

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการ
ทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน

FACTORS INFLUENCING THE SUCCESSFUL ADOPTION OF
DATA ANALYTIC SYSTEM BASED ON DATA MINING IN
PRIVATE ORGANIZATION



ปริญญาโทบริหารงานบริหารส่วนหนึ่งของภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ศาลาเรียนที่ ๕ อาคารศึกษา ๕๕๘

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการ
ทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน

FACTORS INFLUENCING THE SUCCESSFUL ADOPTION OF
DATA ANALYTIC SYSTEM BASED ON DATA MINING IN
PRIVATE ORGANIZATION



T146186

โดย

จิตามาศ แสงรุจิธรรม

JIDAMAS SWAENGRUJITHAM

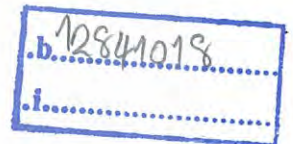
ณภรสุญดา มังกรแก้ว

NAPORNSUYADA MANGKORNKAEW

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. กนกวรรณ อัจฉริยะชาวนุชิต

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 146186
ชั้น,เดือน,ปี 125 101, 2560



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการ
ทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน

**FACTORS INFLUENCING THE SUCCESSFUL ADOPTION OF
DATA ANALYTIC SYSTEM BASED ON DATA MINING IN
PRIVATE ORGANIZATION**



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**FACTORS INFLUENCING THE SUCCESSFUL ADOPTION OF
DATA ANALYTIC SYSTEM BASED ON DATA MINING IN
PRIVATE ORGANIZATION**



**A PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
BACHELOR OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2/2015

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2016

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปริญญาโท ประจำปีการศึกษา 2558
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการ
ทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน

FACTORS INFLUENCING THE SUCCESSFUL ADOPTION OF
DATA ANALYTIC SYSTEM BASED ON DATA MINING IN
PRIVATE ORGANIZATION

ผู้จัดทำ

1. นางสาวจิตามาศ แสงรุจิธรรม รหัสนักศึกษา 55070017
2. นางสาวณภรสุญดา มังกรแก้ว รหัสนักศึกษา 55070065

.....*กนกวรรณ อัจฉริยะชาวนุชิต*.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร. กนกวรรณ อัจฉริยะชาวนุชิต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงการ	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน		
นักศึกษา	นางสาวจิตามาศ แสงวงรุจิธรรม	รหัสนักศึกษา	55070017
นักศึกษา	นางสาวณภรสุญดา มังกรแก้ว	รหัสนักศึกษา	55070065
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต		
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ปีการศึกษา	2558		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. กนกวรรณ อัจฉริยะชาญวนิช		

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน โดยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ รวมทั้งได้พัฒนาแบบจำลองขึ้น ซึ่งแบบจำลองนั้นได้มีการประยุกต์ IS Success Model เพื่อสร้างปัจจัยสำหรับการใช้ในการศึกษา และมีการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างบุคคลที่ทำงานในองค์กรเอกชนที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 109 คน จากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ (SPSS) โดยได้ทำการศึกษาทั้งหมด 5 ปัจจัย ได้แก่ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ คุณภาพบริการ ปัจจัยด้านองค์กร และความเชื่อมั่น

Project Title	Factors Influencing the Successful Adoption of Data Analytic System Based on Data Mining in Private Organization		
Student	Ms. Jidamas Swaengruijitham	Student ID	55070017
Student	Ms. Napornsuyada Mangkornkaew	Student ID	55070065
Degree	Bachelor of Science		
Program	Information Technology		
Academic Year	2015		
Advisor	Dr. Kanokwan Atchariyachanvanich		

Abstract

The purpose of this paper is to study factors influencing the successful adoption of data analytic system based on data mining in private organization. The research model was developed based on the literature reviews and application of IS Success Model. The survey focused on the respondents who work in private organizations with experiences of using data analysis software. There were 109 respondents. The data was analyzed using a statistical analysis program (SPSS) through 5 factors including information quality, system quality, service quality, organization and trust.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการฉบับนี้ไม่อาจสำเร็จลุล่วงได้ หากไม่ได้รับความกรุณาจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา
ดร.กนกวรรณ อัจฉริยะชาวนุวัช ผู้ให้ความรู้ให้คำแนะนำอย่างดียิ่งตลอดมา และขอบคุณคุณพ่อ
คุณแม่ รวมถึงเพื่อนๆ ที่ให้กำลังใจและคอยให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี ตลอดจนผู้ที่ให้ความ
ร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทุกคนไว้ ณ ที่นี้ด้วย

จิตามาศ แสงรุจิธรรม
ณภรสุญดา มังกรแก้ว



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	III
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ	IV
สารบัญรูป	VIII
สารบัญตาราง.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของงาน โครงการงาน	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการงาน	1
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย.....	1
1.4 วิธีดำเนินการวิจัย.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในโครงการงาน.....	3
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	4
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.3 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเข้าสู่ประเด็นปัญหาการวิจัย.....	10
บทที่ 3 การพัฒนาแบบจำลองของงานวิจัย.....	13
3.1 บูรณาการทฤษฎี	13
3.2 นำเสนอปัจจัยใหม่.....	14
3.3 แบบจำลองของงานวิจัย.....	14
3.4 สรุปปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา.....	16

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัย	23
4.1 แหล่งข้อมูล.....	25
4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
4.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	27
4.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย	27
4.5 ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม	28
4.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล	28
4.7 การวิเคราะห์ข้อมูล	28
บทที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	31
5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	32
5.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมในการใช้งาน	34
5.3 ผลการวิเคราะห์ความตรงของแบบสอบถาม	36
5.4 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	38
5.5 ผลการวิเคราะห์การจำแนกกลุ่มตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย	42
5.6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์ความถดถอย.....	46
5.7 ผลการทดสอบสมมติฐาน	49
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	51
6.1 สรุปผลการวิจัย	51
6.2 อภิปรายผล	52
6.3 ข้อจำกัด	53
6.4 แนวทางการวิจัยในอนาคต	53
บรรณานุกรม.....	54

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	58
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแบบเครื่องมือวิจัย.....	59
ภาคผนวก ข การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อเครื่องมือวิจัย.....	61
ภาคผนวก ค แบบสอบถาม.....	103
ประวัติผู้เขียน	112



สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
3.1 แบบจำลองงานวิจัย (Research Model).....	15
4.1 ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย	24
6.1 แบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดย การทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน.....	51



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของระบบสารสนเทศในองค์กร	11
3.1 สรุปปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา	16
4.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถาม	26
5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	33
5.2 ข้อมูลสถิติปัญหาตามการจัดลำดับ 3 ลำดับของผู้ใช้งานที่เคยประสบในการใช้งาน ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม	34
5.3 ข้อมูลสถิติการให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพที่ทำให้ผู้ใช้งานได้รับประโยชน์จาก ระบบมากที่สุด	35
5.4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อแบบเครื่องมือวิจัย	36
5.5 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	38
5.6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยของตัวแปรคุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพ บริการ	42
5.7 การจัดกลุ่มตัววัดปัจจัยใหม่	43
5.8 การวิเคราะห์ปัจจัยของตัวแปรความเชื่อมั่น	44
5.9 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านองค์กร	44
5.10 การวิเคราะห์ปัจจัยของตัวแปรความสำเร็จ	45
5.11 Regression Model (Qualities with Trust)	46
5.12 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณของคุณภาพต่อความเชื่อมั่น	46
5.13 Regression Model (Trust and Organizational with Success)	48
5.14 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณของความเชื่อมั่นและปัจจัยด้านองค์กรต่อ ความสำเร็จ	48
5.15 ผลการทดสอบสมมุติฐาน	49

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของงานโครงการ

ในปัจจุบันองค์กรต่างๆ ได้มีการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลเป็นจำนวนมากเพราะว่าสภาพเศรษฐกิจมีการขยายตัวจึงทำให้เกิดการแข่งขันกันมากขึ้น เป็นเหตุให้องค์กรต่างๆ มีความจำเป็นต้องสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งการนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลมาใช้งานก็ถือเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการช่วยสร้างความได้เปรียบและความมีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ ทำนายข้อมูล เพื่อช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ เนื่องจากการนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลมาใช้งานภายในองค์กรจะช่วยในเรื่องการนำข้อมูลที่ทำการเก็บรวบรวมมา เช่น ข้อมูลการซื้อขายของลูกค้า ข้อมูลจำนวนสินค้าที่ได้ทำการขายไป ข้อมูลคลังสินค้าขององค์กร นำมาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีหรือเทคนิคทางเหมือนข้อมูลต่างๆ เช่น classification, association และ rfim analysis หลังจากที้นำข้อมูลที่รวบรวมมาทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคที่เลือกแล้วก็จะทำให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการสร้างกลยุทธ์ ที่ทำให้องค์กรสามารถสร้างแผนการทางธุรกิจเพื่อแข่งขันกับองค์กรที่เป็นคู่แข่งได้

ซึ่งจากที่กล่าวมาข้างต้นทางผู้จัดทำโครงการมีความสนใจที่จะวัดความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลในองค์กรเอกชนไทย โดยผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นภาพรวมของความสำเร็จในการนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลไปใช้ในองค์กรเอกชน เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาใช้ประเมินผล และนำมาพัฒนาหรือสนับสนุนระบบให้กับผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น รวมทั้งสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นกรณีศึกษาต่อในอนาคตได้อีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลในองค์กรเอกชน

2) เพื่อศึกษาลักษณะการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลในองค์กรเอกชน

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

1) การวิจัยครั้งนี้จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลในองค์กรเอกชน

2) กลุ่มของประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มของผู้ที่เคยใช้งานหรือผู้ที่กำลังทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลขององค์กรเอกชนไทย

3) ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

-ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

1) คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)

2) คุณภาพระบบ (System Quality)

3) คุณภาพการบริการ (Service Quality)

4) ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational)

5) ความเชื่อมั่น (Trust)

-ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล

โดยการทำให้เหมือนข้อมูลในองค์กรเอกชน

4) ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการในเดือนมีนาคม – เมษายน พ.ศ. 2559

1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

- 1) กำหนดหัวข้องานวิจัยและกำหนดประเด็นปัญหา
- 2) กำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
- 3) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 4) สรุปแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดปัจจัยในการศึกษา
- 5) พัฒนาแบบจำลองงานวิจัย
- 6) ตั้งสมมติฐานตามแบบจำลองงานวิจัย
- 7) กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 8) เลือกประเภทเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย (แบบสอบถาม)
- 9) สร้างและพัฒนาแบบสอบถาม
- 10) นำแบบสอบถามไปสอบถามความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่าง
- 11) เก็บรวบรวมข้อมูล
- 12) วิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย
- 13) เขียนรายงานการวิจัย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทำให้ทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลในองค์กรเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมขององค์กรที่ต้องการใช้หรือมีการนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้ในองค์กรเพื่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ

3) เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาใช้ประเมินผล และนำมาพัฒนาหรือสนับสนุนระบบให้กับผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในโครงการ

1) การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) หมายถึงกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาความสัมพันธ์และแนวโน้มรูปแบบใหม่ๆ ที่มีความหมายและเป็นประโยชน์จากข้อมูลที่จัดเก็บไว้เป็นจำนวนมาก ในการค้นหารูปแบบดังกล่าวจะกระทำโดยใช้เทคโนโลยี สถิติ และคณิตศาสตร์

2) เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล (Data Mining Technology) หมายถึง เทคโนโลยีในการนำข้อมูลดิบที่มีอยู่มาทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆทางเหมืองข้อมูล เพื่อหาสารสนเทศที่มีประโยชน์ที่ซ่อนอยู่ในกลุ่มข้อมูล และนำสารสนเทศที่ได้ไปช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ

3) สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว อาจใช้วิธีง่ายๆ เช่น หาค่าเฉลี่ยหรือใช้เทคนิคขั้นสูง เพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลทั่วไปให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์หรือมีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจหรือตอบปัญหาต่างๆ ได้

4) ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล (Data Analytic System Based on Data Mining) หมายถึง ระบบที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผ่านกระบวนการทำเหมืองข้อมูล เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ไปช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน” ฉบับนี้ผู้จัดทำได้ทำการศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารต่างๆ รวมถึงผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้และเป็นแนวทางในการศึกษาโครงการ ดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 เหมืองข้อมูล (Data Mining)

2.1.1.1 ความหมายของเหมืองข้อมูล

เหมืองข้อมูลเป็นเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลชนิดหนึ่งซึ่งกำลังเป็นที่นิยม คำว่าเหมืองข้อมูลนั้นได้มีการนำไปเปรียบเทียบกับการทำเหมืองแร่ ในการทำเหมืองแร่เพื่อค้นหาแร่ที่มีค่าจำเป็นที่จะต้องระเบิดภูเขาใหญ่หลายๆ ลูก ซึ่งแร่ที่ได้หลังจากการระเบิดนั้นก็เป็แร่จำนวนไม่มากเมื่อเทียบกับหินที่ระเบิดไปเช่นเดียวกับการที่ในองค์กรมีขนาดของข้อมูลมหาศาล จึงมีความจำเป็นที่จะต้องขุดค้นลงไปข้อมูลเหล่านี้เพื่อค้นหาข้อมูลที่มีค่าและเป็นประโยชน์ต่อองค์กร ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้นิยามความหมายของการทำเหมืองข้อมูลไว้ดังนี้

“The exploration and analysis of large quantities of data in order to discover meaningful patterns and rules”

“เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหารูปแบบ (patterns) หรือ กฎ (rules) ที่เกิดขึ้นในฐานข้อมูลขนาดใหญ่” [1]

“Extraction of interesting (non-trivial, previously, unknown and potential useful) information from data in large databases”

“เป็นกระบวนการดึงข่าวสารที่น่าสนใจ และมีประโยชน์แต่ไม่เคยรู้มาก่อนจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่” [2]

จากทั้งสองประโยคสามารถสรุปได้ว่า การทำเหมืองข้อมูล คือ “การค้นหาข้อมูลที่มีประโยชน์จากฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่” โดยวัตถุประสงค์ของการใช้งานเหมืองข้อมูล มีดังนี้

1. เพื่อการค้นพบองค์ความรู้ใหม่ในฐานข้อมูล
2. เพื่อการสกัดองค์ความรู้ที่ซ่อนเร้นอยู่
3. เพื่อจัดการกับข้อมูลในอดีต
4. เพื่อสำรวจข้อมูล
5. เพื่อค้นหา Pattern ของข้อมูลที่ซ่อนอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เพื่อใช้ชุดเจาะข้อมูล
7. เพื่อเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่มีประโยชน์

2.1.2 คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)

Delone และ McLean ได้ให้ความหมายคุณภาพสารสนเทศไว้ว่า คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้หลังจากการนำข้อมูลไปผ่านกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการที่เลือกแล้ว ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของรายงานหรือการแสดงผลบนหน้าจอแสดงผล นอกจากนี้ Delone และ McLean ยังได้กำหนดเงื่อนไข 4 ตัวที่เป็นตัวชี้วัดว่าสารสนเทศมีคุณภาพหรือไม่ ประกอบไปด้วย ความถูกต้อง แม่นยำ ความสมบูรณ์ ความตรงประเด็นของสารสนเทศ และความเข้าใจง่ายของสารสนเทศ สามารถให้ความหมายของแต่ละเงื่อนไขได้ดังนี้[3]

- ความถูกต้องแม่นยำ (validity) คือ สารสนเทศจะต้องมีคุณลักษณะที่แม่นยำ ตรงตามความต้องการและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
- ความสมบูรณ์ (integrity) คือ ความถูกต้องและครบถ้วนของสารสนเทศ
- ความตรงประเด็นของสารสนเทศ (relevant) คือ สารสนเทศจะต้องมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน เช่น หากมีข้อมูล 2 ชุด ข้อมูลทั้ง 2 ชุดจะต้องไม่มีความขัดแย้งกัน
- ความเข้าใจง่ายของสารสนเทศ (interpretability) คือ สารสนเทศง่ายต่อการทำความเข้าใจ

โดยคุณภาพสารสนเทศยังได้รับอิทธิพลจากตัวระบบ กระบวนการ และเทคนิค ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ทำให้ได้สารสนเทศนั้นออกมาซึ่งจะส่งผลถึง เนื้อหาของสารสนเทศ ความถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอผลลัพธ์ วิธีการในการทำความเข้าใจสารสนเทศ และผลลัพธ์ที่ได้ว่าตรงตามเวลาที่ผู้ใช้งานต้องการหรือไม่ สรุปคืออิทธิพลเหล่านี้ก็ส่งผลถึงคุณภาพสารสนเทศตามความเข้าใจและประสบการณ์ของผู้ใช้งานเช่นกัน

ซึ่งเงื่อนไขต่างๆ ดังที่ได้กล่าวนี้ก็ได้ถูกยอมรับในการนำไปใช้สำหรับการวัดคุณภาพสารสนเทศ โดยมีผู้วิจัยหลายคนได้ทดสอบความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเงื่อนไขดังกล่าวได้ผลลัพธ์ตรงกันว่าคุณภาพสารสนเทศมีความสัมพันธ์ต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานระบบ

2.1.3 คุณภาพระบบ (System Quality)

คุณภาพระบบ หมายถึง คุณภาพของการประมวลผลข้อมูลภายในตัวระบบเอง ซึ่งรวมถึงซอฟต์แวร์และส่วนประกอบของข้อมูล Seddon[4] ตั้งข้อสังเกตว่า " คุณภาพระบบเกี่ยวข้องกับการที่ไม่ว่าจะมีข้อบกพร่องในระบบ ,ความเหมาะสมของอินเตอร์เฟซ, การใช้งานง่าย ,คุณภาพของเอกสาร คุณภาพระบบถูกวัดโดย การใช้งานง่าย ,ฟังก์ชัน ,ความน่าเชื่อถือ ,คุณภาพข้อมูล ความยืดหยุ่น และการบูรณาการ Delone and McLean[5]เครื่องมือที่ครอบคลุมสำหรับคุณภาพระบบ ได้รับการพัฒนา และตรวจสอบโดย Sedera และ Gable[6]ซึ่งมีผลใน 9 คุณลักษณะ ได้แก่ การใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานง่าย สะดวกในการเรียนรู้ ความต้องการของผู้ใช้ คุณสมบัติของระบบ ความถูกต้องของระบบ ความยืดหยุ่น ความซับซ้อน การบูรณาการและ การปรับแต่ง

จากการวิจัยก่อนหน้านี้ได้มีการจัดกลุ่มคุณลักษณะสำหรับคุณภาพระบบ ออกเป็น 2 ประเภท คือคุณสมบัติของระบบจากมุมมองของนักออกแบบระบบ และคุณสมบัติของระบบจากมุมมองของผู้ใช้งาน ความยืดหยุ่นของระบบแสดงให้เห็นถึงข้อเท็จจริงที่ว่าระบบถูกออกแบบมาพร้อมกับคุณสมบัติที่มีประโยชน์ / ตรงตามความต้องการ และ ข้อเท็จจริงที่ว่า การปรับเปลี่ยนซอฟต์แวร์สามารถดำเนินการโดยนักออกแบบระบบ ความซับซ้อนของระบบ หมายถึง ระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน, เอกสารที่ดี ,มีเวลาตอบสนองอย่างรวดเร็ว Bailey and Pearson[7] และการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยช่วยให้ผู้ใช้เป็นมิตรกับระบบการวัดคุณภาพของระบบในการศึกษาครั้งนี้สามารถวัดได้จากประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ, ความสะดวกสบายในการใช้งานระบบ, ความน่าเชื่อถือของระบบ, เคลื่อนย้ายระบบได้ง่าย, สามารถใช้งานร่วมกับระบบอื่นๆ และ ความสำคัญของระบบ[8] จึงทำให้ได้ผลลัพธ์ว่าคุณภาพระบบส่งผลต่อความเชื่อมั่นที่มีต่อระบบ[9]

2.1.4 คุณภาพการบริการ (Service Quality)

การสร้างคุณภาพการบริการ ได้รับการกำหนดให้เป็นระดับของความแตกต่างระหว่างเกณฑ์การให้บริการสำหรับความคาดหวังของลูกค้าและการรับรู้ของพวกเขาจากผลการดำเนินงาน การให้บริการ งานที่บรรลุผลในเรื่องของคุณภาพการให้บริการเป็นของ Parasuraman et al. (1988) ซึ่งได้พัฒนาแนวคิดของโมเดล “SERVQUAL” ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ปัจจัย คือ การมีเครื่องมือ อุปกรณ์และบุคลากรที่พร้อมจะให้บริการ ความสามารถในการให้บริการที่เชื่อถือได้ ความรวดเร็ว และความเต็มใจที่จะให้บริการลูกค้า การมีพนักงานที่มีความรู้ความสามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้า การให้บริการตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะเป็นตัวช่วยวัดผลของคุณภาพบริการ

ในการศึกษาปัจจุบันการสร้างคุณภาพการให้บริการมีการวัดจากตัวชี้วัด 4 ตัวได้แก่ ความน่าเชื่อถือ ,การตอบสนอง ,ความเชื่อมั่น และความเอาใจใส่ เราใช้ 4 โครงสร้างสำหรับคุณภาพการบริการ เมื่อเทียบกับ 5 โครงสร้างใช้โดย Pitt et al - เรลาดโครงสร้าง 'กายภาพ' ลง เหตุผลสำหรับวิธีนี้คือการวัดสำหรับมิติ 'กายภาพ' มีความน่าเชื่อถือต่ำในการศึกษาของ Pitt et al[10]และทางเลือกของเรามีความสอดคล้องกับทางเลือกของนักวิจัยก่อนหน้านี้ Carr[11] ที่ได้รับการยกเว้นทางกายภาพในการวัดคุณภาพการให้บริการ

ความน่าเชื่อถือวัดขนาดขอบเขตที่แผนกระบบสารสนเทศมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงการให้บริการข้อมูลให้กับผู้ใช้งาน ในเรื่องของการตอบสนองรวมถึงรายการที่วัดขอบเขตที่พนักงานระบบสารสนเทศมีความเต็มใจที่จะช่วยให้ผู้ใช้ และผู้ให้บริการที่รวดเร็ว คือการประกันความสามารถของพนักงานในการสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational)

จากงานวิจัย ของ Jorne Mathijs Evers[12] ได้มีการกล่าวไว้ว่าการใช้ประโยชน์ของ BI&BDA ไม่ได้หยุดอยู่ที่โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยีระบบ BIและเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่(Big Data Analytical Tools)แต่ยังรวมไปถึงประโยชน์ในด้านเฉพาะทางของ BI&BDA อีกด้วย วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนความเข้าใจที่ถูกต้องถึงแผนธุรกิจจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ BI&BDA solutions วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและแผนธุรกิจที่เหมาะสมนั้นจะต้องรวมไปถึงการพิจารณาถึงความจำเป็นทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ BI&BDA ในปัจจุบัน และควรรวมไปถึงการสนับสนุนความต้องการทางธุรกิจในอนาคตด้วย ยิ่งไปกว่านี้ วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนยังช่วยปรับให้การพัฒนาาระบบ BI&BDA เข้ากับกระบวนการและเป้าหมายทางธุรกิจในปัจจุบันและในอนาคตด้วย แนวคิดการเติบโตของ BI&BDA แบบองค์รวมอาจสนับสนุนวิสัยทัศน์และแผนธุรกิจเพื่อนำระบบเหล่านี้ไปใช้ แบบจำลองการเติบโต (Maturity models) อาจถูกใช้เพื่ออธิบายและประเมินวัฏจักรชีวิตของการเติบโตและการเติบโตเต็มที่ของ BI&BDA แนวคิดแบบองค์รวมเกี่ยวกับการเติบโตเต็มที่ของ BI&BDA ภายในธุรกิจน่าจะมีผลกระทบที่สำคัญต่อวิสัยทัศน์และความเข้าใจในแผนธุรกิจ ดังนั้นแนวคิดการเติบโตเต็มที่ของ BI แบบองค์รวมอาจถือว่าเป็น CSF สำหรับพัฒนาาระบบ BI&BDA และนำระบบไปใช้[13] Maturity Modelsเป็นแบบจำลองที่ถูกใช้โดยแพร่หลายในงานวิจัยในองค์กรและ IS และอยู่บนรากฐานของแนวคิดที่ว่าหลายสิ่งเปลี่ยนแปลงไปเสมอเมื่อเวลาผ่านไป ในกรณีนี้ แบบจำลองนี้อธิบายระยะการเติบโตทั้ง 5 ระยะเริ่มตั้งแต่ระบบแรกเริ่มไปจนถึงระยะการใช้ระบบ BI&BDA ภายในองค์กรได้มีประสิทธิภาพ องค์กรภายในชั้นทางธุรกิจ, ชั้นเทคโนโลยี และชั้นความเชื่อมโยงระหว่างไอทีและธุรกิจ ประกอบไปด้วย ตัวแปรสำหรับเทียบเคียง (benchmark variables) [14]

นอกเหนือจาก วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนบนพื้นฐานการเติบโตของ BI&BDA ภายในองค์กร ปัจจัยสำคัญอีกข้อที่ทำให้โครงการ BI ประสบความสำเร็จหรือการนำระบบ BI&BDA ไปใช้ได้สำเร็จนั้นก็คือ การบริหารจัดการที่ดีการบริหารจัดการที่เหมาะสมประกอบไปด้วยการสนับสนุนจากเหล่าผู้บริหาร [15]การสนับสนุนจากฝ่ายบริหารถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในด้าน business intelligence, ด้าน data warehousing, ด้าน data mining และด้าน Big Data analysis (Wieder[13], Yeoh and Koronios[15], Watson and Haley[29], Wixom and Watson[14], Hawking and Sellitto[36]) ซึ่งเป็นเพราะว่าความกระตือรือร้นของฝ่ายบริหารและผู้บริหารธุรกิจรวมไปถึงการอุปถัมภ์ในด้านความเชี่ยวชาญ ด้านการเงินและด้านเวลาจะช่วยเพิ่มโอกาสการเติบโตของระบบ BI&BDA ได้เต็มที่ และยังช่วยปรับระบบให้เข้ากับวัตถุประสงค์ทางธุรกิจด้วย ยิ่งไปกว่านี้ การสนับสนุนให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมตั้งแต่เนิ่นๆ กล่าวคือตั้งแต่ระยะก่อนเริ่มนำระบบ BI&BDA ไปใช้ยังส่งผลเชิงบวกต่อโครงการ BI&BDA [19] ในขณะที่เดียวกับ business championship กล่าวคือพนักงานหรือผู้จัดการที่เต็มใจและเล็งเห็นถึงความสำเร็จของแผนธุรกิจนั้นอาจเป็นปัจจัยหลักันที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อยู่เบื้องหลังโครงการต่างๆ business championship มักเป็นความพยายามเปลี่ยนแปลงแรงต้านทานภายในองค์กรและช่วยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับแนวคิดหรือโครงการใหม่ๆตลอดทั้งองค์กร ดังนั้น business championship บางครั้งจึงถูกเรียกว่า change agent หรือ idea champion ซึ่งก็คือ CSF ที่อยู่เบื้องหลังการนำระบบ BI&BDA ไปใช้ [15]ยิ่งไปกว่านี้ ทรัพยากรที่เพียงพอต่อการพัฒนาและใช้ระบบ BI ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการที่เกี่ยวข้องกับการทำโกดังข้อมูล การทำเหมืองข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล (Big Data) นอกจากเวลาและเงินทุน ความรู้ในแขนง BI&BDAที่เหมาะสมอาจเป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อการนำระบบดังกล่าวไปใช้

2.1.6 ความเชื่อมั่น (Trust)

จากการศึกษานิยามของคำว่าความเชื่อมั่นพบว่า ได้มีผู้ให้นิยามของคำว่าความเชื่อมั่นว่าเป็นความตั้งใจในการที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจากความยินยอมของผู้ใช้งานแต่ละคน รวมทั้งมีความพร้อมในการยอมรับผลที่ตามมาต่างๆจากการที่ได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้ให้นิยามก็คือ Lippert ซึ่งนำไปสู่ความเชื่อมั่นที่มีต่อระบบ โดยทั้งนี้หากผู้ใช้งานมีประสบการณ์ที่มากขึ้นแตกต่างกันจะทำให้มีความคาดหวังจากการใช้งานและความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เหมือนกัน ซึ่งตัววัดต่างๆก็ได้แก่ ความคาดหวังในความแน่นอนของเทคโนโลยีที่จะไม่เปลี่ยนจากประสบการณ์ในอดีต รวมถึงต่อไปในอนาคต ความน่าเชื่อถือของเทคโนโลยี การรับรู้ได้ว่าเทคโนโลยีมีประโยชน์และใช้งานง่าย และความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี [16]

นอกจากนี้ Gefen, Karahanna และ Straub[17] ได้มีการรวบรวมสรุปวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับในเรื่องของความเชื่อมั่น ไว้ว่า ความเชื่อมั่นเป็นความตั้งใจของผู้ใช้งานที่จะเสี่ยงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเหตุผลประกอบก็จะขึ้นอยู่กับลักษณะของแต่ละบุคคลที่ไม่เหมือนกัน ด้วย รวมไปถึงสถานการณ์ต่างๆที่แตกต่างกัน ในการศึกษาวิจัยจะเน้นเฉพาะในส่วนของความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบซึ่งจะพิจารณาในส่วนของความสมบูรณ์ของสารสนเทศหรือระบบความรู้สึกรู้สึกของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบหรือบริการ ศักยภาพของระบบหรือผู้ให้บริการ และสามารถคาดการณ์เกี่ยวกับระบบหรือบริการ ได้[18]ซึ่งความเชื่อมั่นจะส่งผลต่อความพึงพอใจที่จะใช้เป็นตัววัดความสำเร็จ[19]

2.1.7 ความสำเร็จ (Success)

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จและพบว่า Seddon ได้ให้นิยามว่าความสำเร็จของระบบสารสนเทศนั้นเป็นผลมาจากความพึงพอใจของผู้ใช้งาน [20]โดยที่การศึกษาปัจจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้ความพึงพอใจในการวัดความสำเร็จของการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมืองข้อมูลของผู้ใช้งาน [21]ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะมีคุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการ จะเป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นในการกำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล และความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลกับปัจจัยด้านองค์การจะถูกใช้เป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นที่เป็นตัวกำหนดความสำเร็จของการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล

การวัดความพึงพอใจ จะถูกวัดด้วย 3 รูปแบบ คือทัศนคติที่มีต่อระบบสารสนเทศ ความพึงพอใจในรูปแบบคุณภาพของสารสนเทศ ความพึงพอใจในความมีประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ [22]

นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ได้ศึกษาในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งก็คือ DeLone และ McLean[5]โดยจะมีการวัดจากคุณภาพระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพการบริการ การเข้าไปใช้งานระบบเหล่านี้ล้วนมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และสำหรับตัววัดที่ใช้วัดความพึงพอใจนี้ก็สามารถวัดได้จาก เนื้อหา ความถูกต้อง รูปแบบ ง่ายต่อการใช้งานและได้มาในเวลาที่ต้องการ[23]

โดยจากการที่ผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาทบทวนงานวิจัยต่างๆ ทำให้พบว่าถ้าระบบมีสารสนเทศ ตัวระบบ และการบริการที่มีคุณภาพ จะก่อให้เกิดความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลและเมื่อผู้ใช้งานเกิดความเชื่อมั่นรวมทั้งการมีปัจจัยด้านองค์การที่เหมาะสมก็จะส่งผลให้เกิดความสำเร็จที่มีต่อตัวผู้ใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 รายงานวิจัยเรื่อง ความสำเร็จของการใช้งานระบบ Data mining ของบริษัทเอกชนไทย: กรณีศึกษากลุ่มธุรกิจโทรคมนาคมและสถาบันทางการเงินในกรุงเทพมหานคร

ชญาศักดิ์ ทวีทอง[24]ได้ทำการศึกษาความสำเร็จของการใช้งานระบบ Data mining ของบริษัทเอกชนไทย : กรณีศึกษากลุ่มธุรกิจโทรคมนาคมและสถาบันทางการเงินในกรุงเทพมหานคร การทำวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงความสำเร็จของการนำระบบ Data mining ไปใช้งานและปัจจัยที่มีผลต่อการสร้างความเชื่อมั่นหรือไว้วางใจ และความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ Data mining โดยผลลัพธ์ที่ได้จะออกมาในลักษณะภาพรวมของระดับความสำเร็จของการนำระบบ Data mining ไปใช้งานภายในบริษัทเอกชนไทย และเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประเมินผล และนำมาพัฒนาหรือสนับสนุนระบบให้กับผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสมกับการใช้งานมากยิ่งขึ้นรวมทั้งนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นกรณีศึกษาในอนาคตต่อไปได้

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาปัจจัย 4 ปัจจัย ได้แก่ คุณภาพสารสนเทศคุณภาพระบบคุณภาพบริการและความเชื่อมั่น โดยผลของการวิเคราะห์พบว่าปัจจัยด้านคุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ

และคุณภาพบริการ ส่งผลต่อความเชื่อมั่น และความเชื่อมั่น ของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบ Data mining ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำระบบ Data mining ไปใช้งานที่มีต่อผู้ใช้งานระบบภายในองค์กร

2.2.2 รายงานวิจัยเรื่อง Critical Success Factors of Business Intelligence and Big Data Analysis

Jorne Mathijs Evers[12] ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางธุรกิจและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ ปัจจัยด้านองค์กร และปัจจัยด้านเทคโนโลยี

จากการวิจัยพบว่า ความสำเร็จทางด้าน BI และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่(BDA) ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยในองค์กรเนื่องจาก BI และการวิเคราะห์ข้อมูลมีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของบุคลากรและองค์กร ปัจจัยนี้จึงมีความจำเป็นต่อการสร้างคุณค่าทางธุรกิจจากการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่(BDA)

2.3 สรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเข้าสู่ประเด็นปัญหาการวิจัย

2.3.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางธุรกิจและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางธุรกิจและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางธุรกิจและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกปัจจัยจากแนวคิดนี้มา ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) ด้วยเหตุผล คือ หากผู้ใช้งานได้รับสนับสนุนจากองค์กรในการสนับสนุนและใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล มีแนวโน้มที่องค์กรจะมีความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล

- เนื่องจากปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการศึกษารั้งนี้อยู่แล้วจึงไม่นำมาใช้ในการศึกษารั้งนี้

2.3.2 สรุปปัจจัยของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของระบบสารสนเทศในองค์กร

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล ซึ่งงานวิจัยได้มีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีและแบบจำลองต่างๆ เพื่อใช้ในการศึกษาสรุปได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเร็จของระบบสารสนเทศในองค์กร

ปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)	DeLone และ McLean, 1992[3]
คุณภาพระบบ (System Quality)	Seddon, 1997[4]; DeLone และ McLean, 2003[5]; Sedera และ Gable, 2004[6]; Bailey และ Pearson, 1983[7]; Medina และ Chaparro, 2007[8]; Khawaja, Yujong และ Mun, 2003[9]
คุณภาพการบริการ (Service Quality)	Pitt et al, 1995[10]; Carr, 2002[11]
ความเชื่อมั่น (Trust)	Lippert, 2001[16]; Gefen และ Straub, 2005[17]; Tsai และ Chen, 2007[18]; Nusair และ Hua, 2009[19]
ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational)	Jorne Mathijs Evers[12]; Wieder,2013[13]; Wixom and Watson, 2001[14]; Yeoh และ Koronios, 2010[15];
ความสำเร็จ (Success)	Tanya และ Valerie, 2003[20]; Gyeung-Min และ Eui, 2008[21]; Bokhari, 2005[22]; Doll และ Torkzadeh, 1991[23]

2.3.3 สรุปประเด็นปัญหาการวิจัย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้นำกรอบแนวคิดของDeLone และ McLean, 2003[5] มาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างปัจจัยสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ในเรื่องความสำเร็จจาก ความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน คุณภาพระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพบริการ สำหรับคุณภาพบริการ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะมีโมเดล “SERVQUAL” ของ Parasuraman et al.[25]เข้ามาช่วยในการวัดคุณภาพบริการ รวมทั้งในเรื่องความเชื่อมั่นที่มีต่อระบบ ที่จะส่งผลต่อความสำเร็จกับผู้ใช้งาน อีกทั้งยังมีแบบจำลองและทฤษฎีอื่นๆซึ่งผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์เพื่อศึกษา งานวิจัยที่ผู้วิจัยทำการค้นคว้าศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการเลือกมาเฉพาะปัจจัยด้านองค์กรเท่านั้นเนื่องจากมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับการศึกษาในครั้งนี้ โดยปัจจัยต่างๆที่ใช้ในการศึกษาได้กล่าวถึงในบทที่ 3 เรื่องการพัฒนาแบบจำลองของงานวิจัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพัฒนาแบบจำลองของงานวิจัย

3.1 บุรณาการทฤษฎี

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้วิจัยจึงได้มีการพัฒนารอบแนวคิด ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กร เอกชนซึ่งได้มีการประยุกต์มาจากแบบจำลองของงานวิจัยความสำเร็จของการใช้งานระบบ Data Mining ของบริษัทเอกชนไทย: กรณีศึกษากลุ่มธุรกิจโทรคมนาคมและสถาบันทางการเงินใน กรุงเทพมหานคร โดยเป็นกรอบงานวิจัยที่ได้ศึกษามาจากโมเดลความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (Information System Success Model: IS Model) ซึ่งประกอบไปด้วยปัจจัยดังนี้

1. **คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)** โดยการศึกษาครั้งนี้คุณภาพสารสนเทศ หมายถึง การวัดสารสนเทศที่ได้จากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลที่ผู้ใช้งานใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลภายในองค์กรว่าเป็นสารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ มีความถูกต้องแม่นยำ และได้รับสารสนเทศตรงเวลาตามที่ผู้ใช้ต้องการ
2. **คุณภาพระบบ (System Quality)** โดยการศึกษาครั้งนี้คุณภาพสารสนเทศ หมายถึงการที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจขั้นตอนในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลที่องค์กร ใช้งานอยู่ได้ง่าย ระบบมีการตอบสนองที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน รวมไปถึงระบบไม่มีความขัดข้องในขณะดำเนินการ
3. **คุณภาพการบริการ (Service Quality)** โดยการศึกษาครั้งนี้คุณภาพบริการจะใช้แนวคิดจากโมเดล "SERVQUAL" ที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อวัดคุณภาพการบริการ ซึ่งจะวัดคุณภาพการบริการจากพนักงานผู้ดูแลระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลภายในองค์กรและ Outsource/Vender ที่ให้บริการและให้ความช่วยเหลือสนับสนุนผู้ใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล
4. **ความเชื่อมั่น (Trust)** โดยการศึกษาครั้งนี้ความเชื่อมั่น หมายถึง ความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล การยอมรับในความเสี่ยงที่จะใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลของผู้ใช้งาน และความสมบูรณ์ของระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล
5. **ความสำเร็จ (Success)** โดยการศึกษาครั้งนี้ความสำเร็จ หมายถึงการที่ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล รวมไปถึงความพอใจในผลลัพธ์ที่ได้รับจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคที่เลือกโดยใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 นำเสนอปัจจัยใหม่

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้นำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางธุรกิจและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่มาประยุกต์ใช้กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเนื่องจากเป็นระบบที่มีความคล้ายคลึงกันจึงได้ปัจจัยใหม่คือ

- ปัจจัยด้านองค์กร(Organizational) หมายถึงปัจจัยต่างๆในองค์กรของผู้ใช้งานที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลซึ่งประกอบไปด้วย วัฒนธรรมและแผนธุรกิจความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการและทักษะ/การมีส่วนร่วมของคนในทีม

3.3 แบบจำลองของงานวิจัย

จากการบูรณาการทฤษฎีและนำเสนอปัจจัยใหม่ทำให้ผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองของงานวิจัยขึ้นซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาและสมมติฐานการวิจัยดังนี้

- คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสารสนเทศที่ได้ออกมาจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล

สมมติฐานที่ 1 คุณภาพสารสนเทศส่งผลในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน

- คุณภาพระบบ (System Quality) หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการหรือปรารถนาของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเช่น ระบบสามารถที่จะรองรับการใช้งานของผู้ใช้ มีความรวดเร็ว และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้

สมมติฐานที่ 2 คุณภาพระบบส่งผลในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน

- คุณภาพการบริการ (Service Quality) หมายถึง ความสามารถหรือสมรรถนะของผู้ให้บริการในการให้บริการลูกค้า ตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ต้องการ สะดวกรวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender หรือการแก้ไขปัญหาในระบบ ข้อมูลที่มีปัญหาให้ได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้

สมมติฐานที่ 3 คุณภาพการบริการส่งผลในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน

- ความเชื่อมั่น (Trust) หมายถึง ความตั้งใจของแต่ละบุคคลในการเสี่ยงต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ตามความน่าเชื่อถือและประโยชน์ของเทคโนโลยี

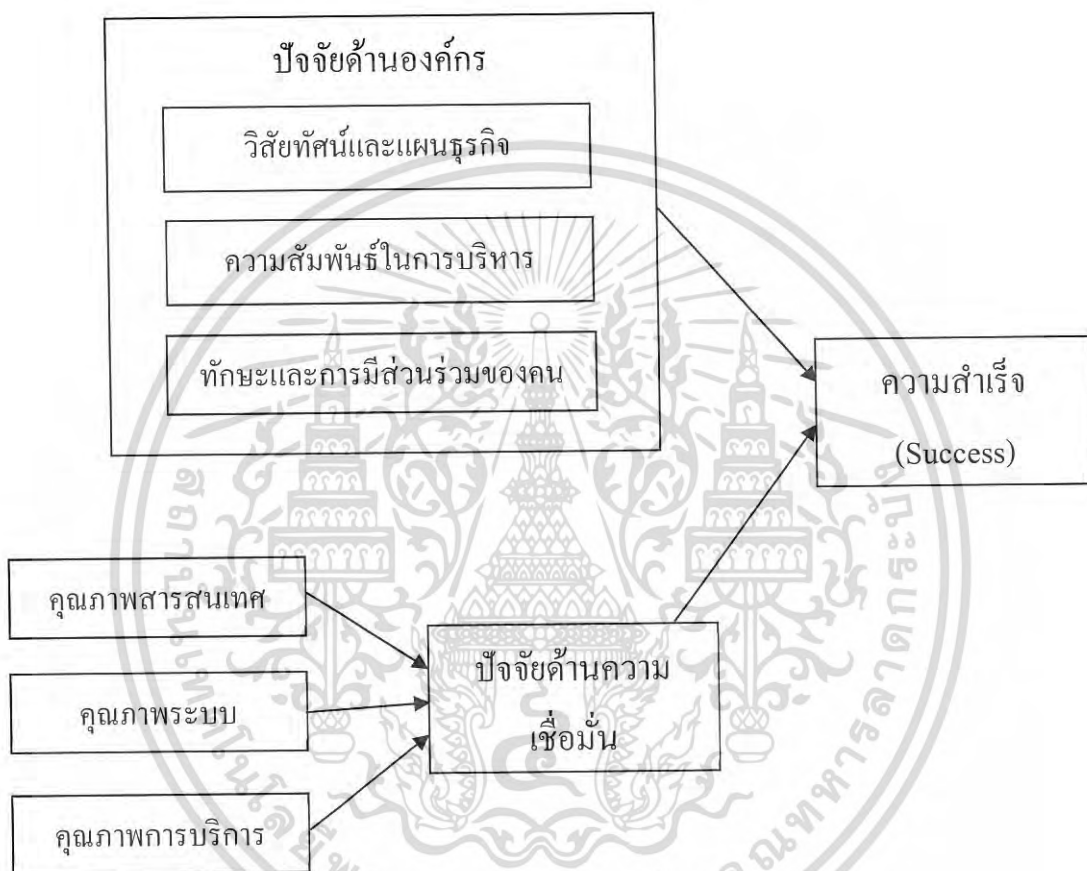
สมมติฐานที่ 4 ความเชื่อมั่นมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล

- ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) หมายถึง ปัจจัยในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมุติฐานที่ 5 ปัจจัยด้านองค์กรมีส่งผลในเชิงบวกต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล

จากการนำเสนอกรอบแนวคิดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลสามารถสรุปเป็นแบบจำลองตามกรอบงานวิจัยได้ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.1 แบบจำลองงานวิจัย (Research Model)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 สรุปปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา

ตารางที่ 3.1 สรุปปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา

ปัจจัย	นิยาม	ตัวแปรที่วัด	ปรับปรุงจาก
คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)	คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสารสนเทศที่ได้ ออกจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> - สารสนเทศที่ท่านได้รับมีรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์กับการทำงานหรือภาระหน้าที่ที่ท่านรับผิดชอบได้ - สารสนเทศที่ท่านได้รับมีความถูกต้องแม่นยำ - ท่านได้รับสารสนเทศทันตามเวลาที่กำหนด - สารสนเทศที่ท่านได้รับหลังจากผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำมาใช้งานและช่วยในการตัดสินใจได้ง่ายขึ้น 	<p>[26], [27], [23]</p> <p>[26], [27], [23]</p> <p>[26], [27], [23]</p> <p>[28], [29]</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ตารางที่ 3.1(ต่อ) สรุปปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา

ปัจจัย	นิยาม	ตัวแปรที่ใช้วัด	ปรับปรุงจาก
คุณภาพระบบ (System Quality)	คุณลักษณะที่ต้องการหรือปรารถนาของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลเช่นระบบสามารถที่จะรองรับการใช้งานของผู้ใช้ มีความรวดเร็วและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้	- ท่านสามารถใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลได้ตลอดเมื่อท่านต้องการ	[26], [27], [23]
		- ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลสามารถเรียนรู้ได้ง่าย	[26], [27], [23]
		- ท่านสามารถใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลโดยไม่พบปัญหา เช่น ระบบล่ม ระบบมีความล่าช้า ถูกจำกัดการใช้งานระบบเนื่องจากมีผู้ใช้งานระบบเป็นจำนวนมาก เป็นต้น	[26], [27], [23]
		- ความสามารถในการประมวลผลข้อมูลของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล มีความรวดเร็วไม่ติดขัด	[28], [29]

146186

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1(ต่อ) สรุปปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา

ปัจจัย	นิยาม	ตัวแปรที่ใช้วัด	ปรับปรุงจาก
คุณภาพการบริการ (Service Quality)	ความสามารถหรือสมรรถนะของผู้ให้บริการในการให้บริการลูกค้า ตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ต้องการ สะดวก รวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จาก ผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender หรือการแก้ไข ปัญหาระบบ ข้อมูลที่มีปัญหา ให้ได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้	- ผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vendor ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมีการตอบสนองต่อการร้องขอของท่าน เช่น เมื่อท่านมีการร้องขอให้เข้ามาตรวจสอบระบบหรือข้อมูลที่มีปัญหา ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะเข้ามาตรวจสอบหรือทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ท่านได้	[30], [31]
		- เมื่อท่านมีปัญหากับระบบหรือข้อมูลที่ได้รับจากระบบใช้งานไม่ได้ท่าน จะได้รับการดูแลช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาทันทีจากผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vendor ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลเสมอ	[30], [31]
		- ผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vendor ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมีการแจ้งให้ท่านรับทราบเมื่อมีการดำเนินการเกี่ยวกับระบบหรือข้อมูลในระบบทุกครั้ง เช่น มีการแจ้งทาง E-mail หรือทางโทรศัพท์ให้ท่านได้ รับทราบว่ามี การแก้ไขข้อมูลภายในระบบ ให้มีความถูกต้อง เป็นต้น	[30], [31]
		- มีความพร้อมของทรัพยากรที่จะให้บริการ เช่น บุคลากร เทคโนโลยี พร้อมที่จะให้บริการ	[32], [33]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1(ต่อ) สรุปปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา

ปัจจัย	นิยาม	ตัวแปรที่วัด	ปรับปรุงจาก
ความเชื่อมั่น (Trust)	ความตั้งใจของแต่ละบุคคลในการเสี่ยงต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลตามความน่าเชื่อถือและประโยชน์ของเทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเป็นที่ยอมรับในการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในระดับสากล - ท่านไว้วางใจที่จะใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลทำงานที่ท่านรับผิดชอบ - ท่านจะตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลทุกครั้งมีความถูกต้องเสมอ 	<p>ผู้วิจัยสร้างตัวแปรขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม</p> <p>[16]</p> <p>[16]</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1(ต่อ) สรุปปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา

ปัจจัย	นิยาม	ตัวแปรที่ใช้วัด	ปรับปรุงจาก
ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational)	ปัจจัยในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ประกอบด้วยวิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการและทักษะ/การมีส่วนร่วมของคนในทีม	<p>วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ (Vision and business case)</p> <ul style="list-style-type: none"> - องค์กรมีระบบการวางแผนธุรกิจและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการสนับสนุนระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล - ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลที่เลือกใช้ในการพัฒนาระบบมีความเหมาะสมกับธุรกิจขององค์กร - ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเพิ่มความได้เปรียบการแข่งขันทางธุรกิจ <p>ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ (Management related)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหารให้นโยบายและสนับสนุนให้นำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้ในองค์กร - องค์กรนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการงานในองค์กร - องค์กรนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการด้านธุรกิจ 	<p>[33], [34]</p> <p>[28], [35]</p> <p>[29]</p> <p>[36]</p> <p>[29], [36]</p> <p>[29]</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1(ต่อ) สรุปปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา

ปัจจัย	นิยาม	ตัวแปรที่ใช้วัด	ปรับปรุงจาก
ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational)	ปัจจัยในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ประกอบด้วย วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการและทักษะ/การมีส่วนร่วมของคนในทีม	ทักษะและการมีส่วนร่วมของคนในทีม (Team skills and User Participation) - ผู้ใช้งานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลและกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรควบคู่กัน - ผู้ใช้งานให้ความร่วมมือในการอบรมการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล - ผู้ใช้งานมีการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันเกี่ยวกับการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล - ผู้ใช้งานมีทักษะประสบการณ์และความชำนาญในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล - ผู้บริหารมีการสนับสนุน ทำความเข้าใจให้ความรู้และจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล	[28], [31], [33], [35] [36] [13], [14] [14] [37]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1(ต่อ) สรุปปัจจัยที่ใช้ในการศึกษา

ปัจจัย	นิยาม	ตัวแปรที่ใช้วัด	ปรับปรุงจาก
ความสำเร็จ (Success)	ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลที่ทำงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ เช่น สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งานของท่านภายในเวลาที่กำหนดได้ เป็นต้น - ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลช่วยก่อให้เกิดผลงานในการทำงานของท่าน เช่น ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงลึกได้ ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในรูปแบบใหม่ๆ ช่วยให้งานเสร็จทันตามเวลา มีความสะดวกและถูกต้องมากขึ้น เป็นต้น - ท่านมีความรู้สึกพึงพอใจกับการประมวลผลข้อมูลของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล 	<p>[26], [27]</p> <p>[26], [27]</p> <p>[26], [27]</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

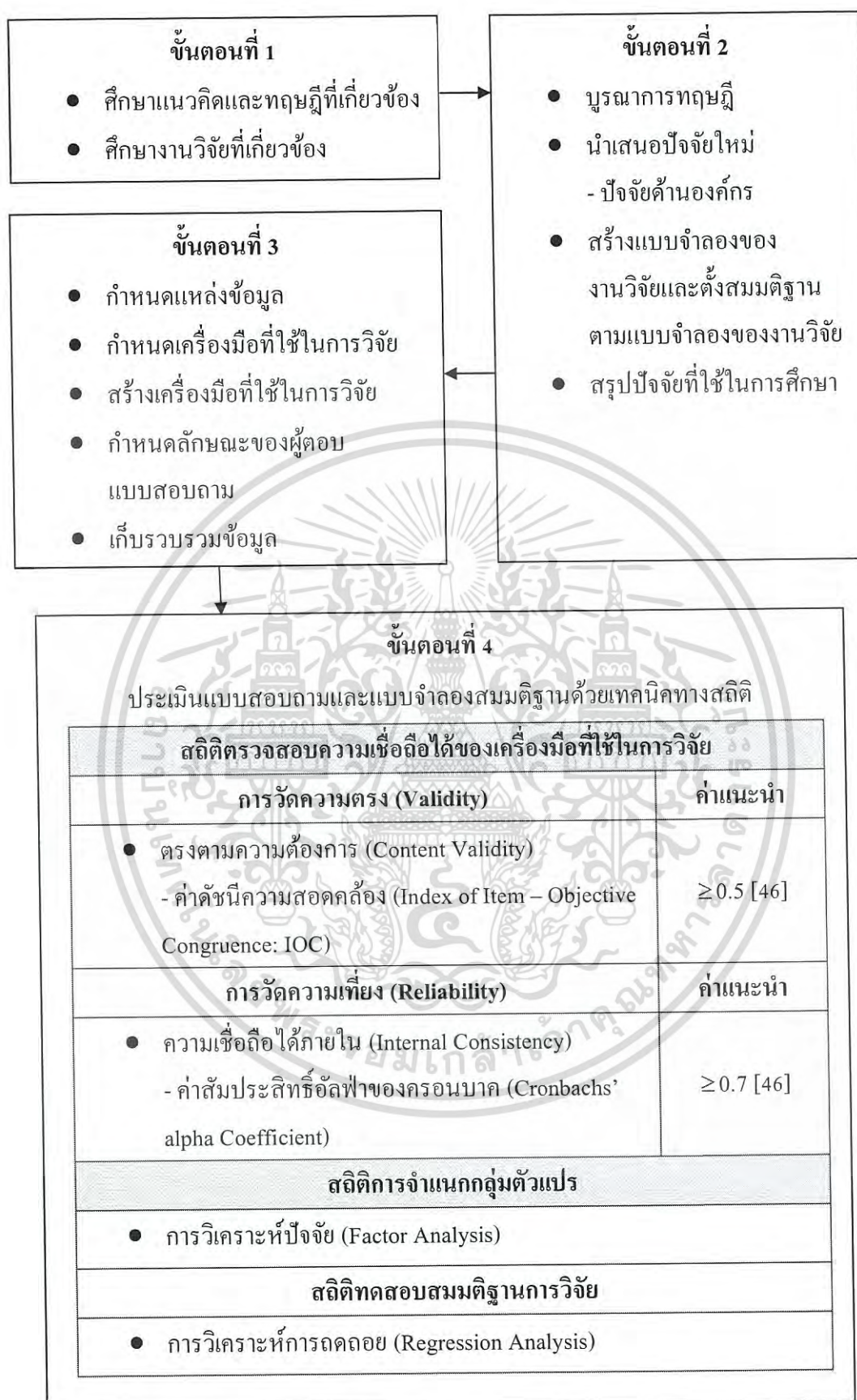
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยวิธีการใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชนซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัยดังนี้

- 1) กำหนดประชากรกลุ่มเป้าหมาย
- 2) เลือกกลุ่มตัวอย่าง
- 3) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 4) ทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 5) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม
- 6) วิเคราะห์ข้อมูล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.1 ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 แหล่งข้อมูล

4.1.1 ประชากร

กลุ่มของประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มของผู้ที่เคยใช้งานหรือผู้ที่กำลังทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลขององค์กรเอกชนไทย

4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนของผู้ที่เคยใช้งานหรือผู้ที่กำลังทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลขององค์กรเอกชนไทย จึงใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างจากการประมาณค่าเฉลี่ยประชากร กรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากร[39] ดังสูตรต่อไปนี้

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2} \quad (4.1)$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	Z	แทน	ค่าสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้
	p	แทน	สัดส่วนของประชากรหรือความน่าจะเป็นของประชากร
	q	แทน	1 - p
	E	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ในการคำนวณใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% ซึ่งมีค่าความคลาดเคลื่อน 5% เมื่อคำนวณแล้วจะได้ผลลัพธ์ดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{1.96^2(0.5)(0.5)}{0.05^2} \quad (4.2) \\ &= \frac{3.8416(0.25)}{0.0025} \\ &= 0.9604 \\ &= 384.16 \\ &\approx 385 \quad \text{ตัวอย่าง} \end{aligned}$$

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดทางด้านระยะเวลาและกลุ่มของประชากรที่เจาะจงผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นต้องใช้กลุ่มตัวอย่างเพียง 109 คน โดยมีสัดส่วนจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามดังตารางที่ 4.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถาม

แหล่งที่มา	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
บริษัท คิง เพาเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	31
บริษัท เบทาโกร จำกัด (มหาชน)	28
ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)	4
จากเพจ Data Science Thailand	8
บริษัท วี อาย พีริซัน จำกัด	2
บริษัท ยิบอินซอย จำกัด	4
บริษัท เอเชียซอฟต์แวร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	4
บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน)	11
ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)	5
บริษัท กระจกแดง จำกัด	10
บริษัท อิมเม็กซ์ 3 เอส จำกัด	2
รวม	109

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เพื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเองโดยการนำแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาปรับปรุงให้เหมาะสม สามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจเช็ครายการ (Check-List) มีจำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมและประสบการณ์ในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล เป็นแบบเติมคำ (Fill-in-the-blank) มีจำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชนไทย เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีจำนวน 7 ข้อ ซึ่งมีการกำหนดค่าของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกตอบ
มากที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
มาก	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
ปานกลาง	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้อย

กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน

น้อยที่สุด

กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

4.3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) ศึกษาข้อมูลซึ่งประกอบด้วยแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจากเอกสาร ตำรา และบทความต่างๆ รวมถึงทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) เมื่อได้ทำการศึกษาจากข้อ 1) ทำการนิยามตัวแปรระดับปฏิบัติการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา

3) เขียน โครงสร้างแบบสอบถามและทำการสร้างแบบสอบถาม

4) นำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

5) นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีความเชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ดังรายชื่อในภาคผนวก ก ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีวัดความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC: Index of item Objective Congruence) ซึ่งแบบการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อแบบเครื่องมือวิจัยนั้นได้แสดงไว้ใน ภาคผนวก ข

6) ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำ ของผู้ทรงคุณวุฒิจากนั้นนำผลการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านมาบันทึกผลและวิเคราะห์เพื่อหาค่า IOC

7) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์โดยได้แสดงแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไว้ใน ภาคผนวก ค

4.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

4.4.1 การวัดความตรง (Validity)

เป็นการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยจะใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence: ICO) ในการตรวจสอบ เพื่อคำนวณหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์[40]ซึ่งจะมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N} \quad (4.3)$$

เมื่อ IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

4.4.2 การวัดความเชื่อถือได้ภายใน (Internal Consistency)

จะใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลภายในของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) เพื่อวัดความเชื่อถือได้หรือความสอดคล้องภายในของเครื่องมือวิจัย[41] โดยมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$\alpha = \frac{k(\text{Covariance/Variance})}{1 + ((k - 1)\text{Covariance/Variance})} \quad (4.4)$$

เมื่อ k แทน จำนวนคำถาม
Covariance แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนร่วมระหว่างคำถาม
ต่าง ๆ
Variance แทน ค่าเฉลี่ยของค่าแปรปรวนของคำถาม

4.5 ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้กำหนดลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ บุคคลทั่วไปหรือผู้ที่มีตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องกับ IT ที่ทำงานในองค์กรเอกชนและเคยมีประสบการณ์ในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล เพื่อให้ได้รับข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามที่มีความถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น

4.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองและมีการจัดทำแบบสอบถามออนไลน์เพื่อส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non - probability Sampling Method) และใช้รูปแบบการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

4.7 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) ซึ่งจะมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.7.1 สถิติที่ใช้ในการแปลความหมายข้อมูล

เพื่อบรรยายถึงลักษณะของข้อมูลที่ได้เก็บมาได้ในรูปของค่าร้อยละ (Percentage) โดยการคำนวณหาสัดส่วนของข้อมูลในแต่ละตัวเทียบกับข้อมูลรวมทั้งหมด ซึ่งข้อมูลรวมทั้งหมดจะมีค่าเป็นร้อยละ [40] มีสูตรการคำนวณดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$\text{ร้อยละ (\%)} = \frac{X \times 100}{N} \quad (4.5)$$

เมื่อ X แทน จำนวนข้อมูลที่ต้องการนำมาหาค่าร้อยละ
N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

4.7.2 สถิติที่ใช้ในการจำแนกกลุ่มตัวแปร

การวิเคราะห์ตัวแปร (Factor Analysis) จะทำการศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวแปรว่าตัวแปรใดที่มีหรือไม่มีความสัมพันธ์กัน เพื่อลดจำนวนตัวแปร โดยการสร้างปัจจัยขึ้นมาเป็นตัวแทนของตัวแปรหลายๆ ตัว และเพื่อตรวจสอบว่าความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความถูกต้องหรือไม่ ซึ่งจะมีหลักการวิเคราะห์ดังนี้ [42]

ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบความเหมาะสมในการใช้เทคโนโลยีเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยโดยใช้วิธีตรวจสอบสถิติ Kaiser – Meyer – Olkin (KMO) ซึ่งจะมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$KMO = \frac{\sum \sum_{i \neq j} r_{ij}^2}{\sum \sum_{i \neq j} r_{ij}^2 + \sum \sum_{i \neq j} a_{ij}^2} \quad (4.6)$$

เมื่อ r_{ij} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X_i และ X_j : $i \neq j$
 a_{ij} แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วนระหว่างตัวแปร X_i และ X_j เมื่อควบคุมผลกระทบของตัวแปรอื่นๆ

ซึ่งค่า KMO ที่สามารถนำไปวิเคราะห์ปัจจัยควรมีค่ามากกว่า 0.5 จึงจะมีความเหมาะสมในการนำไปใช้เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การสกัดปัจจัยเพื่อสร้างหรือหาปัจจัยร่วมสำหรับเป็นตัวแทนกลุ่มตัวแปรเดิม โดยใช้วิธีสกัดตัวแปรประกอบปัจจัยหลัก (Principal Component Factoring)

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดจำนวนปัจจัยร่วมที่เหมาะสมสามารถพิจารณาได้จากค่าไอเก้น (Eigenvalue) ที่มีค่ามากกว่า 1 ซึ่งได้จากการคำนวณในขั้นตอนการสกัดปัจจัย

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดความหมายของปัจจัยร่วมโดยจะดูว่าปัจจัยร่วมนั้นประกอบไปด้วยตัวแปรอะไรบ้าง ซึ่งความหมายของปัจจัยร่วมต้องสามารถอธิบายถึงตัวแปรนั้นได้อย่างครอบคลุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 5 การหมุนแกนปัจจัยร่วมเพื่อให้การจัดกลุ่มตัวแปรของปัจจัยร่วมมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยการวิจัยครั้งนี้จะใช้การหมุนแกนปัจจัยร่วมให้ตั้งฉากกัน (Orthogonal Rotation) ด้วยวิธี Varimax เนื่องจากมีความสอดคล้องกับวิธีการวิเคราะห์ปัจจัยตัวประกอบหลัก

ขั้นตอนที่ 6 การคำนวณค่าปัจจัยร่วมเป็นการคำนวณค่าตัวแปรหลังจากการสร้างเป็นตัวแปรร่วมใหม่ เพื่อจะได้้นำค่าปัจจัยร่วมหรือคะแนนปัจจัย (Factor score) ไปใช้สำหรับการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอย(Regression Analysis)

4.7.3 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

เพื่อพิสูจน์สมมติฐานที่ตั้งขึ้น มีการนำการวิเคราะห์ถดถอยมาใช้ซึ่งเป็นวิธีในการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ประเภทคือ ตัวแปรอิสระและตัวแปรตามการวิจัยครั้งนี้เลือกใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Stepwise ที่เลือกเฉพาะตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามเท่านั้น

$$\hat{y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k \quad (4.7)$$

เมื่อ	\hat{y}	แทน	ค่าประมาณ
	a	แทน	ค่าคงที่ของสมการประมาณในรูปแบบคะแนนดิบ
	b_1, b_2, \dots, b_k	แทน	ค่าน้ำหนักสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k ตามลำดับ
	X_1, X_2, \dots, X_k	แทน	คะแนนของตัวแปรอิสระตัวที่ 1 ถึงตัวที่ k
	K	แทน	จำนวนตัวแปรอิสระ

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะกล่าวถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยโปรแกรม SPSS ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล
- 3) ผลการวิเคราะห์ความตรงของแบบสอบถาม
- 4) ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
- 5) ผลการวิเคราะห์การจำแนกกลุ่มตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย
- 6) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุ
- 7) ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

ซึ่งมีสัญลักษณ์และอักษรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- \hat{Y} หมายถึงค่าประมาณหรือค่าพยากรณ์ของตัวแปรตาม
- b หมายถึงค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
- β (Beta) หมายถึงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐานแสดงถึงน้ำหนักของความสำคัญหรืออิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตาม
- t หมายถึงค่าการแจกแจงแบบ t (t-distribution)
- R หมายถึงค่าที่แสดงระดับของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่นำมาใช้พยากรณ์และตัวแปรตามที่ถูกพยากรณ์ซึ่งเรียกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
- R^2 (R Square) หมายถึงค่าที่แสดงอิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อตัวแปรตามอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามที่เกิดจากตัวแปรอิสระซึ่งเรียกว่าค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination)
- R^2_{adj} (Adjusted R Square) หมายถึงค่า R Square ที่ปรับแก้แล้ว
- Std. Error of the Estimate หมายถึงค่าแสดงระดับของความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการใช้ตัวแปรอิสระพยากรณ์ตัวแปรตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 109 คนประกอบด้วย

1) เพศ ประชากรกลุ่มตัวอย่างมีเพศชายจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 61.47 และ เพศหญิงจำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 38.53

2) อายุของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานอายุน้อยกว่า 25 ปีมีจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 14.68 อายุระหว่าง 25 ถึง 30 ปีมีจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 27.52 อายุระหว่าง 30 ถึง 45 ปีมีจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 53.21 และอายุ 45 ปีขึ้นไปมีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.59

3) ตำแหน่งของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งาน สามารถจำแนกได้เป็นผู้บริหารด้าน IT จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 11.01 ที่ปรึกษาด้าน IT จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 5.50 พนักงานด้าน IT จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 59.63 พนักงานทั่วไปจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 18.35 และอื่นๆมีจำนวน 6 คน ซึ่งประกอบไปด้วย ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาบุคลากร, ผู้ช่วยผู้จัดการแผนก HR, เจ้าของกิจการ, Marketing Manager, data scientist คิดเป็นร้อยละ 5.50

4) ประสบการณ์ในการใช้งานเทคโนโลยีวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจน้อยกว่า 1 ปีมีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 21.00 ประสบการณ์ 1 ถึง 5 ปีมีจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 47.12 ประสบการณ์ 5 ถึง 10 ปีมีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 24.77 และประสบการณ์ 10 ปีขึ้นไปมีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 11.01

5.1.1 ลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายและมีอายุระหว่าง 30 ถึง 45 ปี ทำงานอยู่ในตำแหน่งพนักงานด้าน IT เป็นส่วนใหญ่และมีประสบการณ์ในการใช้งานเทคโนโลยีวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจเป็นระยะเวลา 1 ถึง 5 ปีมากที่สุด

ตารางที่ 5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อความ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	67	61.47
หญิง	42	38.53
รวม	109	100.00
2. อายุ		
น้อยกว่า 25 ปี	16	14.68
25-30 ปี	30	27.52
30-45 ปี	58	53.21
45 ปีขึ้นไป	5	4.59
รวม	109	100.00
3. ตำแหน่ง		
ผู้บริหารด้าน IT	12	11.01
ที่ปรึกษาด้าน IT	6	5.50
พนักงานด้าน IT	65	59.63
พนักงานทั่วไป	20	18.35
อื่นๆ	6	5.50
รวม	109	100.00
4. ประสบการณ์ในการใช้งานเทคโนโลยีวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ		
น้อยกว่า 1 ปี	23	21.00
1-5 ปี	47	43.12
5-10 ปี	27	24.77
10 ปีขึ้นไป	12	11.01
รวม	109	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมในการใช้งาน

ตารางที่ 5.2 ข้อมูลสถิติปัญหาตามการจัดลำดับ 3 ลำดับของผู้ใช้งานที่เคยประสบในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

อันดับที่ 1		
ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลที่ได้รับจากระบบไม่ถูกต้อง	37	33.94
ไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ เนื่องจากมีผู้ใช้งานจำนวนมาก	17	15.60
ได้รับข้อมูลหรือการจัดการข้อมูลจากระบบล่าช้า	24	22.02
ผู้ดูแลระบบไม่สามารถตรวจสอบหาสาเหตุของระบบหรือข้อมูลที่เกิดปัญหาได้	13	11.93
ผู้ดูแลระบบมีความล่าช้าในการแก้ไขปัญหาาระบบและข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง	18	16.51
รวม	109	100.00
อันดับที่ 2		
ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลที่ได้รับจากระบบไม่ถูกต้อง	15	13.76
ไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ เนื่องจากมีผู้ใช้งานจำนวนมาก	38	34.86
ได้รับข้อมูลหรือการจัดการข้อมูลจากระบบล่าช้า	21	19.27
ผู้ดูแลระบบไม่สามารถตรวจสอบหาสาเหตุของระบบหรือข้อมูลที่เกิดปัญหาได้	20	18.35
ผู้ดูแลระบบมีความล่าช้าในการแก้ไขปัญหาาระบบและข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง	15	13.76
รวม	109	100.00
อันดับที่ 3		
ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
ข้อมูลที่ได้รับจากระบบไม่ถูกต้อง	15	13.76
ไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ เนื่องจากมีผู้ใช้งานจำนวนมาก	18	16.51
ได้รับข้อมูลหรือการจัดการข้อมูลจากระบบล่าช้า	35	32.11
ผู้ดูแลระบบไม่สามารถตรวจสอบหาสาเหตุของระบบหรือข้อมูลที่เกิดปัญหาได้	24	22.02
ผู้ดูแลระบบมีความล่าช้าในการแก้ไขปัญหาาระบบและข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง	17	15.60
รวม	109	100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.3 ข้อมูลสถิติการให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพที่ทำให้ผู้ใช้งานได้รับประโยชน์จากระบบมากที่สุด

อันดับที่ 1		
ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพสารสนเทศ	75	68.81
คุณภาพระบบ	20	18.35
คุณภาพการบริการจากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender	14	12.84
รวม	109	100.00
อันดับที่ 2		
ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพสารสนเทศ	20	18.35
คุณภาพระบบ	65	59.63
คุณภาพการบริการจากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender	24	22.02
รวม	109	100.00
อันดับที่ 3		
ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ
คุณภาพสารสนเทศ	13	11.93
คุณภาพระบบ	25	22.94
คุณภาพการบริการจากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender	71	65.14
รวม	109	100.00

5.2.1 พฤติกรรมในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานส่วนใหญ่เคยประสบปัญหาในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 5.2 ซึ่งปัญหาที่พบบ่อยที่สุด 3 ลำดับ คือ ข้อมูลที่ได้รับจากระบบไม่ถูกต้อง, ไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ เนื่องจากมีผู้ใช้งานจำนวนมาก, ได้รับข้อมูลหรือการจัดการข้อมูลจากระบบล่าช้าตามลำดับ อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีการให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพสารสนเทศมากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือเรื่องของคุณภาพระบบ และเรื่องของคุณภาพการบริการจากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 5.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ผลการวิเคราะห์ความตรงของแบบสอบถาม

ตารางที่ 5.4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อแบบเครื่องมือวิจัย

รายการ คำถาม เพื่อขอ ความ คิดเห็น	คะแนนที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum R$	ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)						
ข้อที่ 1	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 2	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 3	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 4	+1	0	0	1	0.33	ควรปรับปรุง
ข้อที่ 5	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
2. คุณภาพระบบ (System Quality)						
ข้อที่ 6	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 7	0	0	+1	1	0.33	ควรปรับปรุง
ข้อที่ 8	+1	-1	+1	1	0.33	ควรปรับปรุง
ข้อที่ 9	-1	+1	+1	1	0.33	ควรปรับปรุง
ข้อที่ 10	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
3. คุณภาพบริการ (Service Quality)						
ข้อที่ 11	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 12	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 13	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 14	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
4. ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational)						
4.1 วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ (Vision and Business case)						
ข้อที่ 15	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 16	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 17	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4(ต่อ) ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อเครื่องมือวิจัย

รายการ คำถาม เพื่อขอ ความ คิดเห็น	คะแนนที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิ			$\sum R$	ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
4.2 ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ (Management and Related)						
ข้อที่ 18	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 19	0	+1	0	1	0.33	ควรปรับปรุง
ข้อที่ 20	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
4.3 ทักษะและการมีส่วนร่วมของคนในทีม (Team skills and User participation)						
ข้อที่ 21	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 22	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 23	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 24	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
ข้อที่ 25	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5. ความเชื่อมั่น (Trust)						
ข้อที่ 26	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 27	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 28	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6. ความสำเร็จ (Success)						
ข้อที่ 29	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 30	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
ข้อที่ 31	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

จากตารางที่ 5.4 หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แสดงให้เห็นว่าคำถามข้อที่ 4, 7, 8, 9 และ 19 ควรได้รับการปรับปรุง ผู้วิจัยจึงได้ตัดคำถามข้อที่ 4 และข้อที่ 9 ออก และปรับปรุงคำถามในข้อที่ 7, 8 และ 19 ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

จากการที่ได้ทำการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม พบว่าเมื่อคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbachs' alpha Coefficient) แล้วแต่ละปัจจัยมีค่าสูงกว่า .07 และค่าสัมประสิทธิ์รวมมีค่าเท่ากับ .961 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าที่แนะนำไว้คือ .07[43] หมายความว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้และสามารถนำไปใช้ในการสอบถาม สรุปได้ดังตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ปัจจัย	ตัวแปร	รหัสตัวแปร	Cronbachs' alpha Coefficient
คุณภาพสารสนเทศ (Infor)	สารสนเทศที่ท่านได้รับมีรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์กับการทำงานหรือภาระหน้าที่ที่ท่านรับผิดชอบได้	Infor_1	0.848
	สารสนเทศที่ท่านได้รับมีความถูกต้องแม่นยำ	Infor_2	
	ท่านได้รับสารสนเทศทันตามเวลาที่กำหนด	Infor_3	
	สารสนเทศที่ท่านได้รับหลังจากผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำมาใช้งานและช่วยในการตัดสินใจได้ง่ายขึ้น	Infor_4	
คุณภาพระบบ (Sys)	ท่านสามารถใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลได้ตลอดเมื่อท่านต้องการ	Sys_1	0.782
	ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลสามารถเรียนรู้ได้ง่าย	Sys_2	
	ท่านสามารถใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลโดยไม่พบปัญหา เช่น ระบบล่ม ระบบมีความล่าช้า ถูกจำกัดการใช้งานระบบเนื่องจากมีผู้ใช้งานระบบเป็นจำนวนมาก เป็นต้น	Sys_3	
	ความสามารถในการประมวลผลข้อมูลของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมีความรวดเร็วไม่ติดขัด	Sys_4	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5(ต่อ) ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ปัจจัย	ตัวแปร	รหัสตัวแปร	Cronbachs' alpha Coefficient
คุณภาพการบริการ (Ser)	ผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vendor ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลมีการตอบสนองต่อการร้องขอของท่าน เช่น เมื่อท่านมีการร้องขอให้เข้ามาตรวจสอบระบบหรือข้อมูลที่มีปัญหา ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะเข้ามาตรวจสอบหรือทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ท่านได้	Ser_1	0.870
	เมื่อท่านมีปัญหากับระบบหรือข้อมูลที่ได้รับจากระบบใช้งานไม่ได้ท่านจะได้รับการดูแลช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาทันทีจากผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vendor ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลเสมอ	Ser_2	
	ผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vendor ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลมีการแจ้งให้ท่านรับทราบเมื่อมีการดำเนินการเกี่ยวกับระบบหรือข้อมูลในระบบทุกครั้ง เช่น มีการแจ้งทาง E-mail หรือทางโทรศัพท์ให้ท่านได้รับทราบว่ามีการแก้ไขข้อมูลภายในระบบให้มีความถูกต้อง เป็นต้น	Ser_3	
	มีความพร้อมของทรัพยากรที่จะให้บริการ เช่น บุคลากร เทคโนโลยี พร้อมที่จะให้บริการ	Ser_4	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5(ต่อ) ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ปัจจัย	ตัวแปร	รหัสตัวแปร	Cronbach's alpha Coefficient
ปัจจัยด้าน องค์กร(Org)	องค์กรมีระบบการวางแผนธุรกิจและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการสนับสนุนระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล	Org_1	0.923
	ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลที่เลือกใช้ในการพัฒนาระบบมีความเหมาะสมกับธุรกิจในองค์กร	Org_2	
	ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเพิ่มความได้เปรียบการแข่งขันทางธุรกิจ	Org_3	
	ผู้บริหารให้นโยบายและสนับสนุนให้นำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้ในองค์กร	Org_4	
	องค์กรนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการงานในองค์กร	Org_5	
	องค์กรนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการด้านธุรกิจ	Org_6	
	ผู้ใช้งานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลและกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรควบคู่กัน	Org_7	
	ผู้ใช้งานให้ความร่วมมือในการอบรมการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล	Org_8	
	ผู้ใช้งานมีการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันเกี่ยวกับการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล	Org_9	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5(ต่อ) ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ปัจจัย	ตัวแปร	รหัสตัวแปร	Cronbachs' alpha Coefficient
ปัจจัยด้านองค์กร(Org)	ผู้ใช้งานมีทักษะ ประสบการณ์และความชำนาญในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล	Org_10	0.923
	ผู้บริหารมีการสนับสนุน ทำความเข้าใจ ให้ความรู้และจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูล	Org_11	
ความเชื่อมั่น (Trust)	ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลเป็นที่ยอมรับในการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในระดับสากล	Trust_1	0.782
	ท่านไว้วางใจที่จะใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลทำงานที่ท่านรับผิดชอบ	Trust_2	
	ท่านจะตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลทุกครั้งมีความถูกต้องเสมอ	Trust_3	
ความสำเร็จ (Suc)	ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ เช่น สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งานของท่านภายในเวลาที่กำหนดได้ เป็นต้น	Suc_1	0.885
	ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลช่วยก่อให้เกิดผลงานในการทำงานของท่าน เช่น ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงลึกได้ ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในรูปแบบใหม่ๆ ช่วยให้งานเสร็จทันตามเวลา มีความสะดวกและถูกต้องมากขึ้น เป็นต้น	Suc_2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.5(ต่อ) ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ปัจจัย	ตัวแปร	รหัสตัวแปร	Cronbachs' alpha Coefficient
ความสำเร็จ (Suc)	ท่านมีความรู้สึกพึงพอใจกับการประมวลผลข้อมูลของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล	Suc_3	0.885
รวม		29	0.961

หมายเหตุ ค่าแนะนำ คือ ≥ 0.7 [51]

5.5 ผลการวิเคราะห์การจำแนกกลุ่มตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย

จากการที่ได้วิเคราะห์ปัจจัยพบว่าค่า KMO มีค่าเท่ากับ .912 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่ามาตรฐานคือ .50 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่มีอยู่นั้นมีความเหมาะสมกับการทำ Factor Analysis และ Bartlett's Test มีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .000 ซึ่งปกติค่ามาตรฐานกำหนดไว้ว่าควรมีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 (Sig. < 0.05) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะใช้วิธีวิเคราะห์ปัจจัย และเมื่อได้ทำการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มตัวแปรโดยการวิเคราะห์ปัจจัยและทำการหมุนแกนปัจจัยด้วยวิธี Varimax และได้ผลดังตารางที่ 5.6 แล้วพบว่าไม่มีตัววัดปัจจัยตัวใดมีค่า Factor loading ต่ำกว่า 0.5 ดังนั้นจึงไม่มีการตัดตัววัดปัจจัยออกและพบว่าไม่มีตัววัดปัจจัยบางตัวมีการสลับกลุ่มปัจจัยจากปัจจัยเดิม นั่นหมายถึงอาจมีคำถามบางข้อมีตัววัดปัจจัยหรือข้อคำถามที่ใช้วัดมีความไม่ชัดเจน จึงอาจส่งผลทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามไม่สามารถแยกความแตกต่างได้อย่างชัดเจนจึงมีการจัดกลุ่มตัวแปรใหม่ ดังตารางที่ 5.6

ตารางที่ 5.6 ผลการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ของตัวแปรคุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการ

ตัววัดปัจจัย	ปัจจัย		
	1	2	3
Infor_1	.749	.119	.229
Infor_2	.814	.285	.117
Infor_3	.817	.150	.120
Infor_4	.728	.282	.121
Sys_1	.573	.200	.430

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.6(ต่อ) ผลการการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ของตัวแปรคุณภาพสารสนเทศ
คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการ

ตัววัดปัจจัย	ปัจจัย		
	1	2	3
Sys_2	.325	.363	.676
Sys_3	.042	.199	.873
Sys_4	.486	.231	.558
Ser_1	.377	.634	.379
Ser_2	.206	.853	.257
Ser_3	.182	.875	.159
Ser_4	.493	.533	.395
Eigenvalue	3.554	2.643	2.202
Variance Explain	29.613	22.024	18.347
Cumulative Variance Explain	29.613	51.637	69.984

Kaiser-Meyer-Olkin Measure = .912

Bartlett's Test of Sphericity = .000

มีการจัดกลุ่มของปัจจัยใหม่ คือ ได้มีการย้ายคำถาม 1 ข้อ(Sys_1) จากปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (Sys) ไปไว้ในปัจจัยด้านคุณภาพสารสนเทศ (Infor) แทนดังตารางที่ 5.7

ตารางที่ 5.7 การจัดกลุ่มตัววัดปัจจัยใหม่

ปัจจัย	ตัววัดปัจจัย
คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)	Infor_1, Infor_2, Infor_3, Infor_4, Sys_1
คุณภาพระบบ (System Quality)	Sys_2, Sys_3, Sys_4
คุณภาพบริการ (Service Quality)	Ser_1, Ser_2, Ser_3, Ser_4

จากการที่ได้วิเคราะห์ปัจจัยพบว่าค่า KMO มีค่าเท่ากับ .671 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่ามาตรฐานคือ .50 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่มีอยู่นั้นมีความเหมาะสมกับการทำ Factor Analysis และ Bartlett's Test มีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .000 ซึ่งปกติค่ามาตรฐานกำหนดไว้ว่าควรมีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 (Sig. < 0.05) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะใช้วิธีวิเคราะห์ปัจจัย และเมื่อได้ทำการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มตัวแปรโดยการวิเคราะห์ปัจจัยและได้ผลดังตารางที่ 5.8 พบว่าไม่มีตัววัดปัจจัยตัวใดมีค่า Factor loading ต่ำกว่า 0.5 ดังนั้นจึงไม่มีการตัดตัววัดปัจจัยออก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.8 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ของตัวแปรความเชื่อมั่น (Trust)

ตัววัดปัจจัย	ความเชื่อมั่น
Trust_1	.808
Trust_2	.885
Trust_3	.814
Eigenvalue	2.097
Variance Explain	69.900
Cumulative Variance Explain	69.900

Kaiser-Meyer-Olkin Measure = .671

Bartlett's Test of Sphericity = .000

จากการที่ได้วิเคราะห์ปัจจัยพบว่าค่า KMO มีค่าเท่ากับ .906 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่ามาตรฐานคือ .50 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่มีอยู่นั้นมีความเหมาะสมกับการทำ Factor Analysis และ Bartlett's Test มีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .000 ซึ่งปกติค่ามาตรฐานกำหนดไว้ว่าควรมีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 (Sig. < 0.05) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะใช้วิธีวิเคราะห์ปัจจัย และเมื่อได้ทำการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มตัวแปร โดยการวิเคราะห์ปัจจัยและได้ผลดังตารางที่ 5.9 พบว่าไม่มีตัววัดปัจจัยตัวใดมีค่า Factor loading ต่ำกว่า 0.5 ดังนั้นจึงไม่มีการตัดตัววัดปัจจัยออก

ตารางที่ 5.9 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ด้านองค์กร (Organizational)

ตัววัดปัจจัย	ด้านองค์กร
Org_1	.819
Org_2	.764
Org_3	.744
Org_4	.747
Org_5	.808
Org_6	.755
Org_7	.724
Org_8	.726
Org_9	.730
Org_10	.780
Org_11	.690
Eigenvalue	6.257

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.9(ต่อ) การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ด้านองค์กร (Organizational)

ตัววัดปัจจัย	ด้านองค์กร
Variance Explain	56.879
Cumulative Variance Explain	56.879

Kaiser-Meyer-Olkin Measure = .906

Bartlett's Test of Sphericity = .000

จากการที่ได้วิเคราะห์ปัจจัยพบว่าค่า KMO มีค่าเท่ากับ .745ซึ่งมีค่ามากกว่าค่ามาตรฐานคือ .50 แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่มีอยู่นั้นมีความเหมาะสมกับการทำ Factor Analysis และ Bartlett's Test มีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .000 ซึ่งปกติค่ามาตรฐานกำหนดไว้ว่าควรมีนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 (Sig. < 0.05) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะใช้วิธีวิเคราะห์ปัจจัย และเมื่อได้ทำการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มตัวแปรโดยการวิเคราะห์ปัจจัยและได้ผลดังตารางที่ 5.10 พบว่าไม่มีตัววัดปัจจัยตัวใดมีค่า Factor loading ต่ำกว่า 0.5 ดังนั้นจึงไม่มีการตัดตัววัดปัจจัยออก

ตารางที่ 5.10 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ของตัวแปรความสำเร็จ (Success)

ตัววัดปัจจัย	ความสำเร็จ
Suc_1	.909
Suc_2	.905
Suc_3	.891
Eigenvalue	2.440
Variance Explain	81.330
Cumulative Variance Explain	81.330

Kaiser-Meyer-Olkin Measure = .745

Bartlett's Test of Sphericity = .000

5.6 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์ความถดถอย

พหุคูณ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในขั้นตอนนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ในส่วนแรกคือเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรคุณภาพสารสนเทศ(Information quality) คุณภาพระบบ(System quality) คุณภาพบริการ(Service quality) กับความเชื่อมั่น(Trust) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ และส่วนที่สองจะเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชื่อมั่น(Trust) ปัจจัยด้านองค์กร(Organizational) กับความสำเร็จ(Success) โดยวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเช่นกัน

เมื่อวิเคราะห์สหสัมพันธ์(Regression) จะแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระทั้งสามตัวกำหนดตัวแปรตามหรือความเชื่อมั่น (Trust) ของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้มองข้อมูลที่ระดับนัยสำคัญที่ $p=.000$ ดังตารางที่ 5.11

ตารางที่ 5.11 Regression Model (Qualities with Trust)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	48.609	3	16.203	28.646	.000
Residual	59.391	105	.566		
Total	108.000	108			

* $p < 0.05$

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ พบว่ามีตัวแปรอิสระจำนวน 3 ตัวแปร คือ คุณภาพสารสนเทศ(Information quality)คุณภาพระบบ (System quality) คุณภาพบริการ(Service quality)ส่งผลในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่น(Trust)ของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้มองข้อมูลมีค่าเท่ากับ .671ที่ระดับนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ และมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R Square) เท่ากับ .434 ซึ่งมีความหมายว่าทั้ง 2 ปัจจัยนี้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความเชื่อมั่นได้ร้อยละ 43.4ดังตารางที่ 5.12

ตารางที่ 5.12 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณของคุณภาพต่อความเชื่อมั่น

Model	B	Std. Error of the Estimate	(β) Beta	t	Sig.
(Constant)	1.423E-16	.072		.000	1.000
คุณภาพสารสนเทศ	.528	.072	.528	7.296	.000
คุณภาพระบบ	.334	.072	.334	4.621	.000
คุณภาพบริการ	.244	.072	.244	3.369	.001

* $p < 0.05$ $R = .671$, $R^2 = .450$, $R^2_{adj} = .434$

เมื่อพิจารณาทั้ง 2 ปัจจัยนี้พบว่าคุณภาพสารสนเทศส่งผลในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นมากกว่า ซึ่งมีค่าน้ำหนักของความสำคัญเท่ากับ .528คุณภาพระบบมีค่าน้ำหนักของความสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เท่ากับ .334 และคุณภาพบริการมีค่าน้ำหนักของความสำคัญเท่ากับ .224 ที่ระดับนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการเพื่อใช้สำหรับพยากรณ์ความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลได้ดังนี้

$$\hat{y} = 1.423E-16 + 0.528(\text{Infor}) + 0.334(\text{Sys}) + 0.244(\text{Ser}) \quad (5.1)$$

เมื่อ	\hat{y}	แทน	ค่าพยากรณ์ความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูล
	Infor	แทน	คุณภาพสารสนเทศ
	Sys	แทน	คุณภาพระบบ
	Ser	แทน	คุณภาพบริการ

จากสมการข้างต้นสามารถอธิบายค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยได้ดังนี้

คุณภาพสารสนเทศ (Infor) มีค่าน้ำหนักของความสำคัญเท่ากับ .528 หมายความว่าเมื่อคะแนนคุณภาพสารสนเทศเพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลจะเพิ่มขึ้น 0.528 หน่วย

คุณภาพระบบ(Sys) มีค่าน้ำหนักของความสำคัญเท่ากับ .334 หมายความว่าเมื่อคะแนนคุณภาพสารสนเทศเพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลจะเพิ่มขึ้น 0.334 หน่วย

คุณภาพบริการ (Ser) มีค่าน้ำหนักของความสำคัญเท่ากับ .244 หมายความว่าเมื่อคะแนนคุณภาพบริการเพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลจะเพิ่มขึ้น 0.244 หน่วย

เมื่อวิเคราะห์สหสัมพันธ์(Regression) จะแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระทั้งสองตัวคือความเชื่อมั่น (Trust) และ ปัจจัยด้านองค์กร(Organizational) กำหนดตัวแปรตามหรือความสำเร็จ (Success) ในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลที่ระดับนัยสำคัญที่ $p=0.000$ ดังตารางที่ 5.13

ตารางที่ 5.13 Regression Model (Trust and Organizational with Success)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	58.810	2	29.405	63.336	.000
Residual	49.190	106	.464		
Total	108.000	108			

* p < 0.05

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ พบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปร คือ ความเชื่อมั่น(Trust)ของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล และปัจจัยด้านองค์กร(Organizational)ส่งผลในเชิงบวกต่อความสำเร็จ(Success) ในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมีค่าเท่ากับ .738 ที่ระดับนัยสำคัญที่ p < 0.05 และมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Adjusted R Square) เท่ากับ .536 ซึ่งมีความหมายว่าทั้ง 2 ปัจจัยนี้สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของความสำเร็จได้ร้อยละ 53.6 ดังตารางที่ 5.14

ตารางที่ 5.14 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณของความเชื่อมั่นและปัจจัยด้านองค์กรต่อความสำเร็จ

Model	b	Std. Error of the Estimate	(β) Beta	t	Sig.
(Constant)	5.478E-17	.065		.000	1.000
ความเชื่อมั่น	.497	.099	.497	5.042	.000
ปัจจัยองค์กร	.289	.099	.289	2.932	.004

* p < 0.05 R = .738, R² = .545, R²_{adj} = .536

เมื่อพิจารณาทั้ง 2 ปัจจัยนี้พบว่าความเชื่อมั่นส่งผลในเชิงบวกต่อความสำเร็จมากกว่า ซึ่งมีค่าน้ำหนักของความสำเร็จเท่ากับ .497 และปัจจัยด้านองค์กรมีค่าน้ำหนักของความสำเร็จเท่ากับ .289 ที่ระดับนัยสำคัญที่ p < 0.05 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการเพื่อใช้สำหรับพยากรณ์ความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลได้ดังนี้

$$\hat{y} = 5.478E-17 + 0.497(\text{Trust}) + 0.289(\text{Org}) \quad (5.2)$$

เมื่อ \hat{y} แทน ค่าพยากรณ์ความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการ
ทำเหมืองข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Trust แทน ความเชื่อมั่น
Org แทน ปัจจัยด้านองค์กร

จากสมการข้างต้นสามารถอธิบายค่าน้ำหนักความสำคัญของแต่ละปัจจัยได้ดังนี้

ความเชื่อมั่น (Trust) มีค่าน้ำหนักของความสำคัญเท่ากับ .497 หมายความว่าเมื่อคะแนนความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนนเฉลี่ยของความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เมืองข้อมูลจะเพิ่มขึ้น 0.497หน่วย

ปัจจัยด้านองค์กร (Org) มีค่าน้ำหนักของความสำคัญเท่ากับ .289 หมายความว่าเมื่อคะแนนปัจจัยด้านองค์กรเพิ่มขึ้น 1 หน่วยคะแนนเฉลี่ยของความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เมืองข้อมูลจะเพิ่มขึ้น 0.289หน่วย

5.7 ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เมืองข้อมูลในองค์กรเอกชนผลการทดสอบสมมติฐานพบว่าคุณภาพสารสนเทศ(Infor) คุณภาพระบบ (Sys) คุณภาพบริการ(Ser) ส่งผลในเชิงบวกหรือมีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน และ ความเชื่อมั่น(Trust) กับปัจจัยด้านองค์กร(Org) ส่งผลในเชิงบวกหรือมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เมืองข้อมูลที่ระดับนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ ดังตารางที่ 5.15

ตารางที่ 5.15 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย	ระดับนัยสำคัญ	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 คุณภาพสารสนเทศส่งผลในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน	.528	.000	ส่งผล
สมมติฐานที่ 2 คุณภาพระบบส่งผลในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน	.334	.000	ส่งผล
สมมติฐานที่ 3 คุณภาพการบริการส่งผลในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน	.244	.001	ส่งผล
สมมติฐานที่ 4 ความเชื่อมั่นส่งผลในเชิงบวกต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เมืองข้อมูล	.497	.000	ส่งผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.15(ต่อ) ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	ค่า สัมประสิทธิ์ การถดถอย	ระดับ นัยสำคัญ	ผลการ ทดสอบ
สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยด้านองค์กรส่งผลในเชิงบวกต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล	.289	.004	ส่งผล

* $p < 0.05$ 

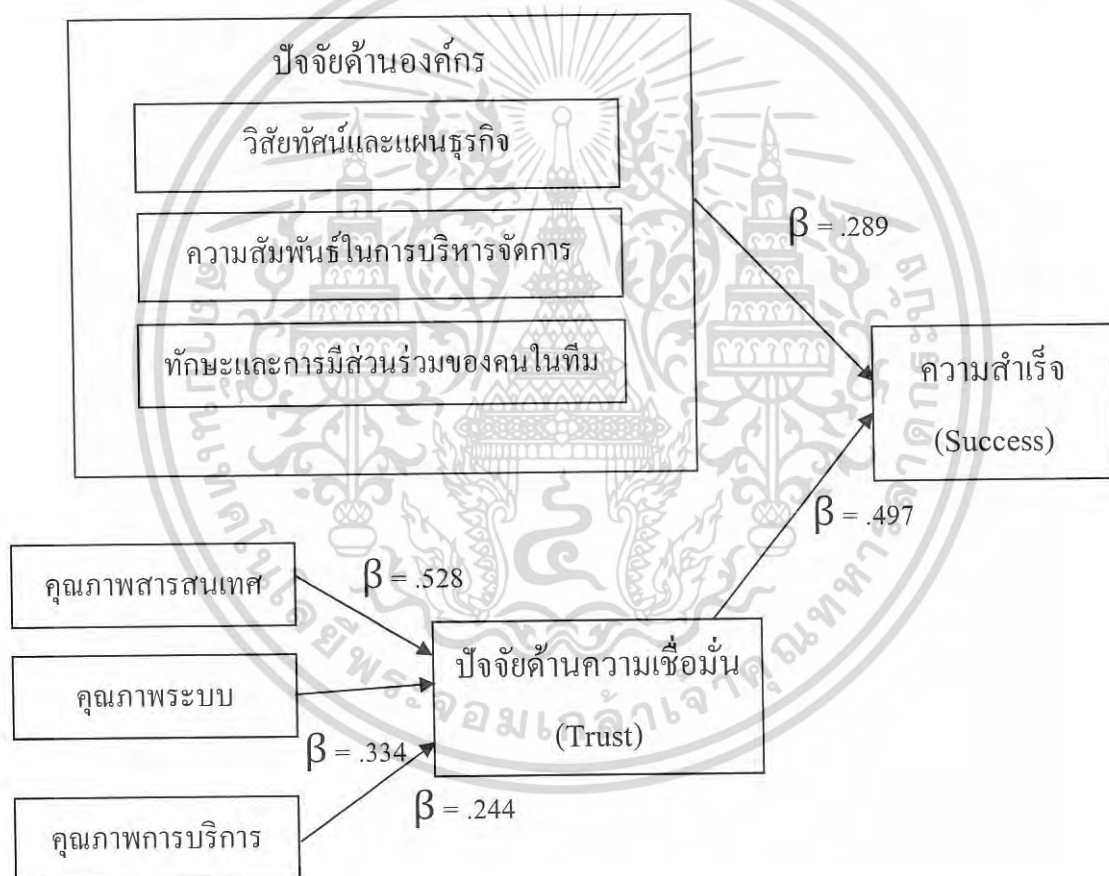
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณด้วยโปรแกรม SPSS แล้วพบว่า คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ คุณภาพบริการ ส่งผลในเชิงบวกหรือมีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานและ ความเชื่อมั่นกับปัจจัยด้านองค์กรส่งผลในเชิงบวกหรือมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ซึ่งสามารถแสดงได้ดังรูปที่ 6.1



รูปที่ 6.1 แบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน

หมายเหตุ* $p < 0.05$

เมื่อ β แทนสัมประสิทธิ์การถดถอยที่ถูกปรับค่าแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน โดยคาดว่าผลจากการศึกษาจะสามารถนำไปใช้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อองค์กรและธุรกิจที่ต้องนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเข้าไปใช้ภายในองค์กรและสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประเมินผล และนำไปพัฒนาหรือสนับสนุนระบบให้กับผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสมมากขึ้นซึ่งสามารถอภิปรายผลโดยสรุปได้ว่าจากการศึกษาปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยนี้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลพบว่า มี 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ คุณภาพบริการ ความเชื่อมั่น และปัจจัยด้านองค์กร โดยเรียงลำดับปัจจัยที่มีอิทธิพลจากมากไปน้อยได้ดังนี้

1) ผลการวิเคราะห์ของปัจจัยคุณภาพต่อความเชื่อมั่น (Trust)

- คุณภาพสารสนเทศ (Information quality) ก็คือการที่สารสนเทศจะระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์คือมีคุณภาพ มีความถูกต้อง และตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

- คุณภาพระบบ (System quality) คือ คุณลักษณะที่ต้องการหรือปรารถนาของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเช่น ระบบสามารถที่จะรองรับการใช้งานของผู้ใช้ มีความรวดเร็ว และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้

- คุณภาพบริการ (Service quality) คือมีการให้บริการลูกค้าที่มีคุณภาพ ด้วยความสามารถหรือสมรรถนะของผู้ให้บริการ ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ต้องการ สะดวกรวดเร็วในการใช้งานและสามารถแก้ไขปัญหาได้โดยทันทีที่เกิดปัญหาขึ้นกับระบบหรือสารสนเทศระบบ

2) ผลการวิเคราะห์ของความเชื่อมั่นและปัจจัยด้านองค์กรต่อความสำเร็จ (Success)

- ความเชื่อมั่น (Trust) คือ ความตั้งใจของผู้ใช้งานในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ตามความน่าเชื่อถือและประโยชน์ของเทคโนโลยี

- ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) คือการที่ปัจจัยต่างๆในองค์กรของผู้ใช้งานที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลซึ่งประกอบไปด้วย วัฒนธรรมและแผนธุรกิจความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการและทักษะ/การมีส่วนร่วมของคนในทีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 ข้อจำกัด

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องลดจำนวนลงเนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลจึงทำให้ข้อมูลที่ได้อาจจะไม่ครอบคลุมกลุ่มประชากรที่ต้องการทั้งหมด

6.4 แนวทางการวิจัยในอนาคต

- 1) เพิ่มปริมาณกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ผลการทดลองมีความแม่นยำมากขึ้น
- 2) เพิ่มปัจจัยที่นอกเหนือจากงานวิจัยซึ่งอาจมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล
- 3) ศึกษากลุ่มประชากรในกรณีอื่นๆ เช่น หน่วยงานรัฐ เป็นต้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- [1] Gordon S. Linoff, Michael J. A. Berry. **Data Mining Techniques for Marketing, Sales and Customer Relationship Management Third Edition.** New York: John Wiley & Sons, Inc. 2011
- [2] Jiawei Han, Micheline Kamber. **Data Mining Concepts and Techniques Second Edition.** San Francisco: morgan kaufmann. 2006
- [3] DeLone, W.H. and McLean, E.R. "Information systems success: the quest for the dependent variable" **Information Systems Research**, Vol.3, No. 1, 1992. pp. 60-95.
- [4] Seddon, P.B. "A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success" **Information Systems Research**, 1997. pp. 240-253.
- [5] William H. DeLone, & Ephraim R. McLean. "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update" **Journal of Management Information Systems/Spring 2003**, Vol. 19, No. 4, 2003. pp. 9-30.
- [6] Sedera, D., Gable, G. **A factor and structural equation analysis of the enterprise systems success measurement model.** In: Appelgate, L., Galliers, R., DeGross, J.I. (Eds.), Proceedings of the Twenty-Fifth International Conference on Information Systems. Association for Information Systems, Washington, DC, USA, 2004. pp. 449.
- [7] Bailey, J.E., Pearson, S.W. "Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction" **Management Science**, Vol.29, 1983, pp.530-545
- [8] Medina, M., & Chaparro, J. "THE IMPACT OF THE HUMAN ELEMENT IN THE INFORMATION SYSTEMS QUALITY FOR DECISION MAKING AND USER SATISFACTION" **The Journal of Computer Information Systems**, Vol. 48, No. 2, 2007, pp. 44-52.
- [9] Khawaja A Saeed, Yujong Hwang, & Mun Y Yi. "Toward an integrative framework for online consumer behavior research: A meta-analysis approach" **Journal of End User Computing**, Vol. 15, No. 4, 2003. pp. 1-26.
- [10] Pitt, L.F., Watson, R.T., Kavan, C.B. "Service quality: a measure of information system effectiveness" **MIS Quarterly**, Vol.19, 1995, pp. 173-187.
- [11] Carr, C.L. "A psychometric evaluation of the expectations, perceptions, and difference-scores generated by the IS-adapted SERVQUAL instrument" **Decision Sciences**, Vol.33, 2002, pp. 281-296.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม(ต่อ)

- [12] Jorne Mathijs Evers. “**Critical Success Factors of Business Intelligence and Big Data Analysis.**” Master Thesis for the Information Management BIM course of 2013-2014 at Tilburg University. 2014
- [13] Wieder, B., Ossimitz, M. “Managing Business intelligence for Success: factors and Mechanisms” **International Conference on Management and Information Systems**, September 2013. pp. 22-24.
- [14] Wixom, B.H. & Watson H.J. “An Empirical Investigation of the Factors Affecting Datawarehousing Success” **MIS Quarterly**, Vol. 25, No. 1, 2001. pp. 17-41.
- [15] Yeoh, W., Koronios, A. “Critical success factors for business intelligence systems” **Journal of computer information systems**, Vol. 50, No. 3, 2010. pp. 23-32.
- [16] Lippert, Susan Kathleen. “**An exploratory study into the relevance of trust in the context of information systems technology.**” Ph.D. dissertation, The George Washington University, United States. 2001.
- [17] Gefen, D., Straub, D. “A practical guide to factorial validity using PLS-graph: tutorial and annotated example” **Communications of the AIS**, Vol.16, 2005, pp. 91–109.
- [18] Chung-Hung Tsai, & Hwang-Yeh Chen. “Assessing Knowledge Management System Success: An Empirical Study in Taiwan’s High-Tech Industry” **Journal of American Academy of Business**, Vol. 10, No. 2, 2007. pp. 257-262.
- [19] Nusair, K., & Hua, N. “Comparative assessment of structural equation modeling and multiple regression research methodologies: E-commerce context”. **Tourism Management**, 2009.
- [20] Tanya McGill, Valerie Hobbs, & Jane Klobas. “User-developed applications and information systems success: A test of DeLone and McLean’s model” **Information Resources Management Journal**, Vol. 16, No. 1, 2003. pp. 24-45.
- [21] Kin, Gyeong-Min., & Kim, Eui Shin. “AN EXPLORATORY STUDY OF FACTORS INFLUENCING ASP (APPLICATION SERVICE PROVIDER) SUCCESS” **The Journal of Computer Information Systems**, Vol. 48, No. 3, 2008. pp. 118-124.
- [22] Rahat H Bokhari. “The relationship between system usage and user satisfaction: a meta-analysis” **Journal of Enterprise Information Management**, Vol. 18, No. 2, 2005. pp. 211-234.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม(ต่อ)

- [23] Doll, William J., Torkzadeh, Gholamreza. "The Measurement of End-User Computing Satisfaction: Theoretical and Methodological Issues" **MIS Quarterly**, Vol. 15, No. 1, 1991. pp. 5.
- [24] ชญาศักดิ์ ทวีทอง "ความสำเร็จของการใช้งานระบบ **Data mining** ของบริษัทเอกชนไทย: กรณีศึกษากลุ่มธุรกิจโทรคมนาคมและสถาบันทางการเงินในกรุงเทพมหานคร" วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2553
- [25] Parasuraman, A., Valarie Zeithaml, and Leonard Berry. "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research" **Journal of Marketing**, 1985. pp. 41- 50.
- [26] Peter Seddon & Min-Yen Kiew. "A PARTIAL TEST AND DEVELOPMENT OF DELONE AND MCLEAN'S MODEL OF IS SUCCES" **Australasian Journal of Information Systems**, Vol. 4, No. 1, 1994. pp. 90-109.
- [27] Steve Fraser & Greg Salter. (1995). **A Motivation View of Information System Success: A Reinterpretation of DeLone & McLean's Model.**
- [28] Bongsik Shin. "An Exploratory Investigation of System Success Factors in Data Warehousing" **Journal of The Association for Information Systems**, Vol. 4, 2003. pp. 141-170
- [29] Watson, H. and Haley, B. "Managerial Considerations", **Communications of the ACM**, Vol. 41, No. 9, 1998. pp. 32-37.
- [30] Hou, Yonghai "Service quality of online apparel retailers and its impact on customer satisfaction, customer trust and customer loyalty." Ph. D. dissertation, The University of North Carolina at Greensboro, United States – North Carolina. 2005
- [31] Halawi, Leila A. "**Knowledge management system success in knowledge-based organizations: An empirical Validation utilizing the DeLone and McLean IS Succes Model. D.B.A. dissertation**", Nova Southeastern University, United States – Florida. 2005
- [32] Nemati, H. R., & Barko, C. D. "**Factors affecting the successful implementation of organizational data mining technology: applying the square route framework**". Decision Science Institute 2002 Annual Meeting Proceedings, 2002

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม(ต่อ)

- [33] Eun-Jeong Cho and Jae H. “Organizational Data Mining in Korea Issues in Information Systems: Issues in Information Systems (IIS)” **is an official publication of the International Association for Computer Information Systems (IACIS)**. Vol.8, No.2, 2007. pp. 383-388.
- [34] Cooke-Davies. “The real success factors on IT/IS projects.International” **Journal Project Management**, Vol.20, Issue3, April 2002. pp. 185-190.
- [35] Sid Adeima, (2001) **Critical success factors for data warehousing projects Inform IT**
- [36] Hawking, P., Sellitto, C., “**Business Intelligence (BI) Critical Success Factors.**”
[Online].Available:<http://aisel.aisnet.org/acis2010/4>. 2010.
- [37] Yun Chen, Dengfeng Hu. “Critical Success Factors in Data Mining Projects” **IFIP International Federation for Information Processing** Vol. 207, 2006. pp. 281-287.
- [38] เขาวรัตน์ เตมียกุล. “เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.” [Online]. เข้าถึงได้จาก:
<http://www.kruchaow.com/kr-research/renew6.pdf>. ค้นเมื่อ 13 มีนาคม 2559.
- [39] กัลยา วานิชย์บัญชา. (2545). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริการและวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [40] ชานินทร์ ศิลป์จารุ.การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS.กรุงเทพมหานคร: บิสร ซิเนซาร์เอนต์ดี.2553.
- [41] กัลยา วานิชย์บัญชา.สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ชรรรมสาร. 2555.
- [42] กัลยา วานิชย์บัญชา.การวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร. กรุงเทพมหานคร: ชรรรมสาร. 2548.
- [43] Opitz, N., Langkau, T.F., Schmidt, N.H., and Kolbe, L.M. “Technology Acceptance of Cloud Computing: Empirical Evidence from German IT Departments” **Hawaii International Conference on System Science (HICSS)**, 2012. pp.1593-1602



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแบบเครื่องมือวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบแบบเครื่องมือวิจัย

1. นายวิเชียร ชะวัตรรัมย์

ผู้จัดการส่วนงานเทคโนโลยีสารสนเทศ บริษัท คิงพาวเวอร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด

2. อาจารย์ศรีนวล นลินทิพวงศ์

ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3. รศ.ดร.นกุล กุหะโรจนานนท์

ภาควิชาวิทยาศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ข.

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อแบบเครื่องมือวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อแบบเครื่องมือวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน

FACTORS INFLUENCING THE SUCCESSFUL ADOPTION OF DATA ANALYTIC SYSTEM BASED ON DATA MINING IN PRIVATE ORGANIZATION

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำอธิบายศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

- 1) การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) หมายถึง กระบวนการ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาความสัมพันธ์และแนวโน้มรูปแบบใหม่ๆ ที่มีความหมายและเป็นประโยชน์จากข้อมูลที่จัดเก็บไว้เป็นจำนวนมาก ในการค้นหารูปแบบดังกล่าวจะกระทำโดยใช้เทคโนโลยี สถิติ และคณิตศาสตร์
- 2) เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล (Data Mining Technology) หมายถึง เทคโนโลยีในการนำข้อมูลดิบที่มีอยู่มาทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆ ทางเหมืองข้อมูล เพื่อหาสารสนเทศที่มีประโยชน์ที่ซ่อนอยู่ในกลุ่มข้อมูล และนำสารสนเทศที่ได้ไปช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ
- 3) สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว อาจใช้ได้ง่ายๆ เช่น หาค่าเฉลี่ยหรือใช้เทคนิคขั้นสูง เพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลทั่วไปให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์หรือมีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจหรือตอบปัญหาต่างๆ ได้
- 4) ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล (Data Analytic System Based on Data Mining) หมายถึง ระบบที่ทำกรวิเคราะห์ข้อมูล โดยผ่านกระบวนการทำเหมืองข้อมูล เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ไปช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ

แบบสอบถามแบบตรวจเช็ครายการ (Check-List) จำนวน 4 ข้อ

แบบสอบถามตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมและประสิทธิภาพในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลคือ

แบบสอบถามแบบเติมคำ (Fill-in-the-blank) จำนวน 2 ข้อ

แบบสอบถามตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 31 ข้อ

มีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เฉลย ๆ 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อเครื่องมือวิจัย

1. พิจารณาความสอดคล้องระหว่างแต่ละข้อคำถาม กับจุดประสงค์

หากแน่ใจว่า แต่ละข้อคำถาม "เหมาะสม" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "+1"

หากแน่ใจว่า แต่ละข้อคำถาม "ไม่เหมาะสม" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "-1"

หากไม่แน่ใจว่า แต่ละข้อคำถาม "เหมาะสมหรือไม่" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "0" และโปรดให้
คำแนะนำ

2. พิจารณาความสอดคล้องระหว่างปัจจัยและข้อคำถามที่ต้องการวัด

หากแน่ใจว่า แต่ละข้อคำถาม "สอดคล้อง" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "+1"

หากแน่ใจว่า แต่ละข้อคำถาม "ไม่สอดคล้อง" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "-1"

หากไม่แน่ใจว่า แต่ละข้อคำถาม "สอดคล้องหรือไม่" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "0" และโปรดให้
คำแนะนำ

แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการข้อความ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1. เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	✓			
2. อายุ <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 25 ปี <input type="checkbox"/> 25-30 ปี <input type="checkbox"/> 31-35 ปี <input type="checkbox"/> 35 ปีขึ้นไป	✓			
3. ประสบการณ์ในการใช้งานเทคโนโลยีวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1 ปี <input type="checkbox"/> 1-5 ปี <input type="checkbox"/> 5-10 ปี <input type="checkbox"/> 10 ปีขึ้นไป	✓			
4. ตำแหน่งงาน <input type="checkbox"/> ผู้บริหาร IT <input type="checkbox"/> พนักงาน IT <input type="checkbox"/> ที่ปรึกษาด้าน IT <input type="checkbox"/> พนักงานทั่วไป <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	✓			

แบบสอบถามตอนที่ 2 พฤติกรรมและประสบการณ์ในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล

รายการข้อคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
<p>5. ปัญหาที่ท่านเคยประสบในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล</p> <p>โปรดเรียงลำดับปัญหาที่ท่านพบบ่อยที่สุด 3 ลำดับแรก (1 = พบมากเป็นลำดับที่หนึ่ง, 2 = พบมากเป็นลำดับที่สอง และ 3 = พบมากเป็นลำดับที่สาม)</p> <p>..... ข้อมูลที่ได้รับจากระบบไม่ถูกต้อง</p> <p>..... ไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้เนื่องจากมีผู้ใช้งานจำนวนมาก</p> <p>..... ได้รับข้อมูลหรือการจัดการข้อมูลจากระบบล่าช้า</p> <p>..... ผู้ดูแลระบบไม่สามารถตรวจสอบหาสาเหตุของระบบหรือข้อมูลที่เกิดปัญหาได้</p> <p>..... ผู้ดูแลระบบมีความล่าช้าในการแก้ไขปัญหาระบบและข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง</p>	✓			

รายการข้อกำหนด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
<p>6. จากประสบการณ์ในการทำงานของท่านที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ท่านให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพด้านใดซึ่งจะทำให้ท่านได้รับประโยชน์จากระบบมากที่สุด</p> <p>โปรดเรียงลำดับปัญหาที่ท่านพบบ่อยที่สุด 3 ลำดับแรก (1 = ให้ความสำคัญมากเป็นลำดับที่หนึ่ง, 2 = ให้ความสำคัญมากเป็นลำดับที่สอง และ 3 = ให้ความสำคัญมากเป็นลำดับที่สาม)</p> <p>..... คุณภาพสารสนเทศ คือ ข้อมูลมีรูปแบบที่ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และข้อมูลที่ได้รับมานั้นสามารถนำไปใช้งานได้</p> <p>..... คุณภาพระบบ คือ ระบบสามารถที่จะรองรับการใช้งานของผู้ใช้ มีความรวดเร็ว และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้</p> <p>..... คุณภาพการบริการจากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender คือ การให้บริการผู้ใช้งานที่จะตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ต้องการ สะดวกรวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender หรือการแก้ไขปัญหาในระบบข้อมูลที่มีปัญหาให้ได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้</p>	✓			

แบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
		+1	0	-1	
1. คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสารสนเทศที่ได้ออกจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล	1.1 สารสนเทศที่ท่านได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมีรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์กับการทำงานหรือภาระหน้าที่ที่ท่านรับผิดชอบได้	✓			
	1.2 สารสนเทศที่ท่านได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ	✓			
	1.3 ท่านได้รับสารสนเทศจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลได้ทันตามเวลาที่กำหนด	✓			
	1.4 สารสนเทศที่ท่านได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลนำมาใช้งานได้มากขึ้น	✓			
	1.5 สารสนเทศที่ท่านได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลช่วยให้ตัดสินใจได้ง่ายขึ้น	✓			

นิยามปัจจัย	ข้อคำถามที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
2. คุณภาพระบบ (System Quality) หมายถึง คุณลักษณะที่ ต้องการหรือปรารถนาของระบบ วิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือน ข้อมูลเช่น ระบบสามารถที่จะ รองรับการใช้งานของผู้ใช้ มีความ รวดเร็ว และตอบสนองต่อความ ต้องการของผู้ใช้งานได้	2.1 ท่านสามารถเข้าใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการ ทำเหมืองข้อมูลได้เมื่อท่านต้องการ		✓		สามารถใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล ได้สะดวก เมื่อต้องการ
	2.2 เมื่อเปรียบเทียบกับระบบอื่นๆ ภายในองค์กรของท่าน ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลสามารถ เรียนรู้ได้ง่าย		✓		ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยทั่วไป ในห้องเรียนสามารถเรียนรู้ ได้ง่าย
	2.3 การใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือน ข้อมูลบางครั้งทำให้ท่านคิดหวัง เช่น ระบบล่ม ระบบมี ความล่าช้า ถูกจำกัดการใช้งานระบบเนื่องจากมีผู้ใช้งาน ระบบเป็นจำนวนมาก เป็นต้น		✓		
	2.4 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลง่ายต่อ การใช้งาน			✓	
	2.5 ความสามารถในการประมวลผลข้อมูลของระบบ วิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูล รวดเร็วไม่คิดขัด		✓		

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
3. คุณภาพการบริการ (Service Quality) หมายถึง ความสามารถหรือสมรรถนะของผู้ให้บริการในการให้บริการลูกค้า ตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ต้องการ สะดวกรวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender หรือการแก้ไขปัญหาาระบบ ข้อมูลที่มีปัญหาให้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้	3.1 ผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vendor ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมีการตอบสนองต่อการร้องขอของท่าน เช่น เมื่อท่านมีการร้องขอให้เข้ามาตรวจสอบระบบหรือข้อมูลที่มีปัญหา ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะเข้ามาตรวจสอบหรือทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ท่านได้	✓			
	3.2 เมื่อท่านมีปัญหากับระบบหรือข้อมูลที่ได้รับจากระบบใช้งาน ไม่ได้ท่านจะได้รับการดูแลช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาทันทีจากผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vendor ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเสมอ	✓			

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช่วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
(ต่อ) 3. คุณภาพการบริการ (Service Quality) หมายถึง ความสามารถหรือสมรรถนะของผู้ให้บริการ ในการให้บริการลูกค้า ตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ต้องการ สะดวกรวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender หรือการแก้ไขปัญหาระบบ ข้อมูลที่มีปัญหาให้ได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้	3.3 ผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vender ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล มีการแจ้งให้ท่านรับทราบเมื่อมีการดำเนินการเกี่ยวกับระบบหรือข้อมูลในระบบทุกครั้ง เช่น มีการแจ้งทาง E-mail หรือทางโทรศัพท์ให้ท่าน ได้รับทราบว่ามีการแก้ไขข้อมูลภายในระบบ ให้มีความถูกต้อง เป็นต้น				
	3.4 ความพร้อมของทรัพยากรที่จะให้บริการ เช่น บุคลากร เทคโนโลยี พร้อมทั้งจะให้บริการ				

นิยามปัจจัย	ข้อคำถามที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
4. ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) หมายถึง ปัจจัยในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ประกอบด้วย วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ และทักษะ/การมีส่วนร่วมของคนในทีม	4.1 วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ (Vision and business case)				
	4.1.1 มีการวางแผนธุรกิจและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ในการสนับสนุนการนำระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้ประโยชน์กับองค์กร				องค์กรมีระบบ การแผนธุรกิจ และวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการสนับสนุน ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล
	4.1.2 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลที่เลือกใช้ในการพัฒนาระบบมีความเหมาะสมกับธุรกิจขององค์กร	✓			
	4.1.3 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลเพิ่มความได้เปรียบการแข่งขันทางธุรกิจ	✓			

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช้วัด	ความถี่เห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
(ต่อ) 4. ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) หมายถึง ปัจจัยในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ประกอบด้วย ทัศนคติและแผนธุรกิจ ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ และทักษะ/การมีส่วนร่วมของคนในทีม	4.2 ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ (Management related)				
	4.2.1 ผู้บริหารให้การสนับสนุนต่อโครงการระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้ในองค์กร				ผู้บริหารให้ความสำคัญกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิเคราะห์กับองค์กรวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจมาใช้ในองค์กร
	4.2.2 การนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ				องค์กรใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงธุรกิจมาใช้ในองค์กร
	4.2.3 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลปรับปรุงกระบวนการด้านธุรกิจ				

นิยามปัจจัย	ข้อคำถามที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
(ต่อ) 4. ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) หมายถึง ปัจจัยในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ประกอบด้วย วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ และทักษะ/การมีส่วนร่วมของคนในทีม	4.3 ทักษะและการมีส่วนร่วมของคนในทีม (Team skills and User Participation)				
	4.3.1 ผู้ใช้งานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลและกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรควบคู่กัน	✓			
	4.3.2 การให้ความร่วมมือในการอบรมการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ของพนักงานผู้ใช้งาน	✓			
	4.3.3 การแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันเกี่ยวกับการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ในกลุ่มพนักงานผู้ใช้งานด้วยกัน	✓			
	4.3.4 ทักษะ ประสบการณ์และความชำนาญของพนักงาน	✓			
	4.3.5 สนับสนุน ทำความเข้าใจ ให้ความรู้และจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล	✓			

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
		+1	0	-1	
5. ความเชื่อมั่น (Trust) หมายถึง ความตั้งใจของแต่ละบุคคลในการเสี่ยงต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล ตามความน่าเชื่อถือและประโยชน์ของเทคโนโลยี	5.1 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลเป็นที่ยอมรับในการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในระดับสากล	✓			
	5.2 ท่านไว้วางใจที่จะใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลทำงานที่ท่านรับผิดชอบ	✓			
	5.3 ท่านจะตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล ทุกครั้งมีความถูกต้องเสมอ	✓			

นิยามปัจจัย	ข้อกำหนดที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
6. ความสำเร็จ (Success) หมายถึง ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลที่ทำงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้	6.1 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ เช่น สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งานของท่านได้ภายใน 15 วินาที เป็นต้น		✓		ผู้ดูแลระบบใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยคนหรือเครื่อง ข้อมูลสามารถตอบสนองต่อความต้องการได้รวดเร็วทันใจ
	6.2 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลช่วยก่อให้เกิดผลงานในการทำงานของท่าน เช่น ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงลึกได้ ช่วยให้มองเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในรูปแบบใหม่ๆ ช่วยให้งานเสร็จทันตามเวลา มีความสะดวกและถูกต้องมากขึ้น เป็นต้น		✓		ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยคนหรือเครื่องช่วยในการทำงานของท่าน เช่น ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงลึกได้ ช่วยให้มองเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในรูปแบบใหม่ๆ ช่วยให้งานเสร็จทันตามเวลา มีความสะดวกและถูกต้องมากขึ้น เป็นต้น
	6.3 ท่านมีความรู้สึกพึงพอใจกับการประมวลผลข้อมูลของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล คือภาระหน้าที่การทำงานของท่าน		✓		ท่านมีภาระงานที่ต้องใช้ในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยคนหรือเครื่อง

วิหิเบศร์ วัฒนรัตน์

ผู้จัดการ ส่วนงาน เทคโนโลยี สารสนเทศ

บริษัท ดิจิทัลคอนเนกต์ จำกัด

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อแบบเครื่องมือวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน

FACTORS INFLUENCING THE SUCCESSFUL ADOPTION OF DATA ANALYTIC SYSTEM
BASED ON DATA MINING IN PRIVATE ORGANIZATION

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการที่กณาคามหลักคุณครวทยาสาตราบดีษติค
ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำอธิบายศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

- 1) การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) หมายถึง กระบวนการ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาความสัมพันธ์และแนวโน้มรูปแบบใหม่ๆ ที่มีความหมายและเป็นประโยชน์จากข้อมูลที่จัดเก็บไว้เป็นจำนวนมาก ในการค้นหารูปแบบดังกล่าวจะกระทำโดยใช้เทคโนโลยี สถิติและคณิตศาสตร์
- 2) เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล (Data Mining Technology) หมายถึง เทคโนโลยีในการนำข้อมูลดิบที่มีอยู่มาทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆทางเหมืองข้อมูล เพื่อหาสารสนเทศที่มีประโยชน์ที่ซ่อนอยู่ในกลุ่มข้อมูล และนำสารสนเทศที่ได้ไปช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ
- 3) สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว อาจใช้วิธีง่ายๆ เช่น หากค่าเฉลี่ยหรือใช้เทคนิคขั้นสูง เพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลทั่วไปให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์หรือมีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจหรือตอบปัญหาต่างๆ ได้
- 4) ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล (Data Analytic System Based on Data Mining) หมายถึง ระบบที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผ่านกระบวนการทำเหมืองข้อมูล เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ไปช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ

แบบสอบถามแบบตรวจเช็ครายการ (Check-List) จำนวน 4 ข้อ

แบบสอบถามตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมและประสิทธิภาพในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลคือ

แบบสอบถามแบบเติมคำ (Fill-in-the-blank) จำนวน 2 ข้อ

แบบสอบถามตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 31 ข้อ

มีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เฉลย ๆ 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อเครื่องมือวิจัย

1. พิจารณาความสอดคล้องระหว่างแต่ละข้อคำถาม กับจุดประสงค์

หากแน่ใจว่า แต่ละข้อคำถาม "เหมาะสม" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "+1"

หากแน่ใจว่า แต่ละข้อคำถาม "ไม่เหมาะสม" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "-1"

หากไม่แน่ใจว่า แต่ละข้อคำถาม "เหมาะสมหรือไม่" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "0" และโปรดให้คำแนะนํ

2. พิจารณาความสอดคล้องระหว่างปัจจัยและข้อคำถามที่ต้องการวัด

หากแน่ใจว่า แต่ละข้อคำถาม "สอดคล้อง" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "+1"

หากแน่ใจว่า แต่ละข้อคำถาม "ไม่สอดคล้อง" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "-1"

หากไม่แน่ใจว่า แต่ละข้อคำถาม "สอดคล้องหรือไม่" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "0" และโปรดให้คำแนะนํ

รายการข้อความ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1. เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง				
2. อายุ <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 25 ปี <input type="checkbox"/> 25-30 ปี <input type="checkbox"/> 31-35 ปี <input type="checkbox"/> 35 ปีขึ้นไป				
3. ประสบการณ์ในการใช้งานเทคโนโลยีวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1 ปี <input type="checkbox"/> 1-5 ปี <input type="checkbox"/> 5-10 ปี <input type="checkbox"/> 10 ปีขึ้นไป				
4. ตำแหน่งงาน <input type="checkbox"/> ผู้บริหาร IT <input type="checkbox"/> พนักงาน IT <input type="checkbox"/> ที่ปรึกษาด้าน IT <input type="checkbox"/> พนักงานทั่วไป <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....				###

ตั้งใหม่ ตาม IT ?

แบบสอบถามตอนที่ 2 พฤติกรรมและประสบการณ์ในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล

	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
<p>รายการข้อคำถาม</p> <p>เรื่อง 1 ผลลัพธ์ ครั้งที่ 2</p>	+1	0	-1	
<p>5. ปัญหาที่ท่านเคยประสบในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล</p> <p>โปรดเรียงลำดับปัญหาที่ท่านพบม้อยที่สุด 3 ลำดับแรก</p> <p>(1 = พบมากเป็นลำดับที่หนึ่ง, 2 = พบมากเป็นลำดับที่สอง และ 3 = พบมากเป็นลำดับที่สาม)</p> <p>..... ข้อมูลที่ได้รับจากระบบไม่ถูกต้อง</p> <p>..... ไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ เนื่องจากมีผู้ใช้งานจำนวนมาก</p> <p>..... ได้รับข้อมูลหรือการจัดการข้อมูลจากระบบล่าช้า</p> <p>..... ผู้ดูแลระบบไม่สามารถตรวจสอบหาสาเหตุของระบบหรือข้อมูลที่เกิดปัญหาได้</p> <p>..... ผู้ดูแลระบบมีความล่าช้าในการแก้ไขปัญหาระบบและข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง</p>	✓			

รายการข้อคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
<p>6. จากประสบการณ์ในการทำงานของท่านที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ท่านให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพด้านใดซึ่งจะทำให้ท่านได้รับประโยชน์จากระบบมากที่สุด</p> <p>โปรดเรียงลำดับปัญหาที่ท่านพบบ่อยที่สุด 3 ลำดับแรก (1 = ให้ความสำคัญมากเป็นลำดับที่หนึ่ง, 2 = ให้ความสำคัญมากเป็นลำดับที่สอง และ 3 = ให้ความสำคัญมากเป็นลำดับที่สาม)</p> <p>..... คุณภาพสารสนเทศ คือ ข้อมูลมีรูปแบบที่ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และข้อมูลที่ได้รับมานั้นสามารถนำไปใช้งานได้ ✓</p> <p>..... คุณภาพระบบ คือ ระบบสามารถที่จะรองรับการใช้งานของผู้ใช้ มีความรวดเร็ว และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน ได้ ✓</p> <p>..... คุณภาพการบริการจากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender คือ การให้บริการผู้ใช้งานที่จะตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ต้องการ สะดวกรวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender หรือการแก้ไขปัญหาในระบบข้อมูลที่มีปัญหาให้ได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้ ✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>			

แบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1. คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของ สารสนเทศที่ได้ออกมาจากระบบ วิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมือง ข้อมูล	1.1 สารสนเทศที่ท่านได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดย การทำเหมืองข้อมูลมีรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์กับการ ทำงานหรือภาระหน้าที่ที่ท่านรับผิดชอบได้	✓			
	1.2 สารสนเทศที่ท่านได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดย การทำเหมืองข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ	✓			
	1.3 ท่านได้รับสารสนเทศจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดย การทำเหมืองข้อมูลได้ทันตามเวลาที่กำหนด	✓			
	1.4 สารสนเทศที่ท่านได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดย การทำเหมืองข้อมูลนำมาใช้งานได้มากขึ้น		✓		
	1.5 สารสนเทศที่ท่านได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดย การทำเหมืองข้อมูล ช่วยให้ตัดสินใจได้ง่ายขึ้น	✓			

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช้อัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
2. คุณภาพระบบ (System Quality) หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการหรือปรารถนาของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลเช่น ระบบสามารถที่จะรองรับการใช้งานของผู้ใช้ มีความรวดเร็ว และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้	2.1 ท่านสามารถเข้าใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลได้เมื่อท่านต้องการ				
	2.2 เมื่อเปรียบเทียบกับระบบอื่นๆ ภายในองค์กรของท่าน ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลสามารถเรียนรู้ได้ง่าย				
	2.3 การใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลบางครั้งทำให้ท่านผิดหวัง เช่น ระบบล่ม ระบบมีความล่าช้า ถูกจำกัดการใช้งานระบบเนื่องจากมีผู้ใช้งานระบบเป็นจำนวนมาก เป็นต้น				
	2.4 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลง่ายต่อการใช้งาน				
	2.5 ความสามารถในการประมวลผลข้อมูลของระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูล รวดเร็วไม่ติดขัด				

นิยามปัจจัย	ข้อกำหนดที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
3. คุณภาพการบริการ (Service Quality) หมายถึง ความสามารถหรือสมรรถนะของผู้ให้บริการในการให้บริการลูกค้า ตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูล ได้ทันตามเวลาที่ต้องการ สะดวก รวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จากผู้ดูแลระบบ, Outsourcer/Vender หรือการแก้ไขปัญหาระบบ ข้อมูลที่มีปัญหาให้ ได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้	3.1 ผู้ดูแลระบบหรือ Outsourcer/Vender ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลมีการตอบสนองต่อการร้องขอของท่าน สัปดาห์ เมื่อท่านมีการร้องขอให้เข้ามาตรวจสอบระบบหรือข้อมูลที่มีปัญหา ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะเข้ามาตรวจสอบหรือทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ท่านได้		✓		ขอขอรหัส (๑๒)
	3.2 เมื่อท่านมีปัญหาก่อขึ้นกับระบบหรือข้อมูลที่ได้รับจากระบบใช้งาน ไม่ได้ท่านจะ ได้รับการดูแลช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาทันทีจากผู้ดูแลระบบหรือ Outsourcer/Vender ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลเสมอ				

นิยามปัจจัย	ข้อคำถามที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
		+1	0	-1	
(ต่อ) 3. คุณภาพการบริการ (Service Quality) หมายถึง ความสามารถหรือสมรรถนะของผู้ให้บริการในการให้บริการลูกค้า ตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ ต้องการ สะดวกรวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender หรือการ แก้ไขปัญหาระบบ ข้อมูลที่มี ปัญหาให้ได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้	3.3 ผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vender ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้มองเห็นข้อมูล มีการแจ้งให้ท่านรับทราบเมื่อมีการดำเนินการเกี่ยวกับระบบหรือข้อมูลในระบบทุกครั้ง เช่น มีการแจ้งทาง E-mail หรือทางโทรศัพท์ให้ท่าน ได้รับทราบว่ามี การแก้ไขข้อมูลภายในระบบให้มีความถูกต้อง เป็นต้น	✓			
	3.4 ความพร้อมของทรัพยากรที่จะให้บริการ เช่น บุคลากร เทคโนโลยี พร้อมทั้งจะให้บริการ	✓			

นิยามปัจจัย	ข้อคำถามที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
		+1	0	-1	
4. ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) หมายถึง ปัจจัย ในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จใน การใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดย การทำเหมืองข้อมูล ประกอบด้วย วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ และทักษะ/การมีส่วนร่วมของคน ในทีม	4.1 วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ (Vision and business case)				
	4.1.1 มีการวางแผนธุรกิจและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการ สนับสนุนการนำระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมือง ข้อมูลมาใช้ประโยชน์กับองค์กร	/			
	4.1.2 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลที่ เลือกใช้ในการพัฒนาระบบมีความเหมาะสมกับธุรกิจใน องค์กร	/			
	4.1.3 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลเพิ่ม ความได้เปรียบการแข่งขันทางธุรกิจ	/			

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
(ต่อ) 4. ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) หมายถึง ปัจจัยในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ประกอบด้วย วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ และทักษะ/การมีส่วนร่วมของคนในทีม	4.2 ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ (Management related) <i>เพื่อผูกมัด?</i>		✓		
	4.2.1 ผู้บริหารให้การสนับสนุนต่อโครงการการระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้ในองค์กร	✓			
	4.2.2 การนำระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ <i>ตรง</i>	✓			
	4.2.3 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลปรับปรุงกระบวนการด้านธุรกิจ <i>ตรง</i>		✓		

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
(ต่อ) 4. ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) หมายถึง ปัจจัยในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ประกอบด้วย วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ และทักษะ/การมีส่วนร่วมของคนในทีม	4.3 ทักษะและการมีส่วนร่วมของคนในทีม (Team skills and User Participation) ✓				
	4.3.1 ผู้ใช้งานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลและกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรควบคู่กัน ✓				
	4.3.2 การให้ความร่วมมือในการอบรมการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ของพนักงานผู้ใช้งาน <i>ประจักษ์ สวัสดิ์ นนท ๐๕/๒๕</i> ✓				
	4.3.3 การแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันเกี่ยวกับการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ในกลุ่มพนักงานผู้ใช้งานด้วยกัน <i>ประจักษ์ สวัสดิ์ นนท ๐๕/๒๕</i> ✓				
	4.3.4 ทักษะ ประสบการณ์และความชำนาญของพนักงาน ✓				
	4.3.5 สนับสนุน ทำความเข้าใจ ให้ความรู้และจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล <i>ประจักษ์ สวัสดิ์ นนท ๐๕/๒๕</i> ✓				

นิยามปัจจัย	ข้อคำถามที่ไว้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
5. ความเชื่อมั่น (Trust) หมายถึง ความตั้งใจของแต่ละบุคคลในการเสี่ยงต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้้องข้อมูล ตามความน่าเชื่อถือและประโยชน์ของเทคโนโลยี	5.1 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้้องข้อมูลเป็นที่ยอมรับในการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในระดับสากล	/			
	5.2 ท่านไว้วางใจที่จะใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้้องข้อมูลทำงานที่ท่านรับผิดชอบ	/			
	5.3 ท่านจะตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้้องข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้้องข้อมูล ทุกครั้งมีความถูกต้องเสมอ	/			

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
6. ความสำเร็จ (Success) หมายถึง ความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลที่ทำงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้	6.1 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ เช่น สามารถตอบสนองต่อความต้องการใช้งานของท่านได้ภายใน 15 วินาที เป็นต้น	✓			
	6.2 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลช่วยก่อให้เกิดผลงานในการทำงานของท่าน เช่น ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงลึกได้ ช่วยให้น้องเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในรูปแบบใหม่ๆ ช่วยให้งานเสร็จทันตามเวลา มีความสะดวกและถูกต้องมากขึ้น เป็นต้น	✓			
	6.3 ท่านมีความรู้สึกพึงพอใจกับการประมวลผลข้อมูลของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ต่อภาระหน้าที่การทำงานของท่าน	✓			

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิต่อแบบเครื่องมือวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน

FACTORS INFLUENCING THE SUCCESSFUL ADOPTION OF DATA ANALYTIC SYSTEM
BASED ON DATA MINING IN PRIVATE ORGANIZATION

การศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิต
ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คำอธิบายศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

- 1) การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) หมายถึง กระบวนการ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาความสัมพันธ์และแนวโน้มรูปแบบใหม่ๆ ที่มีความหมายและเป็นประโยชน์จากข้อมูลที่จัดเก็บไว้เป็นจำนวนมาก ในการค้นหารูปแบบดังกล่าวจะกระทำโดยใช้เทคโนโลยี สถิติ และคณิตศาสตร์
- 2) เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล (Data Mining Technology) หมายถึง เทคโนโลยีในการนำข้อมูลดิบที่มีอยู่มาทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆทางเหมืองข้อมูล เพื่อหาสารสนเทศที่มีประโยชน์ที่ซ่อนอยู่ในกลุ่มข้อมูล และนำสารสนเทศที่ได้ไปช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ
- 3) สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว อาจใช้วิธีต่างๆ เช่น หาค่าเฉลี่ยหรือใช้เทคนิคขั้นสูง เพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลทั่วไปให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์หรือมีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจหรือตอบปัญหาต่างๆ ได้
- 4) ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล (Data Analytic System Based on Data Mining) หมายถึง ระบบที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผ่านกระบวนการทำเหมืองข้อมูล เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ไปช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ

แบบสอบถามแบบตรวจเช็ครายการ (Check-List) จำนวน 4 ข้อ

แบบสอบถามตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมและประสิทธิภาพในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลคือ

แบบสอบถามแบบเติมคำ (Fill-in-the-blank) จำนวน 2 ข้อ

แบบสอบถามตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 31 ข้อ

มีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด 5 4 3 2 1 ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เฉย ๆ 2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคือเครื่องมือวิจัย

1. พิจารณาความสอดคล้องระหว่างแต่ละข้อความ กับจุดประสงค์

หากแน่ใจว่า แต่ละข้อความ "เหมาะสม" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "+1"

หากแน่ใจว่า แต่ละข้อความ "ไม่เหมาะสม" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "-1"

หากไม่แน่ใจว่า แต่ละข้อความ "เหมาะสมหรือไม่" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "0" และ โปรดให้คำแนะนํ

2. พิจารณาความสอดคล้องระหว่างปัจจัยและข้อความที่คลงการวัด

หากแน่ใจว่า แต่ละข้อความ "สอดคล้อง" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "+1"

หากแน่ใจว่า แต่ละข้อความ "ไม่สอดคล้อง" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "-1"

หากไม่แน่ใจว่า แต่ละข้อความ "สอดคล้องหรือไม่" โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "0" และ โปรดให้คำแนะนํ

แบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการข้อความ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
1. เพศ <input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง	✓			
2. อายุ <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 25 ปี <input type="checkbox"/> 25-30 ปี <input checked="" type="checkbox"/> 31-35 ปี <input type="checkbox"/> 35 ปีขึ้นไป	✓			
3. ประสบการณ์ในการใช้งานเทคโนโลยีวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ <input type="checkbox"/> น้อยกว่า 1 ปี <input type="checkbox"/> 1-5 ปี <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 ปี <input type="checkbox"/> 10 ปีขึ้นไป	✓			
4. ตำแหน่งงาน <input type="checkbox"/> ผู้บริหาร IT <input type="checkbox"/> พนักงาน IT <input type="checkbox"/> ที่ปรึกษาด้าน IT <input type="checkbox"/> พนักงานทั่วไป <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....	✓			

แบบสอบถามตอนที่ 2 พฤติกรรมและประสบการณ์ในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล

รายการข้อคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
<p>5. ปัญหาที่ท่านเคยประสบในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล</p> <p>โปรดเรียงลำดับปัญหาที่ท่านพบบ่อยที่สุด 3 ลำดับแรก</p> <p>(1 = พบมากเป็นลำดับที่หนึ่ง, 2 = พบมากเป็นลำดับที่สอง และ 3 = พบมากเป็นลำดับที่สาม)</p> <p>..... ข้อมูลที่ได้รับจากระบบ ไม่ถูกต้อง</p> <p>..... ไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ เนื่องจากมีผู้ใช้งานจำนวนมาก</p> <p>..... ได้รับข้อมูลหรือการจัดการข้อมูลจากระบบล่าช้า</p> <p>..... ผู้ดูแลระบบไม่สามารถตรวจสอบหาสาเหตุของระบบหรือข้อมูลที่เกิดปัญหาได้</p> <p>..... ผู้ดูแลระบบมีความล่าช้าในการแก้ไขปัญหาระบบและข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง</p>	✓			<p>พิกัดแผนที่ 3 มิติไปรษณีย์ อาจจางไว้ได้ ปัญหาขึ้นมา มาใหม่บนที่ว่าง</p>

รายการข้อคำถาม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
	+1	0	-1	
<p>6. จากประสบการณ์ในการทำงานของท่านที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ท่านให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพด้านใดซึ่งจะทำให้ท่านได้รับประโยชน์จากระบบมากที่สุด</p> <p>โปรดเรียงลำดับปัญหาที่ท่านพบบ่อยที่สุด 3 ลำดับแรก (1 = ให้ความสำคัญมากเป็นลำดับที่หนึ่ง, 2 = ให้ความสำคัญมากเป็นลำดับที่สอง และ 3 = ให้ความสำคัญมากเป็นลำดับที่สาม)</p> <p>..... คุณภาพสารสนเทศ คือ ข้อมูลมีรูปแบบที่ถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้ และข้อมูลที่ได้รับมานั้นสามารถนำไปใช้งานได้</p> <p>..... คุณภาพระบบ คือ ระบบสามารถที่จะรองรับการใช้งานของผู้ใช้ มีความรวดเร็ว และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้</p> <p>..... คุณภาพการบริการจากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender คือ การให้บริการผู้ใช้งานที่จะตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ต้องการ สะดวกรวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender หรือการแก้ไขปัญหาในระบบข้อมูลที่มีปัญหาให้ได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้</p>	✓			

แบบสอบถามตอนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
		+1	0	-1	
1. คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสารสนเทศที่ได้ออกมาจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมืองข้อมูล	1.1 สารสนเทศที่ท่านได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมีรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์กับการทำงานหรือภาระหน้าที่ที่ท่านรับผิดชอบได้	✓			สอดคล้อง
	1.2 สารสนเทศที่ท่านได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำ	✓			
	1.3 ท่านได้รับสารสนเทศจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ได้ทันตามเวลาที่กำหนด	✓			
	1.4 สารสนเทศที่ท่านได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลนำมาใช้งานได้มากขึ้น		✓		มีข้อมูลพร้อมใช้งาน (content)
	1.5 สารสนเทศที่ท่านได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ช่วยให้ตัดสินใจได้ง่ายขึ้น		✓		ที่ละเอียดของ content ใช้งาน

นิยามปัจจัย	ข้อคำถามที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
2. คุณภาพระบบ (System Quality) หมายถึง คุณลักษณะที่ <u>ต้องการหรือปรารถนา</u> ของระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลเช่น ระบบสามารถที่จะรองรับการใช้งานของผู้ใช้ มีความรวดเร็ว และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้	2.1 ท่านสามารถเข้าใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลได้เมื่อท่านต้องการ	✓			
	2.2 เมื่อเปรียบเทียบกับระบบอื่นๆ ภายในองค์กรของท่าน ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลสามารถเรียนรู้ได้ง่าย				- ที่ไหนก็เปรียบเทียบกับ ? - แร่ไอโฟนแพงๆ ? 59 หน้า 2-4 11/25
	2.3 การใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลบางครั้งทำให้ท่านผิดหวัง เช่น ระบบล่ม ระบบมีความล่าช้า ถูกจำกัดการใช้งานระบบเนื่องจากมีผู้ใช้งานระบบเป็นจำนวนมาก เป็นต้น			✓	- ปล่อยระบบไปเลย ? - มีข้อ 2.1 11/25
	2.4 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลส่งต่อการใช้งาน				
	2.5 ความสามารถในการประมวลผลข้อมูลของระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูล รวดเร็ว ไม่ติดขัด	✓			

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
		+1	0	-1	
3. คุณภาพการบริการ (Service Quality) หมายถึง ความสามารถหรือสมรรถนะของผู้ให้บริการในการให้บริการลูกค้า ตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ต้องการ สะดวกรวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender หรือการแก้ไขปัญหาระบบ ข้อมูลที่มีปัญหาให้ได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้	3.1 ผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vender ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมีการตอบสนองต่อการร้องขอของท่าน เช่น เมื่อท่านมีการร้องขอให้เข้ามาตรวจสอบระบบหรือข้อมูลที่มีปัญหา ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะเข้ามาตรวจสอบหรือทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ท่านได้	✓			
	3.2 เมื่อท่านมีปัญหาเกิดขึ้นกับระบบหรือข้อมูลที่ได้รับจากระบบใช้งานไม่ได้ท่านจะได้รับการดูแลช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาทันทีจากผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vender ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเสมอ	↗			

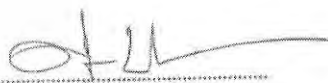
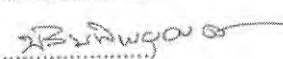
นิยามปัจจัย	ข้อกำหนดที่ใช้วัด	ความถี่เห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
(ต่อ) 3. คุณภาพการบริการ (Service Quality) หมายถึง ความสามารถหรือสมรรถนะของผู้ให้บริการในการให้บริการลูกค้า ตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ต้องการ สะดวกรวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender หรือการแก้ไขปัญหาระบบ ข้อมูลที่มีปัญหาให้ ได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้	3.3 ผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vendor ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล มีการแจ้งให้ท่านรับทราบเมื่อมีการดำเนินการเกี่ยวกับระบบหรือข้อมูลในระบบทุกครั้ง เช่น มีการแจ้งทาง E-mail หรือทางโทรศัพท์ให้ท่านได้รับทราบว่ามีการแก้ไขข้อมูลภายในระบบให้มีความถูกต้อง เป็นต้น	✓			
	3.4 ความพร้อมของทรัพยากรที่จะให้บริการ เช่น บุคลากร เทคโนโลยี พร้อมที่จะให้บริการ	✓			

นิยามปัจจัย	ชื่อคำถามที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง	ไม่แน่ใจ	ไม่สอดคล้อง	
	๑	+1	0	-1	
4. ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) หมายถึง ปัจจัย ในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จใน การใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดย การทำเหมืองข้อมูล ประกอบด้วย วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ และทักษะ/การมีส่วนร่วมของคน ในทีม	4.1 วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ (Vision and business case)				
	4.1.1 มีการวางแผนธุรกิจและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการ สนับสนุนการนำระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมือง ข้อมูลมาใช้ประโยชน์กับองค์กร	/			
	4.1.2 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลที่ เลือกใช้ในการพัฒนาระบบมีความเหมาะสมกับธุรกิจใน องค์กร	/			
	4.1.3 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลเพิ่ม ความได้เปรียบการแข่งขันทางธุรกิจ	/			

นิยามปัจจัย	ข้อคำถามที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
(ต่อ) 4. ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) หมายถึง ปัจจัยในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ประกอบด้วยวิธีทัศน์และแผนธุรกิจ ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ และทักษะ/การมีส่วนร่วมของคนในทีม	4.2 ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ (Management related)				
	4.2.1 ผู้บริหารให้การสนับสนุนคือ โครงการการระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้ในองค์กร	✓			
	4.2.2 การนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ	✓			
	4.2.3 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลปรับปรุงกระบวนการด้านธุรกิจ	✓			

นิยามปัจจัย	ข้อความที่ใช้อัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
(ต่อ) 4. ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) หมายถึง ปัจจัยในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ประกอบด้วย วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ และทักษะ/การมีส่วนร่วมของคนในทีม	4.3 ทักษะและการมีส่วนร่วมของคนในทีม (Team skills and User Participation)				- ไม่แน่ใจว่า team skills
	4.3.1 ผู้ใช้งานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลและกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรควบคู่กัน	/			
	4.3.2 การให้ความร่วมมือในการอบรมการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ของพนักงานผู้ใช้งาน	/			
	4.3.3 การแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันเกี่ยวกับการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล ในกลุ่มพนักงานผู้ใช้งานด้วยกัน	/			
	4.3.4 ทักษะ ประสบการณ์และความชำนาญของพนักงาน	/	/		skill vantage
	4.3.5 สนับสนุน ทำความเข้าใจ ให้ความรู้และจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูล	/			

นิยามปัจจัย	ข้อคำถามที่ใช้วัด	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		สอดคล้อง +1	ไม่แน่ใจ 0	ไม่สอดคล้อง -1	
5. ความเชื่อมั่น (Trust) หมายถึง ความตั้งใจของแต่ละบุคคลในการเสี่ยงต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูล ตามความน่าเชื่อถือและประโยชน์ของเทคโนโลยี	5.1 ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลเป็นที่ยอมรับในการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลในระดับสากล	/			
	5.2 ท่านไว้วางใจที่จะใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลทำงานที่ท่านรับผิดชอบ	/			
	5.3 ท่านจะตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูลเพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำให้เหมือนข้อมูล ทุกครั้งมีความถูกต้องเสมอ	/			

ลงชื่อ..... 
 (..... )



ภาคผนวก ค.

แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กร
เอกชน

คำอธิบายศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

- 1) การทำเหมืองข้อมูล (Data Mining) หมายถึงกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาความสัมพันธ์และแนวโน้มรูปแบบใหม่ๆ ที่มีความหมายและเป็นประโยชน์จากข้อมูลที่จัดเก็บไว้เป็นจำนวนมาก ในการค้นหารูปแบบดังกล่าวจะกระทำโดยใช้เทคโนโลยี สถิติ และคณิตศาสตร์
- 2) เทคโนโลยีเหมืองข้อมูล (Data Mining Technology) หมายถึง เทคโนโลยีในการนำข้อมูลดิบที่มีอยู่มาทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคและวิธีการต่างๆทางเหมืองข้อมูล เพื่อหาสารสนเทศที่มีประโยชน์ที่ซ่อนอยู่ในกลุ่มข้อมูล และนำสารสนเทศที่ได้ไปช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ
- 3) สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว อาจใช้วิธีง่ายๆ เช่น หาค่าเฉลี่ยหรือใช้เทคนิคขั้นสูง เพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลทั่วไปให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์หรือมีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจหรือตอบปัญหาต่างๆ ได้
- 4) ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล (Data Analytic System Based on Data Mining) หมายถึง ระบบที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยผ่านกระบวนการทำเหมืองข้อมูล เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้ไปช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง และ/หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลทั่วไปของท่าน

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ น้อยกว่า 25 ปี 25-30 ปี 30-45 ปี 45 ปีขึ้นไป
3. ประสบการณ์ในการใช้งานเทคโนโลยีวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ น้อยกว่า 1 ปี 1-5 ปี 5-10 ปี 10 ปีขึ้นไป
4. ตำแหน่งงาน ผู้บริหารด้าน IT ที่ปรึกษาด้าน IT พนักงานด้าน IT พนักงานทั่วไป อื่นๆ ระบุ.....
5. E-mail ที่สามารถติดต่อได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมและประสบการณ์ในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล
คำชี้แจง โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลทั่วไปของท่าน

1. ปัญหาที่ท่านเคยประสบในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล

โปรดเรียงลำดับปัญหาที่ท่านพบ 5 ลำดับ

(1 = พบมากที่สุด, 2 = พบมากเป็นลำดับที่สอง, 3 = พบมากเป็นลำดับที่สาม, 4 = พบมากเป็น
ลำดับที่สี่, 5 = พบมากเป็นลำดับที่ห้า)

..... ข้อมูลที่ได้รับจากระบบไม่ถูกต้อง

..... ไม่สามารถเข้าใช้งานระบบได้ เนื่องจากมีผู้ใช้งานจำนวนมาก

..... ได้รับข้อมูลหรือการจัดการข้อมูลจากระบบล่าช้า

..... ผู้ดูแลระบบไม่สามารถตรวจสอบหาสาเหตุของระบบหรือข้อมูลที่เกิดปัญหา

ได้

..... ผู้ดูแลระบบมีความล่าช้าในการแก้ไขปัญหาในระบบและข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

2. จากประสบการณ์ในการทำงานของท่านที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือน
ข้อมูล

ท่านให้ความสำคัญในเรื่องของคุณภาพด้านใดซึ่งจะทำให้ท่านได้รับประโยชน์จากระบบมากที่สุด
โปรดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

(1 = ให้ความสำคัญมากเป็นลำดับที่หนึ่ง, 2 = ให้ความสำคัญมากเป็นลำดับที่สอง และ 3 = ให้ความสำคัญ
มากเป็นลำดับที่สาม)

..... คุณภาพสารสนเทศ คือ ข้อมูลมีรูปแบบที่ถูกต้องตรงตามความต้องการของ

ผู้ใช้

และข้อมูลที่ได้รับมานั้นสามารถนำไปใช้งานได้

..... คุณภาพระบบ คือ ระบบสามารถที่จะรองรับการใช้งานของผู้ใช้ มีความ

รวดเร็ว

และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้

..... คุณภาพการบริการจากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender คือ การให้บริการ

ผู้ใช้งานที่จะตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ต้องการ

สะดวกรวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender หรือ

การแก้ไขปัญหาในระบบข้อมูลที่มีปัญหาให้ได้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยที่ระดับความคิดเห็นในแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วยปานกลาง
2 = ไม่เห็นด้วย 1 = ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)					
1.1 สารสนเทศที่ท่านได้รับมีรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์กับการทำงานหรือภาระหน้าที่ที่ท่านรับผิดชอบได้					
1.2 สารสนเทศที่ท่านได้รับมีความถูกต้องแม่นยำ					
1.3 ท่านได้รับสารสนเทศทันตามเวลาที่กำหนด					
1.4 สารสนเทศที่ท่านได้รับหลังจากผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำมาใช้งานและช่วยในการตัดสินใจได้ง่ายขึ้น					
2. คุณภาพระบบ (System Quality)					
2.1 ท่านสามารถใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลได้ตลอดเมื่อท่านต้องการ					
2.2 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลสามารถเรียนรู้ได้ง่าย					
2.3 ท่านสามารถใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลโดยไม่พบปัญหา เช่น ระบบล่ม ระบบมีความล่าช้า ถูกจำกัดการใช้งานระบบเนื่องจากมีผู้ใช้งานระบบเป็นจำนวนมาก เป็นต้น					
2.4 ความสามารถในการประมวลผลข้อมูลของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล มีความรวดเร็วไม่ติดขัด					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3. คุณภาพการบริการ (Service Quality)					
3.1 ผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vendor ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลมีการตอบสนองต่อการร้องขอของท่าน เช่น เมื่อท่านมีการร้องขอให้เข้ามาตรวจสอบระบบหรือข้อมูลที่มีปัญหา ผู้ดูแลระบบสามารถที่จะเข้ามาตรวจสอบหรือทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ท่านได้					
3.2 เมื่อท่านมีปัญหาก่เกิดขึ้นกับระบบหรือข้อมูลที่ได้รับจากระบบใช้งาน ไม่ได้ท่านจะได้รับการดูแลช่วยเหลือ ในการแก้ไขปัญหาทันทีจากผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vendor ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลเสมอ					
3.3 ผู้ดูแลระบบหรือ Outsource/Vendor ที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลมีการแจ้งให้ท่านรับทราบเมื่อมีการดำเนินการเกี่ยวกับระบบหรือข้อมูลในระบบทุกครั้ง เช่น มีการแจ้งทาง E-mail หรือทางโทรศัพท์ที่ให้ท่านได้รับทราบว่ามีการแก้ไขข้อมูลภายในระบบให้มีความถูกต้อง เป็นต้น					
3.4 มีความพร้อมของทรัพยากรที่จะให้บริการ เช่น บุคลากร เทคโนโลยี พร้อมที่จะให้บริการ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
4. ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational)					
4.1 วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ (Vision and business case)					
4.1.1 องค์กรมีระบบการวางแผนธุรกิจและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนในการสนับสนุนระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล					
4.1.2 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลที่เลือกใช้ในการพัฒนาระบบมีความเหมาะสมกับธุรกิจในองค์กร					
4.1.3 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเพิ่มความได้เปรียบการแข่งขันทางธุรกิจ					
4.2 ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการ (Management related)					
4.2.1 ผู้บริหารให้นโยบายและสนับสนุนให้นำระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้ในองค์กร					
4.2.2 องค์กรนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการงานในองค์กร					
4.2.3 องค์กรนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการด้านธุรกิจ					
4.3 ทักษะและการมีส่วนร่วมของคนในทีม (Team skills and User Participation)					
4.3.1 ผู้ใช้งานมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลและกระบวนการทางธุรกิจขององค์กรควบคู่กัน					
4.3.2 ผู้ใช้งานให้ความร่วมมือในการอบรมการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.3 ผู้ใช้งานมีการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน เกี่ยวกับการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการ ทำเหมืองข้อมูล					
4.3.4 ผู้ใช้งานมีทักษะ ประสิทธิภาพและความ ชำนาญ ในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการ ทำเหมืองข้อมูล					
4.3.5 ผู้บริหารมีการสนับสนุน ทำความเข้าใจ ให้ความรู้และจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล					
ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5. ความเชื่อมั่น (Trust)					
5.1 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมือง ข้อมูล เป็นที่ยอมรับในการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลใน ระดับสากล					
5.2 ท่านไว้ใจที่จะใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลทำงานที่ท่านรับผิดชอบ					
5.3 ท่านจะตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับจากระบบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลเพื่อให้ แน่ใจว่าข้อมูลที่ได้รับจากระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลทุกครั้งมีความถูกต้อง เสมอ					
6. ความสำเร็จ (Success)					
6.1 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมือง ข้อมูลเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ เช่น สามารถ ตอบสนองต่อความต้องการใช้งานของท่าน ภายในเวลาที่กำหนดได้ เป็นต้น					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>6.2 ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลช่วยก่อให้เกิดผลงานในการทำงานของท่าน เช่น ทำให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงลึกได้ ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในรูปแบบใหม่ๆ ช่วยให้งานเสร็จทันตามเวลา มีความสะดวกและถูกต้องมากขึ้น เป็นต้น</p>					
<p>6.3 ท่านมีความรู้สึกพึงพอใจกับการประมวลผลข้อมูลของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล</p>					



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - นามสกุล นางสาวณภรสุญดา มังกรแก้ว
วันเดือนปีเกิด 24 พฤษภาคม 2537
ที่อยู่ 730 ม.เอกไพลิน ถ.ศรีนครินทร์ ต.บางแก้ว อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
10540

อีเมล dragonglass24@gmail.com

ประวัติการศึกษา

2558 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อ-นามสกุล

นางสาวจิตามาศ แสงรุ่งจิธรรม

วันเดือนปีเกิด

1 เมษายน 2537

ที่อยู่

128 หมู่ 1 ตำบลยางซ้าย อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย 64000

อีเมล

jida.meow@gmail.com

ประวัติการศึกษา

2558 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล

โดย

การทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน

ณภรสุญดา มังกรแก้ว¹ และ จิตามาต แสงวรจิธรรม²

¹ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

Emails: dragonglass24@gmail.com, jida.meow@gmail.com

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชน โดยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างๆ รวมทั้งได้พัฒนาแบบจำลองขึ้น ซึ่งแบบจำลองนั้นได้มีการประยุกต์ IS Success Model เพื่อสร้างปัจจัยสำหรับใช้ในการศึกษา และมีการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างบุคคลที่ทำงานในองค์กรเอกชนที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูล ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 109 คน จากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ (SPSS) โดยได้ทำการศึกษาทั้งหมด 5 ปัจจัย ได้แก่ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ คุณภาพบริการ ปัจจัยด้านองค์กร และความเชื่อมั่น

คำสำคัญ – Data Mining; Data Mining Technology; Information; Data Analytic System Based on Data Mining

1. บทนำ

ในปัจจุบันองค์กรต่างๆได้มีการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลเป็นจำนวนมากเพราะว่าสภาพเศรษฐกิจมีการขยายตัวจึงทำให้เกิดการแข่งขันกันมากขึ้น เป็นเหตุให้องค์กรต่างๆ มีความจำเป็นต้องสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ซึ่งการนำระบบวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้งานก็ถือเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการช่วยสร้างความได้เปรียบและความมีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ ทำนายข้อมูล เพื่อช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ เนื่องจากการนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลมาใช้งานภายในองค์กรจะช่วยให้การนำข้อมูลที่ทำการเก็บรวบรวมมา เช่น ข้อมูลการซื้อขายของลูกค้า ข้อมูลจำนวนสินค้าที่ได้ทำการขายไป ข้อมูลคลังสินค้าขององค์กร นำมาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีหรือเทคนิคทางเหมืองข้อมูลต่างๆ เช่น classification, association และ rfm analysis หลังจากที้นำข้อมูลที่รวบรวมมาทำการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคที่เลือกแล้วก็จะทำให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการสร้างกลยุทธ์ ที่ทำให้องค์กรสามารถสร้างแผนการทางธุรกิจเพื่อแข่งขันกับองค์กรที่เป็นคู่แข่งได้

ซึ่งจากที่กล่าวมาข้างต้นทางผู้จัดทำโครงการมี

ความสนใจที่จะวัดความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลในองค์กรเอกชนไทย โดยผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นภาพรวมของความสำเร็จในการนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำเหมืองข้อมูลไปใช้ในองค์กรเอกชน เพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาใช้ประเมินผล และนำมาพัฒนาหรือสนับสนุนระบบให้กับผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสมมากขึ้น รวมทั้งสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้เป็นกรณีศึกษาต่อในอนาคตได้อีกด้วย

2. การทบทวนวรรณกรรม

2.1 เหมืองข้อมูล (Data Mining)

เหมืองข้อมูลเป็นเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลชนิดหนึ่ง ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากในองค์กรมีปริมาณข้อมูลที่มีขนาดมหาศาล จึงมีความจำเป็นต้องขุดค้นลงไปข้อมูลเหล่านั้นเพื่อค้นหาข้อมูลที่มีค่าและเป็นประโยชน์ต่อองค์กร โดยวัตถุประสงค์ของการใช้งานเหมืองข้อมูล มีดังนี้

1. เพื่อการค้นพบองค์ความรู้ใหม่ในฐานข้อมูล (Knowledge discovery in databases)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เพื่อการสกัดองค์ความรู้ที่ซ่อนเร้นอยู่ (Knowledge extraction)
3. เพื่อจัดการกับข้อมูลในอดีต (Data archeology)
4. เพื่อสำรวจข้อมูล (Data exploration)
5. เพื่อค้นหา Pattern ของข้อมูลที่ซ่อนอยู่ (Data pattern processing)
6. เพื่อใช้ขุดเจาะข้อมูล (Data Dredging)
7. เพื่อเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่มีประโยชน์

2.2 คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality)

Delone และ McLean ได้ให้ความหมายคุณภาพสารสนเทศไว้ว่า คุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้หลังจากการนำข้อมูลไปผ่านกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการที่เลือกแล้ว ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของรายงานหรือการแสดงผลบนหน้าจอแสดงผล นอกเหนือ Delone และ McLean ยังได้กำหนดเงื่อนไข 4 ตัวที่เป็นตัวชี้วัดว่าสารสนเทศมีคุณภาพหรือไม่ ประกอบไปด้วย ความถูกต้องแม่นยำ ความสมบูรณ์ ความตรงประเด็นของสารสนเทศ และความเข้าใจง่ายของสารสนเทศ สามารถให้ความหมายของแต่ละเงื่อนไขได้ดังนี้[1]

- ความถูกต้องแม่นยำ (validity) คือ สารสนเทศจะต้องมีคุณลักษณะที่แม่นยำ ตรงตามความต้องการและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้
- ความสมบูรณ์ (integrity) คือ ความถูกต้องและครบถ้วนของสารสนเทศ
- ความตรงประเด็นของสารสนเทศ (relevant) คือ สารสนเทศจะต้องมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน เช่น หากมีข้อมูล 2 ชุด ข้อมูลทั้ง 2 ชุดจะต้องไม่มีความขัดแย้งกัน
- ความเข้าใจง่ายของสารสนเทศ (interpretability) คือ สารสนเทศง่ายต่อการทำความเข้าใจ

โดยคุณภาพสารสนเทศยังได้รับอิทธิพลจากตัวระบบ กระบวนการ และเทคนิค ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ทำให้ได้สารสนเทศนั้นออกมาซึ่งจะส่งผลถึงเนื้อหาของสารสนเทศ ความถูกต้อง รูปแบบการนำเสนอผลลัพธ์ วิธีการในการทำความเข้าใจสารสนเทศ และผลลัพธ์ที่ได้ว่าตรงตามเวลาที่ผู้ใช้งานต้องการหรือไม่สรุปคืออิทธิพลเหล่านี้ก็ส่งผลถึงคุณภาพสารสนเทศตามความเข้าใจและประสบการณ์ของผู้ใช้งานเช่นกัน

ซึ่งเงื่อนไขต่างๆ ดังที่ได้กล่าวนี้ก็ได้ถูกยอมรับในการนำไปใช้สำหรับการวัดคุณภาพสารสนเทศ โดยมีผู้วิจัยหลายคน ได้แก่ Baroudi and Orlikowski, 1988, Iivari and Ervasti, 1994, Ives, Margrethe and

Baroudi, 1983, Khalil and Elkordy, 1999, Li, 1997, Mahmood and Becker, 1986 ได้ทดสอบความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของเงื่อนไขดังกล่าว ได้ผลลัพธ์ตรงกันว่าคุณภาพสารสนเทศมีความสัมพันธ์ต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน

ระบบ 2.3 คุณภาพระบบ (System Quality)

คุณภาพระบบ หมายถึง คุณภาพของการประมวลผลข้อมูลภายในตัวระบบเอง ซึ่งรวมถึง ซอฟต์แวร์และส่วนประกอบของข้อมูล Seddon[2] ตั้งข้อสังเกตว่า "คุณภาพระบบเกี่ยวข้องกับภาระที่ไม่ว่าจะมีข้อบกพร่องในระบบ, ความเหมาะสมของอินเตอร์เฟซ, การใช้งานง่าย, คุณภาพของ เอกสาร คุณภาพระบบถูกวัดโดย การใช้งานง่าย, ฟังก์ชัน, ความน่าเชื่อถือ, คุณภาพข้อมูล ความยืดหยุ่น และการบูรณาการ Delone and McLean[3] เครื่องมือที่ครอบคลุมสำหรับคุณภาพระบบได้รับการพัฒนา และตรวจสอบโดย Sedera และ Gable[4] ซึ่งมีผลใน 9 คุณลักษณะ ได้แก่ การใช้งานง่าย สะดวกในการเรียนรู้ ความต้องการของผู้ใช้ คุณสมบัติของระบบ ความถูกต้องของระบบ ความยืดหยุ่น ความซับซ้อน การบูรณาการและการปรับแต่ง

จากการวิจัยก่อนหน้านี้ได้มีการจัดกลุ่มคุณลักษณะสำหรับคุณภาพระบบ ออกเป็น 2 ประเภท คือ คุณสมบัติของระบบจากมุมมองของนักออกแบบระบบ และคุณสมบัติของระบบจากมุมมองของผู้ใช้งาน ความยืดหยุ่นของระบบแสดงให้เห็นถึงข้อเท็จจริงที่ว่าระบบถูกออกแบบมาพร้อมกับคุณสมบัตินี้ที่มีประโยชน์ / ตรงตามความต้องการ และ ข้อเท็จจริงที่ว่า การปรับเปลี่ยนซอฟต์แวร์สามารถดำเนินการโดยนักออกแบบระบบ ความซับซ้อนของระบบ หมายถึง ระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน, เอกสารที่ดี, มีเวลาตอบสนองอย่างรวดเร็ว Bailey and Pearson[5]และการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยช่วยให้ผู้ใช้เป็นมิตรกับระบบการวัดคุณภาพของระบบในการศึกษาครั้งนี้สามารถวัดได้จากประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ, ความสะดวกสบายในการใช้งานระบบ, ความน่าเชื่อถือของระบบ, เคลื่อนย้ายระบบได้ง่าย, สามารถใช้งานร่วมกับระบบอื่นๆ และความสำคัญของระบบ[6]จึงทำให้ได้ผลลัพธ์ว่าคุณภาพระบบส่งผลต่อความเชื่อมั่นที่มีต่อระบบ[7]

2.4 คุณภาพการบริการ (Service Quality)

การสร้างคุณภาพการบริการ ได้รับการกำหนดให้เป็นระดับของความแตกต่างระหว่าง เกณฑ์การให้บริการสำหรับความคาดหวังของลูกค้าและการรับรู้ของพวกเขา จากผลการดำเนินงาน การให้บริการ งานที่บรรลุผลในเรื่องของคุณภาพการให้บริการเป็นของ Parasuraman et al. (1988) ซึ่งได้พัฒนาแนวคิดของโมเดล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“SERVQUAL” ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ปัจจัย คือ การมีเครื่องมือ อุปกรณ์และบุคลากรที่พร้อมจะให้บริการ ความสามารถในการให้บริการที่เชื่อถือได้ ความรวดเร็ว และความเต็มใจที่จะให้บริการลูกค้า การมีพนักงานที่มีความรู้ความสามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้า การให้บริการตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะเป็นตัวช่วยวัดผลของคุณภาพบริการ

ในการศึกษาปัจจุบันการสร้างคุณภาพการให้บริการมีการวัดจากตัวชี้วัด 4 ตัวได้แก่ ความน่าเชื่อถือ ,การตอบสนอง ,ความเชื่อมั่น และความเอาใจใส่ เราใช้ 4 โครงสร้างสำหรับคุณภาพการบริการ เมื่อเทียบกับ 5 โครงสร้างใช้โดย Pitt et al - เรลาดโครงสร้าง 'กายภาพ' ลง เหตุผลสำหรับวิธีนี้คือการวัดสำหรับมิติ 'กายภาพ' มีความน่าเชื่อถือต่ำในการศึกษาของ Pitt et al[8]และทางเลือกของเรามีความสอดคล้องกับทางเลือกของนักวิจัยก่อนหน้า Carr[9] ที่ได้รับการยกเว้นทางกายภาพในการวัดคุณภาพการให้บริการ ความน่าเชื่อถือวัดขนาดขอบเขตที่แผนระบบสารสนเทศมุ่งมั่นที่จะปรับปรุงการให้บริการข้อมูลให้กับผู้ใช้งาน ในเรื่องของการตอบสนองรวมถึงรายการที่วัดขอบเขตที่พนักงานระบบสารสนเทศมีความเต็มใจที่จะช่วยให้ผู้ใช้ และผู้ให้บริการที่รวดเร็ว คือการประกันความสามารถของพนักงานในการสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้

2.5 ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational)

จากงานวิจัย ของ Jorne Mathijs Evers[10] ได้มีการกล่าวไว้ว่าการใช้ประโยชน์ของ BI&BDA ไม่ได้หยุดอยู่ที่โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยีระบบ BI และเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytical Tools) แต่ยังรวมไปถึงประโยชน์ในด้านเฉพาะทางของ BI&BDA อีกด้วย วิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ความเข้าใจที่ถูกต้องถึงแผนธุรกิจจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ BI&BDA solutions วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและแผนธุรกิจที่เหมาะสมนั้นจะต้องรวมไปถึงการพิจารณาถึงความจำเป็นทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ BI&BDA ในปัจจุบัน และควรรวมไปถึงการสนับสนุนความต้องการทางธุรกิจในอนาคตด้วย ยิ่งไปกว่านี้ วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนยังช่วยปรับให้การพัฒนาระบบ BI&BDA เข้ากับกระบวนการและเป้าหมายทางธุรกิจในปัจจุบันและในอนาคตด้วย แนวคิดการเติบโตของ BI&BDA แบบองค์รวมอาจสนับสนุนวิสัยทัศน์และแผนธุรกิจเพื่อนำระบบเหล่านี้ไปใช้ แบบจำลองการเติบโต (Maturity models) อาจถูกใช้เพื่ออธิบาย และประเมินวัฏจักรชีวิตของการเติบโตและการเติบโตเต็มที่ของ BI&BDA แนวคิดแบบองค์รวมเกี่ยวกับการเติบโตเต็มที่ของ BI&BDA ภายในธุรกิจน่าจะมีผลกระทบที่สำคัญต่อวิสัยทัศน์ และความเข้าใจในแผนธุรกิจ ดังนั้นแนวคิดการ

เติบโตเต็มที่ของ BI แบบองค์รวมอาจถือว่าเป็น CSF สำหรับพัฒนาระบบ BI&BDA และนำระบบไปใช้[11] Maturity Models เป็นแบบจำลองที่ถูกใช้โดยแพร่หลายในงานวิจัยในองค์กรและ IS และอยู่บนรากฐานของแนวคิดที่ว่าหลายสิ่งเปลี่ยนแปลงไปเสมอเมื่อเวลาผ่านไป ในกรณีนี้ แบบจำลองนี้อธิบายระยะการเติบโตทั้ง 5 ระยะ เริ่มตั้งแต่ระบบแรกเริ่มไปจนถึงระยะการใช้ระบบ BI&BDA ภายในองค์กรได้มีประสิทธิภาพ องค์กรภายในชั้นทางธุรกิจ, ชั้นเทคโนโลยี และชั้นความเชื่อมโยงระหว่างไอทีและธุรกิจ ประกอบไปด้วย ตัวแปรสำหรับเทียบเคียง (benchmark variables) [12]

นอกเหนือจาก วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนบนพื้นฐานการเติบโตของ BI&BDA ภายในองค์กร ปัจจัยสำคัญอีกข้อที่ทำให้โครงการ BI ประสบความสำเร็จหรือการนำระบบ BI&BDA ไปใช้ได้สำเร็จนั้นก็คือ การบริหารจัดการที่ดี[17] การบริหารจัดการที่เหมาะสมประกอบไปด้วย การสนับสนุนจากเหล่าผู้บริหาร [13] การสนับสนุนจากฝ่ายบริหารถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในด้าน business intelligence, ด้าน data warehousing, ด้าน data mining และด้าน Big Data analysis (Wieder 2013, Yeoh and Koronios 2010, Watson and Haley 1998, Chenoweth et al 2006, Wixom and Watson 2001, Hawking and Sellitto 2010, Chen et al 2012) ซึ่งเป็นเพราะว่าความกระตือรือร้นของฝ่ายบริหารและผู้บริหารธุรกิจรวมไปถึงการอุปถัมภ์ในด้านความเชี่ยวชาญ ด้านการเงินและด้านเวลาจะช่วยเพิ่มโอกาสการเติบโตของระบบ BI&BDA ได้เต็มที่ และยังช่วยปรับระบบให้เข้ากับวัตถุประสงค์ทางธุรกิจด้วย ยิ่งไปกว่านี้ การสนับสนุนให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมตั้งแต่เนิ่นๆ กล่าวคือตั้งแต่ระยะก่อนเริ่มนำระบบ BI&BDA ไปใช้ยังส่งผลเชิงบวกต่อโครงการ BI&BDA [17] ในขณะเดียวกับ business championship กล่าวคือ พนักงานหรือผู้จัดการที่เต็มใจและเล็งเห็นถึงความสำคัญของแผนธุรกิจนั้นอาจเป็นปัจจัยผลักดันที่อยู่เบื้องหลังโครงการต่างๆ business championship มักเป็นความพยายามเปลี่ยนแปลงแรงต้านทานภายในองค์กรและช่วยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับแนวคิดหรือโครงการใหม่ๆ ตลอดทั้งองค์กร ดังนั้น business championship บางครั้งจึงถูกเรียกว่า change agent หรือ idea champion ซึ่งก็คือ CSF ที่อยู่เบื้องหลังการนำระบบ BI&BDA ไปใช้ [13] ยิ่งไปกว่านี้ ทรัพยากรที่เพียงพอต่อการพัฒนาและใช้ระบบ BI ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการที่เกี่ยวข้องกับการทำโกดังข้อมูล การทำเหมืองข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล (Big Data) นอกจากเวลาและเงินทุน ความรู้ในแขนง BI&BDA ที่เหมาะสมอาจเป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อการนำระบบดังกล่าวไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ความเชื่อมั่น (Trust)

จากการศึกษานิยามของคำว่าความเชื่อมั่นพบว่าได้มีผู้ให้นิยามของคำว่าความเชื่อมั่นว่าเป็นความตั้งใจในการที่จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจากความยินยอมของผู้ใช้งานแต่ละคน รวมทั้งมีความพร้อมในการยอมรับผลที่ตามมาต่างๆจากการที่ได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้ให้นิยามก็คือ Lippert ซึ่งนำไปสู่ความเชื่อมั่นที่มีต่อระบบ โดยทั้งนี้หากผู้ใช้งานมีประสบการณ์ที่มากน้อยแตกต่างกันจะทำให้มีความคาดหวังจากการใช้งานและความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เหมือนกัน ซึ่งตัววัดต่างๆก็ได้แก่ความคาดหวังในความแน่นอนของเทคโนโลยีที่จะไม่เปลี่ยนจากประสบการณ์ในอดีต รวมถึงต่อไปในอนาคต ความน่าเชื่อถือของเทคโนโลยี การรับรู้ได้ว่าเทคโนโลยีมีประโยชน์และใช้งานง่าย และความเชื่อมั่นในเทคโนโลยี [14]

นอกจากนี้ Gefen, Karahanna และ Straub[15] ได้มีการรวบรวมสรุปวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับในเรื่องของความเชื่อมั่นไว้ว่า ความเชื่อมั่นเป็นความตั้งใจของผู้ใช้งานที่จะเสี่ยงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเหตุผลประกอบก็จะขึ้นอยู่กับลักษณะของแต่ละบุคคลที่ไม่เหมือนกันด้วย รวมไปถึงสถานการณ์ต่างๆที่แตกต่างกัน ในการศึกษาวิจัยจะเน้นเฉพาะในส่วนของความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบซึ่งจะพิจารณาในส่วนของความสมบูรณ์ของสารสนเทศหรือระบบ ความรู้สึกของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบหรือบริการ ศักยภาพของระบบหรือผู้ให้บริการ และสามารถคาดการณ์เกี่ยวกับระบบหรือบริการได้[16]ซึ่งความเชื่อมั่นจะส่งผลต่อความพึงพอใจที่จะใช้เป็นตัววัดความสำเร็จ[17]

2.7 ความสำเร็จ (Success)

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จและพบว่า Seddon ได้ให้นิยามว่า ความสำเร็จของระบบสารสนเทศนั้นเป็นผลมาจากความพึงพอใจของผู้ใช้งาน[18]โดยที่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้ความพึงพอใจในการวัดความสำเร็จของการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาเหมือนข้อมูลของผู้ใช้งาน [19]ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะมีคุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ และคุณภาพบริการ จะเป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นในการกำหนดความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาเหมือนข้อมูล และความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาเหมือนข้อมูลกับปัจจัยด้านองค์กรจะถูกใช้เป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรต้นที่เป็นตัวกำหนดความสำเร็จของการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาเหมือนข้อมูล

การวัดความพึงพอใจ จะถูกวัดด้วย 3 รูปแบบ คือ ทัศนคติที่มีต่อระบบสารสนเทศ ความพึงพอใจใน

รูปแบบคุณภาพของสารสนเทศ ความพึงพอใจในความสำเร็จประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ [20]

นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ได้ศึกษาในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบและความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ซึ่งก็คือ DeLone และ McLean[3] โดยจะมีการวัดจากคุณภาพระบบ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพการบริการ การเข้าไปใช้งานระบบเหล่านี้ล้วนมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้งาน และสำหรับตัววัดที่ใช้วัดความพึงพอใจนี้ก็สามารถวัดได้จาก เนื้อหา ความถูกต้อง รูปแบบ ง่ายต่อการใช้งานและได้มาในเวลาที่ต้องการ [21]

โดยจากการที่ผู้จัดทำโครงการนี้ได้ศึกษาทบทวนงานวิจัยต่างๆ ทำให้พบว่าถ้าระบบมีสารสนเทศตัวระบบ และการบริการที่มีคุณภาพ จะก่อให้เกิดความเชื่อมั่นของผู้ใช้งานต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาเหมือนข้อมูลและเมื่อผู้ใช้งานเกิดความเชื่อมั่นรวมทั้งการมีปัจจัยด้านองค์กรที่เหมาะสมก็จะส่งผลให้เกิดความสำเร็จที่มีต่อตัวผู้ใช้งานระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาเหมือนข้อมูล

3. ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 การกำหนดปัจจัย

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว ผู้วิจัยจึงได้มีการพัฒนากรอบแนวคิดปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาเหมือนข้อมูลในองค์กรเอกชนซึ่งได้มีการประยุกต์มาจากแบบจำลองของงานวิจัยความสำเร็จของการใช้งานระบบ Data mining ของบริษัทเอกชนไทย: กรณีศึกษากลุ่มธุรกิจโทรคมนาคมและสถาบันทางการเงินในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นกรอบงานวิจัยที่ได้ศึกษามาจากโมเดลความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (Information System Success Model: IS Model)

นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยได้นำปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของระบบสารสนเทศทางธุรกิจและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่มาประยุกต์ใช้กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาเหมือนข้อมูลเนื่องจากเป็นระบบที่มีความคล้ายคลึงกัน

จากการบูรณาการทฤษฎีและนำเสนอปัจจัยใหม่ทำให้ผู้วิจัยได้สร้างแบบจำลองของงานวิจัยขึ้นซึ่งประกอบด้วยปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาและสมมติฐานการวิจัยดังนี้

- คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) หมายถึง คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของสารสนเทศที่ได้ออกมาจากระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาเหมือนข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมุติฐานที่ 1 คุณภาพสารสนเทศ (Information quality) ส่งผลในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่น (Trust) ของผู้ใช้งาน

- คุณภาพระบบ (System Quality) หมายถึง คุณลักษณะที่ต้องการหรือปรารถนาของระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลเช่น ระบบสามารถที่จะรองรับการใช้งานของผู้ใช้ มีความรวดเร็ว และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้

สมมุติฐานที่ 2 คุณภาพระบบ (System quality) ส่งผลในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่น (Trust) ของผู้ใช้งาน

- คุณภาพการบริการ (Service Quality) หมายถึง ความสามารถหรือสมรรถนะของผู้ให้บริการในการให้บริการลูกค้า ตอบสนองต่อความต้องการในเรื่องของข้อมูลได้ทันตามเวลาที่ต้องการ สะดวกรวดเร็วในการใช้งาน และการ Support จากผู้ดูแลระบบ, Outsource/Vender หรือการแก้ไขปัญหาระบบ ข้อมูลที่มีปัญหาให้ทันตามเวลาที่กำหนดไว้

สมมุติฐานที่ 3 คุณภาพการบริการ (Service quality) ส่งผลในเชิงบวกต่อความเชื่อมั่น (Trust) ของผู้ใช้งาน

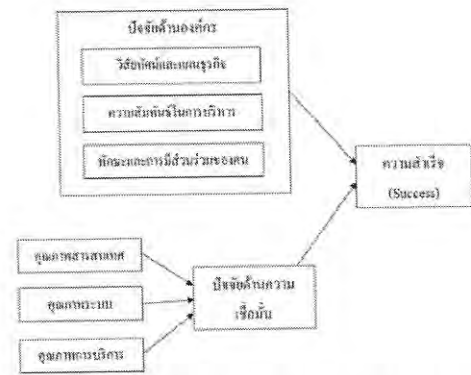
- ความเชื่อมั่น (Trust) หมายถึง ความตั้งใจของแต่ละบุคคลในการเสี่ยงต่อระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล ตามความน่าเชื่อถือและประโยชน์ของเทคโนโลยี

สมมุติฐานที่ 4 ความเชื่อมั่น (Trust) มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความสำเร็จ (Success) ในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล

- ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational) หมายถึง ปัจจัยในองค์กรที่มีผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล ประกอบด้วย วิสัยทัศน์และแผนธุรกิจ ความสัมพันธ์ในการบริหารจัดการและทักษะ/การมีส่วนร่วมของคนในทีม

สมมุติฐานที่ 5 ปัจจัยด้านองค์กร (Organization) มีส่งผลในเชิงบวกต่อความสำเร็จ (Success) ในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูล

ซึ่งสามารถสรุปเป็นแบบจำลองตามกรอบงานวิจัยได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แบบจำลองงานวิจัย (Research Model)

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามด้วยตนเองและมีการจัดทำแบบสอบถามออนไลน์เพื่อส่งไปยังกลุ่มผู้ที่เคยใช้งานหรือผู้ที่กำลังทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลขององค์กรเอกชน ซึ่งแบบสอบถามที่ได้ทำการแจกด้วยตนเองนั้นมีจำนวน 30 ชุด โดยได้รับแบบสอบถามกลับมาจำนวน 28 ชุด ในส่วนของแบบสอบถามออนไลน์นั้นมีผู้ให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถามจำนวน 83 ชุด โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดกรองแบบสอบถามที่ไม่ตรงตามความต้องการออกไปจำนวน 2 ชุด ซึ่งโดยรวมแล้วจึงทำให้ได้รับแบบสอบถามทั้งหมด 109 ชุด

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามจะถูกนำมาวิเคราะห์โดยวิธีสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เพื่อให้ทราบว่าปัจจัยที่นำมาศึกษาทั้ง 5 ปัจจัยนั้น ส่งผลในเชิงบวกต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลไปในองค์กรเอกชนหรือไม่

4. ผลการวิจัย

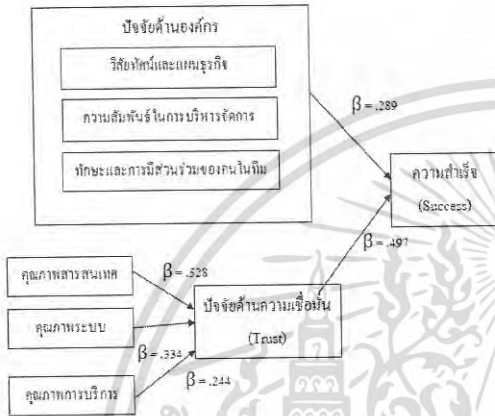
จากการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลในองค์กรเอกชน ผลการทดสอบสมมุติฐานพบว่าคุณภาพสารสนเทศ (Information quality) คุณภาพระบบ (System quality) คุณภาพการบริการ (Service quality) ส่งผลในเชิงบวกหรือมีอิทธิพลต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้งาน และความเชื่อมั่น (Trust) กับปัจจัยด้านองค์กร (Organization) ส่งผลในเชิงบวกหรือมีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลที่ระดับนัยสำคัญที่ $p < 0.05$ แสดงได้ดังตารางที่ 1 และรูปที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมมติฐานการวิจัย	ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย	ระดับนัยสำคัญ	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1	.528	.000	ส่งผล
สมมติฐานที่ 2	.334	.000	ส่งผล
สมมติฐานที่ 3	.244	.001	ส่งผล
สมมติฐานที่ 4	.497	.000	ส่งผล
สมมติฐานที่ 5	.289	.004	ส่งผล

*p < 0.05

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบสมมติฐาน



รูปที่ 2 แบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลในองค์กรเอกชน

5. สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลในองค์กรเอกชนโดยคาดว่าผลจากการศึกษาจะสามารถนำไปใช้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อองค์กรและธุรกิจที่ต้องนำระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลเข้าไปใช้ภายในองค์กรและสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ประเมินผล และนำไปพัฒนาหรือสนับสนุนระบบให้กับผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสมมากขึ้นซึ่งสามารถอภิปรายผลโดยสรุปได้ว่าจากการศึกษาปัจจัยทั้ง 5 ปัจจัยนี้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยการทำให้เหมือนข้อมูลพบว่ามี 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพล ได้แก่ คุณภาพสารสนเทศ คุณภาพระบบ คุณภาพบริการ ความเชื่อมั่น และปัจจัยด้านองค์กร

เอกสารอ้างอิง

- [1] DeLone, W.H. and McLean, E.R. "Information systems success: the quest for the dependent variable" *Information Systems Research*, Vol.3, No. 1, 1992. pp. 60-95.
- [2] Seddon, P.B. "A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success" *Information Systems Research*, 1997. pp. 240-253.
- [3] William H. DeLone, & Ephraim R. McLean. "The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update" *Journal of Management Information Systems / Spring 2003*, Vol. 19, No. 4, 2003. pp. 9-30.
- [4] Sedera, D., Gable, G.A factor and structural equation analysis of the enterprise systems success measurement model. In: Appelgate, L., Galliers, R., DeGross, J.I. (Eds.), *Proceedings of the Twenty-Fifth International Conference on Information Systems*, Association for Information Systems, Washington, DC, USA, 2004. pp. 449.
- [5] Bailey, J.E., Pearson, S.W. "Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction" *Management Science*, Vol.29, 1983, pp.530-545
- [6] Medina, M., & Chaparro, J. "THE IMPACT OF THE HUMAN ELEMENT IN THE INFORMATION SYSTEMS QUALITY FOR DECISION MAKING AND USER SATISFACTION" *The Journal of Computer Information Systems*, Vol. 48, No. 2, 2007, pp. 44-52.
- [7] Khawaja A Saeed, Yujong Hwang, & Mun Y Yi. "Toward an integrative framework for online consumer behavior research: A meta-analysis approach" *Journal of End User Computing*, Vol. 15, No. 4, 2003. pp. 1-26.
- [8] Pitt, L.F., Watson, R.T., Kavan, C.B. "Service quality: a measure of information system effectiveness" *MIS Quarterly*, Vol.19, 1995, pp. 173-187.
- [9] Carr, C.L. "A psychometric evaluation of the expectations, perceptions, and difference-scores generated by the IS-adapted

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- SERVQUAL instrument” *Decision Sciences*, Vol.33, 2002, pp. 281-296.
- [10] Jorne Mathijs Evers. “Critical Success Factors of Business Intelligence and Big Data Analysis.” Master Thesis for the Information Management BIM course of 2013-2014 at Tilburg University. 2014
- [11] Wieder, B., Ossimitz, M. “Managing Business intelligence for Success: factors and Mechanisms” *International Conference on Management and Information Systems*, September 2013. pp. 22-24.
- [12] Wixom, B.H. & Watson H.J. “An Empirical Investigation of the Factors Affecting Datawarehousing Success” *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 1, 2001. pp. 17-41.
- [13] Yeoh, W., Koronios, A. “Critical success factors for business intelligence systems” *Journal of computer information systems*, Vol. 50, No. 3, 2010. pp. 23-32.
- [14] Lippert, Susan Kathleen. “An exploratory study into the relevance of trust in the context of information systems technology.” Ph.D. dissertation, The George Washington University, United States. 2001.
- [15] Gefen, D., Straub, D. “A practical guide to factorial validity using PLS-graph: tutorial and annotated example” *Communications of the AIS*, Vol.16, 2005, pp. 91-109.
- [16] Chung-Hung Tsai, & Hwang-Yeh Chen. “Assessing Knowledge Management System Success: An Empirical Study in Taiwan’s High-Tech Industry” *Journal of American Academy of Business*, Vol. 10, No. 2, 2007. pp. 257-262.
- [17] Nusair, K., & Hua, N. “Comparative assessment of structural equation modeling and multiple regression research methodologies: E-commerce context”. *Tourism Management*, 2009.
- [18] Tanya McGill, Valerie Hobbs, & Jane Klobas. “User-developed applications and information systems success: A test of DeLone and McLean’s model” *Information Resources Management Journal*, Vol. 16, No. 1, 2003. pp. 24-45.
- [19] Kin, Gyeong-Min., & Kim, Eui Shin. “AN EXPLORATORY STUDY OF FACTORS INFLUENCING ASP (APPLICATION SERVICE PROVIDER) SUCCESS” *The Journal of Computer Information Systems*, Vol. 48, No. 3, 2008. pp. 118-124.
- [20] Rahat H Bokhari. “The relationship between system usage and user satisfaction: a meta-analysis” *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 18, No. 2, 2005. pp. 211-234.
- [21] Doll, William J., Torkzadeh, Gholamreza. “The Measurement of End-User Computing Satisfaction: Theoretical and Methodological Issues” *MIS Quarterly*, Vol. 15, No. 1, 1991. pp. 5.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้