

ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงาน
ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

วิทยานิพนธ์
ของ
พรพิชิต โพธิ์ศรี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ
กุมภาพันธ์ 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

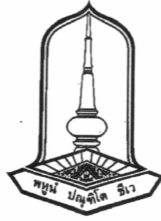


ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงาน
ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

วิทยานิพนธ์
ของ
พรพิชิต โพธิ์ศรี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ
กุมภาพันธ์ 2559
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม





คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นายพรพิชิต โพธิ์ศรี แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(ผศ.ดร.ศุภพงษ์ ปิ่นเวหา)

ประธานกรรมการ
(อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

.....
(อาจารย์ ดร.มนีรัตน์ วงษ์ขัม)

กรรมการ
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)

.....
(อาจารย์ ดร.ชจิต ก้อนทอง)

กรรมการ
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

.....
(อาจารย์ ดร.แคทลียา ขาปะวัง)

กรรมการ
(อาจารย์บัณฑิตศึกษาประจำคณะ)

.....
(อาจารย์ ดร.มัลลิกา จำปาแพง)

กรรมการ
(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(รศ.ดร.ปภัสร์ปารมี อุตสาหะวานิชกิจ)
คณบดีคณะการบัญชีและการจัดการ

.....
(ศ.ดร.ประดิษฐ์ เทอดทูล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ 19 เดือน ก.พ. พ.ศ. 2559



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2558
ประเภทนิสิตระดับปริญญาโท คณะการบัญชีและการจัดการ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2558



ประกาศขอบคุณการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจากบุคคลหลายฝ่าย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ให้ความอนุเคราะห์ในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.มนรัตน์ วงษ์ขี้ม ประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร.ชจิต ก้อนทอง กรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาใช้เวลาอันมีค่าในการควบคุมคุณภาพของวิทยานิพนธ์ ให้คำแนะนำ คำปรึกษาและความรู้อันมีค่าที่เป็นประโยชน์ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องตั้งแต่ต้นจนเสร็จสมบูรณ์ในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปทุมภ์บาร์มี อุตสาหกรรมกิจ คณบดี คณะการบัญชีและการจัดการ และอาจารย์ ดร.จรวัย สาทิธิ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ให้ความช่วยเหลือในการตรวจแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย ตลอดจนมอบความรู้และคำแนะนำแนวทางด้านต่างๆ จนงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภพงษ์ ปิ่นเวหา ประธานกรรมการสอบ อาจารย์ ดร.แคลิยา ขาปะวัง กรรมการสอบ และ อาจารย์ ดร.มัลลิกา จำปาแพง ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการตรวจสอบข้อบกพร่อง รวมถึงแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ให้การสนับสนุนมอบเงินทุนอุดหนุนและส่งเสริมการทำวิจัย และพิจารณาให้ทุนการศึกษาตลอดหลักสูตร

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ และใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อประมวล โพธิ์ศรี คุณแม่ราตรี โพธิ์ศรี และครอบครัวโพธิ์ศรี รวมถึงญาติพี่น้องทุกคน ที่ให้กำลังใจให้ความรัก ความเอาใจใส่ และให้การสนับสนุนช่วยเหลือ ทำให้การศึกษาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณ เพื่อนนิสิตหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต รุ่นที่ 37 และบุคลากรประจำหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาและวิจัย คณะการบัญชีและการจัดการ ที่คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำ ทำให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ตลอดจนบูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณให้การอบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชา ซึ่งผู้วิจัยจะนำไปพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้นเพื่อประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติต่อไป

พรพิชิต โพธิ์ศรี



ชื่อเรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงาน
ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
ผู้วิจัย นายพรพิชิต โพธิ์ศรี
กรรมการควบคุม อาจารย์ ดร.มนีรัตน์ วงษ์ขี้ม และ อาจารย์ ดร.ขจิต ก้อนทอง
ปริญญา บธ.ม. สาขาวิชา การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ
มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่พิมพ์ 2559

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ทุกองค์กรต้องให้ความสำคัญในการติดตามความเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นได้ผลักดันให้แต่ละองค์กรต้องเพิ่มความสามารถในกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่สมัยใหม่ เพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามความต้องการ โดยต้องนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงอยู่อย่างสม่ำเสมอ สามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับองค์กร และเป็นทางเลือกในการดำเนินธุรกิจได้อย่างเหมาะสม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย โดยการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย จำนวน 136 คน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ t-test, F-test (ANOVA และ MANOVA) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล และผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ด้านกระบวนการภายใน และด้านลูกค้า อยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการเงิน

ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน ในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน ในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และผลกระทบ พบว่า 1) กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ด้านกระบวนการภายใน และด้านลูกค้า 2) กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับ



ผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา และด้านการเงิน 3) กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน 4) กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา และ 5) กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านกระบวนการภายใน และด้านลูกค้า

โดยสรุป กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ดังนั้น ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะต้องให้ความสำคัญกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ โดยมีการจัดการทรัพยากรข้อมูล ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ การวางแผนและพัฒนาระบบ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อส่งเสริมกระบวนการดำเนินงานองค์กรให้มีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดผลการดำเนินงานที่ต้องการและบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้



TITLE	Effects of Modern Information Technology Strategy on Performance of Information Technology and Communication Business in Thailand.		
AUTHOR	Mr. Pornpichit Phosri		
ADVISORS	Dr. Manirath Wongsim and Dr. Khajit Konthong		
DEGREE	M.B.A.	MAJOR	Business Information Technology Management
UNIVERSITY	Maharakham University	DATE	2016

ABSTRACT

Nowadays, technology is very rapidly, thus organizations have become more attention of changing. Those changes have pushed each, Organizations need to enhance the creative process knowledge and technology to modern. The performance is based on demand and need to use information technology in administration, management regularly updated can be used to correct problems with the organization. Accordingly, this study aims to elaborate the effects of modern information technology strategy on performance of information and communication technology in Thailand. The data collection was collected by a questionnaire, as a tool, from 136 information technology and communications executives. The statistical methods comprise oft-test, F-test (ANOVA and MANOVA), Multiple Correlation and Multiple Regressions. The findings revealed that the executives of information technology and communications with opinion about modern information technology strategy and the overall level at a high level including data resources management, business information systems, system planning and development, decision support system and security measures.

The findings in its overall competitive Information and communications technology with opinions about the performance overall when considering the high level. In many aspects, including Learning and Growth Perspective, Internal Process Perspective and Customer Perspective, Are moderate including Financial Perspective. Executives, Information and communications technology the business model of many businesses in the capital.

The findings revealed of employees and the period of operation vary. With opinions about. Modern information technology strategy is not different ($p > 0.05$).

The findings revealed that the executives of information technology and communications. The business model of many businesses. Operating costs the current number of employees and the duration of the operation is different. Feedbacks on the results of operations were not different ($p > 0.05$).



Considering the analysis of the relationships and effects, the findings revealed that 1) the strategic data resources management positively affected and correlated with overall performance, learning and growth perspective, internal process perspective and customers perspective; 2) the strategic business information systems positively affected and correlated with overall performance, learning and growth perspective and financial Perspective; 3) the strategic system planning and development positively affected and correlated with financial perspective; 4) the strategic decision support system positively affected and correlated with learning and growth perspective, and 5) the strategic security measures positively affected and correlated with overall performance, internal process perspective and customers Perspective.

In conclusion, the strategic modern information technology strategy showed relationships and effects on positive impact competitive advantage. Therefore, business information and communications technology need to focus on modern information technology strategy, data resource management, business information system, system planning and development, decision support system and security measures. Moreover, it is to the promote of effective implementation of the organization, Cause operating results and preferred achieve the objectives that are set.



สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
	ความสำคัญของการวิจัย	3
	กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย	4
	ขอบเขตของการวิจัย	4
	สมมุติฐานการวิจัย	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
	ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	8
	แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	16
	แนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน	33
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
	งานวิจัยในประเทศ	42
	งานวิจัยต่างประเทศ	43
3	วิธีดำเนินการวิจัย	46
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	46
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
	การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ	48
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	49
	การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	49
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	51
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52
	ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	54
	ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในประเทศไทย	54



ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในประเทศไทย	56
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ของ ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	58
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในประเทศไทย	64
ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบันและ ระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน	69
ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน	74
ตอนที่ 7 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ การวิเคราะห์การถดถอย แบบพหุคูณและการสร้างสมการพยากรณ์ในการทดสอบความสัมพันธ์ และผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อ ผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในประเทศไทย	79
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	90
ความมุ่งหมายของการวิจัย	90
สรุปผล	91
อภิปรายผล	93
ข้อเสนอแนะ	99
บรรณานุกรม	101
ภาคผนวก	106
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	107
ภาคผนวก ข คุณภาพเครื่องมือ	115
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ	118
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์	122
ประวัติย่อของผู้วิจัย	124



บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในประเทศไทยจำแนกตามประเภทธุรกิจ	47
2	ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	54
3	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	56
4	ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวมและรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	58
5	ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูลเป็นรายข้อของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในประเทศไทย	59
6	ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจเป็นรายข้อของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในประเทศไทย	60
7	ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบเป็นรายข้อของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในประเทศไทย	61
8	ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจเป็นรายข้อของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในประเทศไทย	62
9	ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูลเป็นรายข้อของผู้บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	63
10	ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมและรายด้านของผู้บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	64
11	ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาเป็นรายข้อ ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	65
12	ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน เป็นรายข้อของ ผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	66
13	ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน เป็นรายข้อของผู้บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	67
14	ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า เป็นรายข้อ ของผู้บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	68



[illegible]

26 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกัน (MANOVA)	75
27 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีจำนวนทุนในการดำเนินงานแตกต่างกัน (ANOVA)	76
28 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน เป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีจำนวนทุนในการดำเนินงานแตกต่างกัน (MANOVA)	76
29 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีจำนวนพนักงานในปัจจุบันแตกต่างกัน (ANOVA)	77
30 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน เป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีจำนวนพนักงานในปัจจุบันแตกต่างกัน (MANOVA)	77
31 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน (ANOVA)	78
32 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน เป็นรายด้าน ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน (MANOVA)	78
33 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับ ผลการดำเนินงานโดยรวมของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในประเทศไทย	80
34 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	81
35 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับ ผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในประเทศไทย	82
36 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในประเทศไทย	83
37 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับ ผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในประเทศไทย	84



38 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในประเทศไทย	85
39 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับ ผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในประเทศไทย	86
40 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	87
41 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับ ผลการดำเนินงานด้านลูกค้า ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในประเทศไทย	88
42 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	89
43 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	116
44 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงานโดยรวม ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	119
45 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ของธุรกิจธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในประเทศไทย	119
46 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย	120
47 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย	120
48 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย	121



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิด Balanced Scorecard Framework	35
2 ห่วงโซ่คุณค่าของการบริหารจัดการองค์กร	38
3 ผังแบบยุทธศาสตร์การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า	40
4 แนวยุทธศาสตร์ของบริษัท	41
5 ประโยชน์ของยุทธศาสตร์	41



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) มีบทบาทสำคัญต่อวิถีชีวิตและสังคมของมนุษย์เป็นอย่างมาก ทำให้มนุษย์จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดการสื่อสารไร้พรมแดน ช่วยส่งเสริมให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ช่วยอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดระบบการทำงาน ทำให้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ทำให้การทำงานมีความรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ นอกจากนี้ยังช่วยอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน เช่น การรับข้อความผ่านทางโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือการบันทึกข้อมูล รูปภาพด้วยกล้องดิจิทัล ถือได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศได้สร้างการเปลี่ยนแปลงในทุกระดับของสังคม โดยเฉพาะองค์กรธุรกิจเทคโนโลยีด้านการสื่อสาร ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ตามวิถีชีวิตของมนุษย์และโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้องค์กรต้องเพิ่มความสามารถในกระบวนการสร้างสรรค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่สมัยใหม่ เพื่อให้ได้เปรียบในการแข่งขัน โดยองค์กรต้องนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลด้านการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องและทันสมัย สามารถนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับองค์กร และเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจได้อย่างเหมาะสม (พลพฐ ปุยวรรณ. 2552) นอกจากนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้สร้างการเปลี่ยนแปลงและโอกาสให้แก่องค์กร เช่น การเปลี่ยนโครงสร้างความสัมพันธ์และการแข่งขันในอุตสาหกรรม การปรับโครงสร้างการดำเนินงานขององค์กร เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและบริการ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศก่อให้เกิดรูปแบบใหม่ในการติดต่อสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทำให้มีการพัฒนาและกระจายตัวของภูมิปัญญา ซึ่งต้องอาศัยบุคคลที่มีความรู้และความเข้าใจในการใช้งานเทคโนโลยี โดยผู้บริหารจะต้องเตรียมความพร้อมสำหรับองค์กรในทุกๆ ด้านรวมถึงการกำหนดกลยุทธ์เพื่อก่อให้เกิดผลสำเร็จต่อองค์กรมากที่สุด (พรณรงค์ สุวรรณประทีป. 2557 : เว็บไซต์)

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ (Modern Information Technology Strategy) สร้างความท้าทายต่อผู้บริหารในการบริหารงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้ผู้บริหารต้องมีแนวคิดหรือหลักการที่จะทำการบริหารงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรมีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา จึงส่งผลให้เกิดกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ขึ้นและองค์กรส่วนมากได้มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาช่วยในการแก้ไขปัญหาหรือช่วยในการดำเนินงานให้มีความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งในธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่จึงถูกนำมาเป็นเครื่องมือในการเปลี่ยนแปลงองค์กรให้สามารถช่วยเพิ่มศักยภาพในการทำงาน ส่งผลให้องค์กร มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ (Modern Information Technology Strategy) มีองค์ประกอบหลักอยู่ 5 ด้าน (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2554) ได้แก่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (Data Resource Management) ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (Business Information System)



ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ (System Planning and Development) ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (Security Measures) ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 5 ด้านนี้ จะเป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ส่งผลให้ผลการดำเนินงานของธุรกิจประสบผลสำเร็จได้

ผลการดำเนินงาน (Performance) เป็นผลการดำเนินงานขององค์กรว่าประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด โดยผู้บริหารต้องมีวิสัยทัศน์หรือเครื่องมือในการติดตามผลการดำเนินงานขององค์กรที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ซึ่งการวัดผลการดำเนินงานมีบทบาทในการสนับสนุนระบบบริหารสำหรับองค์กรยุคใหม่ จะส่งผลทำให้องค์กรมีผลการดำเนินงานที่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผลการดำเนินงานสามารถวัดได้หลายรูปแบบทั้งด้านการเงินและไม่ใช้การเงิน โดยวิธีที่ใช้ในการวัดผลการดำเนินงานที่เหมาะสมกับองค์กรบริหารงานสมัยใหม่ คือ การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพมืองค์ประกอบ 4 ด้าน (นิรมิต เทียมทัน. 2555) ได้แก่ 1) ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective) 2) ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) 3) ด้านการเงิน (Financial Perspective) 4) ด้านลูกค้า (Customer Perspective) ซึ่งนอกจากจะเป็นเครื่องมือในการวัดผลและประเมินผลการดำเนินงานแล้ว การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) ยังสามารถที่จะใช้ในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงานในแต่ละส่วนงานขององค์กรธุรกิจได้ด้วย

ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (Information and Communications Technology Business in Thailand) เป็นธุรกิจที่กำลังมีการเติบโตขึ้นเรื่อยๆ จึงถือได้ว่าเป็นอีกหนึ่งธุรกิจที่เป็นหัวใจในการขับเคลื่อนประเทศ แต่ในขณะเดียวกันการแข่งขันยังคงเข้มข้น และดำเนินไปอย่างรวดเร็วจากผู้ให้บริการทั้งในและต่างประเทศ จึงทำให้นักธุรกิจได้ให้ความสนใจและเข้ามาลงทุนในธุรกิจประเภทนี้อย่างแพร่หลาย เช่น ธุรกิจฮาร์ดแวร์ ธุรกิจซอฟต์แวร์ ธุรกิจบริการไอทีและธุรกิจบริการโทรคมนาคม ซึ่งองค์กรที่ประสบความสำเร็จด้านผลดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และการกำหนดแนวทางการปฏิบัติที่สอดคล้องกัน ระหว่างโครงสร้างองค์กร กลยุทธ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มีความสำคัญต่อผลดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยเป็นอย่างมาก เพราะเสมือนเป็นวิธีการในการแข่งขันแนวทางในการดำเนินงานที่ทำให้องค์กรสามารถมีผลการดำเนินงานที่ตรงตามต้องการได้ เช่น การเข้าถึงข้อมูลทางธุรกิจ การช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจ เป็นต้น ดังนั้นองค์กรจึงควรนำกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่ดี มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้สามารถบริหารจัดการกระบวนการทำงานได้ดี ทำให้ได้ผลการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กร (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2557 : เว็บไซต์)



จากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาวิจัย ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่า กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย หรือไม่ อย่างไร ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการวางแผน พัฒนา และปรับปรุงการดำเนินงานของธุรกิจให้มีประสิทธิภาพและเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เพื่อให้ได้ผลการดำเนินงานที่ต้องการต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
3. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
4. เพื่อทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
5. เพื่อเปรียบเทียบกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน
6. เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
2. เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น จากการทำงานที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ
3. เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
4. เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางของผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
5. เพื่อเป็นข้อสนเทศในการกำหนดนโยบายกลยุทธ์และการวางแผนการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย



กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดดังนี้

1. กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ (Modern Information Technology Strategy) โดยประยุกต์จากแนวคิดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554 : 174-207) ประกอบด้วย
 - 1.1 ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (Data Resource Management)
 - 1.2 ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (Business Information System)
 - 1.3 ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ (System Planning and Development)
 - 1.4 ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System)
 - 1.5 ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (Security Measures)
2. ผลการดำเนินงาน (Performance) โดยประยุกต์จากแนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพของ นิรมิต เทียมทัน (2555 : 113-146) ประกอบด้วย
 - 2.1 ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective)
 - 2.2 ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective)
 - 2.3 ด้านการเงิน (Finance Perspective)
 - 2.4 ด้านลูกค้า (Customer Perspective)

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย จำนวน 763 คน (สำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2557 : เว็บไซต์)
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย จำนวน 274 คน โดยการเปิดตาราง Krejcie และ Morgan (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 42-43) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)
2. พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วันที่ 1 ธันวาคม 2557 – 28 กุมภาพันธ์ 2558



4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มที่ 1 การทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่

ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลการดำเนินงาน

กลุ่มที่ 2 การเปรียบเทียบกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ และผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตัวแปรตาม ได้แก่ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ และผลการดำเนินงาน

สมมุติฐานการวิจัย

1. กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

2. กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

3. ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่แตกต่างกัน

4. ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีผลการดำเนินงานแตกต่างกัน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Executives of Information Technology and Communications) หมายถึง กรรมการผู้จัดการ หัวหน้าผู้จัดการ หรือผู้ที่มีหน้าที่ตัดสินใจ ดูแล วางแผน และกำหนดกลยุทธ์ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือผู้ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้จัดการในช่วงเวลานั้น ที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการสั่งการดำเนินงานขององค์กร หรือการบริการงานด้านต่างๆ เป็นต้น



2. ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology Business) หมายถึง ธุรกิจที่จดทะเบียนกับสำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการจำหน่าย ซื้อมา ขายและบริการ ทั้งที่เป็นนิติบุคคล ห้างหุ้นส่วน บริษัทที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บริการไอที และบริการโทรคมนาคม เป็นต้น

3. กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ (Modern Information Technology Strategy) หมายถึง แผนปฏิบัติการหลักขององค์กรในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจและทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ส่งผลให้องค์กรมีความได้เปรียบทางการแข่งขันและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (Data Resource Management) หมายถึง การจัดระเบียบและโครงสร้างของข้อมูลไว้อย่างถูกต้องตามหลักการ เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึง มีการประมวลผลที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง น่าเชื่อถือ สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

3.2 ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (Business Information System) หมายถึง ระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้น เพื่อสนับสนุนให้การทำงานของธุรกิจให้ดำเนินงานอย่างเป็นระบบ โดยถูกออกแบบและพัฒนาให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ทางธุรกิจ ตลอดจนช่วยส่งเสริมให้ทั้งองค์กรสามารถประสานงานและใช้ข้อมูลร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในระดับปฏิบัติงานและระดับบริหาร

3.3 ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ (System Planning and Development) หมายถึง การสร้างระบบงานใหม่หรือปรับเปลี่ยนระบบงานเดิม ตามขั้นตอนการวางแผนที่ดี และถูกต้องตามหลักวงจรการพัฒนาระบบ ให้สามารถทำงานเพื่อแก้ปัญหาการดำเนินงานทางธุรกิจได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และได้เปรียบทางการแข่งขัน

3.4 ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System) หมายถึง ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่างๆ ภายในองค์กรที่นำมาใช้ เพื่อสร้างตัวแบบสำหรับการตัดสินใจ ซึ่งจะช่วยการตัดสินใจแก่ผู้บริหารในเหตุการณ์หรือกิจกรรมทางธุรกิจ

3.5 ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (Security Measures) หมายถึง การป้องกันข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์จากผู้บุกรุก ด้วยซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่สามารถช่วยลดข้อผิดพลาด และป้องกันความสูญเสียที่จะเกิดขึ้น

4. ผลการดำเนินงาน (Performance) หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งเป็นเครื่องมือในการจัดการที่ช่วยในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ โดยอาศัยการวัดหรือการประเมินที่จะช่วยทำให้องค์กรเกิดความสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียว และมุ่งเน้นในสิ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

4.1 ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective) หมายถึง การวัดผลวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานที่องค์กรที่ต้องสร้างขึ้นเพื่อการพัฒนาและการปรับปรุงในระยะยาว การเรียนรู้และการพัฒนาองค์กรนั้น ได้มาจาก 3 แหล่งหลัก คือ คน ระบบ และกระบวนการองค์กร



4.2 ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) หมายถึง การประเมินผลงานที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานในองค์กร โดยมุ่งเน้นที่จะติดตามและปรับปรุงกระบวนการภายในให้ดีขึ้นอยู่เสมอ เช่น จำนวนชั่วโมงในการอบรมและพัฒนาความรู้ความสามารถของพนักงาน ความพึงพอใจของพนักงานเรื่องความก้าวหน้าในหน้าที่ เป็นต้น

4.3 ด้านการเงิน (Finance Perspective) หมายถึง การวิเคราะห์ ตรวจสอบข้อมูลทางการเงินขององค์กร โดยผ่านข้อมูลที่รายงานอยู่ในรายงานทางการเงินต่าง ๆ เช่น งบแสดงฐานะการเงิน งบกำไรขาดทุนเบ็ดเสร็จ งบกระแสเงินสด เมื่อพิจารณารายการต่าง ๆ สามารถประเมินผลได้ว่า องค์กรมีผลประกอบการอยู่ในอัตราที่มีผลกำไรที่เพิ่มขึ้นหรือขาดทุน

4.4 ด้านลูกค้า (Customer Perspective) หมายถึง ความสามารถในการตอบสนองต่อสิ่งที่ลูกค้าต้องการ ความพึงพอใจของลูกค้าในสินค้าหรือการบริการขององค์กร โดยประเมินได้จากตัวชี้วัดในลักษณะต่าง ๆ เช่น อัตราการเติบโตของส่วนแบ่งทางการตลาด สายผลิตภัณฑ์ หรือการบริการรูปแบบใหม่ ๆ อัตราการหมุนเวียนของสินค้า ความสามารถในการเข้าสู่ส่วนแบ่งทางการตลาดใหม่



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. แนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1. ประวัติและความเป็นมาของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ในช่วงต้นศตวรรษที่ 21 องค์กรต่างๆ ได้เริ่มมีการปรับฐานการลงทุนของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม รวมทั้งการปรับกระบวนการบริหารจัดการภาครัฐบนฐานของความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยเป็นไปในลักษณะที่ค่อนข้างรวดเร็วและลงทุนพร้อมกันนี้ทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยเริ่มมองเห็นความสำคัญของการสร้างฐานความรู้ในสังคมท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ รวมไปถึงการส่งเสริมให้สังคมมีนวัตกรรมเป็นของตนเองเพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันบนเวทีโลกและการเปิดโอกาสให้ประเทศต่างๆ เตรียมความพร้อมที่จะก้าวกระโดดในกระบวนการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ, 2553 : 10-11)

ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ถือกำเนิดจากสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ทรงสถาปนากรมไปรษณีย์โทรเลขขึ้นเมื่อวันที่ 4 สิงหาคม พ.ศ. 2426 โดยในระยะเริ่มแรกการรับส่งโทรเลขได้ใช้วิธีรับส่ง ด้วยรหัสสัญญาณมอร์ส ซึ่งเป็นสัญญาณสากลใช้อักษรโรมัน ต่อมา ได้จัดทำรหัสสัญญาณภาษาไทยขึ้น และกรมไปรษณีย์โทรเลข ได้ประกาศให้ใช้รหัสสัญญาณภาษาไทย ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2455 เป็นต้นมา รวมถึงการพัฒนาและนำเทคโนโลยีแบบใหม่ โดยการเปลี่ยนวิธีการรับส่งโทรเลขแบบวิธีแถบตัวอักษรมาเป็นวิธีการรับส่งสัญญาณด้วยการฟังเสียง โดยตรงจากเครื่องรับ หรือในปัจจุบันเราเรียกว่า เครื่องโทรศัพท์นั่นเอง นอกจากนี้ ได้มีการนำเครื่องโทรศัพท์ภาษาอังกฤษ เข้ามาใช้ร่วมกับการรับ-ส่งโทรเลขเพื่อให้การรับ-ส่ง มีความทันสมัย และในปี พ.ศ. 2497 เครื่องโทรศัพท์ทำงานได้ทั้งสอง กระทั่งในวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2551 กิจการโทรเลขไทยได้ถูกปิดลง อันเนื่องจากเทคโนโลยีทางการสื่อสารอื่นๆ ได้รับการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว รวมระยะเวลา 125 ปี ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ จึงได้เกิดธุรกิจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขึ้น เพราะเป็นพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งกำลังเจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกด้านหนึ่ง คือ เทคโนโลยีการสื่อสารโดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารไร้สายก็กำลังพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน ทำให้เกิดการใช้งานในรูปแบบใหม่ ๆ มากขึ้นโดยไม่ต้องอาศัยระบบคอมพิวเตอร์ เช่น การทำธุรกรรมต่างๆ ผ่านโทรศัพท์มือถือ ได้แก่



การซื้อขายผ่านโทรศัพท์มือถือ (M-Shopping) การส่งจ่ายเงินหรือโอนเงินจากธนาคารผ่านโทรศัพท์มือถือ (M-Banking) ธุรกิจผ่านมือถือ (M-Commerce) เป็นต้น นอกจากนี้บริการสอบถามและแจ้งข้อมูลทางโทรศัพท์ซึ่งใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมงทุกวันก็เรียกว่า ศูนย์ให้บริการ (Call Center) เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของพัฒนาการใหม่ด้านการสื่อสาร แม้ว่าจะต้องมีระบบคอมพิวเตอร์ติดตั้งอยู่ทางด้านผู้ให้บริการ แต่ทางด้านผู้รับบริการใช้เพียงโทรศัพท์ ก็สามารถรับบริการได้ ซึ่งแตกต่างจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างอินเทอร์เน็ตที่ผู้ใช้บริการต้องมีระบบคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย อย่างไรก็ตาม ในอนาคตไม่ไกลนัก เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารมีแนวโน้มจะรวมเข้าด้วยกัน ดังจะเห็นได้จากโทรศัพท์มือถือรุ่นใหม่ ๆ ที่สามารถรับส่งอีเมลได้ คอมพิวเตอร์พกพาบางรุ่นก็สามารถใช้เป็นโทรศัพท์มือถือได้ด้วย วิธีการผสมผสานเทคโนโลยีทั้งสองด้านนี้ เรียกว่า คอนเวอร์เจนซ์ (Convergence) ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเกิดการจากการรวมกันของเทคโนโลยี 2 ด้านคือ เทคโนโลยีโทรคมนาคมกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งแต่ละด้านมีประวัติและพัฒนาการ ดังนี้ (วรรณิศา ทิพย์สร. 2556 : เว็บไซต์)

1.1 เทคโนโลยีโทรคมนาคม

เริ่มจากการประดิษฐ์โทรเลขของ Samuel Morse ในปี พ.ศ. 2380 นับว่าเป็นครั้งแรกที่ข่าวสารถูกแปลงเป็นสัญญาณไฟฟ้า ส่งไปตามสายเป็นระยะทางไกลๆ ได้โดยอาศัยวิธีการเข้ารหัสตัวอักษร เป็นรหัสอื่นที่ประกอบด้วยจุด (.) และขีด (-) การรับส่งโทรเลขได้ถูกนำมาใช้งานในเชิงการค้าตั้งแต่ พ.ศ. 2387 เป็นต้นมา และในปี พ.ศ. 2401 ได้มีการวางสายเคเบิลใต้มหาสมุทรแอตแลนติก ทำให้เกิดการสื่อสารข้ามทวีประหว่างทวีปอเมริกากับทวีปยุโรปขึ้นเป็นครั้งแรก

ในปี พ.ศ. 2419 Alexander Graham Bell ได้ประดิษฐ์โทรศัพท์ และได้ตั้งชุมสายโทรศัพท์แห่งแรกที่เมืองนิวยอร์ก รัฐคอนเนตทิคัต สหรัฐอเมริกา จากนั้นเครือข่ายโทรศัพท์ได้ขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็ว จนในปัจจุบันสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ด้วยระบบโทรศัพท์ทางไกลอัตโนมัติ นับเป็นพัฒนาการอันยิ่งใหญ่ด้านเทคโนโลยีเครือข่ายโทรคมนาคมด้านการสื่อสารไร้สาย ได้มีการพัฒนาการค้นพบคลื่นวิทยุในปี พ.ศ. 2430 โดย Heinrich Hertz และต่อมาปี พ.ศ. 2437 Guglielmo Marconi สามารถประดิษฐ์เครื่องรับส่งวิทยุเครื่องแรกได้สำเร็จ จากนั้นได้มีการพัฒนาการทางเทคโนโลยีที่สำคัญหลายอย่าง ดังต่อไปนี้

ในปี พ.ศ. 2477-2479 John Flemming และ Lee De Forest ได้ประดิษฐ์หลอดสุญญากาศซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการขยายการแปรรูปสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ และในปี พ.ศ. 2497 Vladimir Zworykin ได้ประดิษฐ์หลอดภาพโทรทัศน์ ซึ่งเป็นที่มาของจอภาพคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน

ในปี พ.ศ. 2490 Schockley Bardeen และ Brattain ได้ประดิษฐ์ทรานซิสเตอร์ ซึ่งเป็นที่มาของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แบบสารกึ่งตัวนำไอซีและซีพียูในคอมพิวเตอร์

ในปี พ.ศ. 2500 Jack Kilby และ Robert Noyce ได้ประดิษฐ์วงจรรวมหรือไอซี ซึ่งเป็นเทคโนโลยีย่อส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทำให้คอมพิวเตอร์ในปัจจุบันมีสมรรถนะสูงและมีขนาดเล็ก

ในปี พ.ศ. 2504 บริษัทเอทีแอนด์ที ได้สร้างดาวเทียมสื่อสาร เทลสตาร์ 1 เป็นดาวเทียมสื่อสารดวงแรกของโลก



1.2 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ยุคที่ 1 พ.ศ. 2489 – 2501 เป็นการประดิษฐ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีใช้เครื่องคำนวณโดยเมาชลีและเอ็กเคอร์ต (Mauchly and Eckert) ได้นำแนวความคิดนั้นมาประดิษฐ์เป็นคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพมากเครื่องหนึ่งเรียกว่า ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Calculator) ซึ่งต่อมาได้ทำการปรับปรุงการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และได้ประดิษฐ์เครื่อง UNIVAC (Universal Automatic Computer) ขึ้นเพื่อใช้ในการสำรวจสำมะโนประชากรประจำปี

ลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์ยุคที่ 1 ใช้อุปกรณ์หลอดสุญญากาศ (Vacuum Tube) เป็นส่วนประกอบหลัก ทำให้ตัวเครื่องมีขนาดใหญ่ ใช้พลังงานไฟฟ้ามาก และเกิดความร้อนสูงทำงานด้วยภาษาเครื่อง (Machine Language) เท่านั้น เริ่มมีการพัฒนาภาษาสัญลักษณ์ (Assembly / Symbolic Language) ขึ้นใช้งาน

ยุคที่ 2 พ.ศ. 2502 – 2506 มีการนำทรานซิสเตอร์ มาใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ จึงทำให้เครื่องมีขนาดเล็กลง และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีความรวดเร็วและแม่นยำมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ในยุคนี้ยังได้มีการคิดภาษาเพื่อใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น ภาษาฟอร์แทรน (FORTRAN) จึงทำให้ง่ายต่อการเขียนโปรแกรมสำหรับใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์

ยุคที่ 3 พ.ศ. 2507 – 2512 คอมพิวเตอร์ในยุคนี้เริ่มต้นภายหลังจากการใช้ทรานซิสเตอร์ได้เพียง 5 ปี เนื่องจากได้มีการประดิษฐ์คิดค้นเกี่ยวกับวงจรรวม (Integrated-Circuit) หรือเรียกกันย่อๆ ว่า "ไอซี" (IC) ซึ่งไอซีนี้นำให้ส่วนประกอบและวงจรต่างๆ สามารถวางลงได้บนแผ่นชิป (chip) เล็กๆ เพียงแผ่นเดียว จึงมีการนำเอาแผ่นชิปมาใช้แทนทรานซิสเตอร์ทำให้ประหยัดเนื้อที่ได้มาก

ลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์ยุคที่ 3 ใช้อุปกรณ์ วงจรรวม (Integrated Circuit : IC) หรือ ไอซี และวงจรรวมสเกลขนาดใหญ่ (Large Scale Integration : LSI) เป็นอุปกรณ์หลัก ความเร็วในการประมวลผลในหนึ่งคำสั่ง ประมาณหนึ่งในล้านของวินาที (Microsecond : μs) สูงกว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ในยุคที่ 1 ประมาณ 1,000 เท่า ทำงานได้ด้วยภาษาระดับสูงทั่วไป

ยุคที่ 4 พ.ศ. 2513 – 2532 เป็นยุคที่นำสารกึ่งตัวนำมาสร้างเป็นวงจรรวมความจุสูงมาก (Very Large Scale Integrated: VLSI) ซึ่งสามารถย่อส่วนไอซีธรรมดาหลายๆ วงจรเข้ามาในวงจรเดียวกัน และมีการประดิษฐ์ ไมโครโพรเซสเซอร์ (Microprocessor) ขึ้น ทำให้เครื่องมีขนาดเล็ก ราคาถูกลง และมีความสามารถในการทำงานสูงและรวดเร็วมาก จึงทำให้มีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) ถือกำเนิดขึ้นมาในยุคนี้

ลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์ยุคที่ 4 ใช้อุปกรณ์ วงจรรวมสเกลขนาดใหญ่ (Large Scale Integration: LSI) และ วงจรรวมสเกลขนาดใหญ่มาก (Very Large Scale Integration: VLSI) เป็นอุปกรณ์หลัก มีความเร็วในการประมวลผลแต่ละคำสั่ง ประมาณหนึ่งในพันล้านวินาที (Nanosecond: ns) และพัฒนาต่อมามีความเร็วในการประมวลผลแต่ละคำสั่ง ประมาณหนึ่งในล้านล้านของวินาที (Picosecond: ps)



ยุคที่ 5 พ.ศ. 2533 – ปัจจุบัน มุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ และความสะดวกสบายในการใช้งานอย่างชัดเจน มีการพัฒนาสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพาขนาดเล็ก (Portable Computer) ขึ้นใช้งานในยุคนี้

ในปัจจุบันธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ซึ่งเกิดจากกระแสของการเปลี่ยนแปลงพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสาร โทรคมนาคม รวมถึงระบบเครือข่าย ทำให้วัตถุประสงค์และภารกิจหลักของการดำเนินงานเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง อย่างไรก็ตาม ยังมีองค์กรของรัฐเข้ามามีบทบาทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทยคือ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาและบูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) อย่างยั่งยืน โดยกำหนดยุทธศาสตร์ไว้ ดังนี้ (สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. 2553 : 1)

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ให้มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง ทันท่วงทีเทคโนโลยีสารสนเทศและมีความมั่นคงปลอดภัย

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนการนำ ICT มาใช้ในการบริหารจัดการและบริการทุกภาคส่วนอย่างมีธรรมาภิบาล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม ICT ให้แข่งขันได้ในทุกระดับภูมิภาครวมทั้งสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาทรัพยากรด้าน ICT

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมและสนับสนุนการนำ ICT มาใช้ในการบริหารจัดการและบูรณาการข้อมูลด้านอุดมศึกษา และระบบเตือนภัยพิบัติให้มีประสิทธิภาพและทันต่อเหตุการณ์

2. ความหมายของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communications Technology Business) หมายถึง ธุรกิจที่เป็นนิติบุคคลห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทจำกัดที่ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการจำหน่าย ชื่อ ขายผลิตภัณฑ์หรือให้บริการต่างๆ แบ่งออกเป็น 4 หมวดหมู่หลัก ดังนี้ (มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2552 : 25-47)

2.1 ธุรกิจฮาร์ดแวร์ (Hardware Business) หมายถึง ธุรกิจที่จำหน่ายคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลจำหน่ายเครื่องแม่ข่าย จำหน่ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นโครงร่างสามารถมองเห็นด้วยตาและสัมผัสได้ (รูปธรรม) เช่น จอภาพ คีย์บอร์ด เครื่องพิมพ์ เมาส์ เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ตามลักษณะการทำงาน ได้ 4 หน่วย คือ หน่วยรับข้อมูล (Input Unit) หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit: CPU) หน่วยแสดงผล (Output Unit) หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง (Secondary Storage) เป็นต้น

2.2 ธุรกิจซอฟต์แวร์ (Software Business) หมายถึง ธุรกิจที่จำหน่ายโปรแกรมหรือชุดคำสั่ง ที่จะสั่งและควบคุมให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ซึ่งไม่สามารถสัมผัสซอฟต์แวร์ ได้โดยตรง เหมือนกับฮาร์ดแวร์ เพราะซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมนี้อาจถูกจัดเก็บอยู่ในสื่อซึ่งธุรกิจธุรกิจซอฟต์แวร์แบ่งออกได้ 3 ประเภท ดังนี้



2.2.1 ธุรกิจซอฟต์แวร์ระบบ (System Software Business) หมายถึง ธุรกิจที่จำหน่ายโปรแกรมที่ใช้ในการควบคุมระบบการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด เช่น การบูตเครื่อง การสำเนาข้อมูล การจัดการระบบของดิสก์ ชุดคำสั่งที่เขียนเป็นคำสั่งสำเร็จรูป โดยผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมระบบปฏิบัติการ เป็นต้น

2.2.2 ธุรกิจซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software Business) หมายถึง ธุรกิจที่จำหน่ายหรือจัดทำขึ้นเพื่อใช้งานเฉพาะด้านหรือเฉพาะองค์กรใดองค์กรหนึ่ง ซอฟต์แวร์ประเภทนี้มักสร้างขึ้นโดยบริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์ที่มีความชำนาญด้านนั้น ๆ โดยมีทีมงานในการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานอย่างรอบคอบ เช่น ซอฟต์แวร์ด้านงานบุคลากร ซอฟต์แวร์ระบบงานบัญชี ซอฟต์แวร์ระบบสินค้าคงคลัง เป็นต้น

2.2.3 ธุรกิจโปรแกรมสำเร็จรูป (Package Software Business) หมายถึง ธุรกิจซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในสำนักงานทั่ว ๆ ไป สร้างโดยบริษัทที่มีความชำนาญในด้านนั้น ๆ โดยเฉพาะมีการปรับปรุงรุ่น (Version) ของซอฟต์แวร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นอยู่เสมอ สามารถแบ่งออกเป็นประเภท ตามลักษณะหน้าที่การทำงาน เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ ใช้สำหรับพิมพ์เอกสารรายงานหรือสร้างตารางแบบต่าง ๆ โปรแกรมตารางงาน ใช้สำหรับคำนวณ สร้างกราฟ และจัดการด้านฐานข้อมูลโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ทำหน้าที่ในการจัดการฐานข้อมูล เป็นต้น

2.3 ธุรกิจบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Services Business) หมายถึง ธุรกิจที่ให้บริการออกแบบติดตั้งระบบต่างๆ การวางแผนงานแนะนำด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้บริการสร้างเว็บไซต์ ให้บริการพัฒนาระบบเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของธุรกิจ และดูแลเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรหรือหน่วยงานทั้งหมด รวมไปถึงการให้บริการด้านการแนะนำและติดตั้งเครื่องใช้ด้านไอทีในหน่วยงาน เช่น บริการด้านเครือข่าย บริการด้านระบบรักษาความปลอดภัย บริการดูแลและบำรุงรักษา บริการด้านฮาร์ดแวร์ เป็นต้น

2.4 ธุรกิจบริการโทรคมนาคม (Telecommunications Business) หมายถึง ธุรกิจที่จำหน่ายทั้งผลิตภัณฑ์และบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งการติดตั้งและการให้บริการเครือข่ายสื่อสารพื้นฐาน ซึ่งมีโครงสร้างธุรกิจ 4 ด้าน ดังนี้

2.4.1 ด้านบริการเครือข่ายสื่อสาร (Network Services) หมายถึง ธุรกิจที่เน้นทั้งการวางระบบเครือข่ายสื่อสารให้กับองค์กร การดำเนินการติดตั้งผลิตภัณฑ์หรืออุปกรณ์เครือข่ายและวางระบบเพื่อเชื่อมต่อการสื่อสาร และการให้บริการสื่อสารข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายต่างๆ เช่น บริการให้เช่าระบบสื่อสารข้อมูลผ่านดาวเทียมบริการจ้างเหมาติดตั้งและวางระบบเครือข่ายสื่อสารหลักความเร็วสูงผ่านใยแก้วนำแสงด้วยเทคโนโลยีต่างๆ บริการจ้างเหมาติดตั้งระบบสื่อสารโทรคมนาคมและบำรุงรักษาระบบเครือข่ายสื่อสารโทรคมนาคม

2.4.2 ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีประยุกต์ (Innovation Business Application Solutions & Services) หมายถึง ธุรกิจให้บริการซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถและประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้กับหน่วยงานของรัฐบาลที่นำไปให้บริการประชาชน และให้กับองค์กรธุรกิจหน่วยงานเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันรวมถึงสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าและผู้ให้บริการ เช่น บริการระบบการรับชำระเงินผ่าน



เครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ บริการระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย บริการระบบบริหารจัดการ
สมรรถนะ เป็นต้น

2.4.3 ด้านบริการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสาร (ICT Outsourcing Services) หมายถึง ธุรกิจแบบครบวงจรทั้งการออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง บริการบริหารจัดการ
ดำเนินการในด้านปฏิบัติการระบบ รวมถึงบำรุงรักษาระบบ เพื่อให้ระบบมีความพร้อมใช้งานเต็ม
ศักยภาพและมีประสิทธิภาพให้กับลูกค้าอยู่เสมอ เช่น บริการระบบงานบริหารทรัพยากรองค์กรบริการ
ดูแลบำรุงรักษาระบบและอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสาร บริการศูนย์คอมพิวเตอร์และ
ประมวลผล เป็นต้น

2.4.4 ด้านบริการอินเทอร์เน็ต (IP Business) หมายถึง ธุรกิจให้บริการเชื่อมต่อ
การสื่อสารผ่านระบบโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (IP Network) รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่มีการประยุกต์ใช้
บนโครงข่าย ดังกล่าว ซึ่งมีทั้งในส่วนของการรับส่งข้อมูล ภาพ เสียง และวิดีโอความเร็วสูงผ่านเครือข่าย
รูปแบบต่างๆ ที่มีความปลอดภัยสูง รวมถึงการสื่อสารทางไกลระหว่างประเทศให้เป็นไปได้ด้วย
ความสะดวกรวดเร็ว ปลอดภัย และด้วยต้นทุนต่ำกว่า โดยบริการในสายธุรกิจนี้ในปัจจุบัน เช่น
บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงบริการให้เช่าพื้นที่วางเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย และบริการโทรศัพท์
ผ่านอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3. ความสำคัญของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นธุรกิจที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ
ของประเทศไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากในปัจจุบันการดำเนินชีวิตของมนุษย์ล้วนแล้วแต่ต้องอาศัย
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้าช่วย ทำให้ชีวิตมีความสะดวกสบายมากขึ้น ทำให้ธุรกิจ
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการแข่งขันกันมากขึ้น เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากการลงทุนด้านเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารสามารถสร้างการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ ให้กับระบบเศรษฐกิจ และช่วยยกระดับ
ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product) ให้สูงขึ้นได้มากกว่าการลงทุนใน
รูปแบบอื่นๆ ซึ่งผลตอบแทนจากการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พบว่า การลงทุน
ในรูปแบบอื่นๆ ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยที่ 15% ในขณะที่การลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารสามารถให้ผลตอบแทนทั้งหมดเฉลี่ยแล้วสูงถึง 20-25% (กนกพร คุณชัยเจริญกุล. 2557
: เว็บไซต์)

เนื่องด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้นักลงทุนหันมาลงทุนกับธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารกันอย่างมาก โดยแต่ละธุรกิจก็เน้นถึงประสิทธิภาพและความสามารถในการผลิตสินค้า
และบริการที่ครอบคลุมถึงความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างครบครัน ทั้งนี้ก็เพื่อเป็นการสร้าง
ความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจด้วย นอกจากนี้แล้วธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ยังเป็นธุรกิจที่เสริมสร้างและขับเคลื่อนให้การพัฒนาประเทศและการดำเนินธุรกิจต่างๆ ดังนี้
(มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. 2552 : 129-156)



3.1 ด้านการเกษตรและอุตสาหกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้ประโยชน์ในด้านเกษตรกรรม เช่น การจัดทำระบบข้อมูลเพื่อการเกษตรและพยากรณ์ผลผลิตด้านการเกษตร นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาความก้าวหน้าทางด้านอุตสาหกรรม การประดิษฐ์หุ่นยนต์เพื่อใช้ทำงานบ้าน และหุ่นยนต์เพื่องานอุตสาหกรรมที่ต้องเสี่ยงภัยและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น โรงงาน สารเคมี โรงผลิตและควบคุมการจ่ายไฟฟ้า

3.2 ด้านการเงินการธนาคาร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกนำมาใช้ช่วยงานด้านบัญชี การฝากถอนเงิน โอนเงิน บริการสินเชื่อ แลกเปลี่ยนเงินตรา บริการข่าวสารการธนาคาร การใช้คอมพิวเตอร์ด้านการเงินการธนาคารที่รู้จักและนิยมใช้กันทั่วไป เช่น บริการฝากถอนเงิน การโอนเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วต่อการดำเนินธุรกิจต่างๆ

3.3 ด้านความมั่นคง มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกันอย่างแพร่หลาย เช่น ใช้ในการควบคุมประสานงานวงจรสื่อสารทหาร การแปลรหัสลับในงานด้านการจารกรรมระหว่างประเทศ การส่งดาวเทียมและการคำนวณวิถีการโคจรของจรวดไปสู่อวกาศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติของประเทศไทยมีศูนย์ประมวลข่าวสาร มีระบบจัดทำระเบียบปิ่น ทะเบียนประวัติอาชญากร ทำให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลเพื่อการสืบสวนคดีต่างๆ

3.4 ด้านการคมนาคม มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง เช่น การเดินทางโดยรถไฟ มีการเชื่อมโยงข้อมูลการจองที่นั่งไปยังทุกสถานีทำให้สะดวกต่อผู้โดยสาร การเช็คอินของสายการบินได้จัดทำเครื่องมือที่สะดวกต่อลูกค้าในรูปแบบของการเช็คอินด้วยตนเอง

3.5 ด้านวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการออกแบบ หรือจำลองสภาพการณ์ต่างๆ เช่น การรับแรงสั่นสะเทือนของอาคารเมื่อเกิดแผ่นดินไหว โดยการคำนวณและแสดงภาพสถานการณ์ใกล้เคียงความจริง

3.6 ด้านการพาณิชย์ องค์กรในภาคธุรกิจใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารจัดการ เพื่อช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับองค์กรในการทำงาน ทำให้การประสานงานหรือการทำกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละหน่วยงานในองค์กร หรือระหว่างองค์กรเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถนำมาใช้ปรับปรุงการให้บริการกับลูกค้าซึ่งเป็นการสร้างภาพพจน์ที่ดีขององค์กรด้วย สิ่งเหล่านี้นับเป็นการสร้างโอกาสความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับองค์กร เช่น การให้บริการชำระค่าสินค้าบริการ การสั่งซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ต และการตรวจสอบราคาสินค้าผ่านเครื่องอ่านราคาสินค้า เป็นต้น

4. สถานการณ์ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

จากสถานการณ์การเมืองในประเทศไทยที่ยังเป็นปัญหาทำให้ภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ได้รับผลกระทบจากความไม่เชื่อมั่นของนักลงทุนแต่ในส่วนของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ยังถือว่าค่อนข้างดี เพราะได้รับผลกระทบน้อยเมื่อเทียบกับอีกหลายภาคส่วนเนื่องจากธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารค่อนข้างอยู่ได้ด้วยตัวของธุรกิจเอง โดยมีตลาดผู้บริโภคในประเทศเป็นฐานหลัก ซึ่งมีแนวโน้มการขยายตัวสูงจากการใช้จ่ายด้านข้อมูลมากขึ้น ทรัพยากรที่มีอยู่สามารถนำมาใช้หมุนเวียนให้เข้ากับวงจรแห่งการเติบโต จึงไม่มีความจำเป็นใน



การอัดฉีดเม็ดเงินจากต่างชาติ หรือพึ่งพารายได้จากนอกประเทศมากเท่ากับอุตสาหกรรมอื่น เช่นภาคการท่องเที่ยว และ การผลิต เพราะความไม่เชื่อมั่นจากสถานการณ์การเมืองของประเทศไทย แต่ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ยังคงเติบโตโดยการใช้จ่ายของผู้บริโภค โดยใน ปี พ.ศ. 2554 ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทยมีมูลค่าประมาณ 531,853 ล้านบาท โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 76.9 เป็นมูลค่าตลาดการสื่อสาร รองลงมา ได้แก่ ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ และตลาดซอฟต์แวร์ และการบริการซอฟต์แวร์ และคาดว่าธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะมีการเติบโตไปในทิศทางที่ดีขึ้น เนื่องจากแนวโน้มการใช้งานอินเทอร์เน็ต บรอดแบนด์ทั้งแบบใช้สายและแบบไร้สายขยายตัวมากขึ้น ผลการสำรวจของมูลนิธิสถาบันวิจัย เพื่อการพัฒนาประเทศไทยและ สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 ภาพรวมของตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ของไทย มีมูลค่าการผลิตเฉพาะ ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย 31,979 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2554 ถึงร้อยละ 25 ทำให้ผู้ประกอบการ ต้องปรับตัว เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ของตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งความต้องการของ ผู้บริโภคซึ่งเป็นแรงขับเคลื่อนหลัก โดยหันมานิยมการเชื่อมโยงกับเครือข่ายสังคม และการแบ่งปันข้อมูล มากขึ้น โดยเห็นได้จากการเกิดของคนยุคใหม่ ที่เรียกว่า Generation C (Gen-C) ซึ่งมีความต้องการ ในการใช้อุปกรณ์พกพาอุปกรณ์สมาร์ต (Smart Device) ตลอดเวลาเหมือนเป็นอวัยวะส่วนหนึ่งของร่างกาย ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ทำให้ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารยังคงเป็นที่น่าสนใจของ นักลงทุนเพราะมีโอกาสในการเติบโตสูง (มนัสสินี กิริติไกรนนท์. 2557 : เว็บไซต์)

ทั้งนี้รัฐบาลก็ได้เตรียมพร้อมเกี่ยวกับการวางแผนของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการไว้โดยสรุปเนื้อหาเรื่องความพร้อมของอุตสาหกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไทยเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน (AEC 2015) ไว้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2555 : 15-16)

4.1 สร้างฐานการผลิตอุปกรณ์โทรคมนาคมหลักของอาเซียน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขันและผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการในตลาดโลก

4.2 การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ และ SMEs ไปสู่ระดับสากล เพื่อมุ่งขยายตลาด ต่างประเทศ กระตุ้นให้ผู้ประกอบการ และ SMEs นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้พัฒนา กระบวนการผลิตและพัฒนาธุรกิจ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

4.3 สร้างความพร้อมของผู้ประกอบการไทย โดยการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการใน กลุ่มอุตสาหกรรมโทรคมนาคม เพื่อสร้างความเข้มแข็งและผลักดันการพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม ให้สามารถแข่งขันกับผู้ผลิตต่างประเทศได้

4.4 สร้างโอกาสทางการตลาดและเชื่อมโยงเครือข่ายธุรกิจสู่สากล ปรับปรุงการผลิต ให้สามารถปฏิบัติตามกฎถิ่นกำเนิดสินค้าของอาเซียน

4.5 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ไทยเข้าสู่มาตรฐานสากล เพื่อเสริมสร้างความมั่นใจในซอฟต์แวร์ไทย

4.6 พัฒนาและเตรียมความพร้อมด้านบุคลากร สร้างองค์ความรู้และเสริมสร้าง ศักยภาพบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยร่วมมือสถาบันการศึกษา และ



ภาคอุตสาหกรรมพัฒนาหลักสูตรในสาขาวิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ที่มีคุณภาพทั้งในภาครัฐและเอกชน

4.7 ให้ความสำคัญกับการป้องกันภัยคุกคามทางอิเล็กทรอนิกส์ของศูนย์ประสานงานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบคอมพิวเตอร์ประเทศไทย (ThaiCERT)

อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยถือได้ว่าเป็นประเทศที่สามารถเป็นฐานการผลิตสินค้าและบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สำคัญของโลกหลายชนิด แต่ยังมีความเสี่ยงเนื่องจากสถานการณ์แข่งขันที่เข้มข้นขึ้นที่อาจทำให้มีการโยกย้ายการผลิตไปยังประเทศที่ค่าจ้างต่ำกว่าประเทศไทย ซึ่งจำเป็นที่ทุกฝ่ายทั้งภาครัฐและเอกชนต้องร่วมมือกันผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในประเทศไทยมากยิ่งขึ้น โดยการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมและการผลิตบุคลากรที่มีความสามารถเข้าไปในระบบการผลิตให้มากยิ่งขึ้น โดยผู้ประกอบการที่เข้ามาลงทุนในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นอกจากการศึกษาศาสนาภาพแวดล้อมในการลงทุนแล้ว กลยุทธ์ในการบริหารจัดการองค์กรก็ต้องมีการศึกษา วางแผน และกำหนดให้รอบคอบและทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบันด้วย

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ ไว้ดังนี้

แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี และคณะ (2554 : 60) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง อุปกรณ์เครื่องมือที่นำมาใช้จัดการสารสนเทศ ได้แก่ การจัดเก็บ การประมวลผล การค้นหา และการรับ-ส่งสารสนเทศจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง

สุพล พรหมมาพันธุ์ (2554 : 1) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง องค์ประกอบของฮาร์ดแวร์ที่มีความสำคัญสำหรับการทำงานในระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายโทรคมนาคมและการจัดการทรัพยากรข้อมูล

ธีระ กุลสวัสดิ์ (2553 : 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีทุกด้านที่เข้ามาร่วมกันในกระบวนการจัดเก็บ สร้าง และสื่อสารสารสนเทศ ดังนั้นจึงครอบคลุมเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บ จัดเก็บ ประมวลผล ค้นหา รับส่งข้อมูล ซึ่งรวมถึงเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการข้างต้น เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล บันทึกรวบรวมและค้นหา เครือข่ายสื่อสารข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม รวมทั้งขั้นตอนการทำงาน เป็นต้น

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ (2551 : 27) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ประกอบขึ้นด้วยระบบจัดเก็บและประมวลผลข้อมูล ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และอุปกรณ์สนับสนุนการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศที่มีการวางแผนการจัดการและใช้งานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ



บุญถิ่น คิดโร (2549 : 3) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยในการรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ สรุปคำนวณ จัดเก็บ ค้นหา ทำสำเนา และแพร่กระจายหรือสื่อสารข้อมูล ทำให้ข้อมูลกลายเป็นสารสนเทศที่ดี มีความถูกต้อง ตรงตามความต้องการและเกิดประโยชน์ต่อผู้ใช้

Kenneth และ Jane (2007 : 21) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่มีความชาญฉลาดสามารถเพิ่มผลผลิตและประสิทธิภาพให้แก่องค์กรได้อย่างต่อเนื่อง

Turban และคณะ (2007 : 18) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ระบบงานเทคโนโลยีทั้งหมดที่นำมาใช้เพื่อการผลิตสารสนเทศรวมด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ข้อมูลกระบวนการ ระบบเครือข่ายและบุคลากร

Hagg และคณะ (2005 : 8) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานสำหรับมนุษย์ที่ใช้ในการทำงานกับสารสนเทศและสนับสนุนการประมวลผลสารสนเทศ

Behan และ Holmes (1990 : 10) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่นำมนุษย์เข้าสู่ทะเบียนข้อมูล การจัดเก็บ การประมวลผล การค้นคืน การส่งผ่าน และรับสารสนเทศ ประกอบด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โทรสาร ไมโครกราฟิก โทรคมนาคม และไมโครอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเทคโนโลยีเก่า ได้แก่ ระบบจัดเรียงเอกสาร เครื่องทำบัญชีอัตโนมัติ เป็นต้น ฉะนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงสามารถนำมนุษย์ให้สามารถสร้างระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประสิทธิผลอย่างมหาศาล

จากความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการจัดการ จัดเก็บ สร้างและเผยแพร่สารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหวข้อความหรือตัวอักษร และตัวเลข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำและความรวดเร็วให้ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

2. ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

โดยพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศย่อมมีประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าได้ แต่ในการประกอบกิจการขององค์กรหรือธุรกิจใดๆ ผู้บริหารต้องคำนึงถึงความสะดวกคล่องระหว่างการค้าเงินธุรกิจ เทคโนโลยี และการตัดสินใจที่ต้องกระทำอย่างสอดคล้องกัน ปัจจุบันผู้บริหารต้องประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศและการตัดสินใจทางธุรกิจขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญดังนี้ (บุญถิ่น คิดโร. 2549 : 8-9)

2.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยลดต้นทุน เพิ่มผลผลิตและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในการประกอบการด้านเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม จำเป็นต้องหาวิธีในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการ จึงทำให้ทำงานได้นำคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารเข้ามาช่วยก่อให้เกิดระบบอัตโนมัติ เราสามารถฝาก ถอนเงินสดผ่านเครื่องเอทีเอ็มได้ตลอด ธนาคารสามารถมีกระบวนการทำงานที่ดี ทำให้การบริหารงานโดยรวมมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น



2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศเปลี่ยนรูปแบบการบริหารเป็นแบบกระจาย เมื่อมีการพัฒนาระบบข้อมูลและการใช้ข้อมูลที่ดี การบริการต่างๆ จึงเน้นรูปแบบการบริหารแบบกระจาย ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้จากที่บ้าน สามารถสอบถามข้อมูลได้ทางโทรศัพท์

2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยให้การดำเนินงานรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ ในระบบการจัดการขององค์กรทุกแห่งต้องใช้ข้อมูลเพื่อการดำเนินงานและตัดสินใจ ระบบธุรกิจจึงใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสารเป็นเครื่องมือช่วยในการดำเนินงาน เพื่อให้การทำงานมีความรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ เช่น ใช้ในระบบฝากถอนเงิน และระบบจองตั๋วเครื่องบิน

2.4 เทคโนโลยีสารสนเทศ ช่วยดำเนินงานในหน่วยงานต่าง ๆ ปัจจุบันทุกหน่วยงานต่างพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในองค์กร ประเทศไทยมีระบบทะเบียนราษฎรที่จัดทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเวชระเบียนในโรงพยาบาล ระบบการจัดเก็บข้อมูลภาษี ซึ่งในปัจจุบันองค์กรทุกระดับเห็นความสำคัญที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้

อย่างไรก็ตาม องค์กรบางองค์กรยังประสบปัญหาในการนำเทคโนโลยีมาใช้ ไม่ประสบความสำเร็จ คือ ผู้ใช้งานกลัวที่จะเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งกลัวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามาลดบทบาทและความสำคัญในหน้าที่การงานที่รับผิดชอบของตนให้ลดน้อยลง จนทำให้เกิดการต่อต้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อาจเรียกว่า ผู้กลัวการเปลี่ยนแปลง และการไม่ติดตามข่าวสารความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมาก หากไม่หมั่นติดตามอย่างสม่ำเสมอแล้วจะทำให้กลายเป็นคนล้าหลัง ทำให้เป็นอุปสรรคในการใช้งานด้านต่าง ๆ ได้

3. องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบขึ้นจากเทคโนโลยีที่สำคัญ 2 อย่าง คือ เทคโนโลยีโทรคมนาคมและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน ดังนี้ (จรัส อติวิทยากรณ์. 2553 : 11-35)

3.1 เทคโนโลยีโทรคมนาคม

เทคโนโลยีโทรคมนาคม ใช้ในการติดต่อสื่อสารรับ/ส่งข้อมูลจากที่ไกล เป็นการส่งข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือที่อยู่ห่างไกลกัน ซึ่งจะช่วยให้การเผยแพร่ข้อมูลหรือสารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน และทันเหตุการณ์ ซึ่งรูปแบบของข้อมูลที่รับ/ส่งอาจเป็นตัวเลข (Numeric Data) ตัวอักษร (Text) ภาพ (Image) และเสียง (Voice) เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารหรือเผยแพร่สารสนเทศ ได้แก่ เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบโทรคมนาคมทั้งชนิดมีสายและไร้สาย เช่น ระบบโทรศัพท์ โมเด็ม แฟกซ์ โทรเลข วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ เคเบิลใยแก้วนำแสง คลื่นไมโครเวฟ และดาวเทียม เป็นต้น สำหรับกลไกหลักของการสื่อสารโทรคมนาคมมีองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ส่วน ได้แก่ ต้นแหล่งของข้อความ (Source/Sender) สื่อกลางสำหรับการรับ/ส่งข้อความ (Medium) และส่วนรับข้อความ (Sink/Decoder) ดังนี้



3.1.1 ต้นแหล่งของข้อความ (Source/Sender) เป็นส่วนแรกในระบบการสื่อสารโทรคมนาคม เป็นแหล่งที่มาของข่าวสารต่าง ๆ ที่ผู้ส่งต้องการที่จะส่งไปยังผู้รับที่ปลายทางตัวอย่างในระบบโทรศัพท์ หรือระบบวิทยุกระจายเสียง ส่วนนี้ก็คือเสียงพูดของผู้พูดที่ต้นทาง ซึ่งจะถูกไมโครโฟนเปลี่ยนให้เป็นสัญญาณไฟฟ้าที่เหมาะสม และส่งเข้าไปในระบบ หรือในกรณีระบบการสื่อสารข้อมูล (Data Communication) ส่วนนี้อาจจะเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์หรือ Data Terminal ประเภทต่าง ๆ

3.1.2 สื่อกลางสำหรับการรับ/ส่งข้อความ (Medium) ทำหน้าที่ในการแปลงหรือเปลี่ยนสัญญาณไฟฟ้าที่ใช้แทนข่าวสารจากต้นกำเนิดข่าวสารให้เป็นสัญญาณหรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่เหมาะสมในการส่งต่อไปยังปลายทาง เช่น ระบบโทรศัพท์ ตัวเครื่องโทรศัพท์จะแปลงสัญญาณไฟฟ้าที่ใช้แทนเสียงพูดให้เป็นสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้าที่เหมาะสมและส่งต่อไปยังปลายทางสำหรับในระบบการสื่อสารข้อมูล ส่วนนี้จะเป็น โมเด็ม (MODEM) หรืออุปกรณ์อื่นที่เหมาะสมในการเปลี่ยนสัญญาณไฟฟ้าที่มาจากคอมพิวเตอร์เพื่อให้เป็นสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้าที่เหมาะสมในการผ่านระบบสื่อสารสัญญาณไปยังปลายทาง

3.1.3 ส่วนรับข้อความ (Sink/Decoder) เป็นส่วนที่ทำการเปลี่ยนสัญญาณ หรือคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ที่ถูกส่งผ่านระบบการส่งผ่านสัญญาณจากต้นทาง เพื่อให้กลับมาเป็นสัญญาณไฟฟ้าที่ใช้แทนข่าวสารที่ถูกส่งมาจากต้นทาง ทั้งนี้เพื่อส่งให้อุปกรณ์ปลายทางทำการแปลงหรือเปลี่ยนสัญญาณไฟฟ้านั้น ให้กลับมาเป็นข่าวสารที่ผู้รับสามารถเข้าใจความหมายได้สำหรับระบบการสื่อสารข้อมูลส่วนนี้จะเป็นโมเด็ม หรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมในการเปลี่ยนสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้าให้เป็นสัญญาณไฟฟ้าที่ใช้ข้อมูลในรูปแบบที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับการส่งต่อไปให้เครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนั้นอุปกรณ์บางชนิด เช่น โมเด็ม อาจเป็นได้ทั้งอุปกรณ์ในการส่ง และรับสัญญาณในอุปกรณ์ชนิดเดียวกัน

3.2 เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ใช้สำหรับการจัดการระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้สารสนเทศตามที่ต้องการอย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพไม่ว่าจะเป็นการคัดเลือก การจัดหา การวิเคราะห์เนื้อหา และการค้นคืนสารสนเทศ กระบวนการจัดทำสารสนเทศประกอบด้วยกรรมวิธี 3 ประการคือ การนำเข้าข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการแสดงผลข้อมูลซึ่งกรรมวิธีทั้ง 3 ประการนี้ต้องอาศัย เทคโนโลยีด้านซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ อุปกรณ์การรับข้อมูล และอุปกรณ์แสดงผลข้อมูล

3.2.1 ซอฟต์แวร์ (Software) สามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

3.2.1.1 ซอฟต์แวร์ระบบ มีหน้าที่ควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ ภายในระบบคอมพิวเตอร์ และเป็นตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์หรือฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ระบบสามารถแบ่งเป็น 3 ชนิดใหญ่ คือ

1) โปรแกรมระบบปฏิบัติการ ใช้ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างโปรแกรมที่นิยมใช้กัน ในปัจจุบัน เช่น UNIX, DOS, Microsoft Windows



2) โปรแกรมอรรถประโยชน์ ใช้ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในระหว่างการประมวลผลข้อมูลหรือในระหว่างที่ใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ ตัวอย่างโปรแกรมที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน เช่น โปรแกรมเอดิเตอร์ (Editor Software)

3) โปรแกรมแปลภาษา ใช้ในการแปลความหมายของคำสั่งที่เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในรูปแบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจ และทำงานตามที่ ผู้ใช้ต้องการ

3.2.1.2 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อทำงานเฉพาะด้านตามความต้องการ ซึ่งซอฟต์แวร์ประยุกต์นี้สามารถแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

1) ซอฟต์แวร์ประยุกต์เพื่องานทั่วไป เป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้งานทั่วไปไม่เจาะจงประเภทของธุรกิจ ตัวอย่าง เช่น Word Processing, Spreadsheet, Database Management เป็นต้น

2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์เฉพาะงาน เป็นซอฟต์แวร์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในธุรกิจเฉพาะ ตามแต่วัตถุประสงค์ของการนำไปใช้

3) ซอฟต์แวร์ประยุกต์อื่น ๆ เป็นซอฟต์แวร์ที่เขียนขึ้นเพื่อความบันเทิง และอื่น ๆ นอกเหนือจากซอฟต์แวร์ประยุกต์สองชนิดข้างต้น ตัวอย่าง เช่น Hypertext, Personal Information Management และซอฟต์แวร์เกมต่าง ๆ เป็นต้น

3.2.2 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ประกอบด้วย 2 ประเภท คือ

3.2.2.1 อุปกรณ์รับข้อมูล (Input) เช่น แผงแป้นอักขระ (Keyboard) เมาส์ เครื่องกวาดตรวจภาพ (Scanner) จอภาพสัมผัส (Touch Screen) ปากกาแสง (Light Pen) เครื่องอ่านบัตรแถบแม่เหล็ก (Magnetic Strip Reader) และเครื่องอ่านรหัสแท่ง (Bar Code Reader) อุปกรณ์ส่งข้อมูล (Output) เช่น จอภาพ (Monitor) เครื่องพิมพ์ (Printer) และเทอร์มินัล

3.2.2.2 หน่วยประมวลผลกลาง จะทำงานร่วมกับหน่วยความจำหลัก ในขณะที่คำนวณหรือประมวลผล โดยปฏิบัติหน้าที่ตามคำสั่งของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการดึงข้อมูลและคำสั่งที่เก็บไว้ในหน่วยความจำหลักมาประมวลผล

3.2.2.3 หน่วยความจำหลัก มีหน้าที่เก็บข้อมูลที่มาจากอุปกรณ์รับข้อมูลเพื่อใช้ในการคำนวณและผลลัพธ์ของการคำนวณก่อนที่จะส่งไปยังอุปกรณ์ส่งข้อมูล รวมทั้งการเก็บคำสั่งขณะกำลังประมวลผล

3.2.2.4 หน่วยความจำสำรอง ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลและโปรแกรมขณะยังไม่ได้ใช้งานเพื่อการใช้งานในอนาคต



4. กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ เป็นการกำหนดความต้องการสารสนเทศที่สนับสนุนกลยุทธ์ขององค์กร โดยได้ทำการวิเคราะห์จากองค์กรหรือเรียกว่า การวางแผนระบบธุรกิจ และการวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ โดยประยุกต์จากแนวคิดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของโอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554 : 174-207) ประกอบด้วย

4.1 ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (Data Resource Management)

การจัดการทรัพยากรข้อมูลคือ การจัดระเบียบและโครงสร้างของข้อมูลต่างๆ ในองค์กรไว้อย่างถูกต้อง ได้แก่ การเก็บรวบรวม เก็บรักษาและนำข้อมูลออกมาใช้ เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึง มีการประมวลผลที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง น่าเชื่อถือ สามารถค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ข้อมูลจัดเป็นทรัพยากรสำคัญและจำเป็นต้องได้รับการจัดการที่ดี เช่นเดียวกับทรัพย์สินอื่นๆ ภายในองค์กรจึงต้องได้รับการจัดระเบียบและถูกกำหนดโครงสร้างไว้อย่างถูกต้องตามหลักการ ซึ่งการจัดการทรัพยากรข้อมูล สามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

4.1.1 การพัฒนาฐานข้อมูล (Database Development) คือ การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงฐานข้อมูลเดิมให้มีความทันสมัยโดยต้องมีขั้นตอนการวางแผน สร้างข้อกำหนดความต้องการ ออกแบบฐานข้อมูลเชิงแนวคิด ออกแบบฐานข้อมูลเชิงตรรกะ และออกแบบฐานข้อมูลเชิงกายภาพ ซึ่งชุดซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับงานจัดการฐานข้อมูลอย่าง MS-Access หรือ Lotus Approach นั้น อนุญาตให้ผู้ใช้ทั่วไปสามารถสร้างฐานข้อมูลตามที่ต้องการได้อย่างง่ายด้วยตัวช่วยวิซาร์ด (Wizard) อย่างไรก็ตาม ในองค์กรขนาดใหญ่หน้าที่การดูแลและบริหารระบบฐานข้อมูลจะมอบหมายให้กับผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrators : DBA) และรวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและควบคุมระบบฐานข้อมูลในองค์กร เนื่องจากองค์กรจะมีฐานข้อมูลขนาดใหญ่ประกอบกับข้อมูลที่ต้องบันทึกในแต่ละวันมีจำนวนมาก ดังนั้นผู้บริหารฐานข้อมูลจึงต้องมีบทบาทสำคัญต่อการดูแลความถูกต้อง และความปลอดภัยของฐานข้อมูลเพื่อให้งานบริการข้อมูลขององค์กร สามารถดำเนินการได้ตามปกติและหากเกิดข้อผิดพลาดในฐานข้อมูลขึ้นก็จะมีกระบวนการกู้คืน การสำรองข้อมูล นอกจากนี้ ผู้บริหารฐานข้อมูลจะต้องประเมินการใช้งานฐานข้อมูลในองค์กร ความเสี่ยง และวางแผน เพื่อรองรับอัตราการเติบโตของฐานข้อมูลในอนาคตด้วย

กระบวนการสำคัญของการพัฒนาฐานข้อมูลคือ การออกแบบฐานข้อมูล โดยก่อนที่จะดำเนินการออกแบบฐานข้อมูล จะต้องผ่านกระบวนการวางแผนข้อมูล (Data Planning Process) มาก่อน ด้วยการพัฒนาแบบจำลองกระบวนการทางธุรกิจตามส่วนงานต่างๆ ขึ้นมาในรูปแบบของเอกสาร เพื่อให้ทราบถึงเส้นทางการไหลของข้อมูลและเอกสารไปตามส่วนงานต่างๆ ต่อมาผู้บริหารฐานข้อมูลและนักออกแบบฐานข้อมูลก็จะทำงานร่วมกันกับผู้ใช้ เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหา กำหนดขอบเขตและกระบวนการทางธุรกิจ จากนั้นก็จะระบุความต้องการทางสารสนเทศลงไปในข้อกำหนด และพัฒนาแบบจำลองฐานข้อมูลเชิงแนวคิดขึ้นมา ที่เรียกว่า แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram: ERD) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในระบบ โดยแต่ละเอนทิตีก็จะมีแอตทริบิวต์ และมีการเชื่อมโยงระหว่างเอนทิตีด้วยกับแผนแอตทริบิวต์



ที่ระบุเป็นคีย์ สำหรับจุดประสงค์ของอีอาร์ไดอะแกรมก็คือ เป็นแผนภาพที่นำมาใช้เป็นตัวกลางสื่อสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันระหว่างผู้ออกแบบและผู้ใช้งาน

4.1.2 การจัดระเบียบแฟ้มข้อมูล (File Organization) เป็นเทคนิคทางกายภาพ ที่นำมาใช้เพื่อจัดการกับข้อมูลที่ถูกบันทึกลงไปจริงๆ บนสื่อเก็บข้อมูล เช่น ดิสก์ ฮาร์ดดิสก์ หรือเทป โดยพื้นฐานแล้วจะประกอบด้วย 3 รูปแบบคือ

4.1.2.1 การจัดแฟ้มข้อมูลแบบเรียงลำดับ (Sequential File Organization) คือ แฟ้มข้อมูลที่มีการจัดเก็บข้อมูลหรืออ่านข้อมูล เรียงลำดับไปตั้งแต่เรคคอร์ดแรก จนถึงเรคคอร์ดสุดท้าย ส่วนใหญ่จะเรียงลำดับตามค่าของฟิลด์ที่ถูกเลือกเป็นคีย์ (Key) เช่น แฟ้มข้อมูล พนักงานอาจกำหนดให้รหัสประจำตัวพนักงานเป็นคีย์ ดังนั้นในการจัดเรียงเรคคอร์ด เพื่อเก็บข้อมูลลงในแฟ้มข้อมูลจะเรียงตามลำดับรหัสประจำตัวพนักงาน ถ้าต้องการอ่านข้อมูลก็จะอ่านเรียงตามลำดับรหัสประจำตัวพนักงานตั้งแต่เรคคอร์ดแรกไปจนถึงเรคคอร์ดที่ต้องการ

4.1.2.2 การจัดแฟ้มข้อมูลแบบเข้าถึงโดยตรง (Direct File Organization) คือ แฟ้มข้อมูลที่มีลักษณะของการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้โดยตรง สามารถค้นหาหรือเรียกข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องเรียงลำดับ

4.1.2.3 การจัดแฟ้มข้อมูลแบบเรียงลำดับเชิงดัชนี (Indexed Sequential File Organization) การจัดแฟ้มข้อมูลแบบนี้เป็นแบบเรียงลำดับตามคีย์ฟิลด์ (Key Field) เหมือนกับการจัดแฟ้มข้อมูลแบบเรียงลำดับ ข้อมูลในแฟ้มนี้จะถูกแบ่งออกเป็นช่วง ๆ หรือ เซกเมนต์ (Segment) โดยมีดัชนี (Index) เป็นตัวชี้บอกว่าข้อมูลที่ต้องการนั้นอยู่ในเซกเมนต์ใด วิธีนี้ทำให้การค้นหาข้อมูลได้เร็ว เพราะการค้นหาข้อมูลจะอ่านเพียงเซกเมนต์เดียวไม่ต้องอ่านทั้งแฟ้มข้อมูล

4.1.3 วิธีจัดการกับฐานข้อมูล (Database Management) ฐานข้อมูลเป็นแหล่งรวมของแฟ้มข้อมูลทั้งหมดขององค์กร ที่มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างเป็นระบบและนำมาจัดเก็บไว้ในศูนย์กลางข้อมูลเพียงแห่งเดียว อีกทั้งยังสามารถแชร์ข้อมูลเพื่อใช้งานให้กับส่วนงานหรือแผนกต่างๆ และจากการที่มีศูนย์กลางข้อมูลเพียงแห่งเดียวนี้เอง ทำให้เกิดปัญหาด้านความซ้ำซ้อนในข้อมูล เพราะการปรับปรุงข้อมูลจะถูกดำเนินการที่ศูนย์กลางเพียงแห่งเดียว ดังนั้นฐานข้อมูลต้องมีความทันสมัยอยู่เสมอ ผู้ใช้สามารถเรียกใช้ข้อมูลเพื่อแสดงรายงานทางสารสนเทศ เสนอแก่ผู้บริหารได้ทุกเมื่อ ทุกเวลาที่ต้องการ โดยกระบวนการต่างๆ ที่จะมาช่วยสนับสนุนให้ฐานข้อมูลมีความพร้อมและทันสมัยจึงต้องอาศัยกระบวนการต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.1.3.1 ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) หรือเรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) คือ ซอฟต์แวร์สำหรับบริหารและจัดการฐานข้อมูลเปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล ซึ่งมีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกและมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การบำรุงรักษา การแก้ไขฐานข้อมูล หรือการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมาโดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของฐานข้อมูล เปรียบเสมือนเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูลซึ่งต่างจากระบบแฟ้มข้อมูลที่หน้าที่เหล่านี้จะเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์



4.1.3.2 การสืบค้นฐานข้อมูล (Database Interrogation) ความสามารถในการจัดการข้อมูลด้วยวิธีฐานข้อมูลคือ ผู้ใช้สามารถใช้ ระบบจัดการฐานข้อมูล เพื่อสอบถามข้อมูลออกมาใช้งานได้ หรือที่เรียกว่าการคิวรี ซึ่งสามารถคิวรีผ่านชุดคำสั่ง SQL หรือผ่านเครื่องมืออย่าง QBE ก็ได้ นอกจากนี้ ยังมีตัวช่วยสร้างรายงาน (Report Generator) ที่ผู้ใช้สามารถออกแบบรายงาน เพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านทางจอภาพหรือเครื่องพิมพ์ ทั้งนี้การกระทำดังกล่าว ผู้ใช้ทั่วไปสามารถศึกษาและใช้งานเองได้ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญแต่อย่างใด เนื่องจากตัวระบบจัดการฐานข้อมูลได้เตรียมชุดเครื่องมือไว้ให้พร้อมแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่มีอินเตอร์เฟซแบบกราฟิก ทำให้สามารถสื่อสารกับผู้ใช้ได้อย่างเข้าใจและใช้งานง่าย

4.1.3.3 การบำรุงรักษาฐานข้อมูล (Database Maintenance) เป็นกระบวนการใดๆ เพื่อให้ระบบฐานข้อมูลสามารถดำเนินงานตามธุรกิจประจำวัน ที่ผู้ใช้ได้ใช้งานเป็นประจำวันให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น และหากเกิดข้อขัดข้องประการใดๆ ที่ทีมงานจะต้องสามารถดำเนินการแก้ไขได้ทันที ทั้งนี้ผู้บริหารฐานข้อมูลหรือผู้ใช้ที่ปฏิบัติงานกับฐานข้อมูลโดยตรง จะต้องเตรียมเครื่องมือหรือโปรแกรมมอรรถประโยชน์ เพื่องานบำรุงรักษาระบบฐานข้อมูล เพื่อสร้างความมั่นใจถึงข้อมูลที่มีความทันสมัย ถูกต้องและน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ ยังรวมถึงการวางแผนเพื่อป้องกันความล้มเหลวของระบบฐานข้อมูล เช่น การมีระบบสำรองข้อมูลไว้ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อรองรับการกู้คืนฐานข้อมูลได้อย่างรวดเร็วเมื่อเกิดความล้มเหลวของระบบขึ้น

4.1.3.4 การพัฒนาแอปพลิเคชัน (Application Development) ระบบจัดการฐานข้อมูลล้วนมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาแอปพลิเคชันทั้งสิ้น โดยผู้ใช้งาน นักวิเคราะห์ระบบ และนักพัฒนาแอปพลิเคชันทั่วไปสามารถใช้ภาษายุคที่สี่ (4GL) และเครื่องมือพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีอยู่ในชุดนั้นๆ มาสร้างเป็นแอปพลิเคชันโปรแกรมขึ้นมาเพื่อใช้งานได้ เพื่อค้นหาและอัปเดตข้อมูลได้ตามต้องการ ชุดซอฟต์แวร์ DBMS มีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกต่อนักพัฒนาซอฟต์แวร์ให้สามารถสร้างโปรแกรมแอปพลิเคชันขึ้นมาได้อย่างรวดเร็วและง่าย

4.2 ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (Business Information System)

ระบบสารสนเทศทางธุรกิจ หมายถึง ระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาและออกแบบให้การปฏิบัติงานตามหน้าที่ทางธุรกิจสนับสนุนให้การดำเนินงานของธุรกิจเป็นระบบและช่วยให้สามารถดำเนินงานได้บรรลุตามเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว โดยเป็นการบูรณาการของกลุ่มบุคลากร ขั้นตอนทำงาน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และฐานข้อมูลเข้าด้วยกันซึ่งจะช่วยให้ผู้จัดการหรือผู้บริหารระดับสูง นำไปใช้เพื่อการตัดสินใจได้เป็นอย่างดี ทั้งความรวดเร็วและทันเวลา โดยระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องมีการจัดพิมพ์รายงานตามรูปแบบที่กำหนดไว้และมีมาตรฐาน ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลภายในที่ถูกจัดไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ได้และสามารถร้องขอฝ่ายพัฒนาระบบหรือโปรแกรมเมอร์ในการพัฒนาโปรแกรมหรือสร้างรายงานเพิ่มเติมได้ ซึ่งระบบสารสนเทศทางธุรกิจ จะประกอบไปด้วยระบบต่างๆ ดังต่อไปนี้



4.2.1 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี เพื่อจุดประสงค์ในการตรวจสอบธุรกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเงินของบริษัท ไม่ว่าจะเป็นรายจ่ายทั่วไป เงินเดือนพนักงานและผลกำไรที่ได้จากการขายสินค้าหรือบริการ ซึ่งนักบัญชียุคใหม่สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีมาใช้ในการบันทึกข้อมูลทางบัญชี ประมวลผลและแสดงรายงานทางบัญชีได้อย่างอัตโนมัติ รวดเร็ว ถูกต้อง และลดเวลาในการดำเนินงานได้มาก ซึ่งประโยชน์ที่ได้จากระบบสารสนเทศทางการบัญชีมี ดังต่อไปนี้

4.2.1.1 เพื่อใช้สำหรับการปฏิบัติงานประจำวัน เช่น การบันทึกข้อมูลทางการบัญชีเข้าสู่ระบบ การแสดงรายงานทางสารสนเทศที่ประกอบด้วย รายงานการขายสินค้าประจำวัน รายงานสินค้าคงเหลือ รายงานการรับจ่ายเงินประจำวัน และรายงานแสดงวันครบกำหนดการชำระเงินของลูกค้า เป็นต้น

4.2.1.2 เพื่อใช้วางแผนธุรกิจและควบคุมการดำเนินงาน โดยผู้บริหารหรือหัวหน้าตามส่วนงานต่างๆ สามารถนำรายงานสรุปผลทางการบัญชีที่ได้จากระบบ ไปใช้เพื่อควบคุมการปฏิบัติงานหรือนำไปใช้เพื่อการวางแผน เช่น รายงานสรุปยอดขายสินค้าในแต่ละไตรมาส รายงานสรุปยอดค่าใช้จ่ายประจำเดือนตามส่วนงานต่างๆ รายงานต้นทุนการผลิต และรายงานสินค้าทรัพย์สินต่างๆ

4.2.1.3 เพื่อการส่งมอบข้อมูลให้แก่องค์กรภายนอก รายงานทางบัญชีนอกจากจะถูกนำไปใช้ภายในองค์กรแล้ว ยังจำเป็นต้องส่งให้กับหน่วยงานภายนอก เพื่อให้รับทราบถึงผลประกอบการและปฏิบัติตามข้อกำหนดกฎหมายที่ได้ระบุไว้ ไม่ว่าจะเป็นสรรพากร กระทรวงพาณิชย์ หรือตลาดหลักทรัพย์ โดยเฉพาะรายงานสถานะทางการเงินของบริษัท ที่แสดงถึงผลประกอบการของบริษัทที่ได้ดำเนินงานผ่านมามากตลอดทั้งปี

4.2.2 ระบบสารสนเทศทางการเงิน เพื่อปรับปรุงงานด้านการเงินให้ดียิ่งขึ้นและผู้จัดการฝ่ายการเงินสามารถจัดการทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมและการจัดการทรัพย์สินขององค์กร โดยสามารถทำได้โดยรวบรวมรายการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายให้เร็วที่สุด ยืดระยะเวลาการชำระเงินให้ยาวนานที่สุด มั่นใจว่ามีเงินทุนเพียงพอต่อการดำเนินงานในแต่ละวันและหาโอกาสในการเพิ่มพูนดอกเบี้ย หรือผลตอบแทนจากเงินกองทุนหรือทรัพย์สินที่ปล่อยไว้เฉยๆ หรือมีได้นำออกมาใช้โดยผ่านการวิเคราะห์อย่างระมัดระวัง

4.2.2.1 การบริหารเงินสด (Cash Management) ระบบสารสนเทศทางการเงิน จะช่วยให้ผู้จัดการสามารถตรวจสอบสถานะทางการเงินของบริษัท โดยระบบจะมีการบันทึกรายจ่ายและรายได้ต่างๆ รายการ ที่มีการเคลื่อนไหวของเงินสด การนำซอฟต์แวร์มาใช้เพื่อการวางแผนและจัดเตรียมงบประมาณ การตรวจสอบทางการเงินของบริษัท

4.2.2.2 การวิเคราะห์การลงทุน (Investment Analysis) ระบบสารสนเทศทางการเงิน จะช่วยให้นักลงทุนสามารถพยากรณ์ผลตอบแทนที่จะได้รับและเลือกการลงทุนที่ปลอดภัย มีความเสี่ยงต่ำ โดยระบบสารสนเทศทางการเงิน จะอนุญาตให้มีการบันทึกข้อมูลเข้าไปในระบบ และคำนวณผลลัพธ์ที่ได้จากรอบระยะหลายๆ ปี ที่ผู้ใช้สามารถกำหนดขึ้นเองได้ ระบบสามารถแสดงสารสนเทศที่ต้องการได้ภายในไม่กี่วินาที เพื่อให้ผู้จัดการสามารถนำไปพิจารณาเพื่อวางแผนการลงทุนในด้านอื่นๆ ในอนาคตได้ต่อไป



4.2.3 ระบบสารสนเทศด้านการผลิตและควบคุมสินค้าคงคลัง เพื่อสนับสนุนงานด้านการผลิตคือ กระบวนการนำวัตถุดิบแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ทางกายภาพ ที่พร้อมจำหน่ายให้แก่ลูกค้าไม่ว่าจะเป็นการซื้อวัตถุดิบ การจัดเก็บรักษาสินค้า การออกแบบผลิตภัณฑ์ การนำวัตถุดิบต่างๆ เข้าสู่ตลาดการผลิต การควบคุม การจัดการสินค้าคงคลังและการส่งมอบสินค้า ซึ่งจำเป็นที่จะต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยจัดการเพื่อให้ระบบจัดการด้านการผลิตและการดำเนินงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและเป็นไปแบบอัตโนมัติ ซึ่งระบบสารสนเทศด้านการผลิตและควบคุมสินค้าคงคลังจะประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้

4.2.3.1 การวางแผนความต้องการวัสดุ (Materials Requirement Planning: MRP) เป็นระบบที่นำมาใช้เพื่อบริหารจัดการการผลิต โดยเฉพาะธุรกิจในรูปแบบของอุตสาหกรรมการผลิตหรือโรงงาน ที่จำเป็นต้องใช้วัตถุดิบต่างๆ จำนวนมากมายเพื่อนำมาใช้กับกระบวนการผลิต และช่วยวางแผนความต้องการวัสดุว่าถูกนำมาใช้งานในช่วงใดบ้าง นำมาใช้ในปริมาณเท่าใด รวมไปถึงโปรแกรมจะดำเนินการสั่งซื้อแบบอัตโนมัติโดยทันที เมื่อปริมาณสินค้าคงคลังของชิ้นส่วนวัตถุดิบในคลังถึงระดับจุดที่ต้องการสั่งซื้อแล้ว

4.2.3.2 การวางแผนทรัพยากรทางการผลิต (Manufacturing Resource Planning: MRP II) เป็นระบบที่ช่วยสร้างสมดุลของผลิตภัณฑ์ในเชิงเศรษฐศาสตร์ โดยมุ่งประเด็นถึงความต้องการของลูกค้า ที่สัมพันธ์กับปริมาณการผลิตและงานคงคลังได้อย่างสมดุล นอกจากนี้ยังสนับสนุนการผลิตสินค้าแบบทันเวลาพอดี

4.2.3.3 การตรวจสอบและการควบคุม (Monitoring and Control) ระบบสารสนเทศ ไม่ใช่แค่การนำมาใช้เพื่อการออกแบบและควบคุมการผลิตเท่านั้น แต่ต้องมีระบบการตรวจสอบที่ดีด้วย รวมถึงการควบคุมกระบวนการทำงานก็ถือเป็นสิ่งสำคัญต่อความมั่นใจในคุณภาพของตัวผลิตภัณฑ์

4.2.3.4 การจัดส่งสินค้า (Shipping) ปัจจุบันได้มีซอฟต์แวร์สมัยใหม่ที่สามารถนำมาใช้จัดการกับกระบวนการจัดส่งสินค้า ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการประหยัดต้นทุนค่าขนส่ง และการใช้แรงงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวจะช่วยจัดตารางการขนส่ง และระบุเส้นทางต่างๆ ที่เราสามารถเดินทางไปถึงจุดหมาย พร้อมระยะทางและเวลาที่ต้องการใช้สำหรับการเดินทาง ซึ่งจะคำนวณต้นทุนให้เบ็ดเสร็จ ทำให้ผู้จัดการสามารถตัดสินใจได้ว่าเลือกเส้นทางการจัดส่งใดที่ดีที่สุด ประหยัดที่สุด โดยบริษัทสามารถนำซอฟต์แวร์นี้มาใช้งาน เพื่อชิงความได้เปรียบในเชิงแข่งขันได้

4.2.4 ระบบสารสนเทศทางการตลาด เพื่อช่วยในการวางแผนการส่งเสริมการขายและการขายสินค้าตามท้องตลาดและช่วยในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หาแหล่งตลาดใหม่ๆ เพื่อบริการแก่ลูกค้าปัจจุบันและลูกค้ารายใหม่อย่างสม่ำเสมอ โดยระบบสารสนเทศทางการตลาดมีดังต่อไปนี้

4.2.4.1 การวิจัยการตลาด (Marketing Research) จะช่วยในการค้นหากลุ่มประชากร อาณาเขตตามแหล่งที่ตั้งต่างๆ ที่น่าจะมีความต้องการซื้อสินค้าและบริการใหม่ อีกทั้งยังช่วยในการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีต่อตลาดนั้นๆ



4.2.4.2 เป้าหมายทางการตลาด (Targeted Marketing) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาระบบโฆษณาประชาสัมพันธ์และกลยุทธ์การส่งเสริมการขายไปกลุ่มประชากรแบบเฉพาะเจาะจงได้ หรือกลุ่มคนที่มีความสนใจต่อผลิตภัณฑ์

4.2.4.3 การบริการลูกค้า (Customer Service) เป็นเครื่องมือที่ช่วยเหลือองค์กรด้านการลดต้นทุนเกี่ยวกับการจ้างงานแล้ว ยังช่วยประหยัดเกี่ยวกับการดำเนินงานทางไปรษณีย์ รวมไปถึงเอกสารที่นำมาใช้ติดต่อกับลูกค้าและการบริการลูกค้าบนพื้นฐานเว็บได้สร้างความสะดวกต่อการตอบคำถามให้กับลูกค้าผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เทคโนโลยีเว็บในการติดตามลูกค้าและการจัดการข้อมูลลูกค้า เป็นต้น

4.2.4.4 การขายแบบอัตโนมัติ (Salesforce Automation) ช่วยให้พนักงานทำงานได้บนอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก พนักงานขายสามารถตรวจสอบราคาสินค้า ยืนยันรายการสั่งซื้อของลูกค้า เพื่อติดต่อธุรกรรมผ่านสำนักงานใหญ่ได้ทันที ซึ่งทำให้การขายสินค้าผ่านระบบอัตโนมัติได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถปิดการขายได้อย่างรวดเร็ว

4.2.5 ระบบสารสนเทศด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้การใช้ทรัพยากรบุคคลในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด ดังนั้นงานจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์จึงมีความซับซ้อนและมีบทบาทสำคัญต่อองค์กร โดยสามารถแบ่งประเภทของงานจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ตามกิจกรรมได้ดังต่อไปนี้

4.2.5.1 การจัดการงานทะเบียนประวัติพนักงาน ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดการทะเบียนประวัติพนักงานได้เป็นอย่างดี ที่ต้องบันทึกแบบจัดเก็บข้อมูลของพนักงานแต่ละคน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติตามกฎระเบียบภายในองค์กรและยังเป็นข้อมูลเรื่องการคำนวณค่าแรง ภาษีเงินฝาก การพิจารณาเลื่อนขั้น และรายงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

4.2.5.2 การเลื่อนขั้นและการสรรหาพนักงานใหม่ ช่วยในเรื่องการประกาศรับสมัครงานบนเว็บไซต์ ด้วยการจัดเตรียมแบบฟอร์มสมัครงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่ให้ผู้ใช้สนใจกรอกรายละเอียดเพื่อสมัครงานในตำแหน่งต่างๆ ผ่านคอมพิวเตอร์ได้ทันที ทำให้ประหยัดและรวดเร็ว

4.2.5.3 การฝึกอบรม ช่วยให้ผู้อยู่อบรมสามารถเข้าใจเนื้อหาการอบรม ซึ่งหลังจากการฝึกอบรมผู้เข้าร่วมการอบรมสามารถศึกษาข้อมูลการอบรมจากสื่อซีดีรอมหรือได้จากการทบทวนเอกสารผ่านทางเว็บไซต์ได้ เป็นต้น

4.2.5.4 การประเมินผล เพื่อให้การประมวลผลการประเมินเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน และเป็นข้อมูลให้กับหัวหน้างานได้ทราบถึงผลการปฏิบัติงานของพนักงาน ทำให้สามารถนำมาใช้เพื่อตรวจสอบพัฒนาการและการปรับปรุงตัวเองของพนักงานได้อีกด้วย รวมไปถึงการนำมาใช้เพื่อประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้น เพื่อความก้าวหน้าในอาชีพได้อีกด้วย

4.2.5.5 การจัดการค่าตอบแทนและช่วยเหลือ ช่วยคำนวณเงินเดือน ภาษีเงินหักกองทุนต่างๆ พร้อมทั้งพิมพ์ใบสลิปเงินเดือนของพนักงานทั้งหมดแบบอัตโนมัติและการส่งผ่านธนาคารเพื่อโอนเงินเข้าบัญชีเงินเดือน เป็นต้น



4.3 ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ (System Planning and Development)

การวางแผนและพัฒนาระบบ หมายถึง การสร้างระบบงานใหม่หรือปรับเปลี่ยนระบบงานเดิมที่มีอยู่แล้วให้สามารถทำงานเพื่อแก้ปัญหาการดำเนินงานทางธุรกิจได้ตามความต้องการของผู้ใช้งานโดยอาจนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อประมวลผล เรียบเรียงเปลี่ยนแปลงและจัดทำให้ได้ผลลัพธ์ตามต้องการ หากองค์กรที่ขาดความรู้ความสามารถด้านการบริหารจัดการเกี่ยวกับการวางแผนและพัฒนาระบบที่ดี ก็จะมีผลเสียต่อความสำเร็จขององค์กรได้ ซึ่งแนวคิดและหลักการของการวางแผนและพัฒนาระบบ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.3.1 การวางแผนระบบสารสนเทศ (Planning Information Systems)

การวางแผนทางด้านไอทีหรือระบบสารสนเทศ ประกอบด้วยขั้นตอนหลักๆ อยู่เพียงไม่กี่ขั้นตอน ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการวางแผนเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ ประกอบด้วย สร้างพันธกิจระดับองค์กรและพันธกิจทางไอทีขึ้นมา กำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนต่อการนำไอทีมาใช้กับองค์กร สร้างกลยุทธ์ทางไอทีและแผนยุทธวิธีขึ้นมา วางแผนการปฏิบัติงานเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ กำหนดงบประมาณเพื่อมั่นใจได้ว่าจะสามารถจัดหาทรัพยากรเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ ซึ่งเป้าหมายหลักและข้อได้เปรียบของการวางแผน คือ ความเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยเมื่อผู้บริหารได้ตัดสินใจนำทรัพยากรทางไอทีมาใช้ตามหน่วยงานทั้งหมดอย่างแนบแน่นแล้ว การวางแผนเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันด้วยการใช้สินค้าที่เหมือนกัน ย่อมก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ดังต่อไปนี้

4.3.1.1 ประหยัดต้นทุน เมื่อองค์กรตัดสินใจซื้อฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ที่เหมือนกันโดยมีมาตรฐานเดียวกันและนำมาใช้ตามธุรกิจทุกส่วน ย่อมมีอำนาจการต่อรองที่สูง องค์กรสามารถต่อรองราคาให้ต่ำลงได้อีกจากผู้ขาย ซึ่งอาจเป็นการซื้อหรือการเช่าซื้อคอมพิวเตอร์ในทุกระดับ เช่น เมนเฟรม มิดเรนจ์ และพีซีคอมพิวเตอร์รวมถึงซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ ก็เป็นไปตามทำนองเดียวกัน

4.3.1.2 การฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ เป็นเรื่องที่ยากต่อการอบรมการใช้งานแก่พนักงาน เนื่องจากความแตกต่างของซอฟต์แวร์ที่ใช้งานมีน้อย ช่วยลดเวลาการฝึกอบรม ใช้แรงงานในการฝึกอบรมไม่มากส่งผลต่อการประหยัดต้นทุน

4.3.1.3 การสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ เมื่อคอมพิวเตอร์รุ่นต่างๆ และโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้งาน เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด ไม่ค่อยมีความแตกต่าง การสนับสนุนย่อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4.3.2 การพัฒนาระบบสารสนเทศ (Systems Development Life Cycle)

วงจรการพัฒนาระบบ หรือ SDLC จัดเป็นกระบวนการที่มีโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจน เข้าใจง่าย มีการลำดับกิจกรรมที่ต้องการทำก่อนหลังในแต่ละระยะ เพื่อให้ทีมงานได้เข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐาน ขอบเขต และรายละเอียดต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยระยะต่างๆ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การวางแผนโครงการ (Project Planning Phase)

การวางแผนโครงการ จัดเป็นกระบวนการพื้นฐานบนความเข้าใจอย่างถ่องแท้ว่า ทำไม (Why) ต้องสร้างระบบใหม่ ทีมงานต้องดำเนินการต่อไปอย่างไรเกี่ยวกับกระบวนการสร้างระบบใหม่



ขั้นตอนแรก คือ ต้องมีจุดกำหนดของระบบงาน (Project Initiate) โดยจุดกำหนดของระบบงานสามารถเกิดขึ้นได้ จากแรงกดดันจากปัจจัยภายในและภายนอก ที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรต้องนำมาพิจารณาปรับปรุงระบบใหม่ อันประกอบด้วย ผู้ใช้ร้องขอให้ปรับปรุงระบบใหม่ ผู้บริหารระดับสูงต้องการพัฒนาระบบใหม่ ปัญหาและข้อผิดพลาดของระบบงานปัจจุบัน แรงกดดันจากภายนอก เช่น เทคโนโลยีและคู่แข่ง ซึ่งบุคคลที่ทำหน้าที่ประสานงานการติดต่อกับบุคคลในระดับต่างๆ เพื่อศึกษาถึงปัญหาและความต้องการขององค์กรคือ นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาแก้ไขปัญหาทางธุรกิจ นักวิเคราะห์ระบบจะมีความรู้ทางธุรกิจที่ดี มีความเชี่ยวชาญด้วยการวิเคราะห์และออกแบบระบบทางธุรกิจ เพื่อนำไปสู่การได้มาของระบบที่สามารถนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาได้ตรงจุดและตรงตามความต้องการของผู้ใช้

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ (Analysis Phase) วัตถุประสงค์หลักของระยะการวิเคราะห์คือ ต้องศึกษาและทำความเข้าใจในความต้องการต่างๆ ที่ได้รวบรวมมา ดังนั้นการรวบรวมความต้องการ (Requirements Gathering) จึงจัดเป็นงานส่วนพื้นฐานของการวิเคราะห์ โดยข้อมูลความต้องการเหล่านี้ นักวิเคราะห์ระบบจะนำมาวิเคราะห์เพื่อที่จะประเมินว่าควรมีอะไรบ้างที่ระบบใหม่ต้องดำเนินการ โดยนักวิเคราะห์สามารถรวบรวมความต้องการต่างๆ ได้จากการสังเกตการณ์การสัมภาษณ์ การทำแบบสอบถาม จากการทำงานของผู้ใช้ ดังนั้น การรวบรวมความต้องการ จึงจัดเป็นกิจกรรมสำคัญเพื่อค้นหาความจริงและต้องทำความเข้าใจซึ่งกันและกันเพื่อสรุปออกมาเป็นข้อกำหนด (Requirements Specification)

ระยะที่ 3 การออกแบบระบบ (System Phase) ระยะการออกแบบจะนำแบบจำลองเชิงตรรกะที่ถูกสร้างขึ้นจากระยะการวิเคราะห์ มาสร้างเป็นแบบจำลองเชิงกายภาพเพื่อจะไปสู่การออกแบบของระบบได้อย่างไร โดยกิจกรรมของระยะการออกแบบที่สำคัญคือการจัดหาระบบ (System Acquisition) ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาโปรแกรมขึ้นเอง การซื้อโปรแกรมสำเร็จรูป และการว่าจ้างหน่วยงานภายนอก

ระยะที่ 4 การนำไปใช้งาน (Implementation) ระยะเวลานำไปใช้เป็นการนำสิ่งที่ได้จากระยะการออกแบบมาดำเนินการให้ระบบเกิดผลขึ้นมา ด้วยการสร้างระบบการทดสอบระบบและการปรับเปลี่ยนระบบใหม่ สำหรับวัตถุประสงค์หลักของกิจกรรมในระยะนี้ ไม่ใช่แค่ความน่าเชื่อถือของระบบหรือระบบต้องสามารถทำงานได้ดีเท่านั้น แต่ผู้ใช้ระบบต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อใช้งานระบบใหม่ และความคาดหวังขององค์กรที่ต้องการผลตอบแทนจากการนำระบบใหม่มาใช้ สำหรับระยะการนำไปใช้จัดเป็นระยะสำคัญ เพราะทุกกิจกรรมจะต้องถูกนำเข้ามาดำเนินการร่วมกัน เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้ดีที่สุด โดยกิจกรรมสำคัญของระยะการนำไปใช้คือการปรับเปลี่ยนระบบ (System Changeover) ซึ่งเป็นวิธีนำระบบงานใหม่มาใช้ทดแทนระบบเดิม ซึ่งประกอบด้วย การปรับเปลี่ยนระบบโดยทันที การปรับเปลี่ยนแบบคู่ขนาน การปรับเปลี่ยนระบบแบบทีละเฟส และการปรับเปลี่ยนแบบนำร่อง



ระยะที่ 5 การบำรุงรักษา (Maintenance Phase) บทบาทของทีมงานพัฒนาระบบ เพื่อให้เกิดความมั่นใจต่อความพึงพอใจในด้านการปฏิบัติงานของผู้ใช้ สิ่งที่ต้องรับผิดชอบในระยะนี้ก็คือ การบำรุงรักษาระบบ และการช่วยเหลือผู้ใช้ โดยประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance) มีเป้าหมายเพื่อให้ระบบสามารถใช้งานต่อไปได้ตลอดอายุการใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย การบำรุงรักษาระบบด้วยการแก้ไขให้ถูกต้อง การบำรุงรักษาด้วยการดัดแปลง การบำรุงรักษาระบบด้วยการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น และการบำรุงรักษาด้วยการป้องกัน

2. การช่วยเหลือผู้ใช้ (User Help) การช่วยเหลือผู้ใช้นั้นขึ้นอยู่กับการจัดทำเอกสารที่ดี ซึ่งจะถูกจัดทำขึ้นเมื่อระบบได้รับการพัฒนาขึ้นมาแล้ว และหากมีรายละเอียดโปรแกรมหรือซอร์สโค้ดที่เขียนในรูปแบบโครงสร้าง อ่านง่าย และง่ายต่อการไล่โปรแกรมก็จะช่วยเหลือผู้ใช้ที่เป็นโปรแกรมเมอร์ได้เป็นอย่างดี เอกสารจะมีอยู่ 3 ชนิดหลักๆ ด้วยกันคือ คู่มือการปฏิบัติงาน เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารสำหรับโปรแกรม

4.4 ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System)

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ หมายถึง การรวบรวมกลุ่มคน ขั้นตอนการทำงาน ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูลและอุปกรณ์ที่นำมาใช้สำหรับการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาอย่างมีแบบแผน โดยใช้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System: DSS) เพื่อให้การตัดสินใจมีคุณภาพยิ่งขึ้น ต้องการปรับปรุงด้านการสื่อสาร ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต ลดเวลา ส่งเสริมและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าและพนักงาน โดยจะมุ่งที่การตัดสินใจเพื่อให้ได้ผลประโยชน์อย่างแท้จริง เมื่อต้องเผชิญหน้ากับปัญหาทางธุรกิจ ซึ่งกระบวนการในการตัดสินใจประกอบด้วย 4 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะที่เกี่ยวกับการใช้แนวคิดอย่างมีเห็นผล (Intelligence) จะต้องมีการกำหนดและทำความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรให้ชัดเจน ว่าทำไมปัญหาถึงเกิดขึ้น และมีผลกระทบต่องค์กรอย่างไร ดังนั้นจึงต้องมีการรวบรวมข้อมูลทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงรวบรวมสารสนเทศแนวทางที่เป็นไปได้ เพื่อนำมาใช้สำหรับแก้ไขปัญหา

ระยะที่ 2 ระยะการออกแบบ (Design) จะต้องออกแบบวิธีเพื่อพิจารณาข้อมูลที่รวบรวมมาได้ ด้วยการลดจำนวนทางเลือกให้ลดลง โดยมีการจัดรูปแบบข้อมูล คัดเลือกแบบจำลองเพื่อมาใช้ในการประมวลผลข้อมูล การตั้งสมมุติฐานเพื่อหาค่าความสัมพันธ์ที่ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จากนั้นนำผลลัพธ์ที่ได้จากการตัดสินใจส่วนย่อยเหล่านี้ นำมาป้อนเข้าสู่การตัดสินใจหลักต่อไป

ระยะที่ 3 ระยะการคัดเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุด (Choice) ที่ผ่านการพิจารณาหรือทดสอบมาแล้ว ด้านการจัดพิมพ์ออกมาในรูปแบบของเอกสารที่สำคัญ คือทางเลือกที่เสนอมานั้นต้องมีความเป็นไปได้ ในการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ระยะสุดท้ายต่อไป

ระยะที่ 4 ระยะการนำไปใช้ (Implement) ระยะนี้จะประสบผลสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อแนวทางที่คัดเลือกและมาใช้นั้น สามารถแก้ไขปัญหาได้จริง อย่างไรก็ตาม การที่ได้นำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ย่อมส่งผลให้งานอันหลากหลายที่อยู่ในการตัดสินใจ สามารถประมวลผลได้อย่างรวดเร็วและเป็นไปแบบอัตโนมัติ



ส่วนสำคัญของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คือฐานข้อมูลและแบบจำลอง และยังมีส่วนปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ที่อนุญาตให้ผู้ตัดสินใจสามารถเข้าถึงเพื่อใช้งานได้ง่ายขึ้น โดยรายละเอียดส่วนประกอบของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ มีดังต่อไปนี้

1. ฐานข้อมูล (Database) เป็นส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับโมดูล โดยระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะอนุญาตให้ผู้บริหารและผู้ตัดสินใจทำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) กับข้อมูลขนาดใหญ่ที่บันทึกอยู่ในฐานข้อมูลขององค์กร หรือคลังข้อมูล สำหรับระบบสนับสนุนการตัดสินใจเป็นการวิเคราะห์เชิงคุณภาพบนพื้นฐานของฐานข้อมูลในองค์กร ซึ่งมาจากหลายหน่วยงานด้วยกัน เช่น จากฝ่ายขาย ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ฝ่ายผลิต ฝ่ายการเงินการบัญชี และส่วนงานตามแผนกต่างๆรวมถึงการดิงสารสนเทศขึ้นมาใช้งาน เช่น การดิงสารสนเทศจากระบบงานคลังเพื่อตรวจสอบ เป็นต้น

2. ตัวแบบ (Model Base) เป็นส่วนประกอบที่ได้จัดเตรียมให้กับผู้ตัดสินใจในการเข้าถึงโมเดลต่างๆ ที่มีอยู่หลากหลายและมีประโยชน์ต่อการช่วยตัดสินใจ ตัวแบบจะอนุญาตให้ผู้บริหารและผู้ตัดสินใจไปสู่การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) บนข้อมูลทั้งแบบภายในและภายนอกได้ สำหรับซอฟต์แวร์เพื่อการจัดการโมเดล สามารถนำมาใช้ร่วมกับแบบจำลองในระบบสนับสนุนการตัดสินใจได้ อันประกอบด้วย แบบจำลองทางการเงิน การวิเคราะห์สถิติ การแสดงภาพกราฟิกและการบริหารโครงการ เป็นต้น

3. การอินเตอร์เฟซกับผู้ใช้ (User Interface) ในส่วนของการอินเตอร์เฟซเป็นการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้ระบบ ซึ่งครอบคลุมทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับระบบ ทั้งนี้ระบบที่ออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซที่ดี ย่อมสามารถช่วยเพิ่มผลผลิตแก่ผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดีและช่วยลดข้อผิดพลาดได้

4. ผู้ใช้ (Users) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เป็นเครื่องมือสำหรับผู้ใช้และผู้ตัดสินใจ โดยผู้ใช้งานจะเป็นผู้ที่โต้ตอบกับระบบและระบบจะเตรียมการใช้งานให้แก่ผู้ใช้อยู่ 2 ประเภทด้วยกัน คือผู้บริหารและทีมงานผู้มีความชำนาญการ เช่น นักวิเคราะห์การเงิน นักวางแผนการตลาด และนักวิจัยทางการตลาด เป็นต้น

5. ฐานความรู้ (Knowledge Base) สามารถพยากรณ์ถึงแนวโน้มหรือแนวทางการแก้ไขปัญหาซึ่งจะถูกจัดให้อยู่ในรูปแบบของมิติ โดยฐานความรู้นี้เกิดจากความรู้ความชำนาญการของผู้เชี่ยวชาญที่สามารถนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาบางอย่างได้

พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันทำให้ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ สามารถช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจแก้ปัญหาโดยนำข้อมูลที่จำเป็นมาเป็นแบบจำลองในการตัดสินใจที่สำคัญและชุดคำสั่งที่ง่ายต่อการใช้งานรวมเข้าเป็นระบบเดียวเพื่อสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้ โดยระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่เหมาะสม ควรมีคุณลักษณะ ดังนี้

4.4.1 ง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน เนื่องจากผู้ใช้อาจมีทักษะทางสารสนเทศที่จำกัด ตลอดจนความเร่งด่วนในการใช้งานและความต้องการของปัญหา ทำให้ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจต้องมีความสะดวกต่อผู้ใช้



4.4.2 สามารถตอบโต้ต่อผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่ต้องการความรวดเร็วในการแก้ปัญหา

4.4.3 มีข้อมูลและแบบจำลองสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจที่เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะของปัญหา

4.4.4 สนับสนุนการตัดสินใจแบบกึ่งโครงสร้างและไม่มีโครงสร้างซึ่งแตกต่างจากระบบสารสนเทศสำหรับปฏิบัติงานที่จัดการข้อมูลสำหรับงานประจำวันเท่านั้น

4.4.5 มีความยืดหยุ่นที่จะสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้ใช้ เนื่องจากลักษณะของปัญหาที่มีความไม่แน่นอนและเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ นอกจากนี้ ผู้จัดการจะเผชิญหน้ากับปัญหาที่มีความไม่แน่นอน เปลี่ยนแปลงทางสถานการณ์และปัญหาในหลายลักษณะ จึงต้องการระบบสารสนเทศที่ช่วยจัดรูปแบบข้อมูลที่ไม่ซับซ้อนและง่ายต่อการตัดสินใจ

4.5 ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security Measures)

มาตรการความปลอดภัยของข้อมูล หมายถึง การป้องกันข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์จากผู้บุกรุก ได้แก่ การจำกัดการใช้งาน การเข้ารหัสข้อความ การป้องกันจากภัยธรรมชาติ และการป้องกันข้อมูลไม่ให้สูญหาย ดังนั้นผู้บริหารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงขององค์กรจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเตรียมพร้อมและศึกษาถึงมาตรฐานสากลด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งเป็นไปตามรายละเอียดดังนี้

4.5.1 ไฟร์วอลล์ (Firewall) เป็นอุปกรณ์ที่นำมาใช้เพื่อป้องกันผู้บุกรุกบนอินเทอร์เน็ต ผู้บุกรุกหรือแฮกเกอร์ถือเป็นบุคคลที่ไม่มีสิทธิ์เข้าถึงระบบ โดยมีเจตนาร้ายในการมุ่งบุกรุกหรือเพื่อโจมตีระบบให้เกิดความเสียหาย อุปกรณ์ไฟร์วอลล์อาจเป็นเราเตอร์ เกตเวย์ หรือคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งซอฟต์แวร์ไฟร์วอลล์ทำหน้าที่เสมือนกำแพงกั้นขวางอยู่ โดยจะคอยตรวจสอบติดตามแพ็กเก็ตที่เข้าออกระบบเพื่อป้องกันการเข้าถึงเครือข่าย และมีการป้องกันบุคคลภายนอกที่เราไม่ต้องการให้เข้าถึงระบบ รวมถึงการป้องกันบุคคลภายในไม่ให้เข้าไปยังบางเว็บไซต์ที่เราได้ทำการบล็อกเอาไว้

4.5.2 การพิสูจน์ตัวตนและการเข้ารหัส (Authentication and Encryption) คือ กระบวนการที่แสดงถึงความมั่นใจว่า ผู้ที่คุณต้องการติดต่อสื่อสารเป็นบุคคลที่คุณต้องการจะติดต่อจริงๆ มิใช่ถูกปลอมแปลงมา โดยการพิสูจน์ตัวตนสามารถดำเนินการให้สำเร็จลงได้จากผู้ส่งและผู้รับที่มีการแลกเปลี่ยนรหัสลับที่ทั้งคู่รู้กันเท่านั้น เมื่อมีการพิสูจน์ตัวตนเกิดขึ้น ข้อมูลข่าวสารที่จะสื่อสารกันก็จะถูกแปลงให้อยู่ในรูปแบบของข้อความที่ได้รับการเข้ารหัส ทำให้อ่านไม่รู้เรื่อง โดยรหัสที่ใช้เพื่อขัดขวางการอ่านได้อย่างเข้าใจจากผู้อื่นจะเรียกว่า การเข้ารหัส (Encryption) นั่นเอง

4.5.3 ลายเซ็นดิจิทัล (Digital Signatures) คือข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้จากการเข้ารหัสข้อมูลด้วยกุญแจส่วนตัวของผู้ส่งซึ่งเปรียบเสมือนเป็นลายมือชื่อของผู้ส่ง คุณสมบัติของลายมือชื่อดิจิทัล นอกจากจะสามารถระบุตัวบุคคล และเป็นกลไกการป้องกันการปฏิเสธความรับผิดชอบแล้ว ยังสามารถป้องกันข้อมูลที่ส่งไปไม่ให้ถูกแก้ไขหรือหากถูกแก้ไขไปจากเดิมก็สามารถรับรู้ได้



4.5.4 ใบรับรองดิจิทัล (Digital Certificate) จะถูกนำมาใช้สำหรับยืนยันใน
 ตอนทำธุรกรรมว่าเป็นบุคคลนั้นๆ จริงตามที่ได้อ้างไว้ ซึ่งออกโดยองค์กรกลางที่เป็นที่เชื่อถือ เรียกว่า
 องค์กรรับรองความถูกต้อง ซึ่งรายละเอียดในใบรับรองดิจิทัลทั่วไปมีดังต่อไปนี้

4.5.4.1 ข้อมูลระบุผู้ที่ได้รับการรับรอง ได้แก่ ชื่อ องค์กร ที่อยู่

4.5.4.2 ข้อมูลระบุผู้ออกใบรับรอง ได้แก่ ลายมือชื่อดิจิทัลขององค์กร
 ที่ออกใบรับรอง หมายเลขประจำตัวของผู้ออกใบรับรอง

4.5.4.3 กุญแจสาธารณะของผู้ที่ได้รับการรับรอง

4.5.4.4 วันหมดอายุของใบรับรองดิจิทัล

4.5.4.5 ระดับชั้นของใบรับรองดิจิทัล ซึ่งมีทั้งหมด 4 ระดับในระดับ 4
 จะมีกระบวนการตรวจสอบเข้มงวดที่สุด และต้องการข้อมูลมากที่สุด

4.5.4.6 หมายเลขประจำตัวของใบรับรองดิจิทัล

4.5.5 การเก็บรักษาความลับของข้อมูล (Confidentiality) ในการรักษาความ
 ปลอดภัยข้อมูล สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึง คือสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ในระบบงาน ดังนั้นผู้ที่จะสามารถ
 เข้าถึงข้อมูลในระบบนั้นๆได้ จะต้องได้รับการกำหนดสิทธิในการเข้าใช้ ซึ่งเป็นไปตามหลัก need-to-
 know และ need-to-do basis ตัวอย่างเช่น ในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลเงินเดือนของพนักงานใน
 องค์กร ก็จะมีเจ้าหน้าที่ของฝ่ายทรัพยากรบุคคลเท่านั้นที่จะสามารถเข้าถึงข้อมูลนี้ได้ เพราะข้อมูล
 ดังกล่าวเป็นข้อมูลสำคัญและไม่สามารถเปิดเผยได้

4.5.6 ความสมบูรณ์ของข้อมูล (Integrity) ข้อมูลต่างๆในระบบจะต้องมีความ
 ถูกต้องเช่น ข้อมูลที่เผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่ได้จำกัดสิทธิในการเข้าถึง จึงส่งผลให้
 บุคคลภายนอกสามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้อย่างง่ายดาย ดังนั้นจะต้องมีการกำหนดมาตรการหรือ
 แนวทางในการป้องกันการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลเพื่อป้องกันความผิดพลาดหรือการบิดเบือนข้อมูล
 หรือแม้กระทั่งผู้ที่มีสิทธิเข้าถึงระบบงานเพื่อทำการแก้ไขข้อมูลก็จะต้องได้รับการอนุมัติจาก
 ผู้บังคับบัญชาก่อน เช่น เจ้าหน้าที่ที่ทำการแก้ไขข้อมูลดอกเบี้ยเงินฝากต้องได้รับการอนุมัติจาก
 ผู้บังคับบัญชาเท่านั้น

4.5.7 การกำหนดสิทธิ (Availability) ผู้มีสิทธิสามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลใน
 ระบบงานต่างๆ ได้ตามต้องการโดยผ่านช่องทางที่องค์กรกำหนด เช่น เจ้าหน้าที่ที่มีสิทธิในการเข้าถึง
 ระบบซื้อขายหลักทรัพย์ของธนาคารสามารถเข้าใช้ข้อมูลในช่วงเวลาที่ต้องการได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่
 เกิดเหตุขัดข้อง เช่น ระบบฐานข้อมูลมีปัญหา ไม่สามารถดึงข้อมูลออกมาได้

จากความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ผู้วิจัยได้
 ประยุกต์จากแนวคิดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554 :
 174-207) ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (Data Resource
 Management) ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (Business Information System) ด้านการวางแผน
 และพัฒนาระบบ (System Planning and Development) ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ
 (Decision Support System) และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (Security Measures)
 เพื่อใช้ในการวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทยต่อไป



แนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน

1. ความหมายของผลการดำเนินงาน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้มีผู้ให้ความหมายของผลการดำเนินงาน ไว้ดังนี้

ทองทิพภา วิริยะพันธุ์ (2555 : 278) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลที่เกิดจากการทำงานตามแผนการที่วางไว้หรือตามเป้าหมายของธุรกิจ ความพึงพอใจของลูกค้า ต้นทุนการผลิต คุณภาพของสินค้า ระยะเวลาการขนส่งสินค้าหรือจากความสามารถในการทำอะไร ซึ่งสามารถบอกถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กร

นภดล ร่มโพธิ์ (2553 : 8) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลการปฏิบัติงานตามวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กรที่ประกอบด้วยจุดประสงค์ เป้าหมาย ตัววัดผล และโครงการเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมาย

เรวัตร์ ขาตรีวิศิษฐ์ (2553 : 118) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลการปฏิบัติงานที่สามารถตอบสนองความต้องการขององค์กรได้ใน 2 ระดับ คือ ผลการปฏิบัติงานสามารถเชื่อมโยงนำไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมต่างๆ ของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรได้ และผลการปฏิบัติงานก่อให้เกิดการบูรณาการขององค์กรในระดับต่างๆ ให้ไปในทิศทางเดียวกัน คือ เป้าหมายสูงสุดขององค์กร

สุพานี สฤกษ์วานิช (2553 : 302) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลจากการปฏิบัติงานขององค์กร ที่ส่งผลให้ผู้บริหารนำไปสู่การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงวิสัยทัศน์ ภารกิจ การวางแผน การกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จขององค์กรอย่างสูงสุด

อัจฉรา จันทร์ฉาย (2549 : 95) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการเชื่อมโยงกันระหว่างวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการบริหารภายในและด้านการเรียนรู้และเติบโต

Monica และคณะ (2012 : 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลการปฏิบัติงานตามวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งมีการวิเคราะห์ผลและรวบรวมข้อมูลไว้อย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การวางแผนทรัพยากรองค์กรหรือการแก้ปัญหาทางธุรกิจ

Toole และ Meier (2012 : 278) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลงานที่เกิดจากการบริหารงานของผู้บริหารที่กำหนดแผนนโยบายขึ้น เพื่อดำเนินงานตามแผนซึ่งผลลัพธ์ที่ได้สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพได้

Smith (2008 : 27) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลจากการจัดการโดยกระบวนการทางธุรกิจที่สามารถวัดผลได้ด้วยวิธีการแบบดุลยภาพเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

Bourne และคณะ (2003 : 4) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามกระบวนการวางแผนและการจัดการของธุรกิจ



Tangen (2003 : 348) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ผลการดำเนินงาน หมายถึง ผลการทำงานตามขั้นตอนที่สามารถวัดได้ทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จากความหมายของการดำเนินงานข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า ผลการดำเนินงาน (Performance) หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งเป็นเครื่องมือในการจัดการที่ช่วยในการนำกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติ โดยอาศัยการวัดหรือการประเมินที่จะช่วยทำให้องค์กรเกิดความสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียว และมุ่งเน้นในสิ่งที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร

2. ความสำคัญของผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานขององค์กรสำคัญอย่างมากสำหรับผู้บริหารในและการบริหารจัดการยุคใหม่ เพราะผู้บริหารต้องทราบถึงสถานะและผลการดำเนินงานขององค์กรตลอดเวลา เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์และนโยบายการแข่งขันรวมทั้งเป็นข้อมูลในการประเมินความสามารถของผู้บริหารในองค์กรนั้น นอกจากนี้การประเมินผลการดำเนินงานขององค์กรยังเป็นอีกหนึ่งวิธีการที่สำคัญที่ช่วยให้ทราบว่าผลการดำเนินงานขององค์กรเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ รวมทั้งยังช่วยกำหนดทิศทางในการดำเนินงานต่อไปในอนาคตขององค์กรด้วย (พสุ เดชะรินทร์. 2548 : 20) ซึ่งการวัดผลการดำเนินงานที่ใช้กันเป็นสากลคือ การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ ซึ่งมี 4 ประการ ทำให้การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพมีความสำคัญ ดังนี้

2.1 การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ เป็นภาพสะท้อนจากบนลงล่าง (Top-Down) ของพันธกิจและกลยุทธ์ของบริษัท ซึ่งตรงกันข้ามกับตัวชี้วัดอื่นที่ติดตามการดำเนินงานส่วนใหญ่เป็นแบบล่างขึ้นสูง (Bottom-Up) ซึ่งได้จากกิจกรรมต่างๆ ที่ดำเนินการอยู่ในแต่ละหน่วยงานหรือขบวนการเฉพาะกิจกรรมต่างๆ ที่จำเป็นและมักไม่ค่อยสอดคล้องกับความสัมพันธ์กับกลยุทธ์โดยรวมขององค์กร

2.2 การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ เป็นการมองไปข้างหน้า โดยเป็นการเน้นถึงความสำเร็จทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งนอกเหนือจากตัววัดทางการเงินเดิมซึ่งทำให้ทราบผลการดำเนินงานตามแต่ละช่วงเวลา ยังสามารถที่จะบ่งชี้ให้เห็นว่าสามารถปรับปรุงผลการดำเนินงานในช่วงระยะเวลาต่อไปได้อย่างไร

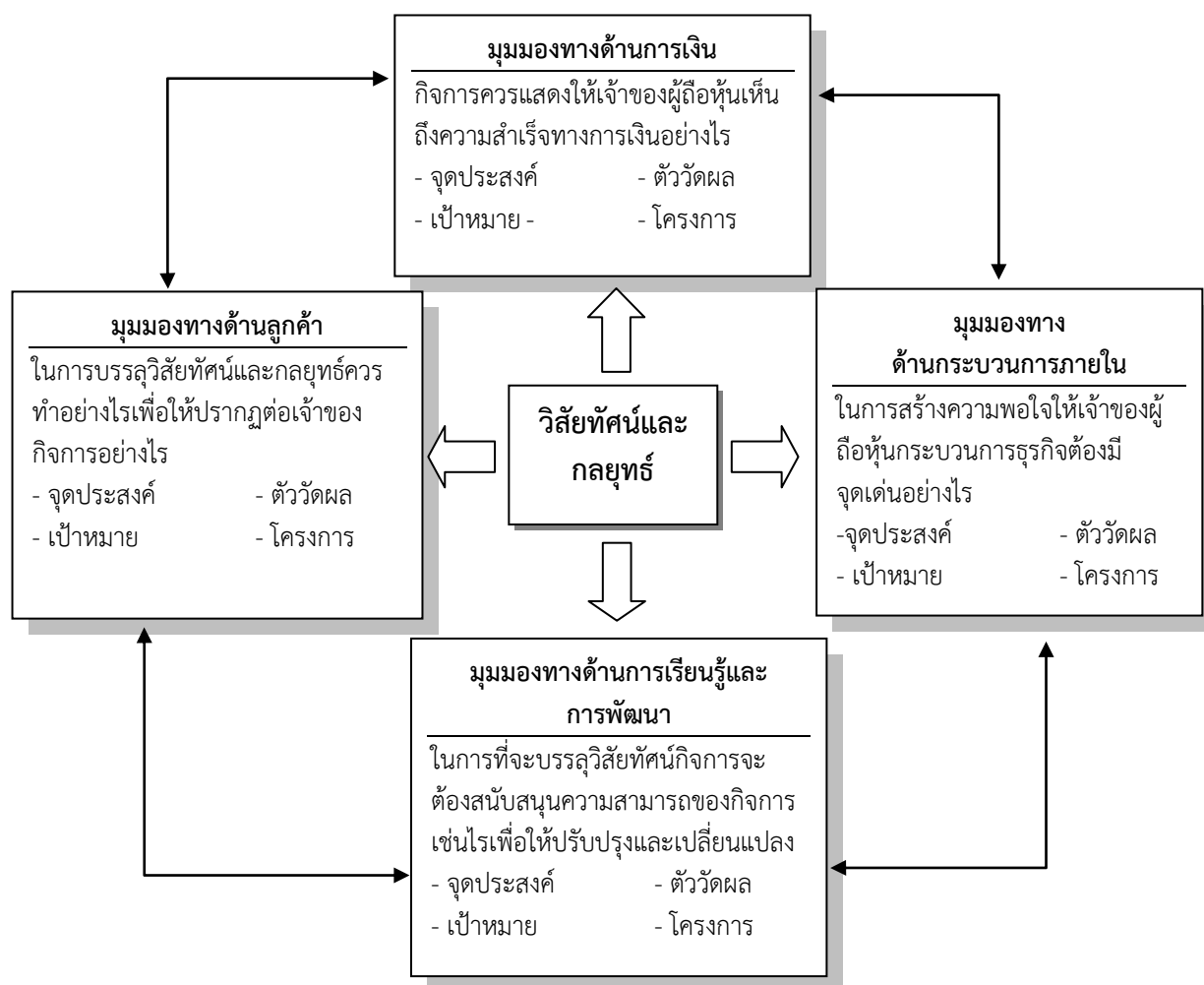
2.3 การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ ผนวกรวมตัววัดต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกเข้าด้วยกัน ทำให้มองเห็นถึงจุดต่างๆ ที่ต้องให้น้ำหนักความสำคัญว่าเอนเอียงไปในทางใดทางหนึ่ง ในระหว่างตัววัดผลการดำเนินงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอดีตและช่วยทำให้มั่นใจได้ว่าความสำเร็จในอนาคตตัววัดตัวหนึ่งๆ นั้นจะไม่เกิดขึ้นบนความล้มเหลวของตัววัดอีกตัวหนึ่ง

2.4 การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ ช่วยให้มีจุดมุ่งเน้นซึ่งการให้กิจการกำหนดตัววัดต่างๆ ไว้จำนวนมากเกินไปกว่าที่จะนำไปใช้จริง การวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพจะช่วยให้สามารถบรรลุได้กับตัววัดเพียงบางตัวที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จจริงๆ เท่านั้น



3. การวัดผลการดำเนินงาน

การวัดผลการดำเนินงาน จากแนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ (Balanced Scorecard) คือ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth) ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process) ด้านการเงิน (Finance) ด้านลูกค้า (Customer) ทั้ง 4 ด้านนี้จะเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ขององค์กร โดยในแต่ละมุมมองจะประกอบไปด้วย จุดประสงค์ ตัววัดผล เป้าหมาย และโครงการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น (นภดล ร่มโพธิ์. 2553 : 8-10)



ที่มา : นภดล ร่มโพธิ์ (2553 : 8)

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด Balanced Scorecard Framework

จะเห็นว่าแนวคิด Balanced Scorecard สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายและเหมาะสมสำหรับการบริหาร นอกจากนี้ในแต่ละมุมมองจะมีตัวชี้วัดอยู่ 2 ประเภทหลักๆ ได้แก่



1) ตัวชี้นำ (Leading Indicator) เป็นตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดผลกระทบกับสิ่งอื่น ตัวอย่างเช่น ความพึงพอใจของลูกค้าจะเป็นตัววัดผลชี้นำของส่วนแบ่งการตลาด เป็นต้น

2) ตัวชี้วัดตาม (Lagging Indicator) เป็นตัวชี้วัดที่แสดงให้เห็นถึงผลที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ผ่านมา ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลยุทธ์หรือเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ ตัวอย่างเช่น กำไร จะเป็นตัวชี้วัดตาม เนื่องจากจะสะท้อนให้เห็นว่าธุรกิจประสบผลสำเร็จทางการเงินหรือไม่หลังจากดำเนินการมาแล้วในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

การบริหารดุลยภาพแบบ Balanced Scorecard เป็นเครื่องมือในการจัดการทรัพยากรขององค์กรให้สามารถวัดผลการดำเนินงานออกมาอย่างเป็นรูปธรรมไม่ว่าในรูปแบบของเงินหรือคุณค่าหรือศักยภาพที่จะทำให้กระบวนการการบริหารจัดการงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนอร์ตันและแคปแลน เรียกวธีการบริหารจัดการในลักษณะนี้ว่าเป็นการบริหารจัดการแบบยุทธศาสตร์และเราก็คยอมรับว่าเป็นการบริหารจัดการสมัยใหม่ (Modern management) นับแต่กำเนิดการบริหารจัดการ BSC วงการบริหารจัดการได้มีการกล่าวถึงจริงจรงมาจนทุกวันนี้โดยเฉพาะช่วงที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ทั้งในอเมริกาใต้และเอเชีย รวมทั้งประเทศไทยไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐและเอกชน มีการนำเอาเทคนิค Balanced Scorecard ไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ Balanced Scorecard ของ นิรमित เทียมทัน (2555 : 113-146) มาเป็นกรอบแนวคิดเพื่อใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

3.1 ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective)

กลยุทธ์การเรียนรู้เป็นกลไกสำคัญในการผลักดันให้กลไกของกลยุทธ์อีกสามด้านขับเคลื่อนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การที่พนักงานจะเรียนรู้แลมีความกระตือรือร้นที่จะไขว่คว้าหาความรู้พัฒนาตนเอง เพื่อสามารถทำหน้าที่ที่รับผิดชอบได้ดีขึ้นและขยายขอบเขตหน้าที่ได้กว้างขึ้น (Cross Functions) องค์กรต้องมีระบบจูงใจที่ดีและสร้างบรรยากาศให้พนักงานซึ่งเป็นแนวคิดทางยุทธศาสตร์การเรียนรู้และการเติบโต ประโยชน์ที่ได้จากแนวคิดดังกล่าวเท่ากับการการสร้างบรรยากาศในการทำงาน การพัฒนาความสามารถและทักษะที่จำเป็น และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทางยุทธศาสตร์ขององค์กร คำถามตามมาเป็นจะทำได้อย่างไร เป็นคำถามที่ไม่มีคำตอบที่ตายตัว แต่ในทางปฏิบัติมีการดำเนินการในหลายมาตรการที่นิยมปฏิบัติกัน เช่น การสำรวจทัศนคติความคิดเห็นของพนักงาน (Employee Survey) การจัดสัดส่วนพนักงานที่มีความสามารถสูงเพื่อดูแลเป็นพิเศษ การพัฒนาความสามารถของพนักงาน และการจัดการข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ต่อการบริหารจัดการแบบมียุทธศาสตร์ โดยกลยุทธ์ด้านการเรียนรู้และการเติบโต องค์กรจะต้องปรับให้สอดคล้องกับกิจการขององค์กรด้วย ซึ่งมีกรอบแนวคิดแบบยุทธศาสตร์ 3 กลยุทธ์ได้แก่

3.1.1 การสร้างบรรยากาศในการทำงาน มีแนวปฏิบัติดังนี้

3.1.1.1 ให้พนักงานมีความรู้เท่าทันความเป็นไปของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก

3.1.1.2 ให้โอกาสพนักงานได้ใช้ความสามารถอย่างเต็มที่



- 3.1.1.3 ข้อมูลพนักงานถูกจัดการอย่างเป็นระบบ
- 3.1.1.4 มีวิธีที่ดีในการแบ่งปันความรู้ความสามารถ
- 3.1.1.5 พัฒนาพนักงานให้มีทักษะเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
- 3.1.1.6 วางระบบการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์มากกว่ามุ่งพฤติกรรม
- 3.1.1.7 มีระบบพี่เลี้ยง หรือผู้ฝึกสอนสำหรับตำแหน่งงานหลัก
- 3.1.1.8 มีระบบการให้รางวัลตอบแทนที่อิงผลสัมฤทธิ์
- 3.1.1.9 มีอิสระในการปฏิบัติงาน เช่นมีอำนาจในการตัดสินใจ มีอิสระ

ในการให้คำแนะนำไม่ต้องขออนุมัติก่อน เป็นต้น

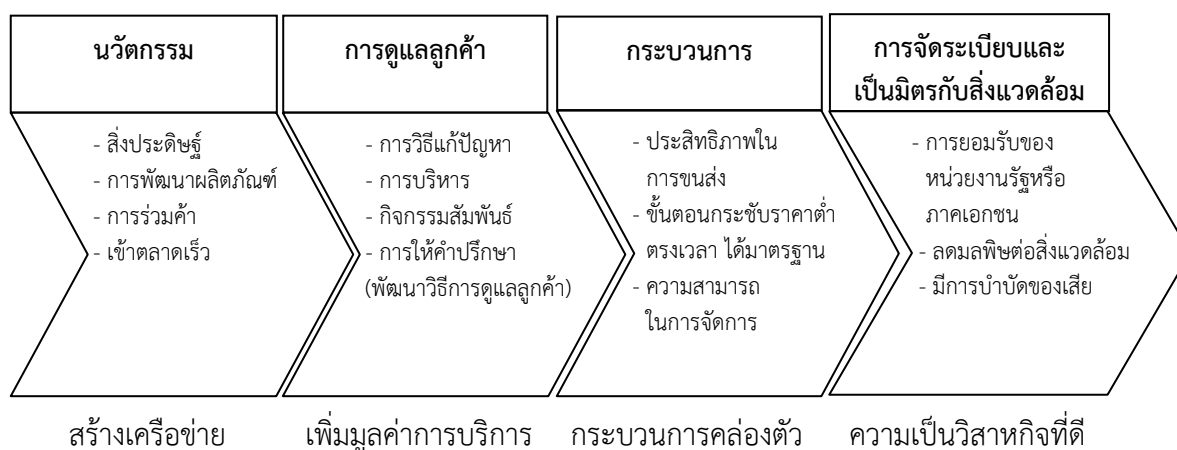
- 3.1.2 การพัฒนาความสามารถของพนักงาน มีแนวปฏิบัติดังนี้
 - 3.1.2.1 ให้ความรับผิดชอบต่อหน้าที่
 - 3.1.2.2 ให้พนักงานมีภาวะผู้นำโดยเฉพาะหัวหน้างานและผู้บริหาร
 - 3.1.2.3 ให้ความคิดแบบบูรณาการ
- 3.1.3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
 - 3.1.3.1 ปรับปรุงกระบวนการ
 - 3.1.3.2 มีระบบป้องกันมิให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศล้มเหลว
 - 3.1.3.3 มีระบบตรวจสอบความบกพร่องของระบบ
 - 3.1.3.4 ความทันสมัยของเทคโนโลยีทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
 - 3.1.3.5 มีระบบป้องกันความเสียหาย ข้อมูลเสียหาย

3.2 ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective)

การบริหารจัดการกระบวนการภายในนั้น เบื้องต้นเป็นที่ทราบกันว่า ลูกคามีคุณค่าต่อการเติบโตขององค์กรและผลลัพธ์ทางการเงิน คือผลตอบแทนขั้นสุดท้ายที่องค์กรต้องการ ประสบผลสำเร็จคือกำไรและความพึงพอใจของผู้บริโภค ผลลัพธ์อันนี้ไม่มีใครปฏิเสธว่ามีใช้ผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย ยกเว้นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรอาจไม่ให้ความสำคัญกับผลตอบแทนทางการเงิน

การบริหารจัดการแบบมียุทธศาสตร์ไม่เพียงแต่ต้องการผลลัพธ์ดังกล่าวเท่านั้น ดังนั้น กิจกรรมทุกกิจกรรมในองค์กรจึงมีความสำคัญอย่างเท่าเทียมกัน ทุกกิจกรรมคือปัจจัยพื้นฐานในการสร้างโอกาสทางการแข่งขัน ซึ่งกิจกรรมต้องทำให้ต้นทุนต่ำและมีคุณค่าต่องานขององค์กร ลักษณะที่ต้นทุนต่ำในทุกกิจกรรมเช่นนี้จึงเป็นการเพิ่มโอกาสในการแข่งขันให้มากขึ้นตามไปด้วย ด้วยเหตุนี้การมององค์กรอย่างเป็นระบบให้ความสำคัญกับทุกกิจกรรมโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์โดยตรงหรือโดยอ้อม ถือเป็นหัวใจแห่งคุณค่าของการบริหารจัดการองค์กร





ที่มา : นิรमित เทียมทัน (2555 : 134)

ภาพประกอบ 2 ห่วงโซ่คุณค่าของการบริหารจัดการองค์กร

ประเด็นกระบวนการภายใน หลายคนนึกถึงกระบวนการปฏิบัติปกติ ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเสียทีเดียว เพราะจะต้องอธิบายให้ได้ว่ากระบวนการที่กำหนดขึ้นนั้นมีผลต่อความสำเร็จในการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ กระบวนการภายในที่เป็นเชิงยุทธศาสตร์ต้องมีผลกระทบโดยตรงต่อธุรกิจขององค์กรโดยตรง อย่างไรก็ดี ทุกกิจกรรมที่ร้อยเรียงเป็นกระบวนการภายในทั้งหมดมีทั้งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับธุรกิจขององค์กรและกิจกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับธุรกิจ เราทราบแต่ต้นแล้วว่าบริหารจัดการแบบมียุทธศาสตร์ยังใช้ประโยชน์จากกระบวนการปฏิบัติงานปกติที่จำเป็น คำถามที่ตามมาองค์กรจะแยกแยะได้อย่างไรว่ากิจกรรมใดเป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ เพื่อนำไปสู่การ รวบ ยุบ เลิกหรือสร้างใหม่โดยมีสมมติฐานว่าไม่เป็นการเพิ่มต้นทุนค่าใช้จ่าย แต่จะเป็นการลดค่าใช้จ่ายความเป็นยุทธศาสตร์ไม่นิยมการรื้อปรับระบบเพียงแต่เติมและเสริมกระบวนการทางยุทธศาสตร์เพิ่มเข้าไป ทั้งนี้เพื่อให้เกิดสภาวะความไร้ขั้นตอน ความคล่องตัว ความยืดหยุ่น เป็นวิธีการที่มีความฉลาดในการปฏิบัติงาน

3.3 ด้านการเงิน (Finance Perspective)

ส่วนใหญ่จะเป็นผลของความสำเร็จจากกลยุทธ์ด้านอื่น การมองกลยุทธ์ทางการเงินจะเป็นเป้าหมายที่วัดออกมาในรูปของเงิน หรือสัดส่วนของการวัดผลได้ในรูปแบบต่างๆ จากมุมมองทางการเงินเป็นการมองจากผู้ถือหุ้นหรือหุ้นส่วนที่ต้องการกำไร ถ้าสามารถทำกำไรได้ทุกปี เท่ากับเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับหุ้น ซึ่งก็คือผลลัพธ์ขั้นสูงสุดขององค์กร การคิดเช่นนี้ถือเป็นการคิดริเริ่มของแนวคิดเชิงยุทธศาสตร์ทางการเงิน อย่างไรก็ดีการมองแต่กำไรด้านเดียวคงไม่เกิดผลดีในระยะยาว ถ้ายิ่งขาดการมองถึงผลลัพธ์ในระดับถัดลงมา คือการเติบโตและความสามารถในการทำกำไรขององค์กร สิ่งที่ยั่งยืนกว่า คือการมองผลลัพธ์ทางการเงินที่บ่งบอกให้ผู้ประกอบการและผู้บริหารต้องให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของพนักงาน



การคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ดังกล่าวทั้งสี่ด้านเป็นการคิดแบบรวบยอด (Comprehensive Thinking) หรือเป็นความคิดเชิงบูรณาการลำดับถัดไปคือ การคิดจินตนาการว่าจะทำอะไรในอนาคตเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ข้างต้น ซึ่งเป็นการคิดเผื่อไปข้างหน้า การคิดจินตนาการได้ไกลหรือใกล้ ขึ้นอยู่กับความรู้และความสามารถในการจัดการความรู้ในการบริหารจัดการและองค์ความรู้ในหลายศาสตร์สาขาการคิดได้ดังนี้เรียกว่า การคิดแนวยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการทางการเงินคือ มุ่งสร้างมูลค่าเพิ่มของหุ้น หุ้นที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นจะเป็นที่ต้องการของเจ้าของผู้ประกอบการ นี่เป็นการสรุปข้อคิดง่ายๆ ที่เป็นความจริงในการประกอบธุรกิจไม่เพียงเท่านี้ ผู้บริหารและพนักงานต้องคิดต่อว่าจะมีแนวทางแนวปฏิบัติใดที่มีส่วนช่วยให้หุ้นมีมูลค่าเพิ่มขึ้นและ อย่างไรก็ตามเพื่อให้เข้าใจยิ่งขึ้นให้แบ่งยุทธศาสตร์ออกเป็น 2 ส่วนซึ่งทำให้ทราบแนวปฏิบัติหรือยุทธวิธีที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ ได้แก่

3.3.1 กลยุทธ์การเพิ่มรายได้ มีแนวปฏิบัติดังนี้

3.3.1.1 สร้างเครือข่ายในการจัดจำหน่าย โดยการเพิ่มจุดขายใหม่

3.3.1.2 เพิ่มมูลค่าการใช้ผลิตภัณฑ์และบริการให้แก่ลูกค้า ทั้งนี้เพื่อวัตถุประสงค์เพิ่มความสามารถในการทำกำไรจากลูกค้าเก่าเพื่อให้ลูกค้ายังเกิดความพึงพอใจ

3.3.2 กลยุทธ์เพิ่มความสามารถในการผลิตและการบริหารจัดการ ดังนี้

3.3.2.1 ปรับโครงสร้างค่าใช้จ่ายในการผลิตและบริหารจัดการ

3.3.2.1.1 หาวิธีลดค่าใช้จ่ายต่อหน่วยการผลิตหรือการบริการ

3.3.2.1.2 คงไว้ซึ่งการผลิตที่ใช้ต้นทุนต่ำแต่ได้มาตรฐาน

3.3.2.1.3 มีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

3.3.2.2 ใช้ประโยชน์จากสินทรัพย์ที่มีอยู่

3.3.2.2.1 ลดเวลากิจกรรมงานที่จะเป็นการขยายสัดส่วนทรัพย์สินถาวรโดยเฉพาะทรัพย์สินที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้

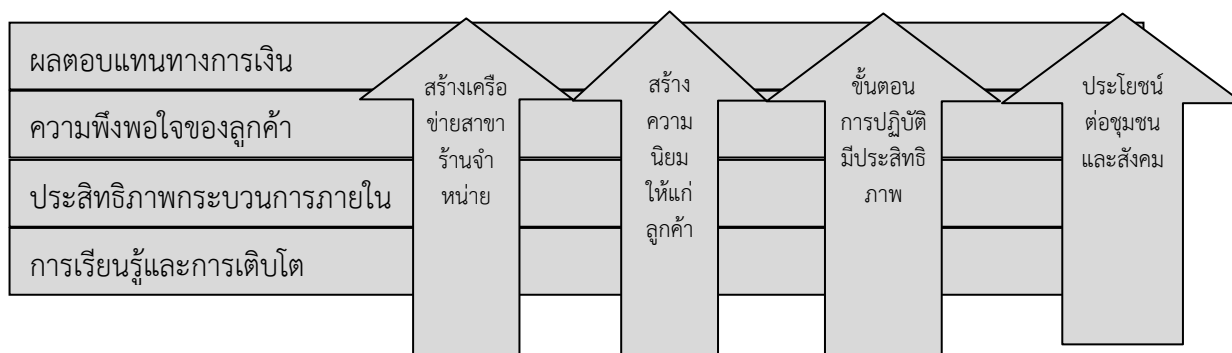
3.3.2.2.2 ระมัดระวังในการให้ได้อมาหรือจ่ายในสินทรัพย์หมุนเวียนและสินทรัพย์ถาวร

3.3.2.3 เพิ่มการลงทุนเพื่อหวังผลในการเก็บเกี่ยวรายได้ในระยะยาว
ข้อสังเกต การคิดเชิงยุทธศาสตร์เป็นการคิดเชิงบูรณาการทั้ง 4 มิติ มิใช่เป็นการคิดเฉพาะมิติใดมิติหนึ่งและการคิดนั้นต้องคิดเผื่อไปข้างหน้าว่าจะมีแนวทางอย่างไรให้องค์กรเติบโตและทำกำไร

3.4 ด้านลูกค้า (Customer Perspective)

ด้านลูกค้าและด้านการเงิน ถือว่าเป็นผลลัพธ์สุดท้ายที่จะชี้ให้เห็นว่าองค์กรจะสามารถยืนหยัด แข่งขันได้ ยืนนานเป็นแบบอย่างให้องค์กรอื่นหรือยืนยงไม่มีใครกล้าแข่งขัน เนื่องจากครองสัดส่วนตลาดมาก เมื่อได้แนวทางแนวปฏิบัติในแต่ละด้านแล้วควรที่จะเขียนเป็นแผนผังเพื่อให้เข้าใจง่าย ดังภาพประกอบ 3 4 และ 5 เป็นตัวแบบการวางแผนยุทธศาสตร์และการวางแผนกลยุทธ์ของบริษัทธุรกิจเกี่ยวกับยาหรือสารเคมีที่ต้องการสร้างบริการที่หลากหลายให้แก่ลูกค้า และเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าได้ดีกว่าที่เป็นอยู่ การดำเนินการดังกล่าวเรียกว่า การออกแบบแนวคิด (Conceptual Design) และการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design)





ที่มา : นิรมิต เทียมทัน (2555 : 136)

ภาพประกอบ 3 ผังแบบยุทธศาสตร์การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า

โดยสรุปคุณค่าของลูกค้ามีผลโดยตรงต่อการเติบโตและการทำกำไรให้กับองค์กร และถือว่าเป็นผลลัพธ์ต่อยุทธศาสตร์ของหุ้นส่วน ตามผังแบบยุทธศาสตร์การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า จะเห็นว่าทั้ง 4 ยุทธวิธีนั้นจะต้องคิดสังเคราะห์ให้ได้กลยุทธ์ที่มีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ในการใช้ทรัพยากร ความสามารถของทุกองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านตามแนวคิดการบริหารดุลยภาพ BSC ดังต่อไปนี้

3.4.1 สร้างเครือข่ายสาขาร้านจัดจำหน่าย

เป็นการสร้างสรรค์คุณค่าในระยะยาว ได้แก่การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ขยายไปยังตลาดใหม่หรือกลุ่มลูกค้ารายใหม่

3.4.2 สร้างความนิยมให้แก่ลูกค้า

เป็นการสร้างกิจกรรมความสัมพันธ์เพื่อรักษาลูกค้าเก่า ได้แก่ การขายข้ามสาขาและมีการโอนเงินรับจ่ายแบบตัดบัญชี หักลบกลบกันทางบัญชีอิเล็กทรอนิกส์ และดูแลให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาแก่ลูกค้าอย่างเท่าเทียมไม่ว่าจะซื้อสินค้าจากสาขาใด

3.4.3 สร้างขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

เป็นการพัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติงานให้สั้นและมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนในการผลิต การส่งมอบสินค้าและบริการ อัตราการสูญเสียเป็นศูนย์ (Zero Defects) การใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด เป็นต้น

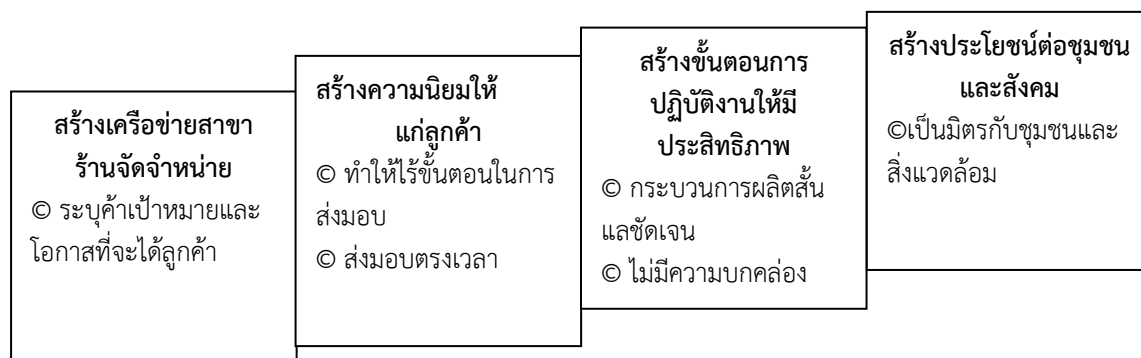
3.4.4 สร้างประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม

เป็นสร้างความสัมพันธ์กับสังคมภายนอกองค์กร ได้แก่ผู้มีส่วนได้เสีย โดยตรงต่อการผลิตสารเคมี ไม่ละเมิดต่อกฎหมายคุ้มครองสิ่งแวดล้อม เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดมลพิษตกค้าง ไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตคน สัตว์ หรือมีผลเสียต่อทรัพย์สิน เป็นต้น

เมื่อได้กลยุทธ์หลักแล้วลำดับต่อไปจะมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของแต่ละกลยุทธ์โดยแต่ละกลยุทธ์ควรมีเพียงหนึ่งวัตถุประสงค์หลักที่เป็นรวบยอดของกิจกรรมทั้งหมด



ของแต่ละกลยุทธ์ ดังภาพประกอบ 4 เมื่อกำหนดวัตถุประสงค์แล้วลำดับถัดไปจะต้องมีการลด ยุบ หรือรวมขั้นตอน หรือกำหนดขั้นตอนใหม่ การกำหนดใหม่นั้นต้องมุ่งสู่ประโยชน์แก่ลูกค้า โดยใช้ความต้องการของลูกค้าเป็นตัวตั้ง มิใช่ประโยชน์หรือความสะดวกของพนักงานผู้ปฏิบัติ ดังภาพประกอบ 5



ที่มา : นิรมิต เทียมทัน (2555 : 138)

ภาพประกอบ 4 แนวยุทธศาสตร์ของบริษัท

สร้างเครือข่ายสาขา ร้านจัดจำหน่าย	สร้างความนิยมให้ แก่ลูกค้า	สร้างขั้นตอนการปฏิบัติงาน ให้มีประสิทธิภาพ	สร้างประโยชน์ต่อ ชุมชนและสังคม
มุ่งเน้นการเจริญเติบโต ของธุรกิจ * รุกเข้าไปในช่องว่าง ของตลาด * ทำกำไรในตลาดใหม่	มุ่งเน้นเอาใจใส่ลูกค้า มากขึ้น * บริการเป็นเลิศ * สร้างมูลค่าเพิ่ม	มุ่งเน้นความมั่นคง * จัดการสินทรัพย์และ ลงทุนเพื่อการไหลเวียน เงินสดดีขึ้น * ความรวดเร็วในการปฏิบัติ	ความไว้วางใจจาก ชุมชน * ส่งเสริมกิจกรรม มวลชนสัมพันธ์ * คำนึงไปสู่ชุมชนใน การร่วมพัฒนาชุมชน

ที่มา : นิรมิต เทียมทัน (2555 : 138)

ภาพประกอบ 5 ประโยชน์ของยุทธศาสตร์

จากความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ผู้วิจัยได้ประยุกต์จากแนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพ Balanced Scorecard ของ นิรมิต เทียมทัน (2555 : 113-146) ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (Learning and Growth Perspective) ด้านกระบวนการภายใน (Internal Process Perspective) ด้านการเงิน (Financial Perspective) และด้านลูกค้า (Customer Perspective) เพื่อใช้ในการวัดผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทยต่อไป



งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

เฉลิมชัย อุทการ (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลกระทบของการบริหารการผลิตเชิงกลยุทธ์ที่มีต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย พบว่า ผู้บริหารฝ่ายการผลิต ธุรกิจอุตสาหกรรมอาหาร มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีการบริหารการผลิตเชิงกลยุทธ์โดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการวางแผนการผลิต ด้านการควบคุมสินค้าคงเหลือ ด้านการควบคุมคุณภาพการผลิต และด้านการซ่อมบำรุง และมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีความได้เปรียบทางการแข่งขันโดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพด้านคุณภาพ ด้านนวัตกรรม และด้านการตอบสนองลูกค้า และธุรกิจอุตสาหกรรมอาหาร ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจจำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน และรายได้เฉลี่ยต่อปีของธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการบริหารการผลิตเชิงกลยุทธ์และความได้เปรียบทางการแข่งขันไม่แตกต่างกัน

วรัญญา สะอาดยิ่ง (2557 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลกระทบของระบบความปลอดภัยของข้อมูลที่มีต่อความได้เปรียบของข้อมูลของธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนในประเทศไทย พบว่า ผู้บริหารฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีระบบความปลอดภัยของข้อมูลโดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการคงสภาพของข้อมูล ด้านการฟื้นฟูสภาพข้อมูล ด้านการกำหนดสิทธิการใช้งาน และด้านการสร้างตารางข้อมูลเสมือน และมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีความได้เปรียบของข้อมูลโดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการรักษาความลับของข้อมูลด้านข้อมูลมีความถูกต้องสมบูรณ์ และด้านการมีฐานข้อมูลพร้อมใช้งานเสมอ

ธิดาภา สิทธิอมรพร (2556 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการฐานข้อมูลสมัยใหม่ที่มีต่อความได้เปรียบด้านข้อเสนอของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย พบว่า ผู้บริหารธุรกิจอสังหาริมทรัพย์มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์การจัดการฐานข้อมูลสมัยใหม่โดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการแปลและการแสดงผลข้อมูล ด้านการกระจายข้อมูลด้านการรักษาข้อมูลและด้านการควบคุม และผู้บริหารธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีความได้เปรียบด้านข้อเสนอโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความถูกต้องของข้อมูล และด้านความอิสระของข้อมูลและอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านความซ้ำซ้อนของข้อมูล ด้านความปลอดภัยของข้อมูล และด้านการใช้ข้อมูลร่วมกัน

เตือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์และคณะ (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ระบบสนับสนุนการตัดสินใจของทิศทางการแปรรูปผลิตภัณฑ์ยางเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มยางพาราในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทดสอบการใช้เครื่องมือแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโรงงาน ช่วยให้เห็นปัจจัยการตัดสินใจในหลายมิติ พร้อมทั้งเป็นข้อมูลที่สามารถในการหาแหล่งวัตถุดิบในการผลิตของโรงงานที่มีอยู่เดิมและตั้งใหม่ โลจิสติกส์การขนส่ง



เห็นความเชื่อมโยงกันของผลผลิตต้นน้ำจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อุตสาหกรรมแปรรูปกลางน้ำและผลิตภัณฑ์ปลายทางปลายน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก โดยสามารถใช้แอปพลิเคชันของระบบสนับสนุนการตัดสินใจนี้ได้สะดวก

บัณฑิตา บุปผาโสภา (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลกระทบของการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย พบว่า ผู้บริหารธุรกิจอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการวางแผนพัฒนาระบบด้านการวิเคราะห์ระบบ ด้านการออกแบบระบบ ด้านการพัฒนาและนำระบบไปใช้งานและด้านการบำรุงรักษาระบบ และมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานโดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

สุกัญญา ภูมิสง่า (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของธุรกิจซีแพคแฟรนไชส์ในเขตภาคเหนือ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของธุรกิจซีแพคแฟรนไชส์ ในเขตภาคเหนือในงานด้านต่างๆ ดังนี้ งานบัญชีและการเงินเน้นการเสียภาษีต่อสรรพากร รองลงมาได้แก่ การจัดการบัญชีเจ้าหนี้และการจัดการบัญชีลูกหนี้ ซึ่งมีความถี่ในการใช้งานเป็นรายวัน สำหรับงานขายและการตลาดผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เน้นการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการในการวิเคราะห์ปริมาณการขาย การวิเคราะห์ราคาขายและการวิเคราะห์ส่วนลด สำหรับงานผลิตผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เน้นการวิเคราะห์ยอดผลิตและปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ โดยมีความถี่ในการใช้งานทุกวัน จากการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมพบว่า เพื่อการควบคุมปริมาณวัตถุดิบคงเหลือ สำหรับงานบริหารทรัพยากรบุคคลผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เน้นการจัดเก็บเวลางาน

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Sana (2013 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและแนวทางในการพัฒนากลยุทธ์ขององค์กร พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กลายเป็นองค์ประกอบสำคัญในด้านความสำเร็จขององค์กร หรือเรียกว่า เป็นยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีบทบาทต่อการวางแผนทางการพัฒนากลยุทธ์ทางธุรกิจและการดำเนินงานขององค์กร ทำให้ทุกองค์กรได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้กันอย่างแพร่หลาย และเกิดการคิดค้นนวัตกรรมใหม่เพื่อการแข่งขัน มีการกำหนดเป้าหมายและโครงสร้างของกลยุทธ์ให้เป็นไปตามเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศยังช่วยลดค่าใช้จ่าย เพิ่มประสิทธิภาพและผลกำไรให้แก่องค์กรอีกด้วย

Drnevich และ David (2013 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศและกลยุทธ์ระดับธุรกิจต่อการบูรณาการ พบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจ เพราะ ส่งผลต่อผลกำไรจากการลงทุน เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นส่วนที่สำคัญของกลยุทธ์ทางธุรกิจในระดับ บริษัทเป็นอย่างมาก จากการศึกษาวิจัยในเรื่องของความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและกลยุทธ์ยังไม่ถูกต้องและตรงกับกรอบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นเพียงกลยุทธ์ระดับการทำงานเท่านั้น บทบาทระดับธุรกิจของเทคโนโลยีสารสนเทศนี้มีอย่างกว้างขวางภายใต้การยอมรับ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง



แสดงให้เห็นเป็นรูปธรรม และเกิดองค์ความรู้ใหม่ในบทบาทของตัวเองในการใช้กลยุทธ์และความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนและการพึ่งพาซึ่งกันและกันกับกลไก ซึ่งจะสร้างผลกำไรแก่บริษัท กิจกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยังคงเป็นส่วนที่สำคัญของกลยุทธ์การทำงานในระดับของบริษัท ที่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและโครงสร้างอุตสาหกรรม ซึ่งทำให้องค์กรต้องเข้าใจกลยุทธ์ระดับธุรกิจ เพราะ เป็นโอกาสในการสร้างมูลค่าแก่บริษัทและจะต้องติดตามพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงขององค์กร

Jose และ Rita (2012 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กรกับความสามารถด้านสิ่งแวดล้อมในเชิงรุกที่มีต่อผลการดำเนินงานบริษัท : การวิเคราะห์ตามทรัพยากรพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อมกับประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัทคือ แนวคิดและโครงสร้างกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีการนำไปใช้กับองค์กรเพื่อให้เกิดความสามารถในการแข่งขันเชิงรุก และความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้ผลที่เกิดจากการดำเนินงานตามกลยุทธ์ มีบทบาทในการกำหนดผลการดำเนินงานด้านมูลค่ามากยิ่งขึ้น ซึ่งจากผลการวิจัยได้สนับสนุนให้องค์กรให้ความสำคัญกับบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินงานเชิงรุกเพื่อให้เกิดมูลค่าทางธุรกิจที่ยั่งยืนต่อไป

Adwoye และคณะ (2011 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ลงทุนกับการให้บริการ : กรณีศึกษาจากมหาวิทยาลัย Ladoke Akintola พบว่า ทศวรรษที่ผ่านมาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีการใช้อย่างกว้างขวางและในทุกรูปแบบของการดำเนินงานขององค์กรทั่วทุกมุมโลก ก่อให้เกิดการร่วมสมัยของ e-Business, e-Health, e-Government และ e-Education ปัจจัยที่เป็นผลกระทบต่อการใช้คือ สถานที่บริการและอุปกรณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ การเก็บแบบสอบถามและรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์บนพื้นฐานของปัญหาเช่น ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ การเตรียมพร้อมขององค์กร (OR) และการสนับสนุนขององค์กร (OS) ผลการวิจัยพบว่า การลงทุนในเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบเชิงบวกด้านการให้บริการเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับการเรียนการสอน การประมวลผลการตรวจสอบผลการลงทะเบียนของนักเรียน เป็นต้น

Chadee และ Pang (2008 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา กลยุทธ์เทคโนโลยีและผลการดำเนินงานกรณีศึกษา : ผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากประเทศในแถบเอเชีย พบว่า ปัจจัยในการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศคือ เพื่อสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศในเอเชียที่ด้อยการพัฒนา งานวิจัยนี้ได้มีจะพัฒนารูปแบบความคิดและแบบทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีของผู้ให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ จากประเทศเกาหลี ประเทศจีน ประเทศไทย และประเทศฟิลิปปินส์ นอกจากนี้ยังพบว่า กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการใช้และการแพร่กระจายของเทคโนโลยี มีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วย ในขณะที่ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีของบริษัทมีความสำคัญต่อการดำเนินงานทางการเงิน และการตอบสนองของบริษัทที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดเทคโนโลยี และยังบ่งบอกถึงความสามารถของพนักงานในระดับและความพร้อมของการฝึกอบรมภายในองค์กร นอกจากนี้ยังพบว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผลการดำเนินงานทางการเงิน จากงานวิจัยแสดงให้เห็นว่ากลยุทธ์



เทคโนโลยีมีส่วนช่วยอย่างมีนัยสำคัญต่อผลการดำเนินงานของผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ผลกระทบจากกลยุทธ์ที่แตกต่างกันในการดำเนินงานทางการเงินและเชิงกลยุทธ์ของบริษัทที่แตกต่างกัน

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ดังนี้ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ โดยประยุกต์จากแนวคิดระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ของโอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554 : 174-207) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจและด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งจะส่งผลต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยผลการดำเนินงาน ประยุกต์จากแนวคิดการวัดผลการดำเนินงานแบบดุลยภาพของ นิรมิต เทียมทัน (2555 : 113-146) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ด้านกระบวนการภายใน ด้านการเงิน และด้านลูกค้า



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย จำนวน 763 คน (สำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2557 : เว็บไซต์)

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย จำนวน 274 คน โดยการเปิดตาราง Krejcie และ Morgan (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 42-43) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

2.1 จำแนกผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทยตามประเภทธุรกิจ

2.2 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ตามสัดส่วน

2.3 ทำการสุ่มตัวอย่างตามข้อ 2.2 โดยใช้คอมพิวเตอร์ ดังตาราง 1



ตาราง 1 จำนวนประชากร จำนวนกลุ่มตัวอย่าง และจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย จำแนกตามประเภทธุรกิจ

ประเภทธุรกิจ	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม (คน)
ฮาร์ดแวร์	99	33	25
ซอฟต์แวร์	301	103	40
บริการไอที	29	24	24
บริการโทรคมนาคม	334	114	47
รวม	763	274	136

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ซึ่งได้สร้างตามความมุ่งหมายและกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 7 ข้อ โดยครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน รายได้ต่อเดือน และตำแหน่งงานในปัจจุบัน

ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 5 ข้อ โดยครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 23 ข้อ โดยครอบคลุมเรื่องกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล จำนวน 5 ข้อ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ จำนวน 5 ข้อ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ จำนวน 4 ข้อ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ จำนวน 5 ข้อ และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 20 ข้อ โดยครอบคลุมเรื่องผลการดำเนินงาน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา จำนวน 6 ข้อ ด้านกระบวนการภายใน จำนวน 4 ข้อ ด้านการเงิน จำนวน 5 ข้อ และด้านลูกค้า จำนวน 5 ข้อ



การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2. จัดทำแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนด โดยพิจารณาเนื้อหาให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิด ความมุ่งหมาย และสมมติฐานในการวิจัย

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามแบบกรอบแนวคิดเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของการใช้ภาษาและครอบคลุมเนื้อหาของงานวิจัย เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แนะนำ

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แนะนำ แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาของงานวิจัย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ปฤกษ์บาร์มี อุตสาหกรรมกิจ คณะบดีคณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4.2 อาจารย์ ดร.จรวัย สวัสดิ์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

5. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาอีกครั้ง

6. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

6.1 นำแบบสอบถามที่แก้ไขตามผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนแรก

6.2 การหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item – total Correlation ซึ่งกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.633 – 0.891 (ตาราง 43 ภาคผนวก ข) และผลการดำเนินงาน ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.465 – 0.923 (ตาราง 43 ภาคผนวก ข) ซึ่งสอดคล้องกับ บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2549 : 442) ได้เสนอว่าการทดสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อเกินกว่า 0.40 เป็นค่าที่ยอมรับได้

6.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability Test) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient Method) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.872 - 0.939 (ตาราง 43 ภาคผนวก ข) และผลการดำเนินงานมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา อยู่ระหว่าง 0.812 - 0.899 (ตาราง 43 ภาคผนวก ข) ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิมล ติรภานันท์ (2551) ได้เสนอว่าค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ต้องมีค่า 0.70 ขึ้นไปจึงจะถือว่ายอมรับได้

7. นำผลที่ได้จากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้งเพื่อปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป



การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

1. ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยพร้อมกับตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และความสมบูรณ์ของเอกสารเตรียมนำเสนอไปรษณีย์
2. ขออนุญาตราชการจากคณะกรรมการบัญชาและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยแนบพร้อมกับแบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
3. ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มส่งแบบสอบถามวันที่ 1 ธันวาคม 2557 จำนวน 274 ฉบับ ตามชื่อตำแหน่งที่อยู่ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย โดยกำหนดระยะเวลาให้ส่งจดหมายตอบกลับทางไปรษณีย์ ภายใน 15 วัน หลังจากได้รับแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้แนบซองจดหมายติดแสตมป์ไปพร้อมเพื่อความสะดวกในการตอบกลับ
4. เมื่อครบตามระยะเวลา 15 วันคือ วันที่ 15 ธันวาคม 2557 มีแบบสอบถามที่ตอบกลับมาสมบูรณ์ จำนวน 96 ฉบับ ซึ่งมีแบบสอบถามถูกตีกลับเนื่องจากย้ายกิจการและไม่ทราบที่อยู่ใหม่จำนวน 10 ฉบับ เมื่อครบกำหนดวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2558 มีแบบสอบถามสมบูรณ์ส่งกลับมาจำนวน 40 ฉบับ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสอบถามอีกครั้งปรากฏว่ามีจำนวนแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น 136 ฉบับ รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 90 วัน
5. ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจำนวน 136 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 52.31 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 1 ซึ่งสอดคล้องกับ Aaker, Kumar และ Day (2005) ได้นำเสนอว่าการส่งแบบสอบถามต้องมีอัตราตอบกลับอย่างน้อย ร้อยละ 20 จึงจะถือว่ายอมรับได้
6. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับ จากนั้นบันทึกคะแนนคำตอบลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อนำมาวิเคราะห์แปรผลข้อมูลต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย โดยใช้วิธีประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วยความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย โดยใช้วิธีการประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วยความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)



ตอนที่ 3 และ 4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่และผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย โดยใช้วิธีการประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัย โดยกำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 99-100)

ระดับความคิดเห็นมากที่สุด	กำหนดให้	5 คะแนน
ระดับความคิดเห็นมาก	กำหนดให้	4 คะแนน
ระดับความคิดเห็นปานกลาง	กำหนดให้	3 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อย	กำหนดให้	2 คะแนน
ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	กำหนดให้	1 คะแนน

จากนั้นหาค่าเฉลี่ยของคำตอบแบบสอบถาม โดยใช้การแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 99-100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 5 และ 6 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่และผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย จำแนกตามรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบันและระยะเวลาในการดำเนินงาน โดยใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent Sample t - test) และใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (One - way Analysis of Variance: ANOVA) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (Multivariate Analysis of Variance: MANOVA)

ตอนที่ 7 การทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่และผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)



สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน
 - 1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)
 - 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
 - 1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ
 - 2.1 การหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค

Item – total Correlation

- 2.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability Test) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient Method) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบคุณลักษณะของตัวแปร คือการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Multicollinearity Test) โดยใช้ Variance Inflation Factors (VIFs)

4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบ
 - 4.1 t-test
 - 4.2 F-test (ANOVA และ MANOVA)
 - 4.3 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis)
 - 4.4 การวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัย เรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{x}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบใน t-distribution
F	แทน	ค่าสถิติทดสอบที่ใช้ในการพิจารณาในการแจกแจง แบบ F- distribution
SS	แทน	ผลรวมของคะแนนเบี่ยงเบนยกกำลังสอง (Sum of Squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลรวมของคะแนนส่วนเบี่ยงเบนกำลังสอง (Mean of Squares)
df	แทน	ระดับขั้นของความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)
p-value	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significance)
VIFs	แทน	ค่าทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรอิสระ (Variance Inflation Factors)
Adj R ²	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
a	แทน	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Constant)
ITS	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวม
DAT	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล
MIS	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ
PLA	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ
DSS	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ



SEC	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล
PES	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวม
LEA	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา
PRO	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน
FIN	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านการเงิน
CUS	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานด้านลูกค้า

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ในประเทศไทย
- ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
- ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ของธุรกิจ
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
- ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสารในประเทศไทย
- ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่
ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ
จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบันและระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน
- ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการ
ดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบันและระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน
- ตอนที่ 7 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ
และการสร้างสมการพยากรณ์ในการทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยี
สารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ในประเทศไทย



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน รายได้ต่อเดือน และตำแหน่งงานในปัจจุบัน

ตาราง 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	62	45.59
1.2 หญิง	74	54.41
รวม	136	100.00
2. อายุ		
2.1 น้อยกว่า 30 ปี	19	13.97
2.2 30 – 40 ปี	63	46.32
2.3 41 – 50 ปี	39	28.68
2.4 มากกว่า 50 ปี	15	11.03
รวม	136	100.00
3. สถานภาพ		
3.1 โสด	71	52.21
3.2 สมรส	61	44.85
3.3 หย่าร้าง	4	2.94
รวม	136	100.00
4. ระดับการศึกษา		
4.1 ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า	83	61.03
4.2 สูงกว่าปริญญาตรี	53	38.97
รวม	136	100.00
5. ประสบการณ์ในการทำงาน		
5.1 น้อยกว่า 3 ปี	5	3.68
5.2 3 – 5 ปี	21	15.44
5.3 6 – 8 ปี	15	11.03
5.4 มากกว่า 8 ปี	95	69.85
รวม	136	100.00



ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในประเทศไทย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
6. รายได้ต่อเดือน		
6.1 ต่ำกว่า 40,000 บาท	52	38.24
6.2 40,000 – 60,000 บาท	31	22.79
6.3 60,001 – 80,000 บาท	16	11.76
6.4 มากกว่า 80,000 บาท	37	27.21
รวม	136	100.00
7. ตำแหน่งงานในปัจจุบัน		
7.1 กรรมการผู้จัดการ	45	33.09
7.2 หัวหน้าผู้จัดการ	7	5.15
7.3 อื่นๆ เช่น รองประธานบริษัท ผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมเมอร์ เป็นต้น	84	61.76
รวม	136	100.00

จากตาราง 2 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 54.41)
 อายุ 30 – 40 ปี (ร้อยละ 46.32) รองลงมา 41 – 50 ปี (ร้อยละ 28.68) สถานภาพโสด (ร้อยละ 52.21)
 รองลงมา สมรส (ร้อยละ 44.85) ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือต่ำกว่า (ร้อยละ 61.03)
 ประสบการณ์ในการทำงาน มากกว่า 8 ปี (ร้อยละ 69.85) รองลงมา 3 – 5 ปี (ร้อยละ 15.44)
 รายได้ต่อเดือน ต่ำกว่า 40,000 บาท (ร้อยละ 38.24) รองลงมา มากกว่า 80,000 (ร้อยละ 27.21)
 ตำแหน่งงานในปัจจุบัน อื่นๆ เช่น รองประธานบริษัท ผู้จัดการทั่วไป ผู้จัดการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ
 โปรแกรมเมอร์ เป็นต้น (ร้อยละ 61.76) รองลงมา กรรมการผู้จัดการ (ร้อยละ 33.09)



ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ประกอบด้วย รูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตาราง 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย	จำนวน	ร้อยละ
1. รูปแบบธุรกิจ		
1.1 บริษัทจำกัด	131	96.32
1.2 ห้างหุ้นส่วน	5	3.68
รวม	136	100.00
2. ประเภทธุรกิจ		
2.1 ฮาร์ดแวร์	25	18.38
2.2 ซอฟต์แวร์	40	29.41
2.3 บริการไอที	24	17.65
2.4 บริการโทรคมนาคม	47	34.56
รวม	136	100.00
3. จำนวนทุนในการดำเนินงาน		
3.1 ต่ำกว่า 10,000,000 บาท	63	46.32
3.2 10,000,000 – 20,000,000 บาท	32	23.53
3.3 20,000,001 – 30,000,000 บาท	7	5.15
3.4 มากกว่า 30,000,000 บาท	34	25.00
รวม	136	100.00
4. จำนวนพนักงานในปัจจุบัน		
4.1 น้อยกว่า 50 คน	87	63.97
4.2 50 – 100 คน	18	13.24
4.3 101 – 150 คน	5	3.68
4.4 มากกว่า 150 คน	26	19.11
รวม	136	100.00
5. ระยะเวลาในการดำเนินงาน		
5.1 น้อยกว่า 3 ปี	2	1.47
5.2 3 – 5 ปี	18	13.24
5.3 6 – 8 ปี	18	13.24
5.4 มากกว่า 8 ปี	98	72.05
รวม	136	100.00



จากตาราง 3 พบว่า ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ส่วนใหญ่มีรูปแบบธุรกิจ บริษัทจำกัด (ร้อยละ 96.32) ประเภทธุรกิจ บริการโทรคมนาคม (ร้อยละ 34.56) รองลงมา ซอฟต์แวร์ (ร้อยละ 29.41) จำนวนทุนในการดำเนินงาน ต่ำกว่า 10,000,000 บาท (ร้อยละ 46.32) รองลงมา มากกว่า 30,000,000 บาท (ร้อยละ 25.00) จำนวนพนักงานในปัจจุบัน น้อยกว่า 50 คน (ร้อยละ 63.97) รองลงมา มากกว่า 150 คน (ร้อยละ 19.11) ระยะเวลาในการดำเนินงาน มากกว่า 8 ปี (ร้อยละ 72.05) รองลงมา 3 – 5 ปี และ 6 – 8 ปี (ร้อยละ 13.24)



ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ของธุรกิจ
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ตาราง 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวมและรายด้าน
ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล	4.19	0.60	มาก
2. ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	4.34	0.56	มาก
3. ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ	4.07	0.64	มาก
4. ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	3.88	0.73	มาก
5. ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล	4.16	0.77	มาก
โดยรวม	4.13	0.52	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยี
สารสนเทศสมัยใหม่โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.13$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก
ทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย จำนวน 3 ลำดับแรก ดังนี้ ด้านระบบสารสนเทศทาง
ธุรกิจ ($\bar{x} = 4.34$) ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล ($\bar{x} = 4.19$)
ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล ($\bar{x} = 4.16$)



ตาราง 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล เป็นรายชื่อของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. กิจการให้ความสำคัญกับการจัดระเบียบและโครงสร้างของข้อมูลในองค์กร เพื่อเป็นประโยชน์ต่อองค์กรเป็นอย่างดี	4.04	0.77	มาก
2. กิจการมุ่งเน้นให้มีการตรวจสอบความถูกต้องขอข้อมูลในองค์กรอย่างสม่ำเสมอ	4.07	0.73	มาก
3. กิจการมุ่งมั่นให้มีการจัดระเบียบข้อมูลในฐานข้อมูลที่ดีเพื่อช่วยให้การสืบค้นข้อมูลได้ถูกต้องและรวดเร็ว	4.18	0.75	มาก
4. กิจการเชื่อมั่นว่าระบบจัดการฐานข้อมูล ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก และมีประสิทธิภาพ	4.38	0.67	มาก
5. กิจการตระหนักถึงการดูแลบำรุงรักษาข้อมูลขององค์กรไว้เป็นอย่างดีและสม่ำเสมอ	4.29	0.73	มาก
โดยรวม	4.19	0.60	มาก

จากตาราง 5 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ กิจการเชื่อมั่นว่าระบบจัดการฐานข้อมูล ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกและมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.38$) กิจการตระหนักถึงการดูแลบำรุงรักษาข้อมูลขององค์กรไว้เป็นอย่างดีและสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 4.29$) กิจการมุ่งมั่นให้มีการจัดระเบียบข้อมูลในฐานข้อมูลที่ดีเพื่อช่วยให้การสืบค้นข้อมูลได้ถูกต้องและรวดเร็ว ($\bar{x} = 4.18$)



ตาราง 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ เป็นรายชื่อของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. กิจกรรมเชื่อมั่นว่าระบบที่พัฒนาและออกแบบที่ตรงกับหน้าที่ทางธุรกิจ จะช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานของธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	4.39	0.67	มาก
2. กิจกรรมตระหนักเสมอว่าระบบสารสนเทศทางธุรกิจ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารและใช้ข้อมูลร่วมกันในองค์กรเป็นอย่างดี	4.38	0.63	มาก
3. กิจกรรมเชื่อมั่นว่าการนำระบบสารสนเทศทางธุรกิจมาใช้ ช่วยให้ผู้บริหารทราบข้อมูลและสามารถตัดสินใจได้รวดเร็วและทันเวลา	4.40	0.60	มาก
4. กิจกรรมให้ความสำคัญกับการนำระบบสารสนเทศมาใช้งานต่างๆ ขององค์กรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด	4.26	0.75	มาก
5. กิจกรรมเชื่อมั่นว่าระบบสารสนเทศที่นำมาใช้ในองค์กร สามารถลดเวลาในการทำงานของพนักงานได้เป็นอย่างดี	4.26	0.74	มาก
โดยรวม	4.34	0.56	มาก

จากตาราง 6 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ กิจกรรมเชื่อมั่นว่าการนำระบบสารสนเทศทางธุรกิจมาใช้ ช่วยให้ผู้บริหารทราบข้อมูลและสามารถตัดสินใจได้รวดเร็วและทันเวลา ($\bar{x} = 4.40$) กิจกรรมเชื่อมั่นว่าระบบที่พัฒนาและออกแบบที่ตรงกับหน้าที่ทางธุรกิจ จะช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานของธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 4.39$) กิจกรรมตระหนักเสมอว่าระบบสารสนเทศทางธุรกิจจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารและใช้ข้อมูลร่วมกันในองค์กรเป็นอย่างดี ($\bar{x} = 4.38$)



ตาราง 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ เป็นรายชื่อของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. กิจกรรมให้ความสำคัญกับการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนมีผลต่อการทำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร	3.97	0.71	มาก
2. กิจกรรมเชื่อมั่นว่าการกำหนดแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยส่งเสริมให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ	4.11	0.75	มาก
3. กิจกรรมให้ความสำคัญกับการนำมาตรฐานการพัฒนาระบบมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กร	3.99	0.77	มาก
4. กิจกรรมเชื่อมั่นว่าการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องจะช่วยแก้ปัญหาการดำเนินงานทางธุรกิจได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และได้เปรียบทางการแข่งขัน	4.20	0.74	มาก
โดยรวม	4.07	0.64	มาก

จากตาราง 7 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ กิจกรรมเชื่อมั่นว่าการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง จะช่วยแก้ปัญหาการดำเนินงานทางธุรกิจได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และได้เปรียบทางการแข่งขัน ($\bar{x} = 4.20$) กิจกรรมเชื่อมั่นว่าการกำหนดแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยส่งเสริมให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ ($\bar{x} = 4.11$) กิจกรรมให้ความสำคัญกับการนำมาตรฐานการพัฒนาระบบมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กร ($\bar{x} = 3.99$)



ตาราง 8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เป็นรายชื่อของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. กิจกรรมผลักดันให้มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารจำลองเหตุการณ์ก่อนการ ตัดสินใจได้เป็นอย่างดี	3.71	0.83	มาก
2. กิจกรรมเชื่อมั่นว่าระบบสนับสนุนการตัดสินใจช่วย ส่งเสริมและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและ พนักงานได้เป็นอย่างดี	3.91	0.75	มาก
3. กิจกรรมมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาระบบสนับสนุน การตัดสินใจ เพื่อให้สามารถโต้ตอบต่อผู้ใช้งานได้ อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ	3.88	0.85	มาก
4. กิจกรรมมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาระบบสนับสนุน การตัดสินใจ เพื่อเป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจ ในการบริหารงานได้เป็นอย่างดี	3.87	0.88	มาก
5. กิจกรรมเชื่อมั่นว่าระบบสนับสนุนการตัดสินใจ จะช่วยให้การตัดสินใจของผู้บริหารมีคุณภาพ ถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น	4.04	0.78	มาก
โดยรวม	3.88	0.73	มาก

จากตาราง 8 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ กิจกรรมเชื่อมั่นว่าระบบสนับสนุนการตัดสินใจ จะช่วยให้การตัดสินใจของผู้บริหารมีคุณภาพ ถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น ($\bar{x} = 4.04$) กิจกรรมเชื่อมั่นว่าระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ช่วยส่งเสริมและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและพนักงานได้เป็นอย่างดี ($\bar{x} = 3.91$) กิจกรรมมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อให้สามารถโต้ตอบต่อผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ($\bar{x} = 3.88$)



ตาราง 9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล เป็นรายชื่อของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. กิจกรรมตระหนักถึงความสำคัญกับการป้องกันข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ขององค์กร จากผู้บุกรุกอย่าง สม่ำเสมอ	4.35	0.85	มาก
2. กิจกรรมมุ่งเน้นให้มีการเตรียมพร้อมและศึกษาถึง มาตรฐานสากลทางด้านการรักษาความปลอดภัย ของข้อมูล เพื่อให้องค์กรสามารถป้องกัน การสูญหายของข้อมูลอยู่เสมอ	4.13	0.90	มาก
3. กิจกรรมให้ความสำคัญกับการจำกัดการใช้งานข้อมูล ในแต่ฝ่ายของพนักงานแต่ละคนไว้อย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของข้อมูล	3.99	0.90	มาก
4. กิจกรรมมุ่งเน้นให้มีการกำหนดสิทธิในการเข้าใช้งาน ของพนักงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้ งานสูงสุด	4.18	0.84	มาก
โดยรวม	4.16	0.77	มาก

จากตาราง 9 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ กิจกรรมตระหนักถึงความสำคัญกับการป้องกันข้อมูลฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ขององค์กร จากผู้บุกรุกอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{x} = 4.35$) กิจกรรมมุ่งเน้นให้มีการกำหนดสิทธิในการเข้าใช้งานของพนักงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งานสูงสุด ($\bar{x} = 4.18$) กิจกรรมมุ่งเน้นให้มีการเตรียมพร้อมและศึกษาถึงมาตรฐานสากลทางด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อให้องค์กรสามารถป้องกันการสูญหายของข้อมูลอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.13$)



ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ตาราง 10 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมและรายด้านของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ผลการดำเนินงาน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา	3.98	0.68	มาก
2. ด้านกระบวนการภายใน	3.79	0.72	มาก
3. ด้านการเงิน	3.50	0.75	ปานกลาง
4. ด้านลูกค้า	4.01	0.71	มาก
โดยรวม	3.82	0.63	มาก

จากตาราง 10 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานโดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.82$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านลูกค้า ($\bar{x} = 4.01$) ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ($\bar{x} = 3.98$) ด้านกระบวนการภายใน ($\bar{x} = 3.79$) และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 ด้าน คือ ด้านการเงิน ($\bar{x} = 3.50$)



ตาราง 11 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา เป็นรายชื่อ
ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. กิจกรรมการสนับสนุนในการสร้างบรรยากาศในการทำงานเป็นอย่างดี	4.07	0.78	มาก
2. กิจกรรมเปิดโอกาสให้พนักงานได้ใช้ความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่	4.29	0.74	มาก
3. กิจกรรมเปิดโอกาสให้พนักงานพัฒนาความสามารถ และทักษะที่จำเป็นต่อตนเองอยู่เสมอ	4.18	0.78	มาก
4. กิจกรรมให้พนักงานมีอิสระในการปฏิบัติงาน เช่น มีอำนาจในการตัดสินใจ เป็นต้น	3.81	0.84	มาก
5. กิจกรรมมีระบบการให้รางวัลตอบแทนแก่พนักงาน อย่างชัดเจน	3.70	0.93	มาก
6. กิจกรรมให้การสนับสนุนการฝึกอบรมโปรแกรมใหม่ ทุกครั้งก่อนการใช้งานอยู่เสมอ	3.81	0.90	มาก
โดยรวม	3.98	0.68	มาก

จากตาราง 11 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงาน
ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ
แรก ดังนี้ กิจกรรมเปิดโอกาสให้พนักงานได้ใช้ความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่ ($\bar{x} = 4.29$) กิจกรรมเปิด
โอกาสให้พนักงานพัฒนาความสามารถและทักษะที่จำเป็นต่อตนเองอยู่เสมอ ($\bar{x} = 4.18$) กิจกรรมมีการ
สนับสนุนในการสร้างบรรยากาศในการทำงานเป็นอย่างดี ($\bar{x} = 4.07$)



ตาราง 12 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน เป็นรายชื่อ
ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. กิจกรรมการประเมินผลงานที่เกี่ยวข้องกับ ประสิทธิภาพในการดำเนินงานในองค์กรอยู่เสมอ	3.74	0.80	มาก
2. กิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือบริการอยู่อย่าง เสมอและสามารถเข้าสู่ตลาดได้เร็ว	3.84	0.90	มาก
3. กิจกรรมการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ ขั้นตอน กระชับและตรงเวลา	3.76	0.91	มาก
4. กิจกรรมการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของ พนักงานอยู่อย่างเสมอ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนา กลยุทธ์ของกิจการ	3.82	0.82	มาก
โดยรวม	3.79	0.72	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงาน
ด้านกระบวนการภายใน อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก
ดังนี้ กิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือบริการอยู่อย่างเสมอและสามารถเข้าสู่ตลาดได้เร็ว ($\bar{x} = 3.84$)
กิจกรรมการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของพนักงานอยู่อย่างเสมอ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนา
กลยุทธ์ของกิจการ ($\bar{x} = 3.82$) กิจกรรมการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ ขั้นตอนกระชับและตรงเวลา
($\bar{x} = 3.76$)



ตาราง 13 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน เป็นรายชื่อ
ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. กิจการมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากลูกค้ารายเก่าและรายใหม่อย่างต่อเนื่อง	3.63	0.90	มาก
2. กิจการมีอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายเป็นที่น่าพอใจ	3.51	0.82	มาก
3. กิจการมีส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง	3.44	0.88	ปานกลาง
4. กิจการสามารถลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยจากต้นทุนที่เพิ่มขึ้น	3.40	0.90	ปานกลาง
5. กิจการได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุนอยู่ในระดับที่น่าพอใจ	3.53	0.82	มาก
โดยรวม	3.50	0.75	ปานกลาง

จากตาราง 13 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานด้านการเงิน อยู่ในระดับมาก จำนวน 3 ข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ กิจการมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากลูกค้ารายเก่าและรายใหม่อย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 3.63$) กิจการได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุนอยู่ในระดับที่น่าพอใจ ($\bar{x} = 3.53$) กิจการมีอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายเป็นที่น่าพอใจ ($\bar{x} = 3.51$) และอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ กิจการมีส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ($\bar{x} = 3.44$) และ กิจการสามารถลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยจากต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ($\bar{x} = 3.40$)



ตาราง 14 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า เป็นรายชื่อ
ของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. กิจกรรมการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ขยายไปยังตลาดใหม่หรือกลุ่มลูกค้าใหม่อยู่เสมอ	3.76	0.95	มาก
2. กิจกรรมให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อคำติชม ของลูกค้าแล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุง และแก้ไขปัญหา	4.25	0.78	มาก
3. กิจกรรมมีการดูแลให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาลูกค้า ทั้งระหว่างและหลังการขายหรือบริการ	4.23	0.81	มาก
4. กิจกรรมมีการสร้างค่านิยมให้แก่ลูกค้า ด้วยการส่งมอบสินค้าที่ทันเวลา	3.99	0.83	มาก
5. กิจกรรมมีการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารแก่ลูกค้า อย่างต่อเนื่อง	3.84	0.88	มาก
โดยรวม	4.01	0.71	มาก

จากตาราง 14 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงาน
ด้านลูกค้า อยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้
กิจกรรมให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อคำติชมของลูกค้าแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหา
($\bar{x} = 4.25$) กิจกรรมมีการดูแลให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาลูกค้าทั้งระหว่างและหลังการขายหรือบริการ
($\bar{x} = 4.23$) กิจกรรมมีการสร้างค่านิยมให้แก่ลูกค้า ด้วยการส่งมอบสินค้าที่ทันเวลา ($\bar{x} = 3.99$)



ตอนที่ 5 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบันและระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน

5.1 รูปแบบธุรกิจ

ตาราง 15 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวมและรายด้านของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ แตกต่างกัน (t-test)

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	บริษัทจำกัด		ห้างหุ้นส่วน		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล	4.20	0.60	4.08	0.30	0.424	0.672
2. ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	4.34	0.57	4.40	0.49	- 0.244	0.808
3. ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ	4.06	0.65	4.30	0.41	- 0.825	0.411
4. ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	3.87	0.73	4.20	0.32	- 1.003	0.318
5. ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล	4.16	0.78	4.20	0.78	- 0.112	0.911
รวม	4.13	0.53	4.23	0.24	- 0.456	0.649

จากตาราง 15 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีรูปแบบธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



5.2 ประเภทรูธุรกิจ

ตาราง 16 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวมของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีประเภทรูธุรกิจแตกต่างกัน (ANOVA)

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.083	0.361	1.324	0.269
	ภายในกลุ่ม	132	36.015	0.273		
	รวม	135	37.098			

จากตาราง 16 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีประเภทรูธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ตาราง 17 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เป็นรายด้านของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีประเภทรูธุรกิจแตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	Hypothesis df	Error df	F	p-value
Pillai's Trace	5 ด้าน	15.00	390.000	1.296	0.201
Wilks' Lambda	5 ด้าน	15.00	353.753	1.302	0.198
Hotelling's Trace	5 ด้าน	15.00	380.000	1.305	0.196
Roy's Largest Root	5 ด้าน	5.00	130.000	2.690	0.024*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 17 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีประเภทรูธุรกิจแตกต่างกันมีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



5.3 จำนวนทุนในการดำเนินงาน

ตาราง 18 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ โดยรวมของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีจำนวนทุนในการดำเนินงานแตกต่างกัน (ANOVA)

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.501	0.167	0.602	0.615
	ภายในกลุ่ม	132	36.597	0.277		
	รวม	135	37.098			

จากตาราง 18 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีจำนวนทุนในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ตาราง 19 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ เป็นรายด้านของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีจำนวนทุนในการดำเนินงานแตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	Hypothesis df	Error df	F	p-value
Pillai's Trace	5 ด้าน	15.00	390.000	1.348	0.170
Wilks' Lambda	5 ด้าน	15.00	353.753	1.347	0.172
Hotelling's Trace	5 ด้าน	15.00	380.000	1.343	0.174
Roy's Largest Root	5 ด้าน	5.00	130.000	2.464	0.036*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 19 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีจำนวนทุนในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ด้านการวางแผน และพัฒนาระบบ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



5.4 จำนวนพนักงานในปัจจุบัน

ตาราง 20 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ โดยรวมของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีจำนวนพนักงานในปัจจุบันแตกต่างกัน (ANOVA)

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.002	0.334	1.221	0.305
	ภายในกลุ่ม	132	36.096	0.273		
	รวม	135	37.098			

จากตาราง 20 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีจำนวนพนักงานในปัจจุบันแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ตาราง 21 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ เป็นรายด้านของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีจำนวนพนักงานในปัจจุบันแตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	Hypothesis df	Error df	F	p-value
Pillai's Trace	5 ด้าน	15.00	390.000	0.767	0.715
Wilks' Lambda	5 ด้าน	15.00	353.753	0.760	0.722
Hotelling's Trace	5 ด้าน	15.00	380.000	0.753	0.730
Roy's Largest Root	5 ด้าน	5.00	130.000	1.108	0.360

จากตาราง 21 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีจำนวนพนักงานในปัจจุบันแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เป็น รายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ด้านการวางแผน และพัฒนาระบบ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



5.5 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตาราง 22 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ โดยรวมของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทยที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานในปัจจุบันแตกต่างกัน (ANOVA)

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.498	0.499	1.852	0.141
	ภายในกลุ่ม	132	35.600	0.270		
	รวม	135	37.098			

จากตาราง 22 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ตาราง 23 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ เป็นรายด้านของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทยที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	Hypothesis df	Error df	F	p-value
Pillai's Trace	5 ด้าน	15.00	390.000	1.326	0.183
Wilks' Lambda	5 ด้าน	15.00	353.753	1.328	0.182
Hotelling's Trace	5 ด้าน	15.00	380.000	1.329	0.182
Roy's Largest Root	5 ด้าน	5.00	130.000	2.695	0.024*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 23 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่เป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ด้านการวางแผน และพัฒนาระบบ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุน ในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน

6.1 รูปแบบธุรกิจ

ตาราง 24 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมและเป็นรายด้านของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจแตกต่างกัน (t-test)

ผลการดำเนินงาน	บริษัทจำกัด		ห้างหุ้นส่วน		t	p-value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา	3.96	0.69	4.37	0.49	-1.303	0.195
2. ด้านกระบวนการภายใน	3.79	0.72	3.95	0.80	-0.494	0.622
3. ด้านการเงิน	3.51	0.75	3.44	0.92	0.191	0.849
4. ด้านลูกค้า	4.01	0.72	4.04	0.57	-0.085	0.932
รวม	3.83	0.63	3.97	0.57	-0.506	0.614

จากตาราง 24 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีรูปแบบธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานโดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ด้านกระบวนการภายใน ด้านการเงิน ด้านลูกค้า ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



6.2 ประเภทธุรกิจ

ตาราง 25 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมของผู้บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกัน (ANOVA)

ผลการดำเนินงาน	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	2.052	0.684	1.771	0.156
	ภายในกลุ่ม	132	50.998	0.386		
	รวม	135	53.051			

จากตาราง 25 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ตาราง 26 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานเป็นรายด้านของผู้บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	ผลการดำเนินงาน	Hypothesis df	Error df	F	p-value
Pillai's Trace	4 ด้าน	12.000	393.000	1.552	0.104
Wilks' Lambda	4 ด้าน	12.000	341.593	1.560	0.101
Hotelling's Trace	4 ด้าน	12.000	383.000	1.564	0.100
Roy's Largest Root	4 ด้าน	4.000	131.000	3.387	0.011*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 26 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ด้านกระบวนการภายใน ด้านการเงิน และด้านลูกค้า ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



6.3 จำนวนทุนในการดำเนินงาน

ตาราง 27 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมของผู้บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีจำนวนทุนในการดำเนินงานแตกต่างกัน (ANOVA)

ผลการดำเนินงาน	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.203	0.068	0.169	0.917
	ภายในกลุ่ม	132	52.848	0.400		
	รวม	135	53.051			

จากตาราง 27 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีจำนวนทุนในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ตาราง 28 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน เป็นรายด้านของผู้บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีจำนวนทุนในการดำเนินงานแตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	ผลการดำเนินงาน	Hypothesis df	Error df	F	p-value
Pillai's Trace	4 ด้าน	12.000	393.000	1.023	0.426
Wilks' Lambda	4 ด้าน	12.000	341.593	1.016	0.434
Hotelling's Trace	4 ด้าน	12.000	383.000	1.008	0.441
Roy's Largest Root	4 ด้าน	4.000	131.000	1.595	0.179

จากตาราง 28 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีจำนวนทุนในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ และการพัฒนา ด้านกระบวนการภายใน ด้านการเงิน และด้านลูกค้า ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



6.4 จำนวนพนักงานในปัจจุบัน

ตาราง 29 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมของผู้บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีจำนวนพนักงานในปัจจุบันแตกต่างกัน (ANOVA)

ผลการดำเนินงาน	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.500	0.500	1.280	0.284
	ภายในกลุ่ม	132	51.551	0.391		
	รวม	135	53.051			

จากตาราง 29 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีจำนวนพนักงานในปัจจุบันแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ตาราง 30 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน เป็นรายด้านของผู้บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีจำนวนพนักงานในปัจจุบันแตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	ผลการดำเนินงาน	Hypothesis df	Error df	F	p-value
Pillai's Trace	4 ด้าน	12.000	393.000	1.192	0.287
Wilks' Lambda	4 ด้าน	12.000	341.593	1.194	0.286
Hotelling's Trace	4 ด้าน	12.000	383.000	1.194	0.285
Roy's Largest Root	4 ด้าน	4.000	131.000	2.684	0.034*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 30 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีจำนวนพนักงานในปัจจุบันแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ และการพัฒนา ด้านกระบวนการภายใน ด้านการเงิน และด้านลูกค้า ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



6.5 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตาราง 31 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานโดยรวมของผู้บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน (ANOVA)

ผลการดำเนินงาน	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	p-value
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.416	0.472	1.206	0.310
	ภายในกลุ่ม	132	51.635	0.391		
	รวม	135	53.051			

จากตาราง 31 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานโดยรวม ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

ตาราง 32 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน เป็นรายด้านของผู้บริหารธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน (MANOVA)

สถิติทดสอบ	ผลการดำเนินงาน	Hypothesis df	Error df	F	p-value
Pillai's Trace	4 ด้าน	12.000	393.000	0.556	0.877
Wilks' Lambda	4 ด้าน	12.000	341.593	0.553	0.879
Hotelling's Trace	4 ด้าน	12.000	383.000	0.551	0.880
Roy's Largest Root	4 ด้าน	4.000	131.000	1.344	0.257

จากตาราง 32 พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานเป็นรายด้านทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนรู้ และการพัฒนา ด้านกระบวนการภายใน ด้านการเงิน และด้านลูกค้า ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)



ตอนที่ 7 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ และการสร้างสมการพยากรณ์ในการทดสอบความสัมพันธ์และผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ และการสร้างสมการพยากรณ์ ตามที่ได้ตั้งสมมุติฐาน ดังนี้

H_1 : กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล มีความสัมพันธ์และผลกระทบกับผลการดำเนินงาน ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

H_2 : กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ มีความสัมพันธ์และผลกระทบกับผลการดำเนินงาน ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

H_3 : กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ มีความสัมพันธ์และผลกระทบกับผลการดำเนินงาน ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

H_4 : กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์และผลกระทบกับผลการดำเนินงาน ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

H_5 : กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล มีความสัมพันธ์และผลกระทบกับผลการดำเนินงาน ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย



ตาราง 33 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับผลการดำเนินงานโดยรวมของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ตัวแปร	PES	DAT	MIS	PAN	DSS	SEC	VIFs
$\bar{x}$	3.83	4.19	4.34	4.07	3.88	4.16	
S.D.	0.63	0.60	0.56	0.64	0.73	0.77	
PES	-	0.581*	0.598*	0.621*	0.549*	0.569*	
DAT		-	0.540*	0.599*	0.517	0.458*	1.728
MIS			-	0.695*	0.522*	0.480*	2.078
PAN				-	0.629*	0.537*	2.619
DSS					-	0.556*	1.927
SEC						-	1.631

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 33 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ VIFs ปรากฏว่าค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีค่าตั้งแต่ 1.631 - 2.619 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่สำคัญ (Black. 2006 : 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามผลการดำเนินงานโดยรวม (PES) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.549 - 0.621 จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ ผลการดำเนินงานโดยรวม (PES) ได้ดังนี้

$$PES = 0.125 + 0.227DAT + 0.229MIS + 0.160PAN + 0.087DSS + 0.184SEC$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ผลการดำเนินงานโดยรวม (PES) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 29.878$; $p = 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.517 (ตาราง 34) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในแต่ละด้านกับตัวแปรตามผลการดำเนินงานโดยรวม (PES) ปรากฏผลดังตาราง 34



ตาราง 34 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงานโดยรวม
ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ผลการดำเนินงาน โดยรวม (PES)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.125	0.321	0.389	0.698
ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล	0.227	0.083	2.745	0.007*
ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	0.229	0.096	2.383	0.019*
ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ	0.160	0.095	1.690	0.093
ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	0.087	0.072	1.218	0.225
ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล	0.184	0.062	2.972	0.004*
F = 29.878 p = 0.000 Adj R ² = 0.517				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 34 พบว่า กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (DAT) ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (MIS) ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (SEC) มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อผลการดำเนินงานโดยรวม (PES) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 2 และ 5 สำหรับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ (PAN) และด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) ไม่มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อผลการดำเนินงานโดยรวม (PES)

เมื่อนำกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (DAT) ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (MIS) ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (SEC) ไปสร้างสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงานโดยรวม (PES) จะได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (Adj R²) เท่ากับ 0.502 (ตาราง 44 ภาคผนวก ค) โดยได้สมการพยากรณ์ ดังนี้

$$PES = 0.121 + 0.298DAT + 0.339MIS + 0.238SEC$$



ตาราง 35 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ตัวแปร	LEA	DAT	MIS	PAN	DSS	SEC	VIFs
$\bar{x}$	3.98	4.19	4.34	4.07	3.88	4.16	
S.D.	0.68	0.60	0.56	0.64	0.73	0.77	
LEA	-	0.555*	0.578*	0.596*	0.562*	0.496*	
DAT		-	0.540*	0.599*	0.517*	0.458*	1.728
MIS			-	0.695*	0.522*	0.480*	2.078
PAN				-	0.629*	0.537*	2.619
DSS					-	0.566*	1.927
SEC						-	1.631

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 35 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ VIFs ปรากฏว่าค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีค่าตั้งแต่ 1.631 - 2.619 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่าตัวแปรอิสระ มีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญ (Black. 2006 : 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (LEA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.496 - 0.596 จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (LEA) ได้ดังนี้

$$LEA = 0.125 + 0.229DAT + 0.260MIS + 0.154PAN + 0.180DSS + 0.105SEC$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (LEA) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 24.617$; $p = 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.467 (ตาราง 36) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในแต่ละด้านกับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (LEA) ปรากฏผลดังตาราง 36



ตาราง 36 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (LEA)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์การถดถอย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.125	0.368	0.340	0.734
ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล	0.229	0.095	2.416	0.017*
ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	0.260	0.110	2.360	0.020*
ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ	0.154	0.109	1.417	0.159
ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	0.180	0.082	2.183	0.031*
ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล	0.105	0.071	1.480	0.141
F = 24.617 p = 0.000 Adj R ² = 0.467				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 36 พบว่า กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (DAT) ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (MIS) ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (LEA) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 2 และ 4 สำหรับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ (PAN) และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (SEC) ไม่มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (LEA)

เมื่อนำกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (DAT) ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (MIS) ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) ไปสร้างสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงานด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (LEA) จะได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (Adj R²) เท่ากับ 0.455 (ตาราง 45 ภาคผนวก ค) โดยได้สมการพยากรณ์ ดังนี้

$$LEA = 0.183 + 0.287DAT + 0.363MIS + 0.261DSS$$



ตาราง 37 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับผลการดำเนินงาน
ด้านกระบวนการภายใน ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ตัวแปร	PRO	DAT	MIS	PAN	DSS	SEC	VIFs
$\bar{x}$	3.79	4.19	4.34	4.07	3.88	4.16	
S.D.	0.72	0.60	0.56	0.64	0.73	0.77	
PRO	-	0.578*	0.541*	0.571*	0.506*	0.530*	
DAT		-	0.540*	0.599*	0.517*	0.458*	1.728
MIS			-	0.695*	0.522*	0.480*	2.078
PAN				-	0.629*	0.537*	2.619
DSS					-	0.556*	1.927
SEC						-	1.631

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 37 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ VIFs ปรากฏว่าค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีค่าตั้งแต่ 1.631 - 2.619 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญ (Black. 2006 : 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (PRO) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.506 - 0.578 จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ ผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (PRO) ได้ดังนี้

$$PRO = -0.238 + 0.334DAT + 0.200MIS + 0.153PAN + 0.079DSS + 0.200SEC$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (PRO) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 23.296$; $p = 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.452 (ตาราง 38) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในแต่ละด้านกับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (PRO) ปรากฏผลดังตาราง 38



ตาราง 38 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน
ด้านกระบวนการภายใน ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (PRO)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	-0.238	0.395	-0.601	0.549
ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล	0.334	0.102	3.275	0.001*
ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	0.200	0.118	1.687	0.094
ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ	0.153	0.117	1.309	0.193
ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	0.079	0.088	0.899	0.371
ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล	0.200	0.076	2.624	0.010*
F = 23.296 p = 0.000 Adj R ² = 0.452				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 38 พบว่า กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (DAT) และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (SEC) มีความสัมพันธ์และผลกระทบ ต่อผลการดำเนินงานด้านกระบวนการภายใน (PRO) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับ สมมติฐานที่ 1 และ 5 สำหรับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (MIS) ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ (PAN) และด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (SEC) ไม่มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (PRO)

เมื่อนำกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (DAT) และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (SEC) ไปสร้างสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน (PRO) จะได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (Adj R²) เท่ากับ 0.414 (ตาราง 46 ภาคผนวก ค) โดยได้สมการพยากรณ์ ดังนี้

$$PRO = 0.318 + 0.516DAT + 0.315SEC$$



ตาราง 39 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับผลการดำเนินงานด้านการเงิน ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ตัวแปร	FIN	DAT	MIS	PAN	DSS	SEC	VIFs
$\bar{x}$	3.50	4.19	4.34	4.07	3.88	4.16	
S.D.	0.75	0.60	0.56	0.64	0.73	0.77	
FIN	-	0.389*	0.479*	0.479	0.396*	0.433*	
DAT		-	0.540*	0.599*	0.517*	0.458*	1.728
MIS			-	0.695*	0.522*	0.480*	1.631
PAN				-	0.629*	0.537*	2.078
DSS					-	0.556*	2.619
SEC						-	1.927

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 39 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ VIFs ปรากฏว่าค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีค่าตั้งแต่ 1.631 - 2.619 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่า ตัวแปรตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน แต่ไม่มีนัยสำคัญ (Black. 2006 : 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามผลการดำเนินงานด้านการเงิน (FIN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.389 - 0.479 จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ ผลการดำเนินงานด้านการเงิน (FIN) ได้ดังนี้

$$FIN = 0.192 + 0.083DAT + 0.183MIS + 0.294PAN + 0.186DSS + 0.044SEC$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ผลการดำเนินงานด้านการเงิน (FIN) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 11.458$; $p = 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.279 (ตาราง 40) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในแต่ละด้านกับตัวแปรตามผลการดำเนินงานด้านการเงิน (FIN) ปรากฏผลดังตาราง 40



ตาราง 40 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน
ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน (FIN)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.192	0.469	0.408	0.684
ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล	0.083	0.121	0.687	0.494
ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	0.183	0.091	2.024	0.045*
ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ	0.294	0.140	2.091	0.038*
ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	0.186	0.138	1.344	0.181
ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล	0.044	0.105	0.416	0.678
F = 11.458 p = 0.000 Adj R ² = 0.279				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 40 พบว่า กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (MIS) และด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ (PAN) มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อผลการดำเนินงานด้านการเงิน (FIN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2 และ 3 สำหรับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (DAT) ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (SEC) ไม่มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อผลการดำเนินงานด้านการเงิน (FIN)

เมื่อนำกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (MIS) และด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ (PAN) ไปสร้างสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงานด้านการเงิน (FIN) จะได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (Adj R²) เท่ากับ 0.260 (ตาราง 47 ภาคผนวก ค) โดยได้สมการพยากรณ์ ดังนี้

$$FIN = 0.521 + 0.376MIS + 0.332PAN$$



ตาราง 41 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่กับผลการดำเนินงาน
ด้านลูกค้า ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

ตัวแปร	CUS	DAT	MIS	PAN	DSS	SEC	VIF
$\bar{x}$	4.01	4.19	4.34	4.07	3.88	4.16	
S.D.	0.71	0.60	0.56	0.64	0.73	0.77	
CUS	-	0.530 [*]	0.494 [*]	0.532 [*]	0.458 [*]	0.544 [*]	
DAT		-	0.540 [*]	0.599 [*]	0.517 [*]	0.458 [*]	1.728
MIS			-	0.695 [*]	0.522 [*]	0.480 [*]	2.078
PAN				-	0.629 [*]	0.537 [*]	2.619
DSS					-	0.556 [*]	1.927
SEC						-	1.631

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 41 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจเกิดปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ VIFs ปรากฏว่าค่า VIFs ของตัวแปรอิสระ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีค่าตั้งแต่ 1.631 - 2.619 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 แสดงว่า ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน แต่ไม่มีนัยสำคัญ (Black. 2006 : 585)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในแต่ละด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.458 - 0.544 จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณและสร้างสมการพยากรณ์ ผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS) ได้ดังนี้

$$CUS = 0.348 + 0.284DAT + 0.151MIS + 0.148PAN + 0.027DSS + 0.267SEC$$

ซึ่งสมการที่ได้นี้สามารถพยากรณ์ผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($F = 19.360$; $p = 0.000$) และค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง ($Adj R^2$) เท่ากับ 0.405 (ตาราง 42) เมื่อนำไปทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในแต่ละด้านกับตัวแปรตามผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS) ปรากฏผลดังตาราง 42



ตาราง 42 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า
ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า (CUS)		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.348	0.404	0.860	0.391
ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล	0.284	0.104	2.727	0.007*
ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	0.151	0.121	1.249	0.214
ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ	0.148	0.119	1.238	0.218
ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	0.027	0.090	0.300	0.765
ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล	0.267	0.078	3.428	0.001*
F = 19.360 p = 0.000 Adj R ² = 0.405				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 42 พบว่า กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (DAT) และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (SEC) มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อผลการดำเนินงานด้านลูกค้า (CUS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1 และ 5 สำหรับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (MIS) ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ (PAN) และด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS) ไม่มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน (FIN)

เมื่อนำกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (DAT) และด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (SEC) ไปสร้างสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงานด้านลูกค้า (CUS) จะได้ค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ปรับปรุง (Adj R²) เท่ากับ 0.386 (ตาราง 48 ภาคผนวก ค) โดยได้สมการพยากรณ์ ดังนี้

$$CUS = 0.777 + 0.424DAT + 0.351SEC$$



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
3. เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
4. เพื่อทดสอบผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย
5. เพื่อเปรียบเทียบกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน
6. เพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบัน และระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน



สรุปผล

การวิจัยเรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ผู้บริหารธุรกิจ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงอายุ 30 – 40 ปี สถานภาพ โสด ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือต่ำกว่า ประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 8 ปี รายได้ต่อเดือน มากกว่า 40,000 บาท ตำแหน่งงานในปัจจุบันคือ อื่นๆ

2. ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย ส่วนใหญ่มีรูปแบบธุรกิจเป็นบริษัทจำกัด ประเภทธุรกิจ บริการโทรคมนาคม จำนวนทุนในการดำเนินงานต่ำกว่า 10,000,000 บาท จำนวนพนักงานในปัจจุบัน น้อยกว่า 50 คน ระยะเวลาในการดำเนินงานมากกว่า 8 ปี

3. ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ เช่น กิจการเชื่อมั่นว่าการนำระบบสารสนเทศทางธุรกิจมาใช้ ช่วยให้ผู้บริหารทราบข้อมูลและสามารถตัดสินใจได้รวดเร็ว และทันเวลา กิจการเชื่อมั่นว่าระบบที่พัฒนาและออกแบบที่ตรงกับหน้าที่ทางธุรกิจ จะช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานของธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และกิจการตระหนักเสมอว่า ระบบสารสนเทศทางธุรกิจจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารและใช้ข้อมูลร่วมกันในองค์กรเป็นอย่างดี เป็นต้น ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล เช่น กิจการเชื่อมั่นว่าระบบจัดการฐานข้อมูล ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกและมีประสิทธิภาพ กิจการตระหนักถึงการดูแลบำรุงรักษาข้อมูลขององค์กรไว้เป็นอย่างดี และสม่ำเสมอ และกิจการมุ่งมั่นให้มีการจัดระเบียบข้อมูลในฐานข้อมูลที่ดี เพื่อช่วยให้การสืบค้นข้อมูลได้ถูกต้องและรวดเร็ว เป็นต้น ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล เช่น กิจการตระหนักถึงความสำคัญกับการป้องกันข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ขององค์กรจากผู้บุกรุกอย่างสม่ำเสมอ กิจการมุ่งมั่นให้มีการกำหนดสิทธิในการเข้าใช้งานของพนักงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งานสูงสุด และกิจการมุ่งมั่นให้มีการเตรียมพร้อมและศึกษาถึงมาตรฐานสากลทางด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อให้องค์กรสามารถป้องกันการสูญหายของข้อมูลอยู่เสมอ เป็นต้น

4. ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานโดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านลูกค้า เช่น กิจการให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อคำติชมของลูกค้าแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหา กิจการมีการดูแลให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ลูกค้าทั้งระหว่าง และหลังการขายหรือบริการ และกิจการมีการสร้างค่านิยมให้แก่ลูกค้า ด้วยการการส่งมอบสินค้าที่ทันเวลา เป็นต้น ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา เช่น กิจการเปิดโอกาสให้พนักงานได้ใช้ความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่ กิจการเปิดโอกาสให้พนักงานพัฒนาความสามารถและทักษะที่จำเป็นต่อตนเองอยู่เสมอ และกิจการมีการสนับสนุนในการสร้างบรรยากาศในการทำงานเป็นอย่างดี เป็นต้น ด้านกระบวนการภายใน เช่น กิจการมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือบริการอยู่อย่างเสมอและสามารถเข้าสู่ตลาดได้เร็ว กิจการมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของพนักงานอยู่อย่างเสมอ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนากลยุทธ์ของกิจการ และกิจการมีการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ ขึ้นตอนกระชับและตรงเวลา



เป็นต้น และอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านการเงิน เช่น กิจการมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากลูกค้ารายเก่า และรายใหม่อย่างต่อเนื่อง กิจการได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุนอยู่ในระดับที่น่าพอใจ และกิจการมีอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายเป็นที่น่าสนใจ เป็นต้น

5. ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบันและระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ไม่แตกต่างกัน

6. ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจ จำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงานในปัจจุบันและระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับ ผลการดำเนินงานไม่แตกต่างกัน

7. กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวก กับผลการดำเนินงานโดยรวม และตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ผลการดำเนินงานโดยรวม (PER) ได้แก่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล (DAT) ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (MIS) ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล (SEC) ซึ่งสามารถเขียนพยากรณ์ผลการดำเนินงานโดยรวม (PES) ได้ดังนี้

$$PES = 0.121 + 0.298DAT + 0.339MIS + 0.238SEC$$

เมื่อพิจารณาสมการผลการดำเนินงานเป็นรายด้าน พบว่า

1. ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา (LEA) คือ

$$LEA = 0.183 + 0.287DAT + 0.363MIS + 0.261DSS$$

2. ด้านกระบวนการภายใน (PRO) คือ

$$PRO = 0.318 + 0.516DAT + 0.315SEC$$

3. ด้านการเงิน (FIN) คือ

$$FIN = 0.521 + 0.376MIS + 0.332PAN$$

4. ด้านลูกค้า (CUS) คือ

$$CUS = 0.777 + 0.424DAT + 0.351SEC$$



อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่โดยรวม ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ด้านการวางแผนและพัฒนา ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจและด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล อยู่ในระดับมาก เนื่องจากปัจจุบันนี้ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีการแข่งขันกันสูงขึ้น เพราะมีสินค้าและบริการที่ออกมาวางจำหน่ายมีจำนวนที่สูงขึ้นจากเดิม รวมไปถึงการบริการของแต่ละองค์กรที่ต่างก็ทำการแข่งขันกันอย่างสูงขึ้นด้วยเช่นกัน ทำให้ผู้ประกอบการและธุรกิจจำเป็นต้องหากลยุทธ์ต่างๆ เพื่อทำให้ผลการดำเนินขององค์กรนั้นเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ได้รับการยอมรับว่า มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจอย่างไม่สามารถปฏิเสธได้และเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต่อการส่งเสริมขีดความสามารถในการทำงานขององค์กร ซึ่งองค์กรที่ประสบความสำเร็จส่วนหนึ่งก็มาจากการจัดการทรัพยากรข้อมูลที่ดี ง่ายต่อการเรียกใช้ข้อมูล โดยไม่จำกัดเรื่องของเวลาและสถานที่ ก่อให้เกิดความสะดวกสบายและง่ายต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลบนมาตรการความปลอดภัยในการใช้ข้อมูล เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการบริหารงานอย่างเป็นระบบ สะดวก รวดเร็วและประหยัดเวลา สอดคล้องกับแนวคิดของ พรพนี สวนเพลง (2555 : 105) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยให้การดำเนินงานด้านธุรกิจขององค์กรมีความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้มากขึ้นในองค์กร โดยเฉพาะองค์กรขนาดใหญ่ที่มีรูปแบบการทำงานซับซ้อนต้องการความถูกต้อง และรวดเร็วของงานสูง เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้ามากยิ่งขึ้น ทำให้องค์กรต้องเปลี่ยนรูปแบบและปรับตัว เพื่อที่จะได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างแท้จริง สอดคล้องกับแนวคิดของ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554 : 16) กล่าวว่า เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนสำคัญในการอำนวยความสะดวก ต่อการสร้างและบำรุงรักษาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น และผู้บริหารจะต้องสามารถประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์แก่ธุรกิจ และต้องตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่องค์กรผู้บริหารต้องรับผิดชอบในการกำหนดกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผลการดำเนินงาน ดังนั้น ผู้บริหารที่จะประสบผลสำเร็จในอนาคต จึงควรต้องศึกษาและทำความเข้าใจในศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่อย่างแท้จริง

2. ผู้บริหารธุรกิจ มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ด้านกระบวนการภายใน และด้านลูกค้า อยู่ในระดับมากและด้านการเงินอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากแนวโน้มของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการเติบโตสูงขึ้น และเป็นปัจจัยที่ทุกหน่วยงานจำเป็นต้องมีและพัฒนาเพื่อให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามที่ตั้งไว้ ซึ่งส่งผลให้ตลาดมีการขยายตัวสูง และการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ส่งผลให้เกิดการปรับตัวของภาคธุรกิจ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก จึงส่งผลให้ธุรกิจมีการแข่งขันสูง



หากองค์กรมีความรู้ความสามารถและจัดการกระบวนการภายในองค์กรที่ดีกว่าคู่แข่ง ผลการดำเนินงานก็ย่อมสูงกว่าและสามารถค้นหาสิ่งที่ลูกค้าต้องการก็จะตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ ส่งผลให้องค์กรมียอดขาย ผลประกอบการและกำไรขององค์กรที่สูงได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ก้องเกียรติ บุณยศรี (2553 : บทคัดย่อ) พบว่า สถานประกอบการอุตสาหกรรมมีการสร้างสรรค์นวัตกรรม ผู้บริหารมีการกล้าเผชิญความเสี่ยงอย่างชาญฉลาดและมีการดำเนินงานในลักษณะเชิงรุกแล้วจะทำให้สถานประกอบการอุตสาหกรรมมีผลการดำเนินงานด้านการเงินในระดับที่สูง ทั้งนี้เมื่อองค์กรธุรกิจให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี แสวงหาแนวทางเพิ่มพูนความรู้ทักษะให้แก่พนักงานหรือกลุ่มผู้บริหารกล้าที่จะเสี่ยง โดยนำแนวทางการปฏิบัติใหม่ๆ มาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มากกว่าคู่แข่งขั้นแล้ว อาจจะทำให้สามารถผลิตสินค้าใหม่ให้กับองค์กร โดยจะนำมาซึ่งยอดขายที่มากขึ้นและการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้อาจจะทำให้ต้นทุนของการผลิตสินค้าลดลงนำมาซึ่งกำไรจากผลการดำเนินงาน

3. ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีรูปแบบธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่และการมีผลการดำเนินงานไม่แตกต่างกัน เนื่องจากธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีรูปแบบธุรกิจแตกต่างกันนั้น เกิดจากการบริหารของผู้บริหารซึ่งรูปแบบของธุรกิจเป็นสิ่งสำคัญที่จะกำหนดทิศทางการดำเนินงาน รูปแบบการบริหารและการกำหนดนโยบายการบริหารงานด้านต่างๆ ของธุรกิจว่าจะไปในทิศทางใด ถึงแม้ว่าผู้บริหารจะกำหนดรูปแบบธุรกิจให้อยู่ในรูปแบบใด ย่อมต้องการที่จะให้ธุรกิจนั้นประสบความสำเร็จเช่นเดียวกัน ทำให้การกำหนดกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่และผลการดำเนินงานไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีรภัทร พันธ์ (2557 : บทคัดย่อ) พบว่า ธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม ที่มีรูปแบบธุรกิจแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับการจัดรูปแบบองค์กรต่าง ๆ และบริหารงานของธุรกิจว่ามีขนาดของการลงทุนมากน้อยขนาดไหน ทำให้รูปแบบธุรกิจมีลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งในการสนับสนุนขององค์กรก็เช่นกัน จะขึ้นอยู่กับขนาดรูปแบบของธุรกิจและการบริหารของผู้บริหารในเรื่องของการสนับสนุนองค์กรให้มีการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพงานการดำเนินงาน โดยการพัฒนาระบบบัญชีมาช่วยในการปฏิบัติงานให้มีความถูกต้องรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้นสามารถจัดการรายจ่ายทางการเงินได้ตามความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล ซึ่งจะเห็นว่าไม่ว่ารูปแบบธุรกิจการลงทุนจะแตกต่างกันออกไป แต่การดำเนินงานขององค์กรทุกองค์กรนั้นย่อมต้องการมีระบบบัญชีที่ดีเพื่อช่วยให้การบริหารจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรได้ดียิ่งขึ้น

4. ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีประเภทธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่และการมีผลการดำเนินงานไม่แตกต่างกัน เนื่องจากธุรกิจที่จะประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรไว้อย่างชัดเจน รวมไปถึงการวางแผนการปฏิบัติการหรือดำเนินงาน เพื่อเสนอสินค้าหรือบริการแก่ลูกค้าและตลาดเป้าหมายของตนเองโดยใช้เครื่องมือและทรัพยากรต่างๆ ขององค์กรให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ความสำคัญในธุรกิจแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันตามลักษณะของประเภทธุรกิจนั้นๆ ซึ่งการจะกำหนดกลยุทธ์จะต้องสอดคล้องกับประเภทธุรกิจด้วย ส่งผลให้ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



ในทุกประเภทธุรกิจ ต่างก็แข่งขันกันเพื่อให้ได้มาซึ่งผลการดำเนินงานเป็นไปตามความต้องการที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมชัย อุทการ (2557 : บทคัดย่อ) พบว่า ผู้บริหารฝ่ายการผลิต ธุรกิจอุตสาหกรรมอาหาร ที่มีรูปแบบธุรกิจ ประเภทธุรกิจจำนวนทุนในการดำเนินงาน จำนวนพนักงาน และรายได้เฉลี่ยต่อปีของธุรกิจแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับความได้เปรียบทางการแข่งขัน ไม่แตกต่างกัน

5. ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีจำนวนทุนในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่และการมีผลการดำเนินงานไม่แตกต่างกัน เนื่องจากจำนวนทุนในการดำเนินงานมีความสำคัญอย่างยิ่งในการประกอบธุรกิจ ถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในเริ่มต้นและขับเคลื่อนให้ธุรกิจประสบความสำเร็จได้ ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงให้ความสำคัญกับการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินงานเพื่อให้การดำเนินงานเกิดความคล่องตัว และความเร็วมากที่สุด ส่งผลให้เกิดการลงทุนในการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการขายและให้บริการทำให้ธุรกิจสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งไม่ว่าผู้บริหารธุรกิจจะมีจำนวนทุนในการดำเนินงานมากหรือน้อยอย่างไร ก็ย่อมมีการกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้องค์กรมีผลการดำเนินงานเป็นที่พึงพอใจไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุจิรา ไชยเกตุ (2556 : บทคัดย่อ) พบว่า ผู้บริหารธุรกิจ มุ่งเน้นให้เกิดการสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขัน ถือได้ว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญ เนื่องจากปัจจุบันมีการแข่งขันสูงมาก ประกอบกับปัจจัยที่นอกเหนือการควบคุม มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้น ผู้บริหารจำเป็นจะต้องมีกลยุทธ์ที่ดีที่จะสามารถแข่งขันทั้งในและต่างประเทศได้ ในการดำเนินธุรกิจทุกประเภท นักธุรกิจย่อมต้องการให้ธุรกิจของตนมีความได้เปรียบทางการแข่งขันเหนือคู่แข่งรายอื่น ๆ ซึ่งทำให้ธุรกิจหาวิธีการเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันไม่ว่าธุรกิจนั้นจะมีประเภทการดำเนินงานที่แตกต่างกัน มีทุนจดทะเบียน มีระยะเวลาในการดำเนินงาน และจำนวนพนักงานต่างกันเช่นไร ย่อมไม่ทำให้ผู้บริหารและพนักงานของบริษัทจะคิดและหาวิธีการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ต่างกันได้ เพราะทุกองค์กรย่อมต้องการให้ธุรกิจของตนมีความได้เปรียบทางการแข่งขันในการบริหารงานและสร้างรายได้ให้กับองค์กร

6. ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีจำนวนพนักงานในปัจจุบันแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่และการมีผลการดำเนินงานไม่แตกต่างกัน เนื่องจากพนักงานถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาองค์กร เพราะปัจจัยด้านบุคลากรเป็นปัจจัยที่สำคัญในความสำเร็จของทุกองค์กรและช่วยผลักดันให้องค์กรสามารถดำเนินกิจการให้มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้ โดยพนักงานที่จะสามารถดำเนินกิจการให้ประสบความสำเร็จได้นั้น จะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ และสร้างคุณค่าให้กับองค์กร ดังนั้นพนักงานจึงเปรียบเสมือนทรัพยากรที่มีค่ามหาศาล ทั้งยังเป็นสิ่งที่องค์กรต้องรักษาและต้องมีการลงทุนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อพัฒนาให้มีสมรรถนะที่เหมาะสมกับความต้องการขององค์กรในระยะยาว ด้วยเหตุนี้ทำให้ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ความสำคัญกับการกำหนดกลยุทธ์เพื่อให้พนักงานมีประสิทธิภาพในการทำงาน เช่น การสรรหา คัดเลือก ฝึกอบรม เพื่อลดปัญหาจำนวนพนักงานเข้าออกและยังส่งผลให้องค์กรประหยัดค่าใช้จ่ายด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ



นิพนธ์ ปาปะเก (2555 : บทคัดย่อ) พบว่า บุคคลเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการบริหารงานในปัจจุบันเพราะ บุคคลเป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับกิจกรรมทุกอย่างในองค์กร หากไม่มีบุคคลหรือมีบุคคลที่ไม่มีคุณภาพเข้ามาปฏิบัติงานในองค์กรการบริหารงานให้บรรลุและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ขององค์กรก็ย่อมเป็นไปได้ยากการที่จะได้บุคคลที่ดีมีคุณภาพเข้ามาปฏิบัติงานในองค์กรนั้น ประกอบด้วยหลายปัจจัยเกี่ยวข้องปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญที่จะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันรวมไปถึงการเพิ่มศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาองค์กร

7. ผู้บริหารธุรกิจ ที่มีระยะเวลาในการดำเนินงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่และการมีผลการดำเนินงานไม่แตกต่างกัน เนื่องจากธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว มีการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ อยู่เสมอ รัฐบาลมีนโยบายนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้พัฒนาประเทศ และการบริการประชาชนของหน่วยงานของรัฐ (e-Government) ดังปรากฏอยู่ในยุทธศาสตร์ของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารระยะ พ.ศ. 2554 - 2563 ของประเทศไทย (ICT- 2020) และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ทำให้การดำเนินงานของธุรกิจมีการกำหนดกลยุทธ์ให้กับองค์กรอยู่เสมอ เพราะธุรกิจที่ดำเนินงานมาเป็นระยะเวลานานการกำหนดกลยุทธ์ก็ต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้มีความทันสมัย เพื่อให้ทันต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งธุรกิจที่มีระยะเวลาดำเนินงานน้อยหรือเพิ่งเริ่มต้นธุรกิจก็ต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดกลยุทธ์ด้วยเช่นกัน เพราะจะต้องศึกษากลยุทธ์หรือเรียนรู้ประสบการณ์จากธุรกิจที่มีระยะเวลาดำเนินงานที่มากกว่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิมล รัชธร (2554 : บทคัดย่อ) พบว่า ผู้บริหารฝ่ายการตลาดธุรกิจห้างสรรพสินค้าในประเทศไทย ที่มีรูปแบบธุรกิจ ระยะเวลาในการดำเนิน เงินทุนในการดำเนินงานและจำนวนพนักงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นด้วยเกี่ยวกับการมีกลยุทธ์การบริหารการค้าปลีกและความได้เปรียบทางการแข่งขันไม่แตกต่างกัน

8. กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ด้านกระบวนการภายในและด้านลูกค้า ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลเป็นทรัพยากรที่สำคัญและจำเป็นในองค์กร และในยุคนี้ถือเป็นยุคสารสนเทศที่แต่ละองค์กรต่างก็นำข้อมูลจากหลายๆ ส่วนเข้ามา ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรเพื่อนำมาวิเคราะห์ และนำไปใช้ประโยชน์ด้านการแข่งขันทางธุรกิจ ดังนั้นทรัพยากรข้อมูล จึงต้องได้รับการจัดการที่ดีถูกต้องตามหลักการ เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าถึง ถูกต้อง น่าเชื่อถือ สามารถค้นหาข้อมูลได้ถูกต้องและรวดเร็ว ทำให้สอดคล้องกับความต้องการทางธุรกิจขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิติภา สิทธิอมรร (2556 : บทคัดย่อ) พบว่า ในปัจจุบันธุรกิจมีการแข่งขันอย่างรุนแรง ทุกกิจกรรมจำเป็นต้องใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศ โดยมีฐานข้อมูลเป็นแหล่งเก็บข้อมูล และในสภาพเศรษฐกิจที่มีการเจริญเติบโตแบบก้าวกระโดด ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์เป็นธุรกิจที่มีความสำคัญเนื่องจากมีมูลค่าสูงและมีความเชื่อมโยงกับสาขาการผลิตอื่นๆ ในภาวะที่ข้อมูลมีความสำคัญต่อการตัดสินใจ การสร้างความได้เปรียบด้านข้อมูลให้แก่คู่แข่งจึงมีความจำเป็นที่ธุรกิจต้องมีการศึกษาหากลยุทธ์ที่จะใช้ในการจัดการฐานข้อมูลสมัยใหม่อยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ พรณีย์ สวนเพลง (2555 : 368) กล่าวว่า กลยุทธ์การจัดการข้อมูลของ



องค์กรเพื่อให้มีประสิทธิภาพและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันนั้น องค์กรควรจะต้องมีระบบการจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ มีการสร้างสิ่งแวดล้อมสนับสนุนการทำงานของฐานข้อมูลที่ดี สามารถวิเคราะห์ข้อมูลแบบหลายมิติ มีคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล และสามารถบูรณาการฐานข้อมูลเข้ากับเว็บไซต์ได้

9. กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา และด้านการเงิน เนื่องจากปัจจุบันระบบสารสนเทศทางธุรกิจ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาธุรกิจ เพราะช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานของธุรกิจดำเนินไปอย่างเป็นระบบ ซึ่งถูกออกแบบและพัฒนาให้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ทางธุรกิจนั้นๆ เช่น งานทางบัญชี การเงิน การผลิต การตลาด และทรัพยากรบุคคล เป็นต้น เมื่อธุรกิจนำระบบสารสนเทศมาใช้ในแต่ละหน้าที่ของธุรกิจแล้ว จะช่วยให้การดำเนินงานของธุรกิจเป็นไปตามระบบ ความถูกต้อง และลดปัญหาข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554 : 46) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศทางธุรกิจก็คือ ระบบงานคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นมาตามบทบาทหน้าที่ทางธุรกิจ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานประจำวันด้วยการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาควบคุมการและประมวลผลอัตโนมัติ เพื่อให้สามารถดำเนินงานอย่างมีระบบ เช่น ระบบสารสนเทศทางการบัญชี ระบบสารสนเทศทางการเงิน ระบบสารสนเทศทางการตลาด ระบบสารสนเทศทางการผลิต และระบบสารสนเทศทางการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ก่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนและช่วยลดอัตราข้อผิดพลาดลงได้ นอกจากนี้ยังช่วยประสานงานเพื่อใช้ข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในระดับปฏิบัติงานและระดับบริหาร จึงจัดเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนธุรกิจหลักขององค์กรให้ขับเคลื่อนไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภิญญา ภูมิสง่า (2551 : บทคัดย่อ) พบว่า ระบบสารสนเทศทางธุรกิจที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการของหน้าที่งานในฝ่ายต่างๆขององค์กร และขึ้นอยู่กับระดับการตัดสินใจ เนื่องจากการทำงานของผู้บริหารในแต่ละระดับนั้นมีลักษณะที่แตกต่างกัน จึงมีความต้องการระบบสารสนเทศที่ไม่เหมือนกัน

10. กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน เนื่องจากการวางแผนและพัฒนาระบบมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ เพราะการวางแผนถือเป็นหัวใจหลักในการพัฒนา หากมีการวางแผนและพัฒนาระบบที่ดี ก็จะทำให้ได้ระบบที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ธุรกิจลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการทำงานลง เนื่องจากระบบบริหารงานที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมาก ตลอดจนช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ส่งผลให้ธุรกิจสามารถลดจำนวนคนและระยะเวลาให้น้อยลง โดยผลงานที่ออกมาอาจเท่าเดิมหรือดีกว่าเดิม ทำให้องค์กรเกิดรายได้และผลกำไรทางด้านการเงิน ซึ่งผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและพัฒนาระบบจะต้องคำนึงถึงกระบวนการพัฒนาระบบ ที่ต้องปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงระบบที่อยู่ในปัจจุบันให้เหมาะสมกับความต้องการของสารสนเทศขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กิตติ ภักดีวิวัฒนะกุล (2552 : 292) กล่าวว่า การพัฒนาระบบไม่ได้หมายถึงการสร้างระบบสารสนเทศใหม่เพียงอย่างเดียว แต่ยังหมายถึงการปรับเปลี่ยนระบบเดิมที่มีอยู่แล้ว ให้สามารถทำงานเพื่อแก้ปัญหาการดำเนินงานของธุรกิจได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บัณฑิตา บุปผาโสภณ (2555 : 7) พบว่า การวางแผนและพัฒนาระบบคือ



การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงระบบสารสนเทศในองค์กรเพื่อพิจารณาหาแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาหรือตอบสนองความต้องการ รวมทั้งกำหนดวัตถุประสงค์ขอบเขตและแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการพิจารณาความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการพัฒนาระบบ

11. กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา เนื่องจากองค์กรที่ได้มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจเข้ามาใช้ จะช่วยผู้บริหารในเรื่องการตัดสินใจ เหตุการณ์หรือกิจกรรมทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากระบบสนับสนุนการตัดสินใจเป็นระบบที่ได้รวบรวมข้อมูลที่สำคัญในการตัดสินใจ แบบจำลอง และชุดคำสั่งที่ง่ายต่อการใช้งานรวมเข้าเป็นระบบเดียว เพื่อสะดวกต่อในการใช้งานและโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ทันเวลา โดยเฉพาะในสถานการณ์ปัจจุบันที่ต้องการความรวดเร็วในการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554 : 424) กล่าวว่า ระบบสนับสนุนการตัดสินใจคือ การรวบรวมกลุ่มคน ขั้นตอนการทำงานและซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และอุปกรณ์ที่นำมาช่วยใช้สำหรับการตัดสินใจ เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีแบบแผน โดยระบบสนับสนุนการตัดสินใจจะมุ่งที่การตัดสินใจเพื่อให้ได้ผลประโยชน์อย่างแท้จริง เมื่อต้องเผชิญหน้ากับปัญหาทางธุรกิจทั้งแบบกึ่งโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เตือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์ และคณะ (2555 : บทคัดย่อ) พบว่า ระบบสนับสนุนการตัดสินใจทำให้ผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทดสอบการใช้เครื่องมือแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตของระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ที่จะช่วยในการตัดสินใจการเลือกที่ตั้งโรงงาน ช่วยให้มองเห็นปัจจัยการตัดสินใจในหลายมิติ พร้อมทั้งเป็นข้อมูลที่สามารถใช้ในการหาแหล่งวัตถุดิบในการผลิตของโรงงานที่มีอยู่เดิมและตั้งใหม่ โลจิสติกส์การขนส่งเห็นความเชื่อมโยงกันของผลผลิตต้นน้ำจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อุตสาหกรรมแปรรูปกลางน้ำ และผลิตภัณฑ์ยางปลายน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคตะวันออก โดยสามารถใช้แอปพลิเคชันของระบบสนับสนุนการตัดสินใจนี้ได้สะดวก

12. กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงานโดยรวม ด้านกระบวนการภายในและด้านลูกค้า เนื่องจากปัจจุบันการเข้าถึงข้อมูลมีความสะดวกรวดเร็วและไม่จำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ เพราะความทันสมัยของเทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ต ทำให้องค์กรต่างๆ เริ่มให้ความสำคัญด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูลสูงขึ้น เพราะหากข้อมูลองค์กรถูกขโมยหรือละเมิดไปก็จะส่งผลเสียต่อองค์กรเป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2554 : 532) กล่าวว่า มาตรการรักษาความปลอดภัยของระบบ ซึ่งมีแนวโน้มในทุกๆ บริษัทจำเป็นต้องลงทุนด้านความปลอดภัยมากขึ้น และจะมีต้นทุนสูงมากขึ้นสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ ที่ต้องการวางมาตรการด้านความปลอดภัยที่ครบครัน รัดกุม เพื่อสร้างความอุ่นใจและป้องกันผู้ไม่ประสงค์ดีบุกรุกเข้าถึงฐานข้อมูลองค์กร ซึ่งจัดเป็นทรัพยากรอันทรงคุณค่า โดยเฉพาะองค์กรที่มีการเชื่อมต่อบรรยากาศระหว่างคู่ค้าทางธุรกิจที่กระจายภายนอกอย่างอินเทอร์เน็ต สิ่งเหล่านี้จึงไม่แตกต่างไปจากประตูเข้าบ้าน เพื่อต้อนรับผู้ไม่ประสงค์ดีลักลอบเข้ามาเพื่อการโจรกรรมข้อมูล ดังนั้นองค์กรจึงจำเป็น



ต้องวางมาตรการด้านความปลอดภัย รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับ เพื่อป้องกันผู้บุกรุกจากภายนอก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรัญญา สอาดยิ่ง (2557 : บทคัดย่อ) พบว่า ระบบความปลอดภัยของข้อมูล เป็นระบบที่นำเข้ามาเพื่อช่วยรักษาความปลอดภัยในการใช้งานสารสนเทศ มีจุดมุ่งหมายเพื่อปกป้องข้อมูล และระบบสารสนเทศขององค์กรจากผู้ที่ไม่มีความรู้ในการเข้าถึงในการอ่านหรือการใช้งาน การเปิดเผยข้อมูลระบบสารสนเทศการขัดขวางการใช้งานหรือการให้บริการ รวมไปถึงการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูล และการทำสำเนาข้อมูลอีกด้วย ในอดีตการรักษาความปลอดภัยทางกายภาพ เป็นการปกป้องโครงสร้างทางด้านคอมพิวเตอร์ขององค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก แต่ในปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีเกิดขึ้นมากมายทำให้การใช้งานคอมพิวเตอร์ มีความซับซ้อนมากขึ้น ทำให้การรักษาความปลอดภัยทางกายภาพนั้นล้าสมัยไม่เพียงพอต่อความปลอดภัยบนระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย จึงได้มีการศึกษาด้านเทคนิคให้มากขึ้น คือ มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังพบว่าทิศทางการศึกษาด้านความปลอดภัยของข้อมูล นั้นนับวันยิ่งเพิ่มความรุนแรงขึ้น หากระบบสารสนเทศไม่มีความปลอดภัยที่ดีพอ หรือยังจัดการกับปัญหาของระบบได้ไม่ถูกต้อง จะทำให้ปัญหาต่างๆคงอยู่ในส่วนการวางแผนและการจัดระบบความปลอดภัยในคอมพิวเตอร์ จะศึกษาถึงการรักษาความปลอดภัยในคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลการรักษาความปลอดภัยในระบบฐานข้อมูล การรักษาความปลอดภัยในเครือข่ายการสื่อสารข้อมูลประเด็นทางกฎหมายและจรรยาบรรณในเรื่องความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ โดยที่ระบบความปลอดภัยของข้อมูลนั้นจะช่วยให้องค์กรมีความได้เปรียบของข้อมูล ซึ่งความได้เปรียบของข้อมูลจะช่วยเสริมสร้างศักยภาพทางการแข่งขันและสนับสนุนให้เกิดผลการดำเนินงานเชิงบวกต่อธุรกิจในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรข้อมูลโดยเน้นระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ดี เพราะช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย รวดเร็ว สะดวกและมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้กระบวนการทำงานภายในองค์กรประสบผลสำเร็จได้

1.2 ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรตระหนักถึงระบบสารสนเทศทางธุรกิจ โดยให้ความสำคัญกับการออกแบบและพัฒนาระบบให้ตรงกับหน้าที่ทางธุรกิจ ซึ่งสามารถลดเวลาในการทำงานของพนักงานได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้การดำเนินงานของธุรกิจเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

1.3 ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรมุ่งเน้นเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล โดยเน้นการป้องกันข้อมูล ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ขององค์กร เพื่อให้สามารถป้องกันจากผู้บุกรุกได้ ส่งผลให้องค์กรมีข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ ก่อให้เกิดประสิทธิภาพจากผลการดำเนินงานได้อีกด้วย

1.4 ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรให้ตระหนักถึงการวางแผนและพัฒนาระบบ เพราะมีการวางแผนและการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่องจะช่วยแก้ปัญหาการดำเนินงาน



ทางธุรกิจได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และได้เปรียบทางการแข่งขัน

1.5 ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรให้ความสำคัญกับระบบสนับสนุน การตัดสินใจจะช่วยให้การตัดสินใจของผู้บริหารมีคุณภาพ ถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้นอีกทั้งยังช่วยส่งเสริม ในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและพนักงานได้เป็นอย่างดี

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของตัวแปรอื่นๆ ที่มีผลต่อ กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ เช่น เทคโนโลยีคลาวด์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สารสนเทศ เป็นต้น เพื่อที่จะได้นำมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของตัวแปรอื่นๆ ที่มีต่อ ผลการดำเนินงาน เช่น สภาพเศรษฐกิจ เพื่อที่จะได้นำมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.3 ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ สมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย เฉพาะเจาะจงกับกลุ่มประเภทธุรกิจ เพื่อทำงานวิจัยเกิดประโยชน์โดยตรงกับกลุ่มธุรกิจนั้นๆ

2.4 ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ สมัยใหม่ที่มีต่อตัวแปรกลางตัวอื่นๆ เช่น ประสิทธิภาพการตัดสินใจของผู้บริหาร ความซับซ้อนของข้อมูล และความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่จะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานต่อไป

2.5 ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ สมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงาน ในประชากรกลุ่มธุรกิจอื่น เช่น ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น เพื่อนำมาเปรียบเทียบและเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.6 ควรมีการเลือกฐานข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นปัจจุบันและเชื่อถือได้ ก่อนจะทำ การส่งแบบสอบถาม เพื่อเป็นการป้องกันการติกลับของแบบสอบถามอันเนื่องมาจาก การเลิกละกิจการ หรือการย้ายสถานที่ตั้งของบริษัท ซึ่งจะทำให้การตอบสอบถามล่าช้าและเสียค่าใช้จ่าย



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. อุตสาหกรรม ICT ของประเทศไทย. 2555.
<www.tkc.go.th/menu-it/2-อุตสาหกรรม-ict-ของประเทศไทย.html>
1 พฤศจิกายน 2556.
- ก้องเกียรติ บุณยศรี. ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างความเป็นผู้ประกอบการขององค์กร
สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และผลการดำเนินงานของสถานประกอบการอุตสาหกรรมผลิต.
วิทยานิพนธ์ บธ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, 2553.
- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล และคณะ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : วิ.ซี.พี., 2552.
- แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต.
มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554.
- จรัส อติวิทยากรณ์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. สงขลา : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยทักษิณ,
2553.
- เฉลิมชัย อุทการ. ผลกระทบของการบริหารการผลิตเชิงกลยุทธ์ที่มีต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน
ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2557.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2551.
- เตือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์ และคณะ. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจของทิศทางการแปรรูปผลิตภัณฑ์ยาง
เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มยางพาราในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. รายงานวิจัย. สำนักงาน
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2555.
- ทองทิพา วิริยะพันธุ์. การบริหารทีมงานและการแก้ปัญหา. กรุงเทพฯ : ดวงกลมสมัย, 2555.
- ธิดาภา สิทธิอมรร. ผลกระทบของกลยุทธ์การจัดการฐานข้อมูลสมัยใหม่ที่มีต่อความได้เปรียบด้าน
ข้อสนเทศของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย.
วิทยานิพนธ์ บธ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2556.
- ธีระ กุลสวัสดิ์. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร. กรุงเทพฯ : เวิลด์เทรด, 2553.
- นภดล ร่มโพธิ์. การวัดผลองค์กรแบบสมดุล. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์,
2553.
- นิพนธ์ ปาปะเก. ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กับประสิทธิผลการ
ปฏิบัติงาน ของพนักงานสำนักงานสรรพสามิตพื้นที่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
วิทยานิพนธ์ บธ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555.
- นิรมิต เทียมทัน. Balanced scorecard และยุทธศาสตร์การบริหารจัดการ. กรุงเทพฯ :
ปัญญาชน ดิสทริบิวเตอร์, 2555.
- บัณฑิตา บุปผาโสภา. ผลกระทบของการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจ
อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. มหาสารคาม
: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555.
- บุญชม ศรีสะอาด. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก, 2553.



- บุญถิ่น คัดไร. เทคโนโลยีสารสนเทศ. มหาสารคาม : สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และ
สารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :
จามจุรีโปรดักต์, 2549.
- พรณรงค์ สุวรรณประทีป. กลยุทธ์ธุรกิจ ปี 2555 ปรับตัว-พัฒนาคน-ค้นหาจุดแข็ง. 2557.
<<http://www.softbizplus.com/business/1769-strategic-forum-2012>>
18 กันยายน 2557.
- พรพิมล รัชธร. ความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การบริหารการค้าปลีกกับความได้เปรียบทางการแข่งขัน
ของธุรกิจห้างสรรพสินค้าในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2554.
- พรรณี สอนเพลง. ระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2555.
- พลฐู ปิยวรรณ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : วิทยพัฒน์, 2552.
- พลุ เดชะรินทร์. Balanced scorecard รู้ลึกในการปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : คณะพาณิชยศาสตร์และ
การบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- พงษ์ศักดิ์ ผกามาต. ระบบไอซีทีและการจัดการยุคใหม่. กรุงเทพฯ : วี.ซี.พี, 2553.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI). โครงการส่งเสริมบทบาทของอุตสาหกรรม ICT
เพื่อสนับสนุนการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจประเทศ. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสถาบันวิจัย
เพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI), 2552.
- ธัญธิดา พันทน. ผลกระทบของการประยุกต์ใช้ต้นทุนเป้าหมายที่มีต่อประสิทธิภาพการดำเนินงาน
ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2557.
- รุจิรา ไชยเกตุ. ความสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์การตลาดแบบประสานความร่วมมือกับความได้เปรียบ
ทางการแข่งขันของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์
บธ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2556.
- เรวัตร ชาตรีวิศิษฐ์ และคณะ. การจัดการเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ : อักษรเงินดี, 2553.
- วรรณศา ทิพย์สร. เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับครู. 2554.
<www.gangza-yui.blogspot.com> 20 ตุลาคม 2556.
- วรัญญา สอาดยิ่ง. ผลกระทบของระบบความปลอดภัยของข้อมูลที่มีต่อความได้เปรียบของข้อมูล
ของธุรกิจโรงพยาบาลเอกชนในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2556.
- วนิดา บุญพิเชฐวงศ์. การจัดการเกี่ยวกับธุรกิจด้วยระบบไอซีที. 2556.
<www.rachinuthit.ac.th/wanida/pages/home.html> 12 สิงหาคม 2556.
- ศิริลักษณ์ โรจนกิจอำนวย. การวางแผน IS/IT เชิงกลยุทธ์. กรุงเทพฯ : ดวงกมลสมัย, 2553.
- สุกัญญา ภูมิสง่า. การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของธุรกิจซีแพคแฟรนไชส์ในเขตภาคเหนือ.
วิทยานิพนธ์ บธ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551.
- สุพล พรหมมาพันธุ์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจ. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือ
มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2554.



- สุพานี สฤณวานิช. การบริหารเชิงกลยุทธ์:แนวคิดและทฤษฎี. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2553.
- สุวิมล ติรภานนท์. การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ.
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11. สำนักนายกรัฐมนตรี, 2555.
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์. ยุทธศาสตร์กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2556 – 2559. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2556.
- สำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. ทำเนียบผู้ประกอบการ ICT และหน่วยงานที่ส่งเสริมตลาดสินค้าด้านอุตสาหกรรม ICT ในกลุ่มประเทศอาเซียน. 2557.
<<http://www.mict.go.th/>> 20 กันยายน 2557.
- อัจฉรา จันทรฉาย. สู่ความเป็นเลิศทางธุรกิจ : คู่มือการวางแผนกลยุทธ์และการจัดทำ BSC (Balanced scorecard). กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2554.
- Aaker, David, A. Kumer and S.Say.Geprge. Marketing Research. New York : John Wiley & Sons, 2005.
- Acklesh, Prasad. “Information Technology and Business Value in Developing Economies: A Study of Intangible Benefits of Information Techonology Investments in Fiji,” The Electricin Journal of Information Systems in Developing Countries. 34 : 1-11, 2008.
- Adam, Seth Litwin. “Technological Change At Work : The Impact Of Employee Involvement On The Effectiveness Of Health The Information Technology,” Industrial and Lobor Relations Review. 64(5) : 171-173 ; October, 2011.
- Adwoye, J. and others. “The impact of IT Investment on Service Drelivery: A Case Study of Ladoke Akintola University,” Scholarlink Research Institute Journals. 2(1) : 60-66, 2011.
- Ansari, Sana. “Impact of Information Technology in Developing Organizational Strategies and Processes,” Journal of Contemporary Research in Business. 668-673 ; April, 2013.
- Black, Ken. Business Statistics for Contemporary Decision Making. 4th ed. USA : John Wiley & Son, 2006.
- Bourne, M. and others. Implementing Performance Measurement Systems: a Literature Review. UNITED KINGDOM. 2003.
- Chadee, Doren D. and Pang Billy. “Technology strategy and performance: a study of information technology service providers from selected Asian countries,” Service Business. 2 : 109–126, 2008.



- Chi-Hung, Yeh, Gwo-Guang Lee and Jung-Chi Pai. “How information system capability affects e-business information technology strategy implementation An empirical study in Taiwan,” Journal Business Process Management. 18(2) : 97-218, 2012.
- Drnevich, Paul L. and Croson David C.. “Information Technology and Business-Level Strategy: Toward an Integrated Theoretical Perspective1,” Drnevich & Croson/IT & Business Strategy. 37(2) : 483-509 ; June, 2013.
- Grote, Ladda. กลยุทธ์ระบบสารสนเทศ. 2551.
<www.sut.ac.th/ist/coursesonline/204308/308unit%201-50.doc>
20 ตุลาคม 2556.
- Haggar, Salah EL. Sustainable Industrial Design and Waste Management. Boston : Elsevier Academic Press, 2007.
- Jose, Benitez-Amado and Rita M. Walczuch. “Information technology, the organizational capability of proactive corporate environmental strategy and firm performance: a resourcebased analysis,” European Journal of Information Systems. 21 : 664–679, 2012.
- Kate Behan, Diana Holmes. Understanding Information Technology. New York : Prentice Hall, 1990.
- Kenneth, C.Laudon and Jane P.Laudon. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2550.
- Monica Franco-Santos, Lorenzo Lucianetti and Mike Bourne. “Contemporary Performance Measurement Systems,” Management Accounting Research. 79-119, 2012.
- Rainer, R. Kelly, Jr., Efraim Turban and Richard E. Potter. Introduction to information Technology. Hoboken, NJ : Wiley, 2007.
- Tangen Stefan. An Overview of Frequently used Performance Measures. Stockholm, Sweden : 348, 2003.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

วิจัยเรื่อง “ผลกระทบของกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย”

คำชี้แจง :

1. แบบสอบถามข้อมูลชุดนี้ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย จำนวน 7 ข้อ
 - ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย จำนวน 5 ข้อ
 - ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย จำนวน 23 ข้อ
 - ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย จำนวน 20 ข้อ
 2. การตอบแบบสอบถามนี้ คำตอบของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย กรุณาตอบคำถามทุกข้อ ทุกตอน เพื่อให้การวิจัยนี้มีความเที่ยงตรงและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง โปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง
 3. ข้อมูลที่ตอบแบบสอบถามนี้จะเก็บเป็นความลับ การนำเสนอผลการวิจัยจะเสนอในภาพรวมเท่านั้น
 4. หากท่านต้องการรับรายงานสรุปการวิจัย โปรดแนบนามบัตรมาพร้อมกับแบบสอบถามฉบับนี้ ☐ ต้องการ ☐ ไม่ต้องการ
 5. หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับแบบสอบถามชุดนี้ โปรดติดต่อข้าพเจ้า นายพรพิชิต โพธิ์ศรี คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 หมายเลขโทรศัพท์ 08-3018-6298 หรือ E-mail: tuimsu@gmail.com
- ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณที่ท่านกรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูลตอบแบบสอบถามและขอความกรุณาส่งแบบสอบถามกลับภายใน 15 วัน ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นายพรพิชิต โพธิ์ศรี

นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริการธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับข้อมูลส่วนตัวของท่าน

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ น้อยกว่า 30 ปี

☐ 30 - 40 ปี

☐ 41 - 50 ปี

☐ มากกว่า 50 ปี

3. สถานภาพ

☐ โสด

☐ สมรส

☐ หม้าย

☐ หย่าร้าง

4. ระดับการศึกษา

☐ ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

5. ประสบการณ์ในการทำงาน

☐ น้อยกว่า 3 ปี

☐ 3 - 5 ปี

☐ 6 - 8 ปี

☐ มากกว่า 8 ปี

6. รายได้ต่อเดือน

☐ ต่ำกว่า 40,000 บาท

☐ 40,000 - 60,000 บาท

☐ 60,001 - 80,000 บาท

☐ มากกว่า 80,000 บาท

7. ตำแหน่งงานในปัจจุบัน

☐ กรรมการผู้จัดการ

☐ หัวหน้าส่วนผู้จัดการ

☐ อื่น ๆ (โปรดระบุ).....



ตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ในช่องที่ตรงกับข้อมูลบริษัทท่านตามสภาพความจริง

1. รูปแบบธุรกิจ

☐ บริษัทจำกัด

☐ ห้างหุ้นส่วน

2. ประเภทธุรกิจ

☐ ฮาร์ดแวร์

☐ ซอฟต์แวร์

☐ บริการไอที

☐ บริการโทรคมนาคม

3. จำนวนทุนในการดำเนินงาน

☐ ต่ำกว่า 10,000,000 บาท

☐ 10,000,000 – 20,000,000 บาท

☐ 20,000,001 - 30,000,000 บาท

☐ มากกว่า 30,000,000 บาท

4. จำนวนพนักงานในปัจจุบัน

☐ น้อยกว่า 50 คน

☐ 50 - 100 คน

☐ 101 - 150 คน

☐ มากกว่า 150 คน

5. ระยะเวลาในการดำเนินงาน

☐ น้อยกว่า 3 ปี

☐ 3 - 5 ปี

☐ 6 - 8 ปี

☐ มากกว่า 8 ปี



ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ เพียงหนึ่งข้อเท่านั้น เพื่อแสดงว่าท่านมีความคิดเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับข้อความข้างล่างนี้

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล					
1. กิจการให้ความสำคัญกับการจัดระเบียบและโครงสร้างของข้อมูลในองค์กร เพื่อเป็นประโยชน์ต่อองค์กรเป็นอย่างดี					
2. กิจการมุ่งเน้นให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในองค์กรอย่างสม่ำเสมอ					
3. กิจการมุ่งมั่นให้มีการจัดระเบียบข้อมูลในฐานข้อมูลที่ดี เพื่อช่วยให้การสืบค้นข้อมูลได้ถูกต้องและรวดเร็ว					
4. กิจการเชื่อมั่นว่าระบบจัดการฐานข้อมูล ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวก และมีประสิทธิภาพ					
5. กิจการตระหนักถึงการดูแลบำรุงรักษาข้อมูลขององค์กรไว้เป็นอย่างดีและสม่ำเสมอ					
ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ					
6. กิจการเชื่อมั่นว่าระบบที่พัฒนาและออกแบบที่ตรงกับหน้าที่ทางธุรกิจ จะช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานของธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ					
7. กิจการตระหนักเสมอว่าระบบสารสนเทศทางธุรกิจจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารและใช้ข้อมูลร่วมกันในองค์กรเป็นอย่างดี					
8. กิจการเชื่อมั่นว่าการนำระบบสารสนเทศทางธุรกิจมาใช้ช่วยให้ผู้บริหารทราบข้อมูลและสามารถตัดสินใจได้รวดเร็วและทันเวลา					
9. กิจการให้ความสำคัญกับการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในงานต่างๆ ขององค์กรเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด					
10. กิจการเชื่อมั่นว่าระบบสารสนเทศที่นำมาใช้ในองค์กรสามารถลดเวลาในการทำงานของพนักงานได้เป็นอย่างดี					



ตอนที่ 3 (ต่อ)

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
<u>ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ</u>					
11. กิจกรรมให้ความสำคัญกับการกำหนดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนมีผลต่อการทำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในองค์กร					
12. กิจกรรมเชื่อมั่นว่าการกำหนดแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยส่งเสริมให้ปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ					
13. กิจกรรมให้ความสำคัญกับการนำมาตรฐานการพัฒนาระบบมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กร					
14. กิจกรรมเชื่อมั่นว่าการพัฒนาระบบอย่างต่อเนื่อง จะช่วยแก้ปัญหาการดำเนินงานทางธุรกิจได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และได้เปรียบทางการแข่งขัน					
<u>ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ</u>					
15. กิจกรรมผลักดันให้มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อช่วยให้ผู้บริหารจำลองเหตุการณ์ก่อนการตัดสินใจได้เป็นอย่างดี					
16. กิจกรรมเชื่อมั่นว่าระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ช่วยส่งเสริมและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและพนักงานได้เป็นอย่างดี					
17. กิจกรรมมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อให้สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ					
18. กิจกรรมมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อเป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจในการบริหารงานได้เป็นอย่างดี					
19. กิจกรรมเชื่อมั่นว่าระบบสนับสนุนการตัดสินใจ จะช่วยให้การตัดสินใจของผู้บริหารมีคุณภาพ ถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น					
<u>ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล</u>					
20. กิจกรรมตระหนักถึงสำคัญกับการป้องกันข้อมูลฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ขององค์กร จากผู้บุกรุกอย่างสม่ำเสมอ					
21. กิจกรรมมุ่งเน้นให้มีการเตรียมพร้อมและศึกษาถึงมาตรฐานสากลทางด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อให้องค์กรสามารถป้องกันการสูญหายของข้อมูลอยู่เสมอ					



ตอนที่ 3 (ต่อ)

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
22. กิจกรรมให้ความสำคัญกับการจำกัดการใช้งานข้อมูลในแต่ฝ่ายของพนักงานแต่ละคนไว้อย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของข้อมูล					
23. กิจกรรมมุ่งเน้นให้มีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้งานของพนักงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งานสูงสุด					

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ เพียงหนึ่งข้อเท่านั้น เพื่อแสดงว่าท่านมีความคิดเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดกับข้อความข้างล่างนี้

ผลการดำเนินงาน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา					
1. กิจกรรมมีการสนับสนุนในการสร้างบรรยากาศในการทำงานเป็นอย่างดี					
2. กิจกรรมเปิดโอกาสให้พนักงานได้ใช้ความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่					
3. กิจกรรมเปิดโอกาสให้พนักงานพัฒนาความสามารถและทักษะที่จำเป็นต่อตนเองอยู่เสมอ					
4. กิจกรรมให้พนักงานมีอิสระในการปฏิบัติงาน เช่น มีอำนาจในการตัดสินใจ เป็นต้น					
5. กิจกรรมมีระบบการให้รางวัลตอบแทนแก่พนักงานอย่างชัดเจน					
6. กิจกรรมให้การสนับสนุนการฝึกอบรมโปรแกรมใน ทุกระดับก่อนการใช้งานอยู่เสมอ					



ตอนที่ 4 (ต่อ)

ผลการดำเนินงาน	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านกระบวนการภายใน					
7. กิจกรรมมีการประเมินผลงานที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการดำเนินงานในองค์กรอยู่เสมอ					
8. กิจกรรมมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือบริการอยู่อย่างเสมอ และสามารถเข้าสู่ตลาดได้เร็ว					
9. กิจกรรมมีการขนส่งสินค้าที่มีประสิทธิภาพ ขั้นตอนกระชับ และตรงเวลา					
10. กิจกรรมมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของพนักงานอยู่อย่างเสมอ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนากลยุทธ์ของกิจการ					
ด้านการเงิน					
11. กิจกรรมมีรายได้ที่เพิ่มขึ้นจากลูกค้ารายเก่าและรายใหม่อย่างต่อเนื่อง					
12. กิจกรรมมีอัตราการเจริญเติบโตของยอดขายเป็นที่น่าพอใจ					
13. กิจกรรมมีส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง					
14. กิจกรรมสามารถลดต้นทุนการผลิตต่อหน่วยจากต้นทุนที่เพิ่มขึ้น					
15. กิจกรรมได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุนอยู่ในระดับที่น่าพอใจ					
ด้านลูกค้า					
16. กิจกรรมมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ขยายไปยังตลาดใหม่หรือกลุ่มลูกค้าใหม่อยู่เสมอ					
17. กิจกรรมให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อคำติชมของลูกค้า แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงและแก้ไขปัญหา					
18. กิจกรรมมีการดูแลให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาลูกค้าทั้งระหว่างและหลังการขายหรือบริการ					
19. กิจกรรมมีการสร้างค่านิยมให้แก่ลูกค้า ด้วยการการส่งมอบสินค้าที่ทันเวลา					
20. กิจกรรมมีการให้บริการด้านข้อมูลข่าวสารแก่ลูกค้าอย่างต่อเนื่อง					

ขอขอบคุณที่ท่านสละเวลาตอบแบบสอบถามทุกข้อ



ภาคผนวก ข
คุณภาพเครื่องมือ



ตาราง 43 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าความเชื่อมั่น
1. กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่		
1.1 ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล		
1	0.639	
2	0.717	
3	0.844	
4	0.665	
5	0.654	
โดยรวม		0.872
1.2 ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ		
6	0.703	
7	0.834	
8	0.749	
9	0.828	
10	0.633	
โดยรวม		0.896
1.3 ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ		
11	0.773	
12	0.842	
13	0.828	
14	0.736	
โดยรวม		0.909
1.4 ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ		
15	0.812	
16	0.866	
17	0.850	
18	0.813	
19	0.859	
โดยรวม		0.939



ตาราง 43 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ค่าความเชื่อมั่น
1.5 ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล		
20	0.830	
21	0.865	
22	0.891	
23	0.798	
โดยรวม		0.934
2. ผลการดำเนินงาน		
2.1 ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา		
1	0.647	
2	0.694	
3	0.806	
4	0.729	
5	0.742	
6	0.923	
โดยรวม		0.899
2.2 ด้านกระบวนการภายใน		
7	0.625	
8	0.643	
9	0.621	
10	0.665	
โดยรวม		0.812
2.3 ด้านการเงิน		
11	0.720	
12	0.857	
13	0.834	
14	0.696	
15	0.673	
โดยรวม		0.899
2.4 ด้านลูกค้า		
16	0.465	
17	0.745	
18	0.733	
19	0.821	
20	0.589	
โดยรวม		0.851



ภาคผนวก ค
การวิเคราะห์การถอยพหุคูณ



ตาราง 44 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงานโดยรวม
ของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ผลการดำเนินงาน โดยรวม		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.121	0.326	0.370	0.712
ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล	0.298	0.079	3.771	0.000*
ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	0.339	0.085	4.005	0.000*
ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล	0.238	0.058	4.079	0.000*
F = 46.326 p = 0.000 AdjR ² = 0.502				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 45 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน
ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ของธุรกิจธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ผลการดำเนินงาน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.183	0.370	0.494	0.622
ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล	0.287	0.092	3.126	0.002*
ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	0.363	0.098	3.727	0.000*
ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	0.261	0.074	3.513	0.001*
F = 38.557 p = 0.000 AdjR ² = 0.455				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ตาราง 46 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน
ด้านกระบวนการภายใน ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ผลการดำเนินงาน ด้านกระบวนการภายใน		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.318	0.359	0.885	0.378
ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล	0.516	0.090	5.718	0.000*
ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	0.315	0.070	4.531	0.000*
F = 48.713 p = 0.000 AdjR ² = 0.414				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 47 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน
ด้านการเงิน ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ผลการดำเนินงาน ด้านการเงิน		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.521	0.439	1.188	0.237
ด้านระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	0.376	0.137	2.739	0.007*
ด้านการวางแผนและพัฒนาระบบ	0.332	0.121	2.753	0.007*
F = 24.712 p = 0.000 AdjR ² = 0.260				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ตาราง 48 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับผลการดำเนินงาน
ด้านลูกค้า ของธุรกิจอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่	ผลการดำเนินงาน ด้านลูกค้า		t	p-value
	สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐาน		
ค่าคงที่ (a)	0.777	0.360	2.157	0.033*
ด้านการจัดการทรัพยากรข้อมูล	0.424	0.091	4.683	0.000*
ด้านมาตรการความปลอดภัยของข้อมูล	0.351	0.070	5.025	0.000*
F = 43.507 p = 0.000 AdjR ² = 0.386				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05



ภาคผนวก ง
หนังสือขอความอนุเคราะห์





ที่ ศธ 0530.10/1552

คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ย้ายออกันทรวิจัย
จังหวัดมหาสารคาม
44150

13 พฤศจิกายน 2557

เรื่อง ขออนุมัติโครงการรื้อถอนแบบสอบถาม

เรียน กรรมการผู้จัดการ/หุ้นส่วนผู้จัดการ

ด้วย นายพรพิชิต โพธิ์ศรี นิสิตระดับปริญญาโท คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรที่มีต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในประเทศไทย" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) และในการศึกษาครั้งนี้ได้เน้นให้ นิสิตศึกษาข้อมูลด้วยตนเอง ดังนั้นเพื่อให้การทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงได้ ขออนุญาตให้ นายพรพิชิต โพธิ์ศรี ได้ศึกษาและเก็บรวบรวมในรายละเอียดตามแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมนี้

คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในการให้ข้อมูลในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ธีระพล ศิริบุษยา)

รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและอาชีวสถาน
วิชาการแทน คณบดีคณะการบัญชีและการจัดการ
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ ส่วนนิสิตศึกษา



ประวัติย่อของผู้วิจัย



ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ	นายพรพิชิต โพธิ์ศรี
วันเกิด	วันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2528
สถานที่เกิด	อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 8/80 หมู่ที่ 14 5หมู่บ้านริมชล 3 ซอย 2 ถนนถีนานนท์ ตำบลเก็ง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	นักวิชาการศึกษา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2543	มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกุดชุมวิทยาคม จังหวัดยโสธร
พ.ศ. 2546	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกุดชุมวิทยาคม จังหวัดยโสธร
พ.ศ. 2551	ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2554	ประกาศนียบัตรบัณฑิต (ป.บัณฑิต) สาขาวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2559	ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บธ.ม.) สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

