

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน
บริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ชญวรัตน์ รัชชัญญ์นันท์

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต
วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

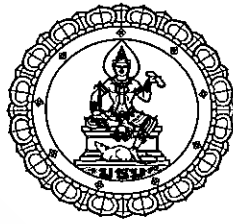
พ.ศ. 2562

**Factors Affecting on decision to use blockchain technology of listed
company in the Stock Exchange of Thailand**

THANWARAT THANATNAN

**A Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Accountancy Program
College of Innovative Business and Accountancy
Dhurakij Pundit University**

2019



ใบรับรองสารนิพนธ์

วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

ปริญญา บัณฑิตมหาบัณฑิต

หัวข้อสารนิพนธ์ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชน
ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เสนอโดย ธัญวรัตน์ ธัญญนันท์

สาขาวิชา บัณฑิตมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ดร.อริสรา ชานีรณานนท์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์แล้ว

ศรินทร์ชา พชรเชิดชู
.....ประธานกรรมการ

(ดร.พัทธนันท์ เพชรเชิดชู)

อริสรา ชานีรณานนท์
.....กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(ดร.อริสรา ชานีรณานนท์)

ศิริเดช คำสุพรหม
.....กรรมการ

(ดร.ศิริเดช คำสุพรหม)

วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชีรับรองแล้ว

ศิริเดช คำสุพรหม
.....คณบดีวิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี

(ดร.ศิริเดช คำสุพรหม)

วันที่ 3 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2562

หัวข้อสารนิพนธ์	ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
ชื่อผู้เขียน	ธัญรัตน์ ธนัญนันท์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ดร.อริสรา ชานีรณานนท์
สาขาวิชา	การบัญชี
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 335 ราย สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ค่าร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงอนุมานที่ใช้ทดสอบสมมติฐานคือการวิเคราะห์การถดถอย

ผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีอายุ 30 – 40 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรีประสบการณ์ทำงาน 11-20 ปี ตำแหน่งงานระดับหัวหน้างาน ในการทดสอบสมมติฐานผลการวิจัยพบว่าการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีด้านการรับรู้ประโยชน์ มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนมากที่สุดรองลงมาคือ ด้านคุณภาพระบบ ด้านความพึงพอใจ และด้านคุณภาพข้อมูลตามลำดับ

Thematic Paper Title Factors Affecting on decision to use blockchain technology of listed company in the Stock Exchange of Thailand

Author Thanwarat Thannatnan

Thematic Paper Advisor Dr. Arisara Thaneerananon

Department Accountancy

Academic Year 2018

ABSTRACT

This research aims to study factors affecting the decision to use Blockchain technology of listed company in the Stock Exchange of Thailand. Using questionnaires as a tool to collect data from 335 public listed companies in the Stock Exchange of Thailand. Descriptive statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation. And inferential statistics used to test hypotheses is regression analysis.

The results of the study showed that most respondents were female, aged between 30-40 years, with a bachelor's degree education. Work experiences are between 11-20 years with supervisor level. The data were analyzed using computer program. In the hypothesis testing, the results showed that perceived usefulness is the highest affecting on decision to use the Blockchain technology, followed by system quality, user satisfaction and information quality respectively

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก อาจารย์ ดร.อิสรา ธานีรณานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณและขอจารึกพระคุณ นี้ไว้ในความทรงจำอย่างมิรู้ลืมเถื่อนว่าความสำเร็จในครั้งนี้เกิดขึ้นได้ด้วยความกรุณาจากท่าน อาจารย์ที่ช่วยเหลือ และคอยชี้แนะเป็นอย่างดีนอกจากนั้นขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการในการสอบสารนิพนธ์ประกอบไปด้วย ดร.พัทธนันท์ เพชรเชิดชู ดร.ศิริเดช คำสุพรหม และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คารณิ เอื้อชนะจิต ที่กรุณาให้คำแนะนำในการแก้ไขสารนิพนธ์ฉบับนี้และเสนอ ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ที่มีส่วนทำให้งานวิจัยนี้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิตทุกๆท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการดำเนินชีวิต รวมถึงการประกอบวิชาชีพในการดำเนินชีวิตได้จริงผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในการได้รับความช่วยเหลือ และความอบอุ่นจากคณาจารย์ภายในคณะทุกๆท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงจากใจจริง

คุณค่าและประโยชน์ใดๆที่อาจมีจากสารนิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดามารดาที่ให้กำเนิดและเลี้ยงดูให้การศึกษาตลอดจนครูบาอาจารย์และผู้ที่มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาให้แก่ผู้วิจัยในครั้งนี้

ธัญวรรณ์ ธนขัญญ์นันท์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ฅ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่	
1. บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 สมมติฐานของการศึกษา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.5 ขอบเขตของการศึกษา.....	3
1.6 นิยามศัพท์.....	3
2. แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology).....	5
2.2 เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain).....	7
2.3 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี.....	11
2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	12
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
3. ระเบียบงานวิจัย	20
3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	20

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.2 เครื่องมือสำหรับการวิจัย.....	21
3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	22
3.4 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล.....	23
4. ผลวิจัย	24
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistics).....	24
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจใช้เทคโนโลยี (Blockchain).....	27
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics).....	34
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	42
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	42
5.2 การอภิปรายผล.....	44
5.3 ข้อจำกัดในงานวิจัย.....	47
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	48
5.4 สรุปผล.....	49
บรรณานุกรม.....	50
ภาคผนวก.....	54
ประวัติผู้เขียน.....	62

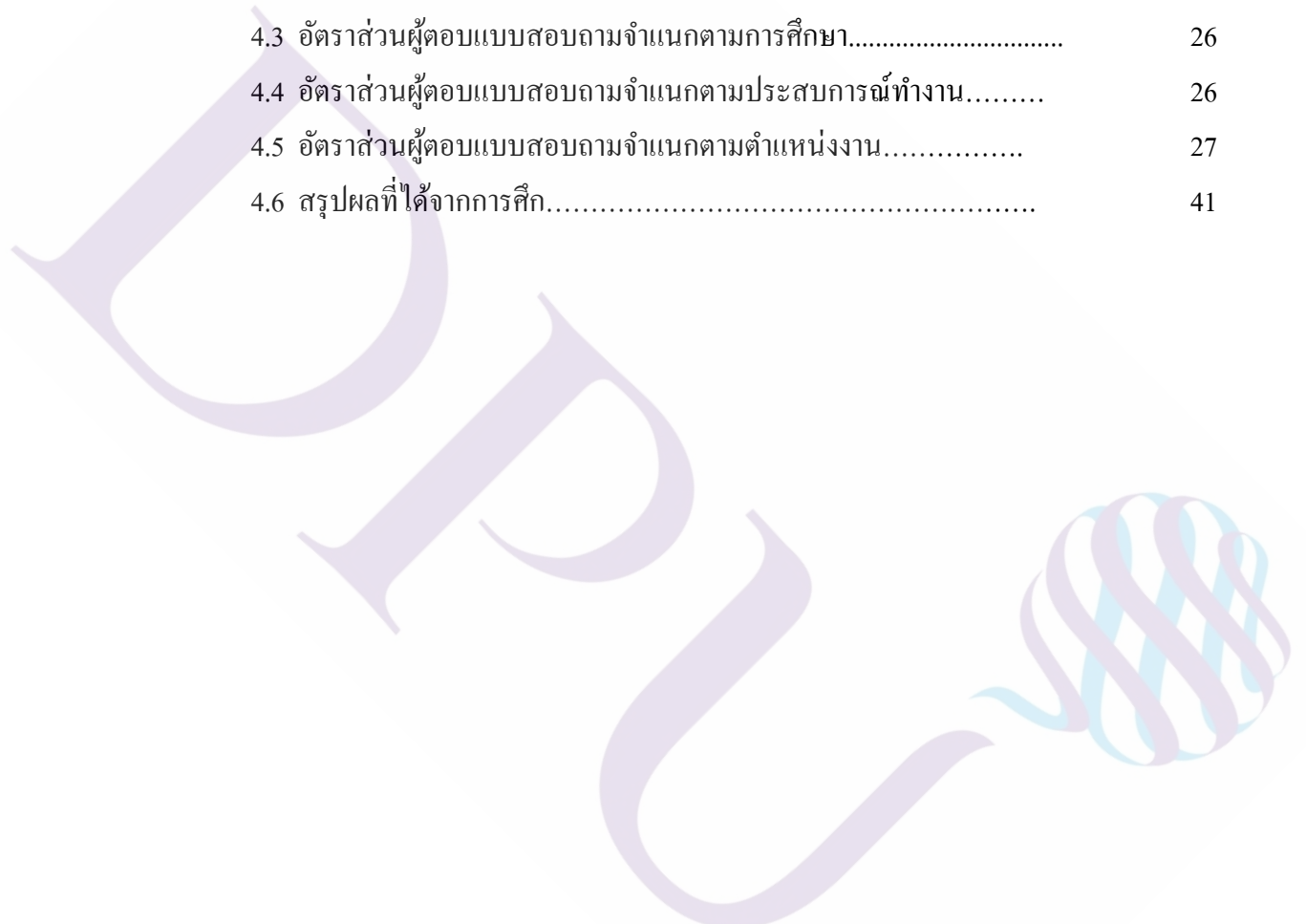
สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 ตาราง แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผลการตอบแบบสอบถามในด้าน คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ตามความเห็นของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	28
4.2 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผลการตอบแบบสอบถาม ในด้านแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผลการตอบแบบสอบถามในด้านแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผลการตอบประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	30
4.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผลการตอบแบบสอบถามในด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ตามความเห็นของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	31
4.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผลการตอบแบบสอบถามในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ตามความเห็นของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	33
4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผลการตอบแบบสอบถามในด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to Use) ตามความเห็นของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.....	34

4.6 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปร ด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanlafQual) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanPerUse)	35
4.7 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปร ด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanlafQual) กับ ตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanUseSat).....	36
4.8 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปร ด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanlafQual) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanDecUse).....	36
4.9 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปร ด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanSysQual) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanPerUse).....	37
4.10 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปร ด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanSysQual) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanUseSat).....	38
4.11 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปร ด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanSysQual) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanDecUse)	38
4.12 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปร ด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanPerUse) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanDecUse).....	39
4.13 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปร ด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanUseSat).....	39
4.14 ตารางสรุปผลการประเมินผลจากสมมติฐานในการวิจัย H1 – H8.....	40

สารบัญภาพ

ตารางภาพที่	หน้า
4.1 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ.....	24
4.2 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ.....	25
4.3 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการศึกษา.....	26
4.4 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์ทำงาน.....	26
4.5 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่งงาน.....	27
4.6 สรุปผลที่ได้จากการศึก.....	41



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในการทำงานภายในองค์กรถือเป็นกระบวนการสำคัญส่วนหนึ่งของทุกธุรกิจที่จะต้องปฏิบัติในการจัดทำ ซึ่งต้องรวบรวม จัดเก็บเอกสารรายการที่เกี่ยวข้อง ทุกส่วนงาน และพบว่าองค์กรธุรกิจต่างมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการองค์กรในด้านระบบงานทุกส่วน เพื่อวิเคราะห์ผล การจัดสรรข้อมูลให้ถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ ซึ่งจากการนำระบบสารสนเทศมาช่วยงาน จะช่วยให้ผู้บริหารภายในองค์กรได้รับความสะดวกมากขึ้นในการนำผลลัพธ์ที่ได้จากข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจ ดังนั้นหลายองค์กรต่างมีการเลือกใช้เทคโนโลยี เพื่อเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรภายในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพ เช่น การบันทึกข้อมูล การจัดทำ และสรุปผลในรูปแบบรายงานต่างๆ เป็นต้น ก่อให้เกิดความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลและง่ายต่อการเรียกใช้ข้อมูลทางสารสนเทศในด้านต่างๆ

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในปัจจุบัน เทคโนโลยีบล็อกเชน จึงเป็นทางเลือกใหม่สำหรับธุรกิจทุกภาคส่วน เพราะ บล็อกเชน เป็นกระบวนการทางเทคโนโลยี ที่กำหนดขั้นตอนการทำธุรกรรมโดยอัตโนมัติไว้ล่วงหน้า โดยไม่ต้องอาศัยตัวกลาง บล็อกเชน จะมีลักษณะการทำงานเป็นระบบการเก็บข้อมูลแบบเครือข่ายแบบกระจายมีความปลอดภัยสูงเนื่องจากผู้ใช้งานในระบบทุกคนจะมีข้อมูลชุดเดียวกันทั้งหมดเก็บไว้ที่แต่ละผู้ใช้งานหากจะทำลายข้อมูลต้องทำลายข้อมูลทุกชุดที่เก็บอยู่กับผู้ใช้แต่ละคนซึ่งเป็นไปได้อย่างยากมากโดยข้อมูลที่เกิดขึ้นจะถูกเก็บเป็นลำดับก่อนหลังตามการเกิดขึ้นของข้อมูลเก็บต่อกันไปเรื่อยๆในลักษณะของเชน (Chain) และเมื่อข้อมูลถูกจัดเก็บเป็นชุดๆตามการจัดการของระบบก็จะเกิดเป็นบล็อก (Block) ต่อกันไปเรื่อยๆจนกลายเป็นบล็อกเชน ต่อมาการพัฒนาเทคโนโลยีบล็อกเชน ซึ่งเป็นยุคของ Dapp หรือ Decentralized application โดยมีแนวคิดเกี่ยวกับ บล็อกเชน เพื่อสร้างกระบวนการแบบกระจายศูนย์ที่เป็นอิสระ ที่

ต้องมีการกำหนดกฎการทำธุรกรรมของกลุ่มตนเองและดำเนินการด้วยความเป็นอิสระ ในรูปแบบธุรกรรมอัตโนมัติ ซึ่งถือเป็นการเปิดประตูไปสู่อุตสาหกรรมอื่นๆ อีกมากมาย โดยผู้ประกอบการสามารถนำ มาสร้าง Application ที่แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้จะมีส่วนช่วยในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาด้านความโปร่งใสรวมถึงการตรวจสอบการทำงานระหว่างกระบวนการต่างๆ

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการนำเทคโนโลยีบล็อกเชน มาใช้ในธุรกิจทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ได้อย่างมากมาย ทั้งในด้านข้อมูล ด้านระบบงาน และยังสร้างรูปแบบทางธุรกิจใหม่ได้จริงตามลักษณะและคุณสมบัติของเทคโนโลยีบล็อกเชน การนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจนั้น ไม่ได้แปลว่า ผู้บริหารจะต้องปฏิวัติระบบเทคโนโลยี หรือ รูปแบบธุรกิจของคุณใหม่ทั้งหมดเสมอไป แต่สิ่งที่ต้องทำคือปรับทัศนคติของผู้ใช้งาน ธุรกิจต้องสามารถนำ บล็อกเชน มาใช้งานได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงประโยชน์และคุณค่าทางธุรกิจในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.3 สมมติฐานของการศึกษา

สมมติฐานที่ 1 คุณภาพของข้อมูลมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H_1)

สมมติฐานที่ 2 คุณภาพของข้อมูลมีผลต่อความพึงพอใจในระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H_2)

สมมติฐานที่ 3 คุณภาพของข้อมูลมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H_3)

สมมติฐานที่ 4 คุณภาพของระบบมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H_4)

สมมติฐานที่ 5 คุณภาพของระบบมีผลต่อความพึงพอใจในระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H_5)

สมมติฐานที่ 6 คุณภาพของระบบมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H_6)

สมมติฐานที่ 7 การรับรู้ประโยชน์ของระบบมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H₇)

สมมติฐานที่ 8 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (H₈)

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาและวางแผนเพื่อให้มีการนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาปรับใช้กับระบบงานขององค์กรเพิ่มมากขึ้น
2. เพื่อเป็นข้อมูลส่งเสริมให้บริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการปฏิบัติงาน

1.5 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจะศึกษาความสำคัญของคุณภาพของข้อมูล คุณภาพของระบบ การรับรู้ประโยชน์และความพึงพอใจที่มีต่อการตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าวจากประชากรของบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งหมด 20 บริษัทโดยไม่จำกัดประเภทของรูปแบบธุรกิจ และระยะเวลาในการประกอบการธุรกิจ

1.6 นิยามศัพท์

บล็อกเชน (Blockchain) หรือว่า **โซ่บล็อก** หมายถึง เป็นรายการระเบียบ/บันทึก (record) ที่เพิ่มขึ้น/ยาวขึ้นเรื่อย ๆ โดยแต่ละรายการเรียกว่า บล็อก ซึ่งนำมาเชื่อมต่อเป็นลูกโซ่ (เชน) โดยตรวจสอบความถูกต้องและรับประกันความปลอดภัยโดย บล็อกแต่ละบล็อกปกติจะมีค่าแฮชของบล็อกก่อนหน้าซึ่งสามารถยืนยันความถูกต้องของบล็อกก่อนหน้า มีตราเวลาและข้อมูลธุรกรรม บล็อกเชนออกแบบให้ทนทานต่อการเปลี่ยนข้อมูลที่บันทึกแล้ว คือมันเป็น "บัญชีแยกประเภท (ledger) แบบกระจายและเปิด ที่สามารถบันทึกธุรกรรมระหว่างบุคคลสองพวกอย่างมีประสิทธิภาพ ในรูปแบบที่ยืนยันได้และถาวร เมื่อใช้เป็นบัญชีแยกประเภทแบบกระจาย บล็อกเชนปกติจะจัดการโดยเครือข่ายเพียร์ทูเพียร์ ซึ่งร่วมกันใช้โพรโทคอลเดียวกันเพื่อการสื่อสารระหว่างสถานี (node) และเพื่อยืนยันความถูกต้องของบล็อกใหม่ ๆ เมื่อบันทึกแล้ว ข้อมูลในบล็อกใดบล็อก

หนึ่ง จะไม่สามารถเปลี่ยนย้อนหลังโดยไม่เปลี่ยนข้อมูลในบล็อกต่อ ๆ มาทั้งหมดด้วย ซึ่งจะทำให้ได้ก็ต่อเมื่อได้การร่วมมือจากสถานีโดยมากในเครือข่าย

แอปพลิเคชัน (Application) หมายถึง โปรแกรม หรือชุดสั่ง ที่ใช้ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์เคลื่อนที่และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆเพื่อให้ทำงานตามคำสั่งและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยแอปพลิเคชัน จะต้องมีสิ่งที่เรียกว่า ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface หรือ UI) เพื่อเป็นตัวกลางการใช้งานต่างๆ

บริษัทมหาชนจำกัด (Public Limited Company) หมายถึง บริษัทที่ถูกกำหนดขึ้นโดยพระราชบัญญัติ บริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535 โดยมีข้อกำหนดให้บริษัทซึ่งดำเนินธุรกิจอยู่แล้วสามารถนำหุ้นจำนวนหนึ่งของบริษัทออกจำหน่ายให้ประชาชนทั่วไปได้ และประชาชนผู้ซื้อหุ้นจึงเป็นเจ้าของกิจการนั้นตามสัดส่วนของหุ้นที่ถืออยู่. และหุ้นนี้อาจขายให้ผู้อื่นได้ตามราคาหุ้นในแต่ละวันผู้ที่ดำเนินการขายและซื้อหุ้นของบริษัทจำกัด (มหาชน) คือ ตลาดหลักทรัพย์ กฏและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการขายหุ้นต่อประชาชนจะถูกกำหนดตามพระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535 โดยมีคณะกรรมการตลาดหลักทรัพย์คอยกำกับดูแล โดยในภาษาอังกฤษใช้คำว่า Public Limited Company แล้วย่อได้เป็น Plc หรือ PLC (Public Limited Company) เพื่อแสดงว่าเป็นบริษัทจำกัด ประเภทมหาชน

การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance) หมายถึง การทำความเข้าใจในเทคโนโลยีและการตัดสินใจที่จะยอมรับเทคโนโลยีแล้วนำเทคโนโลยีมาใช้งานได้จริง คือการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ความตั้งใจที่จะใช้ (Intention to Use) การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) ทศนคติที่มีต่อการใช้ (Attitude toward Using) และการนำมาใช้งานจริง (Actual Use) เป็นต้น

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้ศึกษาได้ศึกษาแนวความคิดทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัย ดังนี้

- 2.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)
- 2.2 เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain)
- 2.3 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี
- 2.4 กรอบแนวคิดงานวิจัย
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)

2.1.1 ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

คำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ เรียกสั้นๆว่า IT มาจากคำว่า Information Technology ปัจจุบัน ได้มีนักวิชาการบางท่านได้เปลี่ยนชื่อเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication: ICT) เริ่มนำมาใช้โดยคณะกรรมการการศึกษาของรัฐสภาอังกฤษ ความหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ มีนักวิชาการให้ความหมายไว้ต่างหากัน ดังนี้

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2538: 4) ทรงอธิบายว่า คำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มักเรียกว่า ไอที (IT) นั้น จะเน้นที่การจัดการกระบวนการดำเนินงานสารสนเทศหรือสารนิเทศ ในขั้นตอนต่างๆ ตั้งแต่การแสวงหาการวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ และการเผยแพร่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็วทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2548, น.6) เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้คอมพิวเตอร์ และเครื่องมืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่เชื่อมโยงเข้าด้วยกันโดยอาศัย

เทคโนโลยีโทรคมนาคม และการสื่อสารเพื่อการรวบรวมข้อมูล จัดเก็บ บันทึก ประมวลผล ค้นหา และแสดงผล สื่อสารข้อมูลหรือเผยแพร่สารสนเทศเพื่อการใช้ประโยชน์

อนุชา สีหาวัฒน์ (2553, น. 10) เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีต่างๆ นำมาใช้สำหรับการค้นหา ประมวลผล การจัดเก็บ และการเผยแพร่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารใน ลักษณะของตัวอักษร ตัวเลข ภาพ และเสียงได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และกว้างไกล โดยใช้ระบบ คอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม

เขมนิจ ปรีเปรม (2554, น. 18) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology:IT) หมายถึง การประยุกต์กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำเนินการจัดทำสารสนเทศโดยอาศัย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสาร โทรคมนาคม เพื่อประมวลผลข้อมูลและจัดส่ง เผยแพร่ไปยังผู้บริหารและผู้ปฏิบัติในสถานที่ต่างๆ โดยมีการจัดระบบให้ใช้ข้อมูลร่วมกันได้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) คือ การ ประยุกต์ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม ในการรวบรวม ประมวลผล แสดงผล จัดเก็บและเผยแพร่สารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความ ถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็ว ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์

Information หรือ สารสนเทศ คือ ข้อมูลข่าวสาร เรื่องราวความรู้ต่างๆ ที่ได้จากการนำ ข้อมูลมาประมวลผลด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยรวมเข้ากับหลักวิชาความรู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนความคิดเห็นต่างๆ

สำหรับ Information Technology หรือ เทคโนโลยีสารสนเทศ นั้นตามระเบียบสำนัก นายกรัฐมนตรีว่าด้วยการส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ พ.ศ. 2535 กล่าวว่า เทคโนโลยี สารสนเทศ หมายถึงความรู้ในผลิตภัณฑ์หรือในกระบวนการดำเนินงานใดๆ ที่อาศัยเทคโนโลยี ทางด้านคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ การติดต่อสื่อสาร การรวบรวม และการนำ ข้อมูลมาใช้อย่างทันการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งทางด้านการผลิต การบริการและการ ดำเนินงาน ตลอดจนการพัฒนาทางการศึกษา การพัฒนาด้านคุณภาพชีวิต

เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์เข้า มาประมวลผลข้อมูลข่าวสารเพื่อใช้ในองค์กร หรือระหว่างองค์กร โดยจัดส่งผ่านระบบโทรคมนาคม และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งการประมวลผลข้อมูลจะผ่านกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การปฏิบัติการในส่วนนำเข้า (Input)

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติการในส่วนประมวลผล (Processing)

ขั้นตอนที่ 3 การปฏิบัติการในส่วนผลลัพธ์ (output)

เพื่อให้ได้สารสนเทศซึ่งมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- 1) มีความถูกต้อง
- 2) ทันสมัยต่อการใช้งาน
- 3) มีความสมบูรณ์
- 4) มีความกะทัดรัด
- 5) ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

2.1.2 ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ และคอมพิวเตอร์กำลังมีบทบาทอย่างกว้างขวางในด้านต่างๆ โดยเฉพาะ ทางด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การบริการ สังคมสิ่งแวดล้อม ไปจนถึงด้านการศึกษา และ ในขณะที่สังคมโลกกำลังก้าวเข้าสู่มิติใหม่ เทคโนโลยีสารสนเทศนับเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่นำสมัยมีผลต่อการดำรงชีวิตของประชาชนเพราะเทคโนโลยีสารสนเทศ คือกุญแจสำคัญที่ไขไปสู่การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพตามความต้องการของประเทศ (สมศรี เพชรโชติ, 2550, น. 30) และรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาประเทศในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการศึกษา การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารการศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษาทุกระดับ จะต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจ โดยเฉพาะข้อมูลสารสนเทศจะต้องตรงประเด็น (Relevant) มีความสมบูรณ์เพียงพอ (Complete) มีความถูกต้อง (Accurate) เป็นปัจจุบัน (Current) มีความคุ้มค่า (Economical) (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2554, น.21) ทั้งนี้ นักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศสอดคล้องกันหลายท่าน ดังนี้

2.2 เทคโนโลยีบล็อกเชน

2.2.1 วิวัฒนาการของเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain Revolution)

บล็อกเชน Blockchain คือ ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับยืนยันตัวตนการทำบัญชีธุรกรรมการติดตามและตรวจสอบความเป็นเจ้าของในสินทรัพย์หรือที่มาที่ไปของผลิตภัณฑ์ต่างๆ รวมถึงการบันทึกธุรกรรมของสกุลเงินอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีเช่นบิทคอยน์ (Bitcoin) จึงเป็นสาเหตุทำให้ผู้คนส่วนใหญ่เข้าใจว่าบิทคอยน์ (Bitcoin) และบล็อกเชน(Blockchain) คือเทคโนโลยีเดียวกันแต่ในความเป็นจริงแล้วบิทคอยน์ (Bitcoin) เป็นเพียงชื่อเรียกของสกุลเงินอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถทำการซื้อขายผ่านระบบออนไลน์โดยมีบล็อกเชน (Blockchain)เป็นเทคโนโลยีเบื้องหลังที่ช่วยในการตรวจสอบการทาธุรกรรมต่างๆของบิทคอยน์ (Bitcoin) เพื่อให้เกิดความปลอดภัยมากกว่าการทำธุรกรรมออนไลน์ปกติปัจจุบันวิวัฒนาการของเทคโนโลยีบล็อก

เชนถูกแบ่งออกเป็น 3 ยุคหลักได้แก่ Blockchain 1.0 Blockchain 2.0 และBlockchain 3.0 (Melanie Swan, 2558) ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1.1 Blockchain 1.0

เป็นยุคแรกสำหรับเทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับเทคโนโลยีบล็อกเชนในยุคนี้เป็นเรื่องเกี่ยวกับ “เงินตรา” (Currency) โดยจะเป็นการนาระบบสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนรูปแบบดิจิทัล (Cryptocurrencies) มาใช้ในโปรแกรม (Application) ต่างๆโดยเน้นไปที่เรื่องการเงินเป็นหลักเช่น การโอนเงิน (Currency Transfer) การโอนเงินระหว่างประเทศ (Remittance)และระบบการจ่ายเงินในรูปแบบดิจิทัล (Digital Payment System) เป็นต้น

2.2.1.2 Blockchain 2.0

เป็นยุคที่สองสำหรับเทคโนโลยีบล็อกเชนเป็นยุคที่เรียกว่า “สัญญาต่างๆ” (Contract) ซึ่งก็คือปัจจุบันนี้สำหรับเทคโนโลยีบล็อกเชนในยุคนี้ถูกนำไปใช้ในระบบที่มีความซับซ้อนมากขึ้น และมากกว่าระบบการโอนเงินที่เคยมีมาเช่นหุ้น (Stocks) ตราสารหนี้ (Bond) ฟิวเจอร์ (Futures) สินเชื่อ (Loans) การจำนอง (Mortgages) กรรมสิทธิ์ (Titles) กรรมสิทธิ์อัจฉริยะ (Smart Property) สัญญาอัจฉริยะ (Smart Contracts)

2.2.1.3 Blockchain 3.0

เป็นยุคที่สามสำหรับเทคโนโลยีบล็อกเชนเป็นยุคที่เรียกว่า “โปรแกรมบล็อกเชน” (Blockchain Applications) เนื่องจากเทคโนโลยีบล็อกเชนไม่ได้ถูกจำกัดอยู่ในวงการการเงินเท่านั้น แต่ยังถูกนำไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจหรือหน่วยงานรัฐอื่นๆเช่นด้านรัฐบาลด้านสุขภาพด้านวิทยาศาสตร์ด้านวรรณกรรมด้านวัฒนธรรมและด้านศิลปะซึ่งแสดงว่าในยุคนี้โปรแกรมทุกอย่างที่มนุษย์ใช้ถูกนำไปเชื่อมกับเทคโนโลยีบล็อกเชนทั้งหมด

2.2.2 ประเภทของบล็อกเชน

การประยุกต์ใช้ Blockchain สามารถ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. Public Blockchain เป็น Blockchain ที่ถูกนำไปใช้งานจริงกับ Bitcoin หรือ Ethereum ซึ่งปัจจุบันมีการใช้งานจริงกับคนทั่วโลก นั่นหมายความว่า ข้อมูลที่ใส่เข้าไปใน Public Blockchain นั้น จะถูกเปิดเผยแก่สาธารณะชน ดังนั้นข้อดีของ Blockchain ประเภทนี้ คือ องค์กรไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เช่น องค์กรไม่จำเป็นต้องลงทุนซื้อ Server หรือ Hard Disk Drive ใหม่สำหรับระบบนี้ แต่เพียงแค่ชำระค่าบริการรับส่งและเก็บข้อมูลจากผู้ให้บริการตามการใช้งานจริงเท่านั้น นอกจากนี้การส่งข้อมูลไปให้หน่วยงานผู้รับ

ปลายทางก็ไม่มีผลจำเป็นในการสร้างช่องทางรับส่งข้อมูลระหว่างกันอีกด้วย ส่วนข้อเสียของ Public Blockchain ได้แก่ การที่ข้อมูลใน Blockchain ประเภทนี้ ถูกเปิดเผยแก่สาธารณะ ดังนั้นองค์กรที่ใช้ Blockchain ประเภทนี้ อาจต้องพิจารณาถึงวิธีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลด้วย (Xu, Pautasso, Zhu, Gramoli, Ponomarev, Tran and Chen (2016)

2. Consortium Blockchain เป็นการผสมผสานแนวคิดระหว่าง Public Blockchain และ Private Blockchain เข้าด้วยกัน ซึ่งเหมาะสำหรับองค์กรที่มีลักษณะธุรกิจเหมือนกันและต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน เช่น Consortium Blockchain สำหรับธนาคาร เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลการเงินระหว่างกันภายในสมาคมธนาคาร โดยธนาคารที่จะเข้าร่วมใน Blockchain ได้ ต้องได้รับอนุญาตจากตัวแทนก่อน จึงจะมีสิทธิเข้าถึงการใช้งานร่วมกันได้ ซึ่งข้อดีที่เห็นได้อย่างชัดเจนของ Blockchain ประเภทนี้ คือ องค์กรจะไม่มีกังวลในเรื่องของข้อมูลลูกค้า หรือข้อมูลสำคัญขององค์กรจะกลายเป็นข้อมูลสาธารณะ รวมถึงค่าใช้จ่ายด้านโครงสร้างพื้นฐานของระบบก็ลดลงอีกด้วย เนื่องจากมีหลายองค์กรเข้าร่วมกันแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่าย ส่วนข้อเสียของ Consortium Blockchain คือ ขาดความคล่องตัวในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขในการใช้งานต่าง ๆ เพราะทุกการเปลี่ยนแปลงจะต้องผ่านมติเห็นชอบจากองค์กรที่ใช้งานร่วมกัน (Shift Documentation, 2017)

3. Private Blockchain เป็นการสร้างวง Blockchain ขึ้นมาใช้เองภายในองค์กร ซึ่งบริษัทในเครือเท่านั้นที่มีสิทธิเข้าถึงข้อมูลใน Blockchain นี้ได้ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาที่ Public Blockchain ต้องเจอเกี่ยวกับเรื่องข้อมูลถูกเปิดเผยแก่สาธารณะ ข้อดีของ Blockchain ประเภทนี้ได้แก่ องค์กรสามารถปรับกฎเกณฑ์ หรือเงื่อนไขต่าง ๆ ของ Blockchain Network ให้สอดคล้องกับนโยบายหรือกลยุทธ์ขององค์กรได้ ซึ่งแตกต่างจาก Public Blockchain ที่ต้องใช้กฎเกณฑ์ตามมาตรฐานสากล ส่วนข้อเสียของ Private Blockchain คือ องค์กรจำเป็นต้องลงทุนในการสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ขึ้นมาเพื่อให้รองรับการทำงานกับทั้งภายในและภายนอกองค์กร (Sharples and Domingue, 2016)

2.2.3 หลักการทำงานของบล็อกเชน

หลักการทำงานของบล็อกเชนนั่นจะเป็นรูปแบบการเก็บข้อมูล (Data structure) รูปแบบหนึ่งที่ทำให้ข้อมูลธุรกรรมดิจิทัล (Digital Transaction) ของแต่ละบุคคลสามารถแบ่งปันไปยังทุก ๆ คนได้ เป็นเสมือนห่วงโซ่ (Chain) ที่ทำห้บล็อก (Block) ของข้อมูลเชื่อมต่อไปยังทุก ๆ คน ทำให้เป็นที่ทราบกันว่าใครที่เป็นเจ้าของและมีสิทธิในข้อมูลนั้นจริง ๆ เมื่อบล็อก (Block)

ของข้อมูลธุรกรรมได้ถูกบันทึกไว้ในบล็อกเชน เป็นเรื่องยากมากที่จะสามารถเข้าไปทำการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไข เมื่อบุคคลใดต้องการเพิ่มข้อมูลทุก ๆ คนในเครือข่ายล้วนมีสำเนาข้อมูลธุรกรรมในบล็อกเชนอยู่แล้ว ทั้งสามารถทำการรันอัลกอริทึม (Algorithm) เพื่อตรวจสอบข้อมูลธุรกรรม (Transaction) โดย ข้อมูลธุรกรรม (Transaction) ใหม่นี้จะได้รับการอนุมัติก็ต่อเมื่อบุคคลในเครือข่ายส่วนใหญ่เห็นด้วย (Consensus) ว่าข้อมูลธุรกรรมนั้นถูกต้อง ในแต่ละบล็อกเชนนั้นประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก (Croman, Decker, Eyal, Gencer, Juels, Kosba and Song,2016). ได้แก่

(1) Block

Block เป็นชุดที่ใช้สำหรับบรรจุข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนของข้อมูลต่าง ๆ ที่ใส่เข้าไปใน Block เรียกว่า โปะหน้าหรือ header เพื่อใช้บอกให้ผู้อื่นทราบว่าในBlock นั้น บรรจุข้อมูล อะไร ประกอบด้วย Version คือ เวอร์ชัน ของข้อมูล ใน Block,Prev_Block_Hash คือ รหัสที่ทำให้ทราบว่า Block นี้เป็น Block ที่ต่อมาจาก Block ใด,Merkle_Root_Hash คือ วิธีการ Hash ข้อมูลชุดใหญ่ ๆ โดยใช้รูปแบบ Hash Tree ซึ่งจะ Hash Transactions ทั้งหมดใน Block ให้กลายเป็น Hash Value ขนาด 32 ไบต์, Time คือ เวลาที่ Blockนี้ถูกสร้างขึ้นมาในฟอร์แมต Unix Timestamp, Bits คือ การหาค่า Hash ที่มีค่าน้อยกว่าค่าคงที่ของระยะเวลาการสร้าง Block และ Nonce เป็นค่าที่ถูกวางไว้ใน Block Header Item และส่วนที่เรียกว่า Item มี 2 ส่วน คือ Transaction ที่เก็บธุรกรรมข้อมูลผ่านการเข้ารหัสแล้ว และ Block_Hash คือ รหัสประจำ Block นี้ จากภาพ คือ Block ที่มีส่วนโปะหน้าหรือ header เพื่อแสดงการพิสูจน์ว่าข้อมูลภายใน Block นั้นถูกต้องและเชื่อถือได้ หรือเรียกว่า Proof of work

(2) Chain

Chain คือ วิธีการจดจำข้อมูลทุก ๆ ธุรกรรมของทุก ๆ คนในระบบ และบันทึกข้อมูลพร้อมจัดทำเป็นสำเนาแจกจ่ายให้กับทุกคนในระบบ สำเนานั้นจะถูกกระจายส่งต่อไปให้ทุก ๆ Node ในระบบเพื่อให้ทุกคนรับทราบว่ามิธุรกรรมอะไรเกิดขึ้นตั้งแต่เปิดระบบ Blockchain ถึงแม้ว่า Node ใด เกิดความเสียหายไป ก็ยังสามารถยืนยันหรือกู้ข้อมูลธุรกรรมที่เกิดขึ้นจาก Node อื่น ๆ ให้ทั้งระบบได้เหมือนเดิม

(3) Consensus

Consensus คือ ข้อตกลงร่วมกัน หรือ General Agreement ที่ผู้ที่อยู่ในเครือข่าย Blockchain นั้น ได้ทำข้อตกลงในการใช้งานร่วมกัน โดยเป็นข้อตกลงในการพิสูจน์ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลหรือ Proof of work และการตรวจสอบความเป็นเจ้าของหรือ Proof of stake ซึ่งข้อตกลงเหล่านี้ ถือเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการกำหนดเครือข่าย Blockchain ใด ๆ ขึ้นมาใช้เพื่อยืนยัน

ความถูกต้องและน่าเชื่อถือให้กับระบบ Blockchain นั้น ๆ จึงมี Proof of work นั้นหมายถึง การพิสูจน์ว่าสามารถทำงานได้ถูกต้องและสิ่งที่ได้มาได้เชื่อถือได้ และ Proof of stake หมายถึง การพิสูจน์ว่าเป็นเจ้าของ

(4) Validation

Validation คือ การตรวจสอบความถูกต้องทุก Node ทั้งระบบ Blockchain เพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น ไม่ว่าจะมาจากส่วนใดก็ตาม ซึ่งก็คือ ส่วนหนึ่งของ Consensus ที่เรียกว่า Proof of work โดยหลักการแล้วการทำ Validation นั้น มีจุดประสงค์ 2 ประการ คือ วิธีการในการยอมรับหรือปฏิเสธธุรกรรมใน Block นั้น ๆ และวิธีการตรวจสอบที่ทุกคนในระบบยอมรับร่วมกัน

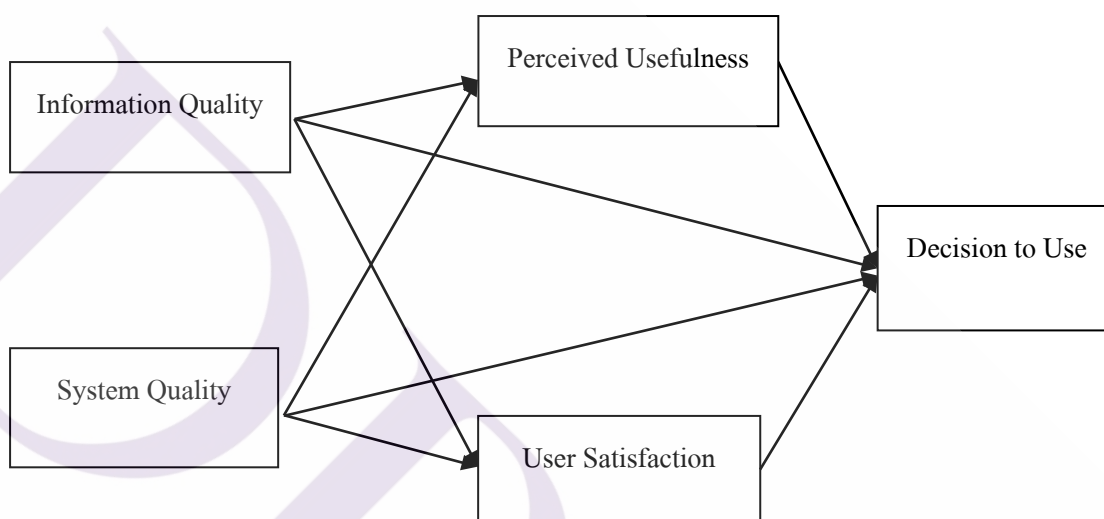
2.3 แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) (Bagozzi et al., 1992; Davis et al., 1989) เป็นทฤษฎีที่ได้พัฒนาต่อจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ของ Fishbein and Ajzen (1957) ซึ่งมีงานวิจัยนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย และมีปัจจัยใหม่ๆที่ถูกคิดขึ้นเพื่อเพิ่มความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์ใช้กับวิจัยแต่ละชิ้น แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีนั้น จะเน้นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆที่ส่งผลต่อการยอมรับหรือการตัดสินใจที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่ซึ่งปัจจัยหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้ ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ (Perceived usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยี มีทั้งสิ้นมี 4 ปัจจัย ได้แก่ คุณภาพของข้อมูล (Information quality) คุณภาพของระบบ (System Quality) การรับรู้ประโยชน์ (User satisfaction) ความพึงพอใจของผู้ใช้ (User satisfaction) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยี

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีแบบจำลองความสำเร็จของระบบสารสนเทศ (IS Success Model) ถูกออกแบบโดย (Delone & mcLean, (2003) เพื่อใช้ประเมินประสิทธิผลความสำเร็จของระบบสารสนเทศ เป็นการศึกษาเพื่อให้เข้าใจอย่างละเอียดถึงความสำเร็จของระบบสารสนเทศโดยการระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดสำคัญ 6 เรื่อง ได้แก่ คุณภาพของข้อมูล (Information quality) คุณภาพของระบบ (System quality) คุณภาพของสารสนเทศ (Information quality) การใช้ระบบหรือความตั้งใจที่จะใช้ (System use/usage intentions) ความพึงพอใจของผู้ใช้ (User satisfaction) และ ประโยชน์สุทธิ (Net system benefit)

ทั้งสองทฤษฎีมีความสัมพันธ์กับงานวิจัยนี้ ผู้ทำวิจัยจึงปรับใช้องค์ประกอบที่สำคัญเพื่อหาความสัมพันธ์ และการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน

2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 2.1 แบบจำลองกรอบแนวคิดของงานวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากกรอบแนวคิดในการวิจัยในภาพที่ 2.1 ข้างต้น สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. คุณภาพของข้อมูล (Information quality) คือ เป็นการวัดผลลัพธ์ที่ได้จากระบบสารสนเทศ ซึ่งตัวชี้วัดคุณภาพของข้อมูล ได้แก่ ความถูกต้อง ความครบถ้วน ความชัดเจนและเป็นปัจจุบันของงาน เป็นต้น

จากบทความเรื่อง “คุณภาพของข้อมูล กุญแจสู่ความสำเร็จของการวิเคราะห์ข้อมูล” โดย พงษ์ศักดิ์ อังชะกุลวิสุทธิ์ หัวหน้าส่วนสายงานตรวจสอบบัญชี บริษัท PwC ประเทศไทย ปัจจุบันกระแสของข้อมูลขนาดใหญ่ หรือ บิ๊ก ดาต้า (Big Data) นั้น กำลังเป็นที่พูดถึงในวงกว้าง เนื่องจากประโยชน์ที่ได้รับจากการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางธุรกิจในหลายๆ ด้านด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำความเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าในด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น ทำให้สามารถนำไปต่อยอดการแข่งขันทางธุรกิจได้ แต่องค์กรส่วนใหญ่อาจยังไม่ได้ให้

ความสำคัญกับคุณภาพของข้อมูล (Data Quality) ที่จะนำมาใช้ในทุกมิติ จึงทำให้ไม่อาจใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างสูงสุด

ที่ผ่านมา PwC ได้จัดทำผลสำรวจที่น่าสนใจในหัวข้อ Data Governance Survey Results: A European Comparison of Data Management Capabilities in Banks ที่ทำการศึกษานำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ของธนาคารพาณิชย์ 45 แห่งในทวีปยุโรป พบว่า ธนาคารเหล่านี้มีการใช้เงินลงทุนจำนวนมากมหาศาล เพื่อปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับกฎระเบียบและข้อกำหนดในการส่งข้อมูลจำนวนมากของหน่วยงานกำกับดูแลต่าง ๆ แต่แม้ว่า 2 ใน 3 ของธนาคารที่ตอบแบบสำรวจ จะให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการข้อมูล ธนาคารส่วนใหญ่เหล่านี้ ยังขาดกระบวนการในการจัดการและปรับปรุงคุณภาพของข้อมูลอย่างยั่งยืน โดยดัชนีชี้วัดคุณภาพของข้อมูลที่ใช้อยู่ใน ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลเพียงอย่างเดียว แต่ไม่ได้มีการกำหนดให้ครอบคลุมปัจจัยในด้านอื่น ๆ เช่น ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล ความชัดเจนของข้อมูล และไม่ซับซ้อนของข้อมูล เป็นต้น ทั้งนี้ ผลสำรวจยังระบุถึงสาเหตุหลัก 4 ประการที่ทำให้ข้อมูลไม่มีคุณภาพ เกิดจาก

1. การขาดการระบุถึงแหล่งข้อมูลหลักและนิยามของการป้อนข้อมูลที่ชัดเจน ส่งผลให้ ผู้ใช้งานในแต่ละฝ่ายงานมีความเข้าใจข้อมูลที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง องค์กรขนาดใหญ่ที่ประกอบด้วยหน่วยงานหลายส่วน และพนักงานในแต่ละฝ่ายก็มักให้ความสนใจเฉพาะกับหน่วยงานของตนเองเท่านั้น
2. การขาดการกำหนดผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการข้อมูล หรือมีการกำหนดผู้รับผิดชอบที่ไม่เหมาะสม
3. ความไม่สม่ำเสมอของข้อมูลในระบบงานต่าง ๆ
4. การขาดการควบคุมภายในที่มีประสิทธิภาพ

หากจะพูดถึงวิธีการแก้ปัญหาคุณภาพของข้อมูล แน่นอนว่าในแต่ละองค์กรอาจมีรูปแบบ และประเด็นที่ควรให้ความสำคัญที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะทางธุรกิจและความต้องการของแต่ละองค์กร แต่ การแก้ไขและบริหารจัดการคุณภาพของข้อมูลนั้น ควรประกอบไปด้วย การระบุขอบเขตและปัญหาด้านคุณภาพของข้อมูล โดยระบุขอบเขตของข้อมูลที่สนใจให้ชัดเจน ทำการศึกษากระบวนการและระบบงาน โดยทำความเข้าใจถึงแหล่งที่มาตั้งต้นของข้อมูล การเชื่อมโยงกันของข้อมูลและระบบงานตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ การจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้เข้าใจถึงความหมาย และที่มาของข้อมูลที่ต้องการ รวมทั้งการระบุผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลนั้น ๆ เช่น ผู้ที่นำเข้าข้อมูล ผู้ใช้งานข้อมูล เป็นต้น วิเคราะห์และทำการแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาดให้ถูกต้อง โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการจัดกลุ่มข้อมูลและตรวจหาข้อมูลที่ผิดปกติ เพื่อทำการแก้ไขข้อมูล

เหล่านั้นให้ถูกต้อง พร้อมทั้งตรวจสอบความสอดคล้องกันของข้อมูลจากระบบงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้องตรงกัน วางแผนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมซ้ำอีกในอนาคต โดยรวบรวมและจัดทำเอกสารความหมายของข้อมูล (Data Dictionary) เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันของผู้ใช้งานในส่วนงานต่าง ๆ และเพื่อเป็นการลดความผิดพลาดจากการใช้ข้อมูล ผิดความหมาย หรือ ผิดแหล่งที่มา นอกจากนี้ ต้องมีการสอบถาม และยืนยันกับส่วนงานเจ้าของข้อมูล หน่วยงานสารสนเทศ และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มั่นใจได้ถึงความต้องการ ครบถ้วน รวมทั้งมีการอัปเดตเอกสารอยู่เป็นประจำ พร้อมทั้งกำหนดบทบาทและหน้าที่ของผู้เป็นเจ้าของข้อมูล ซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบในความถูกต้องของข้อมูลต่อไปในอนาคต นอกจากนี้ ควรปรับปรุงระบบงานสารสนเทศให้มีการจัดเก็บข้อมูลอยู่ในระบบฐานข้อมูลกลาง หรือ มีการเชื่อมโยงและตรวจสอบข้อมูลระหว่างระบบงาน ทั้งนี้ เพื่อลดการนำเข้าข้อมูลที่ซ้ำซ้อน ซึ่งอาจก่อให้เกิดข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างระบบงาน พร้อมทั้งกำหนดการควบคุมที่เหมาะสม เพื่อรักษาคุณภาพของข้อมูล และป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต และควรจัดทำคู่มือวิธีการนำเข้าข้อมูล และคู่มือของระบบงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง และติดตามการจัดการคุณภาพของข้อมูล โดยจัดให้มีกระบวนการติดตามการแก้ไขปัญหาของข้อมูล และกระบวนการวัดคุณภาพของข้อมูลอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ควรกำหนดให้มีดัชนีชี้วัดคุณภาพของข้อมูลในมิติต่าง ๆ ที่เหมาะสม อาทิ ความครบถ้วน ความถูกต้อง ความชัดเจน มีความเป็นปัจจุบัน และความสอดคล้องกันของข้อมูล รวมทั้งมีการรายงานกับผู้บริหารอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้มั่นใจถึงการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพในการรักษาคุณภาพของข้อมูลอย่างยั่งยืน

สำหรับกระบวนการบริหารจัดการคุณภาพของข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ถือเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรสามารถรักษาคุณภาพของข้อมูลได้ในระยะยาว และเอื้อให้องค์กรสามารถใช้ประโยชน์เทคโนโลยีได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด

(ที่มา : <https://www.efinancethai.com/MoneyStrategist/MoneyStrategistMain.aspx?id=bmkvZThFSzJIRFk9>, 2018)

1.1 ความถูกต้อง (Accuracy) ข้อมูลจะมีความถูกต้องและเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับวิธีการที่ใช้ในการควบคุมข้อมูลนำเข้า และการควบคุมการประมวลผลการควบคุมข้อมูลนำเข้าเป็นการกระทำ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าข้อมูลนำเข้ามีความถูกต้องเชื่อถือได้ เพราะถ้าข้อมูลนำเข้าไม่มีความถูกต้องแล้วถึงแม้จะใช้วิธีการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลที่ตีพิมพ์โดยผลลัพธ์ที่ได้ก็จะไม่มีความถูกต้องหรือนำไปใช้ไม่ได้ ข้อมูลนำเข้าจะต้องเป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบว่าถูกต้องแล้วข้อมูลบางอย่างอาจต้องแปลงให้อยู่ในรูปแบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเข้าใจได้อย่างถูกต้อง ซึ่งอาจต้องพิมพ์ข้อมูลมาตรวจเช็คด้วยมือก่อนการประมวลผลถึงแม้ว่าจะมีการ

ตรวจสอบข้อมูลนำเข้าแล้วก็ตาม ก็อาจทำให้ได้ข้อมูลที่ผิดพลาดได้ เช่น เกิดจากการเขียนโปรแกรมหรือใช้สูตรคำนวณผิดพลาดได้ ดังนั้นจึงควรกำหนดวิธีการควบคุมการประมวลผลซึ่งได้แก่การตรวจเช็คเนื้อหาที่ได้จากการประมวลผลแต่ละครั้งหรือการตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์กับข้อมูลสมมติที่มีการคำนวณด้วยว่ามีความถูกต้องตรงกันหรือไม่

1.2 ความครบถ้วน (Completeness) คือ ข้อมูลไม่ขาดหาย กว้างพอและลึกพอสำหรับการใช้งาน (Pipino, et al., 2002) ข้อมูลครบทั้งหมดตามที่ผู้ใช้งานต้องการ (Moody and Shanks, 2003) เช่น ข้อมูล E-mail ของลูกค้าบางคนขาดหายไป อาจเป็นไปได้สองความหมายคือลูกค้าคนนั้นไม่มี E-mail นั้น ไม่มีผลกระทบต่อความครบถ้วนสมบูรณ์ แต่ถ้าลูกค้ามี E-mail แต่ไม่ได้กรอกลงไปถือว่าความครบถ้วนสมบูรณ์ต่ำ (Scannapieco, et al., 2004) นอกจากนี้ Divorski and Scheirer (2001) ยังมองถึงความเพียงพอของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้จากประชากรหรือตัวอย่างว่ามีสัดส่วนที่เพียงพอหรือไม่อีกด้วย (สุกัญญา เรื่องสุวรรณ, 2553)

1.3 เป็นปัจจุบัน (Up-to-date) หมายถึง ข้อมูลเป็นปัจจุบันทันสมัยชัดเจนในรายละเอียดงานและมีความเพียงพอต่อการใช้งาน (Pipino, et al., 2002) หรือ มีข้อมูลทันต่อการใช้งานทุกครั้งตามที่ผู้ใช้งานต้องการ (Divorski and Scheirer, 2001) เช่น ต้องการทราบรายละเอียดของงานที่ทำในแต่ละส่วนงานของบริษัทประจำ ไตรมาสที่ 1 แต่กลับมีข้อมูลถึงเดือนมกราคมเท่านั้น แสดงว่าข้อมูลขาดความทันเวลา (สุกัญญา เรื่องสุวรรณ, 2553)

2. คุณภาพของระบบ (System quality) คือ ระบบใช้งานง่าย (Easy to use) และระบบสามารถสั่งการได้ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ (Can do what user would like to do) ดังนี้

2.1 ระบบใช้งานง่าย (Easy to use) หมายถึง ระบบถูกออกแบบมาเพื่อง่ายต่อการใช้งานสามารถทำงานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

2.2 ระบบสามารถสั่งการได้ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ (Can do what user would like to do) ด้วยธรรมชาติของระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนไม่มีศูนย์กลางจัดเก็บข้อมูล ดังนั้นระบบจึงต้องรับคำสั่งจากความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ เมื่อมี Transaction เกิดขึ้นจากคนที่ไม่รู้จัก

3. การรับรู้ประโยชน์ (Perceived usefulness) คือ ระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (Improve overall performance) ระบบสามารถช่วยให้ทำงานได้มากขึ้น (Increase productivity) ระบบช่วยเสริมให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Enhance effectiveness) ระบบช่วยให้กระบวนการทำงานง่ายขึ้น (Easier to get accounting entries) และระบบทำให้สามารถสร้างรายงานต่างๆได้อย่างรวดเร็ว (Easy to obtaining reports)

บล็อกเชน สามารถสร้างประโยชน์ให้กับธุรกิจได้อย่างมากมาย กล่าวคือ การทำธุรกรรมระหว่างบุคคลหรือกลุ่มที่เกี่ยวข้องสามารถเสร็จสมบูรณ์ได้โดยตรงและไม่ต้องมีคนกลาง ทั้งยังสามารถใช้ข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล จึงทำให้การดำเนินธุรกรรมเป็นไปอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังสามารถใช้ ‘สัญญาอัจฉริยะ’ (Smart Contract) เพื่อผลักดันให้การดำเนินการด้านการค้าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในสัญญาดังกล่าว เนื่องจากธุรกรรมแต่ละรายการได้รับการเก็บบันทึกอย่างต่อเนื่องและไม่มีกำหนด จึงสามารถดำเนินการตรวจสอบได้ตลอดทั้งวงจรชีวิตของสินทรัพย์ การติดตามสินค้าในซัพพลายเชนจะได้รับการประโยชน์ หากต้องการติดตามตรวจสอบว่าตอนนี้ชิ้นส่วนต่าง ๆ อยู่ที่ใดบ้าง โดยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชิ้นส่วนดังกล่าวจะถูกส่งออกไปหรือได้รับจากเจ้าของใหม่เพื่อดำเนินการในด้านอื่น ๆ ต่อไป รายละเอียดของการทำธุรกรรมอย่างชัดเจนจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับกระบวนการค้าขาย ทั้งยังช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ให้มั่นคงยิ่งขึ้นตามระดับความโปร่งใสที่มีอยู่ด้วย ธุรกรรมแต่ละรายการจะได้รับการตรวจสอบภายในเครือข่ายโดยใช้การเข้ารหัสลับที่ซับซ้อนและได้รับการตรวจสอบอย่างอิสระ จึงสามารถมั่นใจในความถูกต้องของข้อมูลได้ และข้อมูลที่น่าเชื่อถือดังกล่าวเป็นหนึ่งในพื้นฐานสำคัญของการใช้ประโยชน์จากแนวทางอินเทอร์เน็ต ออฟ ธิงส์ (Internet of Things: IoT) ด้วยความสามารถในการติดตามสินทรัพย์ครอบคลุมทั้งวงจรชีวิต ผู้ออกแบบและผู้ผลิตสินทรัพย์จึงสามารถปรับรูปแบบการบริหารจัดการสินทรัพย์ตลอดวงจรชีวิตได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยอาศัยข้อมูลในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดส่ง การติดตั้ง การบำรุงรักษา และการรีออดอน (สตีฟ ทรักส์, 2560)

4. ความพึงพอใจของผู้ใช้ (User satisfaction) คือ ข้อมูล ระบบที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี (Fulfilling user's needs) และมีประสิทธิภาพโดยรวมจึงสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้ (Satisfied in overall system)

Krech และ Richard (2547) ได้กล่าวไว้ว่าความพึงพอใจคือทัศนคติที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือการได้รับผลที่ดีจากการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือได้รับการตอบสนองที่บรรลุเป้าหมาย

บล็อกเชน เป็นเทคโนโลยีที่มีการแชร์ข้อมูลออกสู่สาธารณะ ซึ่ง Servers หรือ Node ต่างๆจะมีหน้าที่ดูแลข้อมูล “แหล่งเก็บบันทึกข้อมูล” หรือที่เราเรียกว่า “Block” และทุกๆ Node จะมีความสามารถที่ดูได้ว่า ข้อมูล Transaction นั้นๆถูกจัดเก็บใน “Block” บล็อกเชนเป็นระบบที่ไม่มีศูนย์กลาง (Decentralized) ในการตรวจสอบข้อมูล Transaction ใดๆ ที่เกิดขึ้น แต่ข้อมูลมีความปลอดภัย (Secure) ข้อมูลที่จัดเก็บใน Block จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเอาค่าคืนกลับมาได้ หรือแม้กระทั่งการทำลายข้อมูล ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ (Trusted) ด้วยธรรมชาติของการไม่มีศูนย์กลางจัดเก็บข้อมูล ดังนั้น ระบบจึงต้องฟังความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ เมื่อมี Transaction เกิดขึ้นจากคนที่ไม่รู้จัก การทำงานเป็นระบบอัตโนมัติ (Automated) Software จะถูกเขียนขึ้นให้ป้องกันการ

เขียนข้อมูลซ้ำซ้อน และการจัดเก็บข้อมูล Transaction ก็ดำเนินการแบบอัตโนมัติเช่นกัน (ที่มา: <https://www.blockchain.in.th>) ด้วยคุณสมบัติข้างต้นของบล็อกเชนทำให้บล็อกเชนเป็นอีกเทคโนโลยีที่มีความน่าสนใจและสามารถตอบสนองต่อธุรกิจได้เป็นอย่างดี

5. การตัดสินใจใช้ (Decision to use) คือ ความคิดของผู้ใช้ระบบที่คาดว่าอาจจะใช้ (Predict to use) การวางแผนที่จะใช้ (Plan to use) หรือ ตัดสินใจใช้ (Decision to use) ระบบหรือไม่ ตัดสินใจใช้ระบบ เป็นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลในการเลือกแนวทาง ปฏิบัติที่ถูกต้องหรือพอใจเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ สามารถจำแนกการตัดสินใจได้ 4 ประการคือ 1. ด้านข้อมูลที่ต้องครบถ้วนชัดเจน 2. ด้านระบบที่มีความน่าเชื่อถือ 3. ด้านประโยชน์ที่จะได้รับจากระบบ 4. ด้านความพึงพอใจในระบบ เพราะการตัดสินใจต้องมีทางเลือก มีจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ใช้หลักเหตุผลเป็นเกณฑ์ การประเมินทางเลือกที่สำคัญคือความสามารถของทางเลือกนั้นตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือไม่

ดังนั้นการตัดสินใจใช้ระบบบล็อกเชนของผู้ใช้งาน จะขึ้นอยู่กับว่าระบบสามารถตอบสนองต่อความต้องการของงานที่ทำมาน้อยเพียงใด งานที่สามารถนำบล็อกเชนไปใช้ประโยชน์เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินงานมาน้อยเพียงใด ซึ่งผู้ใช้งานอาจมีความสนใจที่จะใช้ระบบบล็อกเชนเพื่อการดำเนินงานที่ดีขึ้น

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Seddon and Kiew (1997) ได้ทบทวนวรรณกรรมของ DeLone and McLean (1992) ได้ทำการตรวจสอบความหมายและความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปร 4 ตัว คือ คุณภาพของระบบ, คุณภาพของข้อมูล, ประโยชน์ในการใช้งาน และความพึงพอใจของผู้ใช้ โดยให้คุณภาพของระบบ, คุณภาพของข้อมูลและประโยชน์ในการใช้เป็นตัวแปรต้น ความพึงพอใจของผู้ใช้เป็นตัวแปรตาม ซึ่งจากการทดสอบโดยการสังเกตความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 4 ดัง โดยใช้วิธีการทดสอบ 2 แบบ (Ordinary Least Squares Regression using SPSS และ Structural Equation Modeling in Amos) พบว่าผลที่ได้มีนัยสำคัญทางสถิติที่เหมือนกัน ปัจจัยทางด้านคุณภาพของระบบ, คุณภาพของข้อมูล และประโยชน์ในการใช้ สามารถอธิบายความผันแปรของความพึงพอใจของผู้ใช้ได้ถึง ร้อยละ 75 ผลที่ได้เป็นการสนับสนุนการนำตัวแปรประโยชน์ในการใช้ มาใช้ในการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ และความสำคัญของตัวแปรด้านความสำคัญของงาน ในการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้ระบบสารสนเทศของผู้ใช้

Rai et al. (2002) ทำการศึกษาปัจจัยความสำเร็จในระบบสารสนเทศของนักศึกษาที่มหาวิทยาลัย พบว่าคุณภาพของระบบและคุณภาพของข้อมูลเป็นตัววัดความพึงพอใจ โดยให้

คุณภาพของระบบเป็นการวัดความง่ายในการใช้ระบบและให้คำนิยามว่าเป็นระดับที่ระบบเป็นมิตรกับผู้ใช้ ก็คือสามารถใช้ได้ง่าย สะดวก และวัดคุณภาพของข้อมูลจากเนื้อหา ความถูกต้องและรูปแบบ

T. Pikkarainen, K. Pikkarainen, Karjaluoto, and Pahlila (2004) ได้ศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) Online Banking ของกลุ่มลูกค้าของธนาคารในประเทศ Finland ใช้ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) โดยใช้ปัจจัย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) การรับรู้ถึงความเพลิดเพลินในการใช้บริการ (Perceived Enjoyment) ปริมาณของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบริการ (Information on Online Banking) ความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวในการใช้บริการ (Security and Privacy) คุณภาพของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Quality of Internet Connection) พบว่าปัจจัยทั้งหมดส่งผลต่อการยอมรับ Online Banking ยกเว้นเรื่องคุณภาพของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Quality of Internet Connection) ซึ่งอาจจะเกี่ยวโยงจากเรื่องของความเร็วและความน่าเชื่อถือในการเชื่อมต่อของอินเทอร์เน็ต

Roca, Garcia, and Vega (2009) ได้ศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ซึ่งต่อ ยอดมาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล และใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแบบแผนต่อการซื้อขายแลกเปลี่ยนที่เกี่ยวกับการเงินทางออนไลน์ โดยมีปัจจัยการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived Usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) การรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust) การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัว (Perceived Privacy) การรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security) และเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ขณะที่การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) ซึ่งผู้วิจัยได้วิเคราะห์ไว้ว่าเครื่องมือในเว็บไซต์มีการใช้งานง่าย ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงอยู่แล้ว นอกจากนั้นการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust) มีผลกระทบต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention) มากที่สุด การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน (Perceived Usefulness) มีผลกระทบต่อรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust) มากกว่าการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ส่วนการรับรู้ถึงความปลอดภัย (Perceived Security) ก็มีผลกระทบต่อรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust) ในขณะที่การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัว (Perceived Privacy) ไม่มีผลกระทบต่อรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ (Perceived Trust) Chen (2008)

Rana, Nripendra; Dwivedi, Yogesh and Williams, Michael, (2014) ที่ศึกษาการวัดผล ความตั้งใจใช้และความพึงพอใจต่อระบบสำนักงานเขตแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษาการ ผสมผสานแบบจำลองความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศ (IS Success Model) ของ DeLone และ McLean's (1992, 2003) และ Seddon's (1997) กับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) ในด้านการรับรู้ประโยชน์ของ Davis (1989)



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย” เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อที่จะจำแนกประเภทและปัจจัยในการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน และนอกจากนี้เพื่อให้ทราบถึงทัศนคติในแง่มุมต่างๆของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีใหม่ในองค์กร โดยสามารถแสดงระเบียบวิธีวิจัยได้ ดังนี้

- 3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือสำหรับการวิจัย
- 3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ลักษณะของกลุ่มประชากรในงานวิจัยนี้คือเป็นกลุ่มประชากรที่ทำงานในบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มประชากรดังกล่าวจะต้องมีความอยากใช้เทคโนโลยีใหม่เพื่อพัฒนาองค์กรและเห็นประโยชน์ของเทคโนโลยีบล็อกเชน หรือมีการใช้ระบบใหม่โดยมีเทคโนโลยีบล็อกเชนมาสนับสนุนอยู่แล้ว เนื่องจากกลุ่มประชากรดังกล่าวจะเห็นถึงประโยชน์ที่แท้จริงของการนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาปรับใช้ในงานได้หลากหลาย

3.1.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบ Random เฉพาะกลุ่มประชากรผู้ที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนของบริษัทมหาชนที่จด

ทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแต่ละแห่งจะถูกเลือกแบบสุ่ม ทำให้ได้ข้อมูลหลากหลาย และเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว

ขนาดของตัวอย่าง ผู้ทำวิจัยใช้สูตรของ Taro Yamane ในการคำนวณกรณีที่มีประชากรจำนวนแน่นอน (Finite population) เมื่อระดับความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 (Yamane, 1970: 580-581)

ขนาดกลุ่มตัวอย่างพิจารณาจากสูตร

$$n = \frac{N}{1+(N)(e)^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดของประชากร (1,400 ราย)

e = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ (ร้อยละ 5)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{1,400}{1+(1,400)(0.05)^2} \\ &= 311 \text{ ราย} \end{aligned}$$

จากการคำนวณตามสูตรข้างต้น จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 311 ราย แต่ในการสำรวจอาจมีแบบสอบถามที่มีข้อผิดพลาดจากการตอบของผู้ถูกสำรวจ ซึ่งไม่สามารถนำมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ได้ ผู้ทำวิจัยจึงได้ขยายขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีก โดยได้รับการตอบแบบสอบถามจากตัวอย่างทั้งหมด 335 ราย

3.2 เครื่องมือสำหรับการวิจัย

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจะเลือกใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้จัดทำการวิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลแบบทฤษฎีที่ได้จากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ บทความ หนังสือเอกสารงานวิจัยวิทยานิพนธ์และ เว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนำมาซึ่งความ

ครอบคลุมตรงกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของการจัดทำวิจัยในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้จัดทำวิจัยได้เลือกใช้การจัดเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (Google forms) ทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social networks) ให้กับกลุ่มประชากรที่ทำงานในบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยแบบสอบถามจะมีการแบ่งข้อมูลออกเป็นจำนวน 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (General information)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information quality)

ส่วนที่ 3 ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System quality)

ส่วนที่ 4 ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived usefulness)

ส่วนที่ 5 ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User satisfaction)

ส่วนที่ 6 ปัจจัยด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to use)

3.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ผู้ทำวิจัยจะทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน จากบทความ หนังสือเอกสารงานวิจัยวิทยานิพนธ์และเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 311 ตัวอย่างเมื่อผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมดแล้วทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไป

3.3.1 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลจะดำเนินการดังนี้

1. ผู้ทำวิจัยจัดทำแบบสอบถามโดยใช้เครื่องมือ Google form ในการสร้างแบบสอบถามรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และสร้างสแควร์โค้ด (QR code) เพื่อให้การเก็บข้อมูลสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

2. แบบสอบถามจะแจกจ่ายโดยการแชร์ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์โดยเครือข่ายสังคม (Social networks) รวมถึงการสัมภาษณ์โดยตรง และแจกสแควร์โค้ดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างจากทั้ง 335 รายเฉพาะบุคคลกรที่ทำงานในบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตอบแบบสอบถาม

3.4 วิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ทำวิจัยประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

3.4.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ซึ่งจะได้ค่าทางสถิติจากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รวบรวมผ่านแบบสอบถาม โดยการประมวลผลข้อมูลของการวิจัยนี้จะให้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.4.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) คือการนำข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างนำไปสรุปผลเพื่อใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) ต่างๆที่ได้ตั้งไว้

ใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรง (Simple Linear Regression Analysis) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่มีอย่าง ละ 1 ตัว

3.4.2.1 การวัดค่าเฉลี่ยของตัวแปร ใช้การแบ่งระดับคะแนนแบบ Rating Scale ของ Likert แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

4	หมายถึง	มากที่สุด
3	หมายถึง	มาก
2	หมายถึง	ปานกลาง
1	หมายถึง	น้อย

ซึ่งจะนำค่าเฉลี่ยมากำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของตัวแปร ดังนี้

$$\text{ความกว้างของชั้น} = \frac{\text{พิสัย (คะแนนสูงสุด - คะแนนต่ำสุด)}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= 4 - 1 / 4$$

$$= 0.75$$

$$= 0.75$$

ค่าเฉลี่ย	3.26-4.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.25	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย	1.76- 2.50	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.00 - 1.75	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย

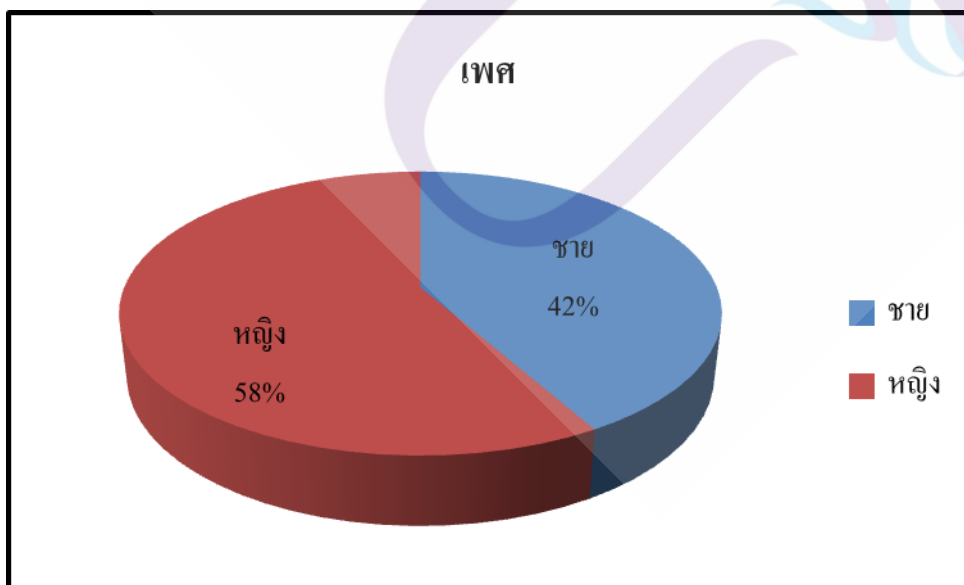
บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการจัดทำวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาในครั้งนี้เป็นประชากรที่ทำงานในบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่ระดับพนักงานไปจนถึงผู้บริหาร จำนวน 311 รายสามารถเก็บข้อมูลได้จำนวน 335 รายคิดเป็นอัตราการตอบกลับ 100 % เป็นไปตามขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้คำนวณไว้ในบทที่ 3 โดยมีการแบ่งการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

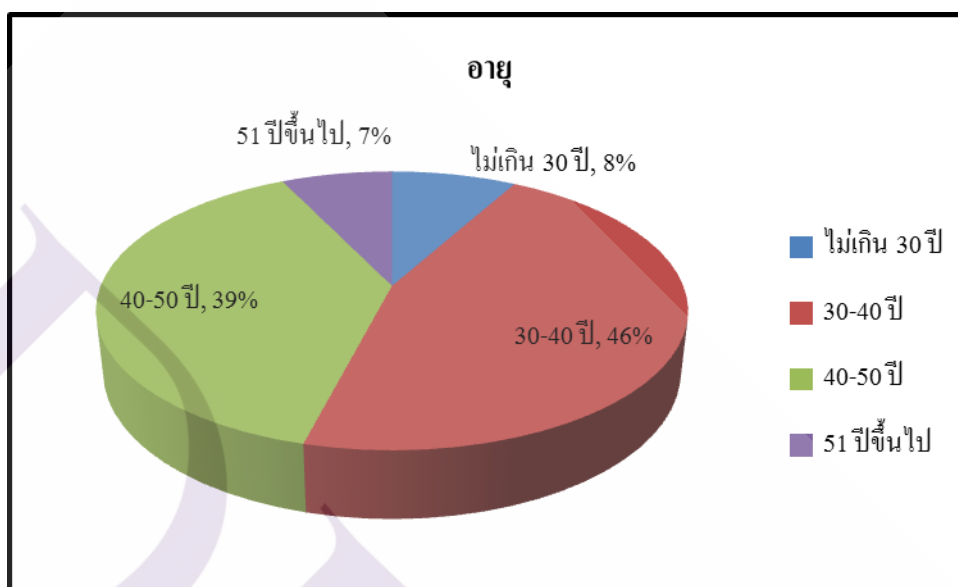
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้จัดทำวิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 335 ราย โดยผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศอายุระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ตำแหน่งงานที่ทำ สรุปได้ตามตารางและคำอธิบายต่อไปนี้



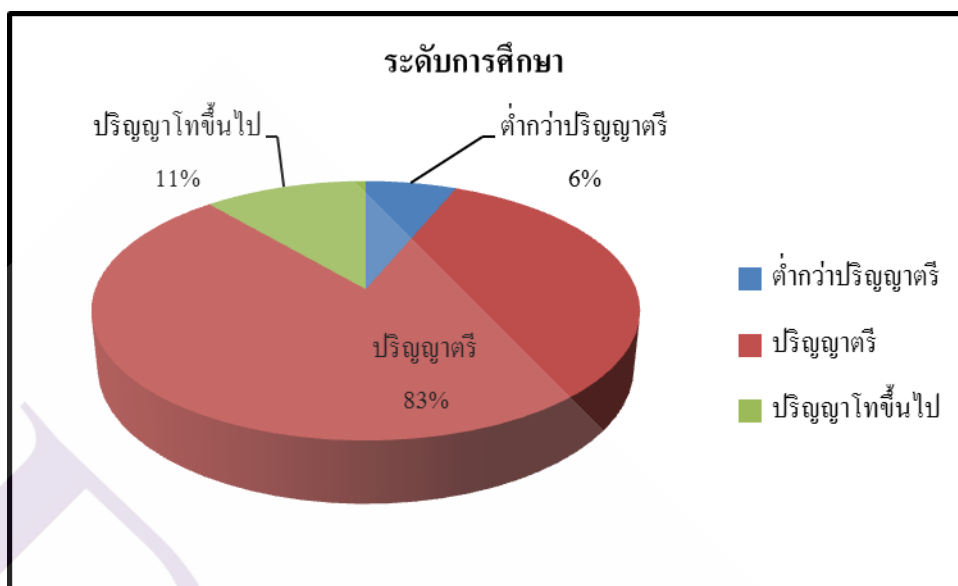
ภาพที่ 4.1 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

ผลการศึกษาข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงซึ่งมีจำนวน 231 รายคิดเป็นร้อยละ 58 รองลงมาคือเพศชายมีจำนวน 140 ราย คิดเป็นร้อยละ 42



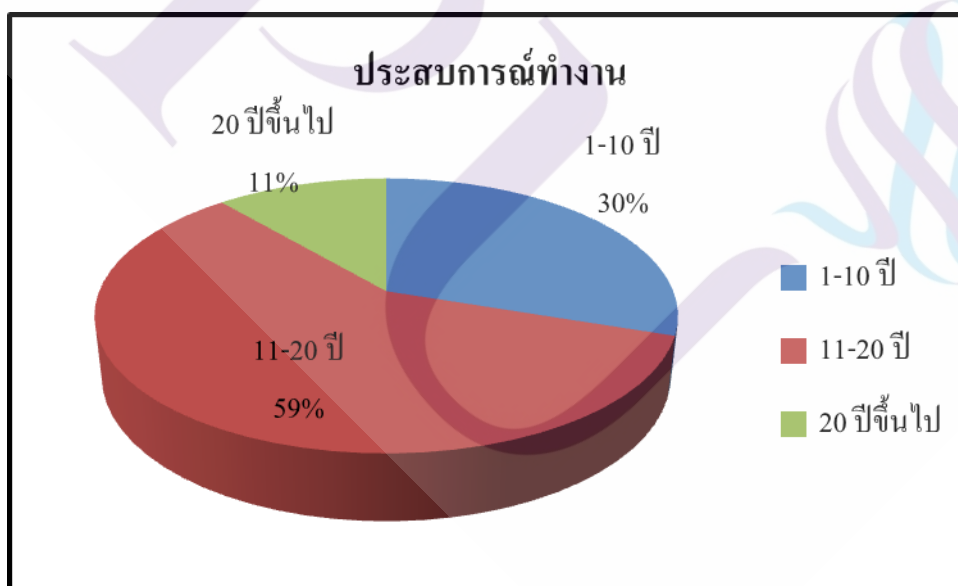
ภาพที่ 4.2 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ

ผลการศึกษาข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 30 – 40 ปีซึ่งมีจำนวน 154 รายคิดเป็นร้อยละ 46 รองลงมาคืออายุ 41-50 ปีมีจำนวน 130 รายคิดเป็นร้อยละ 38.8 อายุต่ำกว่า 30 ปีมีจำนวน 27 รายคิดเป็นร้อยละ 8.1 อายุ 51 ปีขึ้นไปมีจำนวน 24 รายคิดเป็นร้อยละ 7.2



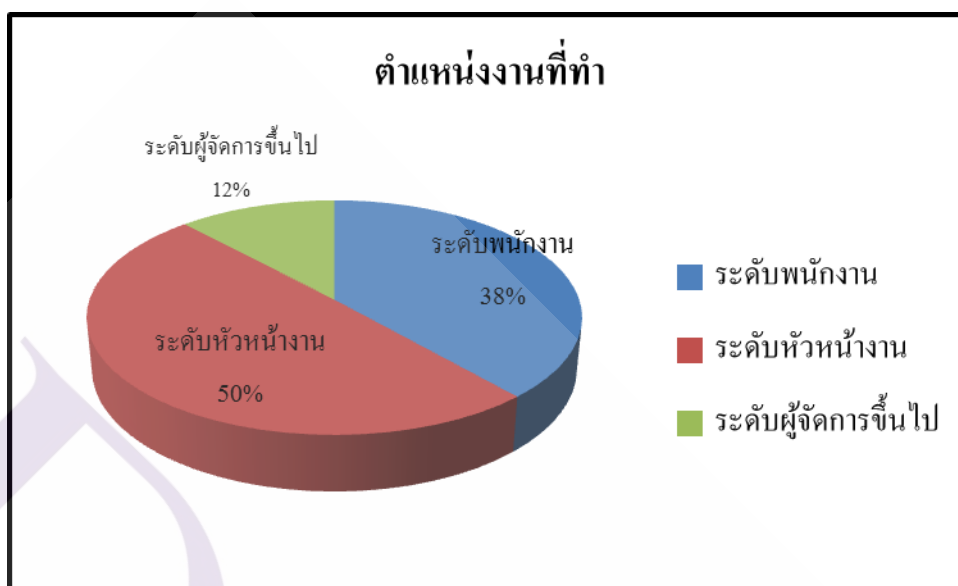
ภาพที่ 4.3 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการศึกษา

ผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งมีจำนวน 276 ราย คิดเป็นร้อยละ 83 รองลงมาคือปริญญาโทขึ้นไปมีจำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 11 และต่ำกว่าปริญญาตรีมีจำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 6



ภาพที่ 4.4 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์ทำงาน

ผลการศึกษาค้นคว้าข้อมูลพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงาน 11-20 ปี จำนวน 196 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.5 รองลงมา 1-10 ปี จำนวน 101 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.1 และ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 38 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.3



ภาพที่ 4.5 อัตราส่วนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่งงาน

ผลการศึกษาข้อมูล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทำงานตำแหน่งระดับหัวหน้างาน จำนวน 166 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.6 รองลงมา ตำแหน่งระดับพนักงาน จำนวน 129 ราย คิดเป็นร้อยละ 38.5 และตำแหน่งระดับผู้จัดการขึ้นไป จำนวน 40 ราย คิดเป็นร้อยละ 11.9

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลการตัดสินใจใช้เทคโนโลยี (Blockchain)

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลเพื่ออธิบายถึงข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลการยอมรับเทคโนโลยี (Blockchain) ซึ่งประกอบด้วยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information quality) ด้านคุณภาพของระบบ (System quality) ด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived usefulness) ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User satisfaction) ด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to use) สรุปได้ตามตารางและคำอธิบายต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผลการตอบแบบสอบถามในด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ตามความเห็นของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การยอมรับเทคโนโลยี (Blockchain)	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
ส่วนที่ 1 ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)			
1. ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความครบถ้วน ถูกต้องจะทำให้ท่านมั่นใจว่าข้อมูลดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการทำงานในองค์กรของท่าน	3.81	0.457	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ท่านคิดว่าหากข้อมูลจากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความเป็นปัจจุบันจะทำให้ท่านมั่นใจว่าข้อมูลดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการทำงานในองค์กรของท่าน	3.81	0.462	เห็นด้วยมากที่สุด
3. ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความชัดเจนจะทำให้ท่านมั่นใจว่าข้อมูลดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการทำงานในองค์กรของท่าน	3.79	0.462	เห็นด้วยมากที่สุด
4. ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความครบถ้วน ถูกต้องจะทำให้ท่านมีความพอใจต่อระบบดังกล่าว	3.79	0.479	เห็นด้วยมากที่สุด
5. ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความเป็นปัจจุบัน จะทำให้ท่านมีความพอใจต่อระบบดังกล่าว	3.80	0.461	เห็นด้วยมากที่สุด
6. ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความชัดเจน จะทำให้ท่านมีความพอใจต่อระบบดังกล่าว	3.79	0.477	เห็นด้วยมากที่สุด
7. ท่านคิดว่าท่านจะตัดสินใจเลือกใช้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับงานในองค์กรเนื่องจากข้อมูลที่ได้จากระบบมีความชัดเจนและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที	3.79	0.475	เห็นด้วยมากที่สุด
ประโยชน์ได้ทันที			

8.ท่านคิดว่าท่านจะตัดสินใจเลือกใช้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับงานในองค์กรเนื่องจากข้อมูลที่ได้จากระบบมีความถูกต้องครบถ้วน	3.80	0.456	เห็นด้วยมากที่สุด
9.ท่านคิดว่าท่านจะตัดสินใจเลือกใช้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับงานในองค์กรเนื่องจากข้อมูลที่ได้จากระบบมีความเป็นปัจจุบัน	3.81	0.457	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	3.80	0.47	เห็นด้วยมากที่สุด

ผลการศึกษาข้อมูลจากประชากรบริษัทมหาชนจำกัด 335 รายพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับด้านปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความครบถ้วน ถูกต้องจะทำให้ท่านมั่นใจว่าข้อมูลดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการทำงานในองค์กรของท่าน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81) ท่านคิดว่าหากข้อมูลจากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความเป็นปัจจุบันจะทำให้ท่านมั่นใจว่าข้อมูลดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการทำงานในองค์กรของท่าน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81) ท่านคิดว่าท่านจะตัดสินใจเลือกใช้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับงานในองค์กรเนื่องจากข้อมูลที่ได้จากระบบมีความเป็นปัจจุบัน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81) รองลงมาคือ ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความเป็นปัจจุบัน จะทำให้ท่านมีความพอใจต่อระบบดังกล่าว(ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80) และท่านคิดว่าท่านจะตัดสินใจเลือกใช้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับงานในองค์กรเนื่องจากข้อมูลที่ได้จากระบบมีความถูกต้องครบถ้วน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80)ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความชัดเจนจะทำให้ท่านมั่นใจว่าข้อมูลดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการทำงานในองค์กรของท่าน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79)ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความครบถ้วน ถูกต้องจะทำให้ท่านมีความพอใจต่อระบบดังกล่าว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79)ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความชัดเจน จะทำให้ท่านมีความพอใจต่อระบบดังกล่าว(ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79)ท่านคิดว่าท่านจะตัดสินใจเลือกใช้ระบบการทำงานของ

ของเทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับงานในองค์กรเนื่องจากข้อมูลที่ได้จากระบบมีความชัดเจนและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79)

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผลการตอบแบบสอบถามในด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) ตามความเห็นของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การยอมรับเทคโนโลยี (Blockchain)	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
ส่วนที่ 3: ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)			
1. ท่านคิดว่าหากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน ท่านจะรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ระบบดังกล่าว	3.82	0.457	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ท่านคิดว่าหากท่านใช้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชน ในการทำงานตามที่ท่านต้องการได้จะทำให้ท่านรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ระบบดังกล่าว	3.81	0.476	เห็นด้วยมากที่สุด
3. ท่านคิดว่าหากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนใช้งานง่ายไม่ซับซ้อนจะทำให้ท่านรู้สึกพึงพอใจ	3.82	0.453	เห็นด้วยมากที่สุด
4. ท่านคิดว่าหากท่านสามารถเข้าใจการทำงานของระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนได้ง่าย และสามารถตั้งงานให้ระบบทำงานตามที่ท่านต้องการได้จะทำให้ท่านรู้สึกพึงพอใจ	3.82	0.449	เห็นด้วยมากที่สุด
5. ท่านคิดว่าท่านจะใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนในองค์กรเนื่องจากระบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	3.81	0.453	เห็นด้วยมากที่สุด
6. ท่านคิดว่าท่านจะใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนในองค์กรเพราะสามารถใช้ระบบทำในสิ่งที่ท่านต้องการได้ง่าย	3.82	0.440	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	3.82	0.45	เห็นด้วยมากที่สุด

ผลการศึกษาข้อมูลจากประชากรบริษัทมหาชนจำกัด 335 รายพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุดกับด้านปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือท่านคิดว่า

หากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชน ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน ท่านจะรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ระบบดังกล่าว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82) ท่านคิดว่าหากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชน ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อนจะทำให้ท่านรู้สึกพึงพอใจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82) ท่านคิดว่าหากท่านสามารถเข้าใจการทำงานของระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนได้ง่าย และสามารถสั่งงานให้ระบบทำงานตามที่ท่านต้องการได้จะทำให้ท่านรู้สึกพึงพอใจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82) ท่านคิดว่าท่านจะใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนในองค์กรเพราะสามารถใช้ระบบทำในสิ่งที่ท่านต้องการได้ง่าย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82) รองลงมา คือ ท่านคิดว่าหากท่านใช้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชน ในการทำงานตามที่ท่านต้องการได้จะทำให้ท่านรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ระบบดังกล่าว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81)ท่านคิดว่าท่านจะใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนในองค์กรเนื่องจากระบบใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน(ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81)

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผลการตอบแบบสอบถามในด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ตามความเห็นของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การยอมรับเทคโนโลยี (Blockchain)	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
ส่วนที่ 4: ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)			
1.ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว ประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมขององค์กรจะดีขึ้น ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว	3.84	0.387	เห็นด้วยมากที่สุด
2.ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว จะช่วยให้ทุกส่วนงานในองค์กรทำงานได้ปริมาณมากขึ้น ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว	3.84	0.412	เห็นด้วยมากที่สุด
3.ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว จะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขององค์กรมากขึ้น ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว	3.84	0.409	เห็นด้วยมากที่สุด
4.ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว จะช่วยให้ทุกส่วนงานในองค์กรมีความรวดเร็ว สะดวกมากขึ้น	3.84	0.407	เห็นด้วยมากที่สุด

ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว			
5.ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว ท่านจะสามารถเรียกรายงานต่างๆ ได้รวดเร็วขึ้นท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว	3.85	0.384	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	3.84	0.40	เห็นด้วยมากที่สุด

ผลการศึกษาข้อมูลจากประชากรบริษัทมหาชนจำกัด 335 รายพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากกับด้านปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว ท่านจะสามารถเรียกรายงานต่างๆ ได้รวดเร็วขึ้นท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85) ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว ประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมขององค์กรจะดีขึ้น ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84) ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว จะช่วยให้ทุกส่วนงานในองค์กรทำงานได้ปริมาณมากขึ้น ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84) ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว จะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขององค์กรมากขึ้น ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84) ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว จะช่วยให้ทุกส่วนงานในองค์กรมีความรวดเร็ว สะดวกมากขึ้น ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84)

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผลการตอบแบบสอบถามในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ตามความเห็นของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การยอมรับเทคโนโลยี (Blockchain)	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
ส่วนที่ 5: ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction)			
1.ท่านคิดว่าหากระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนตอบสนองความต้องการของท่านได้ดี และมีประสิทธิภาพ ทำให้ท่านมีความพึงพอใจ จึงตัดสินใจเลือกใช้ระบบดังกล่าว	3.82	0.421	เห็นด้วยมากที่สุด
2.ความพึงพอใจที่ท่านมีต่อภาพรวมของการทำงานของระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกใช้ระบบดังกล่าว	3.82	0.419	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	3.82	0.42	เห็นด้วยมากที่สุด

ผลการศึกษาข้อมูลจากประชากรบริษัทมหาชนจำกัด 335 รายพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากกับด้านปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดทั้งสองคำถาม คือท่านคิดว่าหากระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนตอบสนองความต้องการของท่านได้ดี และมีประสิทธิภาพ ทำให้ท่านมีความพึงพอใจ จึงตัดสินใจเลือกใช้ระบบดังกล่าว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82) ความพึงพอใจที่ท่านมีต่อภาพรวมของการทำงานของระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกใช้ระบบดังกล่าว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82)

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากผลการตอบแบบสอบถามในด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to Use) ตามความเห็นของประชากรกรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

การยอมรับเทคโนโลยี (Blockchain)	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
ส่วนที่ 6: ปัจจัยด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to Use)			
1. ท่านตัดสินใจจะใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน	3.51	0.541	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ท่านคาดว่าท่านอาจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน	3.87	0.385	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	3.69	0.46	เห็นด้วยมากที่สุด

ผลการศึกษาข้อมูลจากกลุ่มประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 335 รายพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากกับด้านปัจจัยด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to Use) โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69) และเมื่อพิจารณารายชื่อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 2. ท่านคาดว่าท่านอาจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87) รองลงมา ท่านตัดสินใจจะใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51)

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

งานวิจัยนี้ใช้สถิติเชิงอนุมานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยแล้วดำเนินการสรุปผลที่ได้จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างนั้นโดยอ้างอิงหรืออนุมานไปยังกลุ่มประชากร โดยอาศัยทฤษฎีความน่าจะเป็นซึ่งในการศึกษารั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยสถิติเชิงอนุมานที่ผู้วิจัยนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้แก่

4.3.1 การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรง (Simple linear Regression Analysis)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง มาดำเนินการในการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยวิธีการถดถอยเชิงพหุของตัวแปร เพื่อหาความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรอิสระและตัว

แปรตาม ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร โดยผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงในตารางที่ 4.6 ดังนี้

ตารางที่ 4.6 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanInfQual) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanPerUse)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.373	.121		11.350	.000
	MeanInfQual	.650	.032	.748	20.542	.000

a. Dependent Variable: MeanPerUse

จากผลการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 4.6 เมื่อทำการวิเคราะห์หาลึกลงไปในรายละเอียดของตัวแปรอิสระจะพบได้ว่าปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล(Information Quality)เป็นตัวกำหนดการรับรู้ประโยชน์(Perceived Usefulness)ของเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) ซึ่งมีค่า Beta = 0.748 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig<0.05)

ตารางที่ 4.7 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanInfQual) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanUseSat)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.325	.136		9.706	.000
	MeanInfQual	.658	.036	.711	18.429	.000

a. Dependent Variable: MeanUseSat

จากผลการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 4.7 เมื่อทำการวิเคราะห์ห้ลึกลงไปในรายละเอียดของตัวแปรอิสระจะพบได้ว่าปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) เป็นตัวกำหนดด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ของเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) ซึ่งมีค่า Beta = 0.711 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig < 0.05)

ตารางที่ 4.8 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanInfQual) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanDecUse)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.950	.158		12.375	.000
	MeanInfQual	.458	.041	.521	11.125	.000

a. Dependent Variable: MeanDecUse

จากผลการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 4.8 เมื่อทำการวิเคราะห์ห้ลึกลงไปในรายละเอียดของตัวแปรอิสระจะพบได้ว่าปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) เป็นตัวกำหนดด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to Use) ของเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) ซึ่งมีค่า Beta = 0.521 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig < 0.05)

ตารางที่ 4.9 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanSysQual) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanPerUse)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.215	.114		10.661	.000
	MeanSysQual	.688	.030	.786	23.196	.000

a. Dependent Variable: MeanPerUse

จากผลการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 4.9 เมื่อทำการวิเคราะห์หาลึกลงไปในรายละเอียดของตัวแปรอิสระจะพบได้ว่าปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality) เป็นตัวกำหนดด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ของเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) ซึ่งมีค่า Beta = 0.786 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig < 0.05)

ตารางที่ 4.10 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanSysQual) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanUseSat)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.357	.142		9.590	.000
	MeanSysQual	.646	.037	.693	17.539	.000

a. Dependent Variable: MeanUseSat

จากผลการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 4.10 เมื่อทำการวิเคราะห์ห้ลึกลงไปในรายละเอียดของตัวแปรอิสระจะพบได้ว่าปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality) เป็นตัวกำหนดด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ของเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) ซึ่งมีค่า Beta = 0.693 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig<0.05)

ตารางที่ 4.11 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanSysQual) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanDecUse)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.843	.156		11.780	.000
	MeanSysQual	.484	.041	.546	11.886	.000

a. Dependent Variable: MeanDecUse

จากผลการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 4.11 เมื่อทำการวิเคราะห์ห้ลึกลงไปในรายละเอียดของตัวแปรอิสระจะพบได้ว่าปัจจัยด้านคุณภาพระบบ (System Quality) เป็นตัวกำหนดด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to Use) ของเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) ซึ่งมีค่า Beta = 0.546 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig<0.05)

ตารางที่ 4.12 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanPerUse) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanDecUse)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.534	.178		8.599	.000
	MeanPerUse	.561	.046	.554	12.150	.000

a. Dependent Variable: MeanDecUse

จากผลการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 4.12 เมื่อทำการวิเคราะห์หาลึกลงไปในรายละเอียดของตัวแปรสอดแทรก จะพบได้ว่าปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) เป็นตัวกำหนดด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to Use) ของเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) ซึ่งมีค่า Beta = 0.554 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig < 0.05)

ตารางที่ 4.13 ตารางแสดงผลค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยเชิงเส้นตรงของตัวแปรด้านคุณภาพของข้อมูล (MeanUseSat) กับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ (MeanDecUse)

Coefficients^a

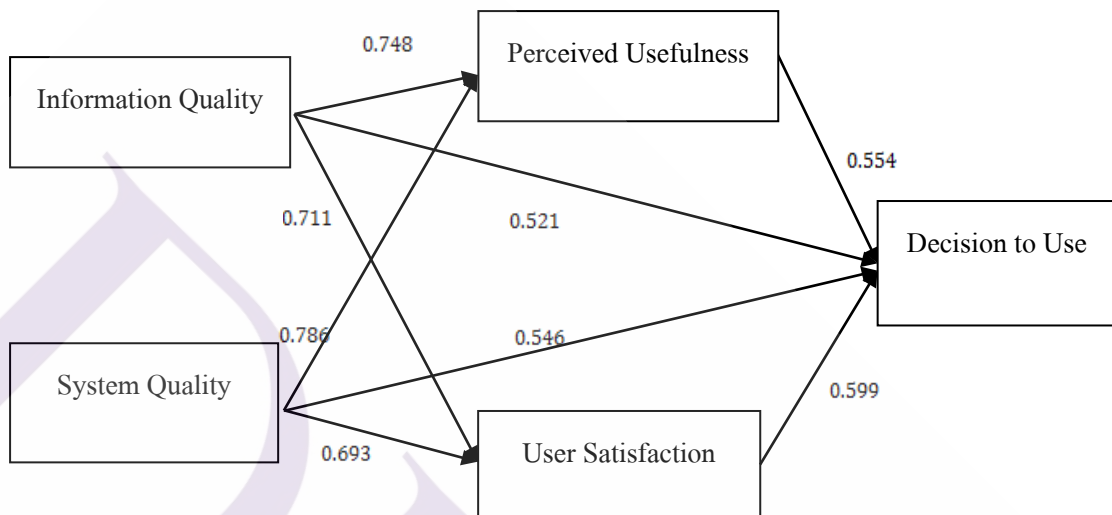
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.511	.160		9.415	.000
	MeanUseSat	.570	.042	.599	13.667	.000

a. Dependent Variable: MeanDecUse

จากผลการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 4.13 เมื่อทำการวิเคราะห์หาลึกลงไปในรายละเอียดของตัวแปรสอดแทรก จะพบได้ว่าปัจจัยด้านความพึงพอใจ (User Satisfaction) เป็นตัวกำหนดด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to Use) ของเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) ซึ่งมีค่า Beta = 0.554 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig < 0.05)

ตารางที่ 4.14 ตารางสรุปผลการประเมินผลจากสมมติฐานในการวิจัย $H_1 - H_8$

สมมติฐาน	Standardized	t (<0.05)	P-Value	ผลการวิจัย
	Coefficients Beta			
H_1 : การรับรู้ด้านคุณภาพของข้อมูลมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน	0.748	20.542	0.00	ยอมรับสมมติฐาน
H_2 : การรับรู้ด้านคุณภาพของข้อมูลมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน	0.711	18.429	0.00	ยอมรับสมมติฐาน
H_3 : การรับรู้ด้านคุณภาพของข้อมูล มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน	0.521	11.125	0.00	ยอมรับสมมติฐาน
H_4 : การรับรู้ด้านคุณภาพของระบบมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน	0.786	23.196	0.00	ยอมรับสมมติฐาน
H_5 : การรับรู้ด้านคุณภาพของระบบมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน	0.693	17.539	0.00	ยอมรับสมมติฐาน
H_6 : การรับรู้ด้านคุณภาพของระบบ มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน	0.546	11.886	0.00	ยอมรับสมมติฐาน
H_7 : การรับรู้ด้านการรับรู้ประโยชน์ มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน	0.554	12.150	0.00	ยอมรับสมมติฐาน
H_8 : ความพึงพอใจของผู้ใช้ มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน	0.599	13.667	0.00	ยอมรับสมมติฐาน



ภาพที่ 4.6 สรุปผลที่ได้จากการศึกษา

จากภาพที่ 4.6 เป็นการสรุปผลจากการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งผลวิจัยที่ได้สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปรซึ่งได้แก่ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูลและปัจจัยด้านคุณภาพของระบบมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนในมุมมองของประชากรบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและตัวแปรอิสระทั้งหมดรวมถึงตัวแปรสอดแทรกได้แก่ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูลปัจจัยด้านคุณภาพของระบบปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์และปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ยังส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนในงานของบุคคลากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งเพื่อนำผลที่ได้มาสรุปผลจากสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ในเบื้องต้นของงานวิจัยนี้พบว่า คำตอบที่ได้จากการตั้งสมมติฐานในงานวิจัยนั้น มีการยอมรับสมมติฐานทั้ง 8 สมมติฐาน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยเป็นการศึกษาการตัดสินใจใช้เทคโนโลยี ด้านข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ ด้านคุณภาพของข้อมูล ด้านคุณภาพของระบบ ด้านการรับรู้ประโยชน์) ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ ด้านการตัดสินใจใช้ โดยใช้แบบสอบถาม (Google forms) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 335 ตัวอย่าง และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS Version 20 ในการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ(Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และสถิติที่ใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน เพื่อทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาตัวแปรการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 30 – 40 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ประสบการณ์ทำงานส่วนใหญ่ 11-20 ปี และตำแหน่งงานระดับหัวหน้างานความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่องการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับความเห็นของการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

ผลการศึกษาและทดสอบสมมติฐาน มีดังต่อไปนี้

สมมติฐานปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานข้อที่ 1.1 ปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality: IQ) มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ชน ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) ของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการวิเคราะห์พบว่าด้านคุณภาพของข้อมูล มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์การใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig = 0.05)

สมมติฐานข้อที่ 1.2 ปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality: IQ) มีผลต่อความพึงพอใจ (User Satisfaction: US) ในการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการวิเคราะห์พบว่าด้านคุณภาพข้อมูล มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig = 0.05)

สมมติฐานข้อที่ 1.3 ปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality: IQ) มีผลต่อการตัดสินใจ (Decision to Use: DU) ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการวิเคราะห์พบว่าด้านคุณภาพข้อมูล มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig = 0.05)

สมมติฐานข้อที่ 1.4 ปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ชน (Perceived Usefulness: PU) ของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการวิเคราะห์พบว่าด้านคุณภาพของระบบ มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์เทคโนโลยีบล็อกเชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig = 0.05)

สมมติฐานข้อที่ 1.5 ปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) มีผลต่อความพึงพอใจ (User Satisfaction: US) ของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการวิเคราะห์พบว่าด้านคุณภาพของระบบ มีผลต่อความพึงพอใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig = 0.05)

สมมติฐานข้อที่ 1.6 ปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) มีผลต่อการตัดสินใจ (Decision to Use: DU)ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการวิเคราะห์พบว่าด้านคุณภาพของระบบ มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig = 0.05)

สมมติฐานข้อที่ 1.7 ปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) มีผลต่อการตัดสินใจ (Decision to Use: DU)ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการวิเคราะห์พบว่าด้านการรับรู้ประโยชน์ มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig = 0.05)

สมมติฐานข้อที่ 1.8 ปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนด้านความพึงพอใจ (User Satisfaction: US) มีผลต่อการตัดสินใจ (Decision to Use: DU)ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน ของบุคลากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการวิเคราะห์พบว่าด้านความพึงพอใจ มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (sig = 0.05)

สรุปคือ ในการประเมินผลสมมติฐานจากการวิจัยทั้ง 8 สมมติฐาน ที่ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ในเบื้องต้น ผลปรากฏว่ามีการยอมรับสมมติฐานทุกสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยพบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวแปรมีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อทัศนคติของประชากรที่ทำงานบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน

5.2 การอภิปรายผล

จากผลวิจัยในครั้งนี้ ช่วยทำให้ทราบถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ในมุมมองทัศนคติของประชากรในบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยอภิปรายในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ในมุมมองของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลมีความถูกต้อง (Accurate) มีความเป็นปัจจุบัน (Up-to-date) และชัดเจน (Clear) พบว่าผู้ตอบ

แบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุดว่า ความถูกต้อง ความเป็นปัจจุบัน และความชัดเจนนั้น มีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ และการตัดสินใจในการใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน นอกจากนี้ ข้อมูลที่มีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และมีความชัดเจน ยังมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูลอีก 3 ปัจจัย ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน มีความชัดเจน มีความครบถ้วน และเป็นปัจจุบันจะทำให้ผู้ใช้ตัดสินใจเลือกใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rai et al. (2002) ทำการศึกษาปัจจัยความสำเร็จในระบบสารสนเทศของนักศึกษาที่มหาวิทยาลัย พบว่าคุณภาพของระบบและคุณภาพของข้อมูลเป็นตัววัดความพึงพอใจ โดยให้คุณภาพของระบบเป็นการวัดความง่ายในการใช้ระบบและให้คำนิยามว่าเป็นระดับที่ระบบเป็นมิตรกับผู้ใช้ ก็คือสามารถใช้ได้ง่าย สะดวก และวัดคุณภาพของข้อมูลจากเนื้อหา ความถูกต้องและรูปแบบ ดังนั้น คุณภาพของข้อมูล ในแง่ของความถูกต้อง ความชัดเจน และความ เป็นปัจจุบันจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ในมุมมองของ ประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) ในมุมมองของ ประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งหมด 2 ด้าน ได้แก่ ระบบใช้งานง่าย (Easy to use) และระบบสามารถสั่งการได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการ (Can do what user would like to do) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุดว่าระบบที่ใช้งานง่าย และสามารถสั่งการได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการนั้นมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ ความพึงพอใจของผู้ใช้ รวมถึงการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน สามารถสรุปได้ว่าคุณภาพของระบบมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า คุณภาพของระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนที่ใช้งานง่ายไม่ ซับซ้อน จะทำให้ผู้ใช้งานรับรู้ถึงประโยชน์ของระบบเทคโนโลยี และระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ที่สามารถสั่งงานให้ทำตามที่ผู้ใช้ต้องการได้ จะทำให้ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระบบเทคโนโลยี และระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน จะทำให้ผู้ใช้ตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rai et al. (2002) ทำการศึกษาปัจจัยความสำเร็จในระบบสารสนเทศของนักศึกษาที่มหาวิทยาลัย พบว่าคุณภาพของระบบและคุณภาพของข้อมูลเป็นตัววัดความพึงพอใจ โดยให้คุณภาพของระบบเป็นการวัดความง่ายในการใช้ระบบและให้คำนิยามว่าเป็นระดับที่ระบบเป็นมิตรกับผู้ใช้ ก็คือสามารถใช้ได้ง่าย สะดวก และวัดคุณภาพของข้อมูลจากเนื้อหา ความถูกต้องและรูปแบบ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ในมุมมองของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ระบบสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม (Improve overall performance) ระบบสามารถช่วยให้ทำงานได้มากขึ้น (Increase productivity) ระบบช่วยเสริมให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Enhance effectiveness) ระบบช่วยให้งานทุกส่วนมีความรวดเร็ว สะดวกมากขึ้น (Is faster, more convenient) และระบบทำให้สามารถเรียกรายงานต่างๆ ได้รวดเร็ว (Easy to obtaining reports) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุดว่าระบบที่สามารถเรียกรายงานต่างๆ ได้รวดเร็วขึ้นจะมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน รองลงมา ระบบที่มีความสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยรวม ช่วยทำงานได้มากขึ้น และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น และช่วยลดกระบวนการในการทำงาน มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าการรับรู้ประโยชน์มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยี ประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมของผู้ใช้ดีขึ้นเมื่อใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ผู้ใช้ทำงานได้มากขึ้นในเชิงปริมาณเมื่อใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ผู้ใช้งานทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน และผู้ใช้สามารถเรียกรายงานต่างๆ ได้รวดเร็วขึ้นเมื่อใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ T. Pikkarainen, K. Pikkarainen, Karjaluoto, and pahnla (2004) ได้ศึกษาถึงการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) Online Banking ของกลุ่มลูกค้าของธนาคารในประเทศ Finland ใช้ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) โดยใช้ปัจจัย การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived Usefulness) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ (User Satisfaction) ในมุมมองของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งหมด 2 ด้าน ได้แก่ ระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี (Fulfilling user's needs) และประสิทธิภาพโดยรวมสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้ (Satisfied in overall system) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุดว่าระบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี และมีประสิทธิภาพโดยรวมดี มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าความพึงพอใจของผู้ใช้มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ ได้แก่ เมื่อระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนสามารถตอบสนองการทำงานของผู้ใช้ได้ทำให้มีความพึงพอใจ และตัดสินใจใช้ระบบเทคโนโลยี รวมถึงเมื่อผู้ที่มีความพึงพอใจต่อภาพรวมในการใช้งานระบบเทคโนโลยี

บล็อกเชน ผู้ใช้จะตัดสินใจใช้งานระบบดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rana, Nripendra; Dwivedi, Yogesh; and Williams, Michael, (2014) ที่ศึกษาการวัดผลความตั้งใจใช้และความพึงพอใจต่อระบบสำนักงานเขตแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษาการผสมผสานแบบจำลองความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศ (IS Success Model) ของ DeLone และ McLean's (1992, 2003) และ Seddon's (1997) กับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) ในด้านการรับรู้ประโยชน์ของ Davis (1989)

ดังนั้นจากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนของบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้น ผู้ทำวิจัยคิดว่านอกเหนือจากที่กล่าวมาทั้งหมดแล้วยังมีอีกหลายปัจจัยที่ผู้ทำวิจัยไม่ได้กล่าวถึง เช่น ด้านทัศนคติต่อเทคโนโลยีบล็อกเชน และ ด้านความสนใจในเทคโนโลยีบล็อกเชน ผู้ทำวิจัยคิดว่าผู้ศึกษาต่อควรจะศึกษาปัจจัยด้านอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อทำความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้ในเชิงลึกมากขึ้น และเนื่องจากระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนเป็นระบบที่ค่อนข้างใหม่ในประเทศไทย ความรู้ ความเข้าใจของผู้ใช้งานจึงเป็นอีกประเด็นที่ควรศึกษาเพิ่มเติมเช่นกัน

5.3 ข้อจำกัดในการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีข้อจำกัดในการศึกษาวิจัยดังนี้

5.3.1 การศึกษาเรื่องปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างเฉพาะประชากรที่ทำงานในบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จึงอ้างอิงเฉพาะความคิดเห็นและทัศนคติของประชากรที่ทำงานในบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งไม่สะท้อนถึงความคิดเห็นของกลุ่มประชากรอื่นๆ ดังนั้นผลการวิจัยจึงสามารถใช้อ้างอิงผลการวิจัย (Generalization) จากกลุ่มตัวอย่างไปยังประชากรได้เพียงกลุ่มเดียวเท่านั้น

5.3.2 การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีระยะเวลาในการศึกษาวิจัยที่จำกัดเพียง 1 ภาค การศึกษาจึงทำให้ไม่สามารถออกแบบงานวิจัยโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research Design) ทำให้ผู้วิจัยออกแบบงานวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม เป็น

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเนื่องจากระยะเวลาจำกัดทำให้การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเก็บข้อมูลเชิงลึกด้วยการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลตั้งแต่ระดับพนักงานจนถึงผู้บริหาร ไม่สามารถดำเนินการได้ จึงทำให้การศึกษาในครั้งนี้ ไม่สามารถเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพที่ละเอียดแบบเจาะลึกได้

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้งาน

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า การตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน ด้านคุณภาพของข้อมูล ด้านคุณภาพของระบบ ด้านการรับรู้ประโยชน์ ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน มากที่สุดทุกด้าน ดังนั้น กลุ่มบริษัทต่างๆควรให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านเหล่านี้ โดยมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาปรับใช้งานเพื่อความสะดวกสบาย รวดเร็วในการทำงาน ทำงานได้ปริมาณมากขึ้น และเพื่อให้งานมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

5.4.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างเฉพาะบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพียงกลุ่มเดียวเท่านั้น ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปผู้สนใจควรศึกษากลุ่มอื่น ได้แก่ กลุ่ม SME และบริษัทจำกัด เป็นต้น เพราะกลุ่มดังกล่าวมีขนาดใหญ่และมีกลุ่มประชากรมาก ซึ่งจะได้นำข้อมูลจากการวิจัยจากกลุ่มอื่น มาวิเคราะห์เพื่อทราบถึงปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความแตกต่างกันหรือเหมือนกันของกลุ่มประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อให้ทางกลุ่มบริษัทอื่น มีข้อมูลทิศทางการตัดสินใจนำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาใช้ในบริษัท และรู้ถึงกระบวนการความคิดเห็นความต้องการของประชากรในบริษัท คือด้านคุณภาพของข้อมูล คุณภาพของระบบ การรับรู้ประโยชน์ ความพึงพอใจของผู้ใช้ และนำไปสู่การตัดสินใจในการใช้ง่ายมากขึ้น นอกจากนี้ผู้สนใจควรศึกษาถึงปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน โดยใช้ตัวแปรอื่นๆ ที่คาดว่า เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน ได้แก่ ด้านทัศนคติต่อเทคโนโลยีบล็อกเชน ด้านความสนใจในเทคโนโลยีบล็อกเชน เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการ

ตัดสินใจใช้ของบริษัท และผู้เขียน และเพื่อให้ทราบถึงว่ามีความแตกต่างหรือสอดคล้องจากที่นำเสนอในงานวิจัย

5.5 สรุปผล

บทสรุปงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กล่าวถึงการสรุปผลในการศึกษา อภิปรายผลในการศึกษา ข้อจำกัดในการศึกษา และข้อเสนอแนะสำหรับผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบด้วยปัจจัยในด้านต่างๆ ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ และปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลและส่งผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนในการทดสอบสมมติฐานผลการวิจัยพบว่า ด้านการรับรู้ประโยชน์ มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านคุณภาพระบบ ด้านความพึงพอใจ และด้านคุณภาพข้อมูล ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาวิจัยนี้ ยังมีข้อจำกัดในด้านความรู้ ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม และความแตกต่างด้านกลุ่มประชากร ซึ่งผลการวิจัยที่ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลมาอาจจะไม่ได้ชี้วัดปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนได้ชัดเจนเท่าที่ควร ดังนั้นควรมีการศึกษาเพิ่มเติมตามแนวทางในข้อเสนอแนะที่ผู้วิจัยได้เสนอแนะไปในการวิจัยนี้ เพื่อเป็นการศึกษาและนำผลวิจัยที่ได้นำมาเปรียบเทียบต่อไป



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กัลยา วานิชบัญชา. (2549). *การใช้ SPSS for Window ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ: กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์.
- เกวรินทร์ ละเอียดคินันท์ (2557). *การยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (การค้นคว้าอิสระ)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ชาญชัย อรรถผาดี (2557). *ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทัศนคติในการยอมรับในเทคโนโลยีคลาวด์คอมพิวเตอร์เพื่อประยุกต์ใช้ในการบริการระบบบัญชีออนไลน์ สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในมุมมองของผู้ทำบัญชี (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ณัฐภา กาญจนขุนดี (2561). “เทคโนโลยี บล็อกเชน กระตุกสันหลังใหม่ของธุรกรรมบนเครือข่ายดิจิทัล”. Retrieved Jan 26th, 2018 from [https:// www.khundee.com/](https://www.khundee.com/) เทคโนโลยีบล็อกเชน.
- นงนิภา ตูลยานนท์, ศิริเดช คำสุพรหม และธีรเดช อังธีระปัญญา (2546). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้ซอฟต์แวร์ในงานบัญชีของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (รายงานผลการวิจัย)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ลักขณา วณิชชาธิกุล (2560). *การยอมรับเทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับระบบเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ ของโรงพยาบาล (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Vilaiporn T., (2017). “คั้ง “บล็อกเชน” เปลี่ยนธุรกิจอย่างไรให้สำเร็จ”. Retrieved Sep 27th, 2018 จาก <https://www.pwc.com/th/en/pwc-thailand-blogs/blog-20180924.html>.

ภาษาต่างประเทศ

- Buyya R., Yeo, C.S. Venugopal S., Broberg J. Brandic. I (2009). Cloud Computing and emerging IT Platform: Vissio”Hype”and reality for delivering computing as the 5th Utility.Future Generation. *Computer System*,25, 599-616.
- Deepesh Jethwani, (2017). “*Robotic process automation: A welcome disruption*”. Retrieved Jun 10th,2018 from <https://www.procurementleaders.com/blog/guest/robotic-process-automation-a-welcome-disruption681193#.W1DB39IzZPZ>
- Ecken.T.V.(2008). *The Three Levels of Cloud Computing*. July31/2008. Retrieved April 18,2010 from <http://cloudcomputingsyscon.com/data/581961>.
- Hawkins, D. Il, & Mothersbaugh, D. L.(2010). *Consumer behavior: Building marketing strategy*. Boston: McGraw-Hill Irwin.
- Igor Ruiz-Agundez, Yoseba K. Penya and Pablo G. Bringas. (2011). “*A Flexible Accounting Model for Cloud Computing*”. 2011 Annual SRII Global Conference. Retrieved June 10th, 2018, from <https://www.researchgate.net/publication/224248659>
- Johnston S.(2009). The Cloud and Cloud Computing consensus definition?.24.07.2088. <http://samj.net/2008/07/cloud-and-cloud-computing-consensus.html> (10.08.2009.)
- Michael Armbrust et al. (2010). “A View of Cloud Computing”. Communications of the ACM Vol.53.Retrieved Jun10th,2018,<https://cacm.acm.org/magazines/2010/4/81493-a-view-of-cloud-computing/fulltext>.
- Rogers.E.M.& Shoemaker ,F.F. (1971). *Communication of Innovations: A Cross-Cultural Approach*. New York: Free press.
- Peter Lowes, Frank Cannata and Subodh Chitre. (2017). “*Automate this, the business leader’s guide To robotic and intelligent automation*”. Global Business Services Outsourcing SharedServices, Deloitte Development LLC.
- Rana, Nripendra; Dwivedi, Yogesh; Percy, Niall; and Williams, Michael, (2014). “*Measuring Intention To Use And Satisfaction With Electronic District System: Validation Of A Combined Model Of IS Success*” (2014). UK Academy for Information Systems Conference Proceedings 2014, 49.

Saul J.Berman. (2012). Digital transformation:opportunities to create new business models.

Strategy & leadership,40(2), 16-24.

Venkatesh, V . (2000). Determinants of perceived ease of use: intergrating control, intrinsic

motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information System*

Research,11(4), 342-65.





ภาคผนวก

แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรบัญชีมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชีวิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ของนักศึกษาระดับปริญญาโท ทางผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากผู้ให้สัมภาษณ์ ในการให้ข้อมูลที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด โดยที่ข้อมูลทั้งหมดของท่านจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาใช้เวลาในการให้สัมภาษณ์ มา ณ โอกาสนี้
นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิตสาขาวิชาการบัญชีวิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชีมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย/ ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว โดยมีความหมายหรือข้อบ่งชี้ในการเลือกดังนี้

ระดับเห็น มากที่สุด	คือ 4
ระดับเห็น มาก	คือ 3
ระดับเห็น ปานกลาง	คือ 2
ระดับเห็น น้อย	คือ 1

ส่วนที่ 1: คำถามเกี่ยวกับข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ (General information)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ

1. ไม่เกิน 30 ปี

2. 30 – 40 ปี

3. 41 – 50 ปี

4. 50 ปี ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

ปริญญาโทขึ้นไป

4. ประสบการณ์ทำงาน

1-10 ปี

11-15 ปี

16 ปีขึ้นไป

5. ตำแหน่งงาน

พนักงาน

ระดับหัวหน้างาน

ระดับผู้จัดการขึ้นไป

ส่วนที่ 2: คำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วยมากที่สุด		เห็นด้วยน้อย	
1. ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความครบถ้วน ถูกต้องจะทำให้ท่านมั่นใจว่าข้อมูลดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการทำงานในองค์กรของท่าน	(4)	(3)	(2)	(1)
2. ท่านคิดว่าหากข้อมูลจากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความเป็นปัจจุบันจะทำให้ท่านมั่นใจว่าข้อมูลดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการทำงานในองค์กรของท่าน	(4)	(3)	(2)	(1)
3. ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความชัดเจนจะทำให้ท่านมั่นใจว่าข้อมูลดังกล่าวมีประโยชน์ต่อการทำงานในองค์กรของท่าน	(4)	(3)	(2)	(1)
4. ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความครบถ้วน ถูกต้องจะทำให้ท่านมีความพอใจต่อระบบดังกล่าว	(4)	(3)	(2)	(1)
5. ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความเป็นปัจจุบัน จะทำให้ท่านมีความพอใจต่อระบบดังกล่าว	(4)	(3)	(2)	(1)
6. ท่านคิดว่าหากข้อมูลที่ได้จากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชนมีความชัดเจน จะทำให้ท่านมีความพอใจต่อระบบดังกล่าว	(4)	(3)	(2)	(1)

ปัจจัยด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย มากที่สุด		เห็นด้วย น้อย	
7. ท่านคิดว่าท่านจะตัดสินใจเลือกใช้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชน สำหรับงานในองค์กรเนื่องจากข้อมูลที่ได้จากระบบมีความชัดเจนและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที	(4)	(3)	(2)	(1)
8. ท่านคิดว่าท่านจะตัดสินใจเลือกใช้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชน สำหรับงานในองค์กรเนื่องจากข้อมูลที่ได้จากระบบมีความถูกต้องครบถ้วน	(4)	(3)	(2)	(1)
9. ท่านคิดว่าท่านจะตัดสินใจเลือกใช้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชน สำหรับงานในองค์กรเนื่องจากข้อมูลที่ได้จากระบบมีความเป็นปัจจุบัน	(4)	(3)	(2)	(1)

ส่วนที่ 3: ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย มากที่สุด		เห็นด้วย น้อย	
1. ท่านคิดว่าหากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชน ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน ท่านจะรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ระบบดังกล่าว	(4)	(3)	(2)	(1)
2. ท่านคิดว่าหากท่านใช้ระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชน ในการทำงาน ตามที่ท่านต้องการได้จะทำให้ท่านรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้ระบบดังกล่าว	(4)	(3)	(2)	(1)

ปัจจัยด้านคุณภาพของระบบ (System Quality)	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย มากที่สุด		เห็นด้วย น้อย	
3. ท่านคิดว่าหากระบบการทำงานของเทคโนโลยีบล็อกเชน ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน จะทำให้ท่านรู้สึกพึงพอใจ	(4)	(3)	(2)	(1)
4. ท่านคิดว่าหากท่านสามารถเข้าใจการทำงานของระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนได้ ง่าย และสามารถสั่งงานให้ระบบทำงานตามที่ท่านต้องการได้ จะทำให้ท่านรู้สึกพึงพอใจ	(4)	(3)	(2)	(1)
5. ท่านคิดว่าท่านจะใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนในองค์กรเนื่องจากระบบใช้งาน ง่าย ไม่ซับซ้อน	(4)	(3)	(2)	(1)
6. ท่านคิดว่าท่านจะใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนในองค์กรเพราะสามารถใช้ระบบ ทำในสิ่งที่ท่านต้องการได้ง่าย	(4)	(3)	(2)	(1)

ส่วนที่ 4: ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วยมากที่สุด		เห็นด้วยน้อย	
1. ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว ประสิทธิภาพการทำงานโดยรวมขององค์กรจะดีขึ้น ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว	(4)	(3)	(2)	(1)
2. ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว จะช่วยให้ทุกส่วนงานในองค์กรทำงานได้ปริมาณมากขึ้น ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว	(4)	(3)	(2)	(1)
3. ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว จะช่วยให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานขององค์กรมากขึ้น ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว	(4)	(3)	(2)	(1)
4. ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว จะช่วยให้ทุกส่วนงานในองค์กรมีความรวดเร็ว สะดวกมากขึ้น ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว	(4)	(3)	(2)	(1)
5. ท่านคิดว่าหากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้ว ท่านจะสามารถเรียกใช้งานต่างๆ ได้รวดเร็วขึ้น ท่านจึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว	(4)	(3)	(2)	(1)

ส่วนที่ 5: ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction)

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ปัจจัยด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction)	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วยมากที่สุด			เห็นด้วยน้อย
1. ท่านคิดว่าหากระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนตอบสนองความต้องการของท่านได้ดีและมีประสิทธิภาพ ทำให้ท่านมีความพึงพอใจ จึงตัดสินใจเลือกใช้ระบบดังกล่าว	(4)	(3)	(2)	(1)
2. ความพึงพอใจที่ท่านมีต่อภาพรวมของการใช้งานระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน ทำให้ท่านตัดสินใจเลือกใช้ระบบดังกล่าว	(4)	(3)	(2)	(1)

ส่วนที่ 6: ปัจจัยด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to Use)

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

ปัจจัยด้านการตัดสินใจใช้ (Decision to Use)	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วยมากที่สุด			เห็นด้วยน้อย
1. ท่านตัดสินใจจะใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน	(4)	(3)	(2)	(1)
2. ท่านคาดว่าท่านอาจใจใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน	(4)	(3)	(2)	(1)

**** ขอขอบคุณทุกท่านที่กรุณาใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ****

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

ธัญวรัตน์ ชาญญ์นันท์

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2555 บัณฑิตบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี

ราชมงคลตะวันออก (วิทยาเขตจักรพงษ์ภูวนารถ)

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

หัวหน้าแผนกบัญชีและการเงิน บริษัท บีจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)

