมภาษณ์และจัดทำแบบสอบถามเพื่อใช้ในการประมวลผลการวิจัย ข้อมูลที่ได้รับจากสัมภาษณ์และแบบสอบถามจะไม่ส่งผลต่อองค์กรของท่าน จะใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น หากท่านมีข้อสงสัยหรือสอบถามเพิ่มเติม โปรดติดต่อโดยตรงที่ผู้วิจัย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี โทรศัพท์ 097-0168-156 อีเมล tossaporn.k59@rsu.ac.th หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิณ ชูประยูร อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยนี้ โทรศัพท์ 081-9219-502 อีเมล์ vasin@rsu.ac.th

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ดังกล่าว และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิณ ชูประยูร)
อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบสอบถามเรื่อง

การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

2. สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ และ

3. พัฒนาตัวแบบการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

ผู้วิจัย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ตามความเป็นจริง คำตอบของท่านจะได้รับการประเมินผลในภาพรวมเท่านั้น โดยมิได้ระบุตัวตนบริษัทของท่านแต่ประการใด คำตอบของท่านผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับเพื่อใช้ประโยชน์ทางวิชาการเพื่อประกอบการเขียนวิทยานิพนธ์เท่านั้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ ถ้าท่านประสงค์จะสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถติดต่อผู้วิจัยได้โดยตรงที่โทรศัพท์หมายเลข 0970168156

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตอนที่ 1 ภูมิหลังของ SMEs: คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์

คำชี้แจง: โปรดเขียนเครื่องหมายถูก (√) ลงในกล่อง □ หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ประเภทธุรกิจของท่าน

□ ห้างหุ้นส่วนจำกัด

□ บริษัทจำกัด

□ อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

2. ธุรกิจของท่านดำเนินกิจการมาแล้ว

□ ธุรกิจเกิดใหม่ไม่เกิน 1 ปี

□ 1-5 ปี

□ มากกว่า 5 ปี – 10 ปี

□ 10 ปีขึ้นไป

3. ยอดขายต่อปี

□ ต่ำกว่า 50 ล้านบาท

□ ต่ำกว่า 100 ล้านบาท

□ อยู่ระหว่าง 100 - 500 ล้านบาท

4. จำนวนพนักงานในกิจการของท่าน

□ ต่ำกว่า 10 คน

□ 10 คนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 50 คน

□ 51 คนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 200 คน

5. เพศสภาพของท่าน

□ ชาย

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

☐ หญิง

6. ระดับการศึกษาของท่าน

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

7. ประสบการณ์การทำงานบริษัทของท่าน

☐ น้อยกว่า 5 ปี

☐ 5-10 ปี

☐ มากกว่า 10 ปีขึ้นไป

8. ตำแหน่งบริหารในปัจจุบันของท่าน

☐ เจ้าของกิจการ

☐ ผู้บริหารระดับสูง

☐ หัวหน้าฝ่าย / แผนก

ตอนที่ 2 การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

คำชี้แจง: โปรดเขียนเครื่องหมายถูก (√) ลงในกล่อง ☐ หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม

(ก) เมื่อบริษัทมีความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ท่านจะใช้ทันทีหรือไม่

☐ ใช้ทันที

☐ ยังไม่เริ่มใช้

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

(ข) เมื่อบริษัทพร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ท่านจะคาดการณ์ได้ทันทีว่าจะใช้นวัตกรรมดังกล่าว ที่ไหน เมื่อใด และอย่างไร

☐ เริ่มใช้ทันทีที่บริษัท

☐ จะเริ่มใช้ที่บริษัทในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป

☐ เริ่มใช้ทันทีในรูปแบบการจ้างผู้รับเหมาออกแบบ ติดตั้งระบบ และฝึกอบรมการใช้งาน (Outsource)

☐ จะเริ่มใช้บริการแบบ Outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป

(ค) ในกรณีที่บริษัทของท่านยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ท่านวางแผนว่าจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวภายใน .... เดือน (โดยประมาณ)

☐ 1-3 เดือน

☐ 3-6 เดือน

☐ 6-9 เดือน

☐ 9-12 เดือน

2. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหารและประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

(ก) ในแต่ละวัน ท่านประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ .... ชั่วโมง (โดยประมาณ)

☐ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง

☐ 6-12 ชั่วโมง

☐ 1-6 ชั่วโมง

☐ มากกว่า 12 ชั่วโมง

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

(ข) ท่านเคยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอะไรบ้างในกิจการของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning--ERP)

☐ ระบบจัดการลูกค้าสัมพันธ์ Customer Relationship Management (CRM)

☐ แพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

☐ อุปกรณ์ดิจิทัลพกพา (สมาร์ตโฟน & แท็บเลต)

☐ ระบบการประมวลผลแบบคลาวด์ (Cloud Computing)

☐ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (แบบตั้งโต๊ะหรือโน้ตบุ๊ก)

คำชี้แจง: โปรดเขียนเครื่องหมายถูก (√) ลงในคอลัมน์ด้านขวาที่ตรงกับคำตอบของท่าน

ข้อคำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3. การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
(ก) เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ *ช่วยปรับปรุงสมรรถภาพ*ในกระบวนการทำงานประจำวันให้แก่บริษัทของท่าน					
(ข) เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ *ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ*ในด้านการผลิตให้แก่บริษัทของท่าน					
(ค) เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้*อำนวยประโยชน์โดยภาพรวม*ให้แก่บริษัทของท่าน					
4. การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
(ก) ท่าน*เข้าใจอย่างแจ้งชัด*ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจของท่าน					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
(ข) ท่านสามารถสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดย*ไม่ต้องเสียเวลาเรียนรู้และฝึกทักษะวิธีใช้*					
(ค) เทคโนโลยีดิจิทัลที่ท่านนำมาใช้ในบริษัทนั้น*ใช้งานได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว*					
(ง) ท่านสามารถจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจของท่านได้ง่าย					
5. การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง					
(ก) บุคคลและ/หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือมีส่วนทำให้ท่านตัดสินใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ					
(ข) ท่านในฐานะผู้บริหารบริษัทได้ให้ความช่วยเหลือการขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ					
(ค) บริษัทของท่านกำหนดนโยบายไว้ชัดเจนในการขับเคลื่อนกระบวนการทางธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล					
6. ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
(ก) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ภาพลักษณ์ของบริษัทท่านโดดเด่น					
(ข) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจ เพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่บริษัทท่าน					
7. ความเกี่ยวข้องกับงานจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
(ก) เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นสอดคล้องไปทางทิศทางเดียวกับงานที่ทำอยู่					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
(ข) เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นสามารถรองรับงานที่แตกต่างกันภายในบริษัทได้					
8. คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
(ก) ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ มีคุณภาพสูง					
(ข) ท่านพึงพอใจในคุณภาพของงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ					
(ค) ท่านให้คะแนนผลงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจในระดับใด					
9. ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
(ก) ท่านสามารถบอกกับบริษัทอื่น ๆ ได้ว่าผลงานจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจมีคุณภาพ					
(ข) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทางธุรกิจสามารถพิสูจน์ได้					
(ค) ท่านไม่สามารถอธิบายได้ว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดประโยชน์หรือผลเสียอย่างไรต่อบริษัท					
10. การรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ					
(ก) ท่านสามารถควบคุมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งบริษัทของท่านด้วยตัวท่านเอง					
(ข) ท่านมีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจของท่านได้อย่างเพียงพอ					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
(ค) ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โอกาส และความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าว ทำให้ท่านรู้สึกว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้					
(ง) เทคโนโลยีดิจิทัลไม่สามารถใช้ร่วมกับระบบอื่น ๆ ที่บริษัทของท่านใช้มาก่อนหน้านี้					
11. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์					
(ก) ไม่จำเป็นต้องมีคนสอนท่านก็สามารถเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวได้ด้วยตัวท่านเอง					
(ข) ท่านใช้เครื่องมือช่วยเหลือที่ติดตั้งมาในตัวเทคโนโลยีดิจิทัลโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ					
(ค) เพียงแค่มีคนสอนครั้งแรกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลท่านก็สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ทันที					
(ง) เพราะท่านมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในลักษณะนี้มาก่อน จึงทำให้ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรุ่นใหม่ ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง					
12. ความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล					
(ก) ท่านมีความถนัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นพื้นฐาน					
(ข) ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงสร้างสรรค์เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ ในกระบวนการธุรกิจของท่าน					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
(ค) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานดูผ่อนคลายและเครียดน้อยลง					
(ง) เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทของท่านนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการธุรกิจเป็นสิ่งใหม่ที่น่าเรียนรู้และน่าค้นหาสำหรับท่าน					
(จ) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีความสุขมากกว่าเดิม					
(ฉ) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ระดับความพึงพอใจต่อการทำงานของพนักงานสูงขึ้น					
13. ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์					
(ก) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้บริษัทของท่านบรรลุตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ					
(ข) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในแต่ละงาน ทำให้ช่วงระยะเวลาในการได้มาซึ่งผลลัพธ์ของแต่ละงานสั้นลง					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตอนที่ 3 สภาพปัญหาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

ข้อคำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
(ก) เมื่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ท่านคิดว่าบริษัทของท่านอาจปรับตัวตามไม่ทันและมีต้นทุนสูงในการเปลี่ยนแปลง					
(ข) ท่านประสบกับความยุ่งยากในการใช้เทคโนโลยีที่มาจากต่างประเทศมากกว่าเทคโนโลยีที่ประดิษฐ์ในประเทศไทยในกระบวนการธุรกิจของท่าน					
(ค) บริษัทของท่านไม่สามารถวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี (R&D) ที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ให้แก่บริษัทท่าน					
(ง) บริษัทของท่านไม่มีระบบในการจัดเก็บข้อมูลผู้บริโภค ทำให้ยากต่อการวิเคราะห์พฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภคเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางกลยุทธ์การตลาด					
(จ) พนักงานบริษัทของท่านคุ้นชินกับรูปแบบการทำงานในอดีตที่เน้นการจดบันทึกข้อมูล ทำให้ยากต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
(ฉ) บริษัทของท่านขาดเงินทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อใช้งานในกระบวนทางธุรกิจของท่าน					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

ข้อคำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
(ก) บริษัทของท่านนำเทคโนโลยีมาทดแทนแรงงานคน					
(ข) บริษัทของท่านเข้าร่วมโครงการภาครัฐที่สนับสนุนส่งเสริมให้ SMEs เข้าสู่ Industry 4.0					
(ค) บริษัทของท่านมีการให้องค์ความรู้และการฝึกทักษะการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ควบคู่ไปกับการทำธุรกิจแบบดั้งเดิม (ระบบหน้าร้าน หรือ ระบบออฟไลน์)					
(ง) ท่านดำเนินกิจกรรมจับคู่ธุรกิจเพื่อสร้างเครือข่าย มุ่งผลลัพธ์การมีขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างช่องทางเผยแพร่ข้อมูลด้านการตลาด การค้า การลงทุน นำไปสู่การเพิ่มมูลค่าการซื้อขายของธุรกิจ					
(จ) ท่านได้นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์หรือ AI มาใช้ในบริษัทอย่างจริงจัง เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ เพิ่มประสบการณ์ของลูกค้า และช่วยในด้านการตัดสินใจ					
(ฉ) ท่านได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพื้นฐานการจัดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ในการปรับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ข

แบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย (แบบสอบถาม)

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

แบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย (แบบสอบถาม)

ชื่องานวิจัย

การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ (The Acceptance and Application of Digital Technology Innovations to Support Small and Medium Enterprises' Business Process in Samut Prakan Province)

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา

1. การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

2. สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

3. พัฒนาตัวแบบการยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านแนวคิดและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานการวิจัยครั้งนี้คือตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี ฉบับที่ 3 (Technology Acceptance Model 3)

2. ขอบเขตด้านประชากรการวิจัย ได้แก่ผู้ประกอบการ SMEs ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

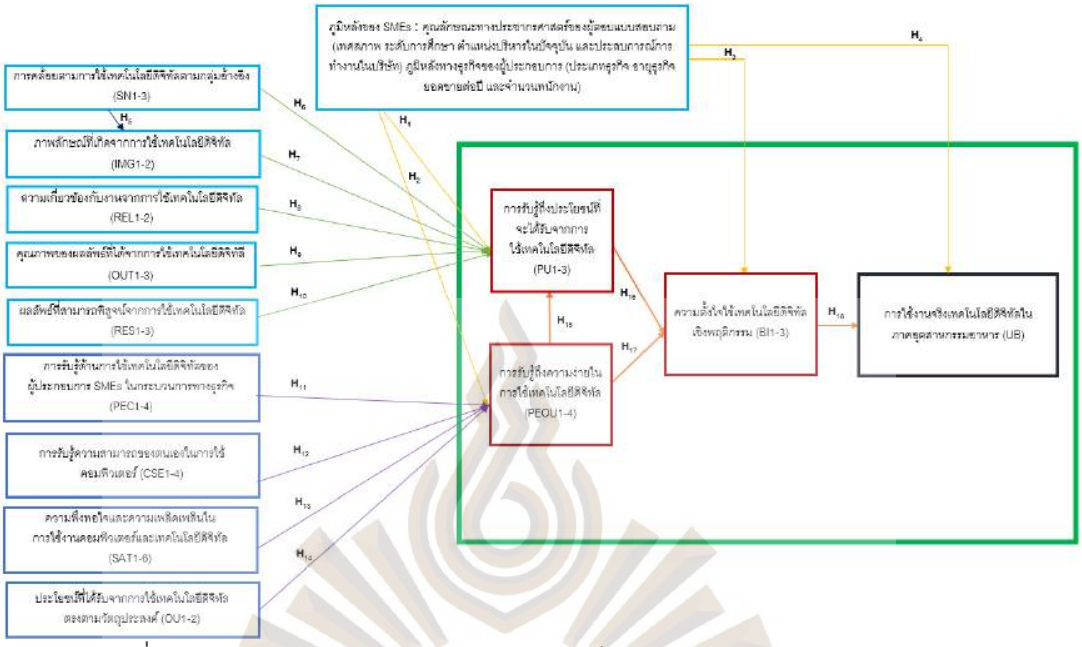
3. ขอบเขตด้านตัวแปรการวิจัย ประกอบด้วย

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ และพฤติกรรมความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การใช้งานจริงเทคโนโลยีดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมอาหาร ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.3 ตัวแปรที่เป็นทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ความตั้งใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

กรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย (ประยุกต์จาก Venkatesh and Bala. 2008)

คำชี้แจงในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย (แบบสอบถาม)

แบบสอบถามเรื่องเพื่อศึกษาการยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ จะประกอบด้วยข้อมูล 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ภูมิหลังของ SMEs: คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 41 ข้อ

ตอนที่ 3 สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการจำนวน 6 ข้อ

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6 ข้อ

คำชี้แจง

ขอความกรุณาผู้ทรงคุณวุฒิได้โปรดประเมินความเที่ยง (Validity) ของเนื้อหาในแบบสอบถาม โดยประเมินระดับความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ ขอบเขต และกรอบแนวคิดของการวิจัย ด้วยการเขียนเครื่องหมายถูก (√) ลงในคอลัมน์ด้านขวา ตามระดับการประเมินดังนี้

(1) หมายถึง ข้อคำถามข้อนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกรอบการวิจัย
(2) หมายถึง ข้อคำถามข้อนั้นสอดคล้องน้อยกับวัตถุประสงค์และกรอบการวิจัย
(3) หมายถึง ข้อคำถามข้อนั้นสอดคล้องค่อนข้างมากกับวัตถุประสงค์และกรอบการวิจัย
(4) หมายถึง ข้อคำถามข้อนั้นสอดคล้องมากที่สุดกับวัตถุประสงค์และกรอบการวิจัย

ตอนที่ 1 ภูมิหลังของ SMEs: คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมายถูก (√) ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
ภูมิหลังทางธุรกิจของผู้ประกอบการ SMEs					
1. สถานภาพบริษัทของท่าน ☐ ห้างหุ้นส่วนจำกัด ☐ บริษัทจำกัด ☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ)					
2. ธุรกิจของท่านดำเนินกิจการมาแล้ว ☐ ธุรกิจเกิดใหม่ไม่เกิน 1 ปี ☐ 1-5 ปี ☐ มากกว่า 5 ปี – 10 ปี ☐ 10 ปีขึ้นไป					
3. ยอดขายต่อปี ☐ ต่ำกว่า 50 ล้านบาท ☐ ต่ำกว่า 100 ล้านบาท ☐ อยู่ระหว่าง 100 - 500 ล้านบาท					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
4. จำนวนพนักงานในกิจการของท่าน ☐ ต่ำกว่า 10 คน ☐ 10 คนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 50 คน ☐ 51 คนขึ้นไป แต่ไม่เกิน 200 คน					
ภูมิหลังของผู้ตอบแบบสอบถาม					
5. เพศสภาพของท่าน ☐ ชาย ☐ หญิง					
6. ระดับการศึกษาของท่าน ☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ สูงกว่าปริญญาตรี					
7. ประสบการณ์การทำงานบริษัทของท่าน ☐ น้อยกว่า 5 ปี ☐ 5-10 ปี ☐ มากกว่า 10 ปีขึ้นไป					
8. ตำแหน่งบริหารในปัจจุบันของท่าน ☐ เจ้าของกิจการ ☐ ผู้บริหารระดับสูง ☐ หัวหน้าฝ่าย / แผนก					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตอนที่ 2 การยอมรับและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

<u>คำชี้แจง</u> กรุณาเขียนเครื่องหมายถูก (√) ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
1. เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ช่วยปรับปรุงสมรรถนะในกระบวนการทำงานประจำวันให้แก่บริษัทของท่าน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
2. เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตให้แก่บริษัทของท่าน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
3. เมื่อพิจารณาในภาพรวม เทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้นั้นได้อำนวยประโยชน์ให้แก่บริษัทของท่าน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
4. ท่านเข้าใจอย่างแจ้งชัดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจของท่าน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
5. ท่านสามารถสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่ต้องเสียเวลาเรียนรู้และฝึกทักษะวิธีใช้					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
6. เทคโนโลยีดิจิทัลที่ท่านนำมาใช้ในบริษัทนั้นใช้งานได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
7. ท่านสามารถจัดหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำมาใช้งานในกระบวนทางธุรกิจของท่านได้ง่าย มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
ความตั้งใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเชิงพฤติกรรม					
8. เมื่อบริษัทมีความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ท่านจะใช้ทันที ☐ ใช้ทันที ☐ ยังไม่เริ่มใช้					
9. เมื่อบริษัทพร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ท่านจะคาดการณ์ได้ทันทีว่าจะใช้เทคโนโลยีดังกล่าว ที่ไหน เมื่อใด และอย่างไร ☐ เริ่มใช้ทันทีที่บริษัท ☐ จะเริ่มใช้ที่บริษัทในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป ☐ เริ่มใช้ทันทีในบริการแบบ outsource ☐ จะเริ่มใช้บริการแบบ outsource ในอีก 1 เดือนข้างหน้าขึ้นไป					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
10. ในกรณีที่บริษัทของท่านยังไม่พร้อมใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ท่านวางแผนว่าจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวภายใน .... เดือน (โดยประมาณ) ☐ 1-3 เดือน ☐ 3-6 เดือน ☐ 6-9 เดือน ☐ 9-12 เดือน					
การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในงานจริงในภาคอุตสาหกรรมอาหาร					
11. ในแต่ละวัน ท่านประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ .... ชั่วโมง (โดยประมาณ) ☐ น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ☐ 1-6 ชั่วโมง ☐ 6-12 ชั่วโมง ☐ มากกว่า 12 ชั่วโมง					
ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
12. ท่านเคยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอะไรบ้างในกิจการของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ☐ ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (ERP) ☐ ระบบจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM) ☐ แพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ☐ อุปกรณ์ดิจิทัลพกพา (สมาร์ตโฟน & แท็บเลต) ☐ ระบบการประมวลผลแบบคลาวด์ ☐ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (แบบตั้งโต๊ะหรือพกพา)					
การคล้อยตามการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตามกลุ่มอ้างอิง					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
13. บุคคลและ/หรือองค์กรที่น่าเชื่อถือได้มีส่วนทำให้ท่านตัดสินใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
14. ท่านในฐานะผู้บริหารระดับสูงสุดของบริษัทได้ให้ความช่วยเหลืออย่างมากในการขับเคลื่อนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
15. บริษัทของท่านกำหนดนโยบายไว้ชัดเจนในการขับเคลื่อนกระบวนการทางธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
ภาพลักษณ์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
16. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ภาพลักษณ์ของบริษัทท่านโดยเด่น มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
17. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทางธุรกิจ เพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่บริษัทท่าน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
ความเกี่ยวข้องกับงานจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
18. เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นสอดคล้องไปทางทิศทางเดียวกับงานที่ทำอยู่					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
19. เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทนำมาใช้นั้นล้วนรองรับงานที่แตกต่างกันภายในบริษัทได้ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
20. ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ มีคุณภาพสูง มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
21. ท่านพึงพอใจในคุณภาพของงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
22. ท่านให้คะแนนผลงานที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจในระดับยอดเยี่ยม มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
ผลลัพธ์ที่สามารถพิสูจน์จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
23. ท่านสามารถบอกกับบริษัทอื่นๆได้ว่าผลงานจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจมีคุณภาพ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
24. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในทางธุรกิจสามารถพิสูจน์ได้					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
25. ท่านไม่สามารถอธิบายได้ว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลก่อให้เกิดประโยชน์หรือผลเสียอย่างไรต่อบริษัท มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
การรับรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการ SMEs ในกระบวนการทางธุรกิจ					
26. ท่านสามารถควบคุมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั่วทั้งบริษัทของท่านด้วยตัวท่านเอง มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
27. ท่านมีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการธุรกิจของท่านได้อย่างเพียงพอ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
28. ทรัพยากรที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โอกาสและความรู้ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวทำให้ท่านรู้สึกว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเรื่องง่ายที่จะใช้ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
29. เทคโนโลยีดิจิทัลไม่สามารถใช้ร่วมกับระบบอื่น ๆ ที่บริษัทของท่านใช้มาก่อนหน้านี้ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้คอมพิวเตอร์					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
30. ไม่จำเป็นต้องมีคนสอนท่านก็สามารถเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวได้ด้วยตัวท่านเอง มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
31. ใช้เครื่องมือช่วยเหลือที่ติดตั้งมาในตัวเทคโนโลยีดิจิทัล โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
32. เพียงแค่มีคนสอนครั้งแรกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ท่านก็สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ทันที มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
33. เพราะท่านมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในลักษณะนี้มาก่อน จึงทำให้ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลรุ่นใหม่ๆได้อย่างต่อเนื่อง มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
ความพึงพอใจและความเพลิดเพลินในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล					
34. ท่านมีความถนัดในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นพื้นฐาน มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
35. ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงสร้างสรรค์เพื่อสร้างสิ่งใหม่ ๆ ในกระบวนการธุรกิจของท่าน มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
36. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้สภาพแวดล้อมในการทำงานดูผ่อนคลายและเครียดน้อยลง มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
37. เทคโนโลยีดิจิทัลที่บริษัทของท่านนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการธุรกิจ เป็นสิ่งใหม่ที่น่าเรียนรู้และน่าค้นหาสำหรับท่าน มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
38. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้พนักงานทำงานได้อย่างมีความสุขมากกว่าเดิม มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
39. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทางธุรกิจทำให้ระดับความพึงพอใจต่อการทำงานของพนักงานสูงขึ้น มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลตรงตามวัตถุประสงค์					
40. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้บริษัทของท่านบรรลุตามวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
41. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในแต่ละงาน ทำให้ช่วงระยะเวลาในการได้มาซึ่งผลลัพธ์ของแต่ละงานสั้นลง มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					

ตอนที่ 3 สภาพปัญหาในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

<u>คำชี้แจง</u> กรุณาเขียนเครื่องหมายถูก (√) ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
1. เมื่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีดิจิทัลที่รวดเร็วท่านคิดว่าบริษัทของท่านอาจปรับตัวตามไม่ทันและมีต้นทุนสูงในการเปลี่ยนแปลงตามหรือไม่ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
2. ท่านคิดว่าท่านจะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มาจากต่างประเทศมากกว่าผู้คิดค้นเองหรือไม่ในกระบวนการธุรกิจ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
3. ท่านคิดว่าบริษัทของท่านไม่ได้พัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและการวิจัยและพัฒนา (Research and Development, R&D) ที่					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มได้ให้กับบริษัทท่านหรือไม่ มากที่สุด <---> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
4. ท่านสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาทดแทนแรงงานคนได้ ทำให้มีคุณภาพและมาตรฐานมากขึ้น และมีต้นทุนลดลงในระยะยาว มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
5. ท่านมีความสนใจต่อกระแสโลก และภาครัฐส่งเสริมให้ไทยเข้าสู่ Industry 4.0 มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
6. บริษัทของท่านมีเทคโนโลยีดิจิทัลให้เลือกใช้หลากหลาย ทำให้การประกอบธุรกิจมีความสะดวก รวดเร็วขึ้น เช่น ระบบออนไลน์ มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนาส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ในภาคอุตสาหกรรมอาหารในจังหวัดสมุทรปราการ

<u>คำชี้แจง</u> กรุณาเขียนเครื่องหมายถูก (√) ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
1. บริษัทของท่านนำเทคโนโลยีมาทดแทนแรงงานคน มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
2. บริษัทของท่านเข้าร่วมโครงการภาครัฐที่สนับสนุนส่งเสริมให้ SMEs เข้าสู่ Industry 4.0 มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
3. บริษัทของท่านมีการให้องค์ความรู้และการฝึกทักษะการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ควบคู่ไปกับการทำธุรกิจแบบดั้งเดิม (ระบบหน้าร้าน หรือ ระบบออฟไลน์) มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
4. ท่านดำเนินกิจกรรมจับคู่ธุรกิจเพื่อสร้างเครือข่าย มุ่งผลลัพธ์การมีขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างช่องทางเผยแพร่ข้อมูลด้านการตลาด การค้า การลงทุนนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าการซื้อขายของธุรกิจ มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
5. ท่านได้นำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI มาใช้ในบริษัทอย่างจริงจัง เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ					

Rangsit University

ข้อคำถาม	ระดับความสอดคล้อง				ข้อเสนอแนะ
	1	2	3	4	
เพิ่มประสบการณ์ของลูกค้า และช่วยในด้านการตัดสินใจ มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					
6. ท่านได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพื้นฐานการจัดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ในการปรับกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ มากที่สุด < -----> น้อยที่สุด 5 4 3 2 1					

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

ภาคผนวก ค

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามพร้อมจดหมายเรียนเชิญ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

1) นายภัคพล รุ่งเรือง
   ที่ปรึกษาผู้ประกอบกิจการโรงงานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย จังหวัดสมุทรปราการ
   นายกสมาคมเอสเอ็มอีไทย จังหวัดสมุทรปราการ
2) นายพีรพัฒน์ ถานิตย์
   ประธานสมาพันธ์เอสเอ็มอีไทย จังหวัดสมุทรปราการ
   ผู้จัดการสมาคมเอสเอ็มอีไทย จังหวัดสมุทรปราการ
3) ดร.สมชาย บุญมาก
   ประธานชมรมรมผู้ส่งออกและนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ
4) นายสายชล สิทธิกุลวณิชย์
   ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและความยั่งยืน บริษัทฯไฟเบอร์พัฒน์ จำกัด
   เลขาสมาคมเอสเอ็มอีไทย จังหวัดสมุทรปราการ
5) นายกิตติภาส แจ้งธรรมมา
   เกษตรกร และ เจ้าของกิจการฟาร์มเห็ด BassBio

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University

RSU มหาวิทยาลัยรังสิต RANGSIT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University T. (66) 2997 2200-30
เมืองเอก ก.พหลโยธิน Muang-Ake, Paholyothin Rd. F. (66) 2533 9470
จ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

ที่ พิเศษ/2566

วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

27 สิงหาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

เรียน นาย ภัคพล รุ่งเรือง
นายกสมาคมเอสเอ็มอีไทย จังหวัดสมุทรปราการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ (The Acceptance and Application of Digital Technology Innovations to Support Small and Medium Enterprises' Business Process in Samut Prakan Province)" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรฯตระหนักดีว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์ในประเด็นการวิจัยดังกล่าว จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามที่แนบมาด้วยนี้ หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามเพิ่มเติม โปรดติดต่อโดยตรงที่ผู้วิจัย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี โทรศัพท์ 0970168156 อีเมล tossaporn.k59@rsu.ac.th หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วศิณ ชูประยูร อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยนี้ โทรศัพท์ 0819219502 อีเมล์ vasin@rsu.ac.th จักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ดังกล่าว และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิณ ชูประยูร)
ผู้อำนวยการหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

RSU มหาวิทยาลัยรังสิต RANGSIT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยรังสิต เมืองเอก ถ.พหลโยธิน จ.ปทุมธานี 12000
Rangsit University Muang-Ake, Paholyothin Rd. Pathumthani 12000, Thailand
T. (66) 2997 2200-30 F. (66) 2533 9470 E. info@rsu.ac.th

ที่ พิเศษ/2566

วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

27 สิงหาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

เรียน นาย พีรพัฒน์ ถานิตย์
ประธานสมาพันธ์เอสเอ็มอีไทยจังหวัดสมุทรปราการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ (The Acceptance and Application of Digital Technology Innovations to Support Small and Medium Enterprises' Business Process in Samut Prakan Province)" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรฯตระหนักดีว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์ในประเด็นการวิจัยดังกล่าว จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามที่แนบมาด้วยนี้ หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามเพิ่มเติม โปรดติดต่อโดยตรงที่ผู้วิจัย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี โทรศัพท์ 0970168156 อีเมล tossaporn.k59@rsu.ac.th หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วศิณ ชูประยูร อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยนี้ โทรศัพท์ 0819219502 อีเมล์ vasin@rsu.ac.th จักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ดังกล่าว และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิณ ชูประยูร)
ผู้อำนวยการหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

RSU มหาวิทยาลัยรังสิต RANGSIT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University T. (66) 2997 2200-30
เมืองเอก ก.พหลโยธิน Muang-Ake, Paholyothin Rd. F. (66) 2533 9470
จ.ปทุมธานี 12000 Pathumthani 12000, Thailand E. info@rsu.ac.th

ที่ พิเศษ/2566

วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

27 สิงหาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

เรียน ดร.สมชาย บุญมาก
ประธานชมรมรมผู้ส่งออกและนำเข้าสินค้าอุตสาหกรรม จังหวัดสมุทรปราการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ (The Acceptance and Application of Digital Technology Innovations to Support Small and Medium Enterprises' Business Process in Samut Prakan Province)" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรฯตระหนักดีว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์ในประเด็นการวิจัยดังกล่าว จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามที่แนบมาด้วยนี้ หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามเพิ่มเติม โปรดติดต่อโดยตรงที่ผู้วิจัย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี โทรศัพท์ 0970168156 อีเมล tossapon.k59@rsu.ac.th หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วศิณ ชูประยูร อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยนี้ โทรศัพท์ 0819219502 อีเมล์ vasin@rsu.ac.th จักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ดังกล่าว และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิณ ชูประยูร)
ผู้อำนวยการหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

RSU มหาวิทยาลัยรังสิต RANGSIT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยรังสิต เมืองเอก ถ.พหลโยธิน จ.ปทุมธานี 12000
Rangsit University Muang-Ake, Paholyothin Rd. Pathumthani 12000, Thailand
T. (66) 2997 2200-30 F. (66) 2533 9470 E. info@rsu.ac.th

ที่ พิเศษ/2566

วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

27 สิงหาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

เรียน นายสายชล สิทธิกุลวณิชย์
ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและความยั่งยืน บริษัทฯไฟเบอร์พัฒน์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ (The Acceptance and Application of Digital Technology Innovations to Support Small and Medium Enterprises' Business Process in Samut Prakan Province)" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรฯตระหนักดีว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์ในประเด็นการวิจัยดังกล่าว จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามที่แนบมาด้วยนี้ หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามเพิ่มเติม โปรดติดต่อโดยตรงที่ผู้วิจัย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี โทรศัพท์ 0970168156 อีเมล tossaporn.k59@rsu.ac.th หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วศิณ ชูประยูร อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยนี้ โทรศัพท์ 0819219502 อีเมล์ vasin@rsu.ac.th จักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ดังกล่าว และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิณ ชูประยูร)
ผู้อำนวยการหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

RSU มหาวิทยาลัยรังสิต RANGSIT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยรังสิต เมืองเอก ก.พหลโยธิน จ.ปทุมธานี 12000
Rangsit University Muang-Ake, Paholyothin Rd. Pathumthani 12000, Thailand
T. (66) 2997 2200-30 F. (66) 2533 9470 E. info@rsu.ac.th

ที่ พิเศษ/2566

วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

27 สิงหาคม 2566

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

เรียน นายกิตติภาส แจ้งธรรมมา
เจ้าของกิจการฟาร์มเห็ด BassBio

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ

ด้วย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนกระบวนการทางธุรกิจของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในจังหวัดสมุทรปราการ (The Acceptance and Application of Digital Technology Innovations to Support Small and Medium Enterprises' Business Process in Samut Prakan Province)" เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรฯตระหนักดีว่าท่านเป็นผู้มีประสบการณ์ในประเด็นการวิจัยดังกล่าว จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามที่แนบมาด้วยนี้ หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามเพิ่มเติม โปรดติดต่อโดยตรงที่ผู้วิจัย นายทศพร กฤษฎีรัตนมณี โทรศัพท์ 0970168156 อีเมล tossapom.k59@rsu.ac.th หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วศิณ ชูประยูร อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยนี้ โทรศัพท์ 0819219502 อีเมล์ vasin@rsu.ac.th จักเป็นพระคุณยิ่ง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ดังกล่าว และขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิณ ชูประยูร)
ผู้อำนวยการหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	ทศพร กฤษฎีรัตนมณี
วัน เดือน ปีเกิด	14 กรกฎาคม 2540
สถานที่เกิด	จังหวัดสมุทรปราการ ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ, 2562 มหาวิทยาลัยรังสิต ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2567
ที่อยู่ปัจจุบัน	141 ม.1 ถนนรถรางเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
สถานที่ทำงาน	บริษัท เค.ดี.วู้ด จำกัด
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ

มหาวิทยาลัยรังสิต Rangsit University