

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin

โดย

นางสาวอลิสา ธีระศักดิ์ดาพงษ์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขานโยบายและการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

AN ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING
THE INTENTION TO USE BITCOIN

BY

MISS ALISA TEERASAKDAPONG

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE

DEPARTMENT OF IT POLICIES & MANAGEMENT

COLLEGE OF INNOVATION

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2016

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY



มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิทยาลัยนวัตกรรม

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นางสาวอลิสา ธีระศักดิ์ดาพงษ์

เรื่อง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

เมื่อ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2560

ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

(ดร. สุวรรณ จันทิวาสารกิจ)

กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

(ดร. มานิต สาธิตสมิตพงษ์)

กรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จิรพล สังข์โพธิ์)

คณบดี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประวิทย์ เขมะสุนันท์)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin
ชื่อผู้เขียน	นางสาวอลิสา ธีระศักดิ์ดาพงษ์
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	สาขานโยบายและการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.มานิต สาทิตสมิตพงษ์
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้ได้นำเสนอผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาถึงสถานการณ์ของการใช้ Bitcoin ในประเทศไทยในปัจจุบัน 2. เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin และ 3. เพื่อเป็นกรณีศึกษาสำหรับนวัตกรรมทางการเงินในอนาคต การศึกษานี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณโดยการแจกแบบสอบถามจำนวน 445 ชุด จากกลุ่มตัวอย่างคือนักลงทุนในประเทศไทย ใช้โปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูปเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านความตระหนักส่งผลทางด้านลบต่อความสนใจในการเลือกใช้งาน Bitcoin ปัจจัยด้านความไว้วางใจ, ปัจจัยด้านระบบนิเวศ, ปัจจัยด้านเงินตราเสมือนส่งผลทางด้านบวกต่อความสนใจในการเลือกใช้งาน Bitcoin ส่วนปัจจัยสุดท้ายคือการยอมรับนวัตกรรม ไม่มีผลต่อความสนใจในการเลือกใช้งาน Bitcoin ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 Bitcoin ยังคงอยู่ในช่วง Early Adoption กลุ่มคนที่ใช้งานส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนหัวก้าวหน้า เปิดรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้เร็ว สามารถมองเห็นประโยชน์จากเทคโนโลยีหรือเทรนด์ต่างๆ ได้อยู่เสมอ รักความเสี่ยง และต้องการแสวงหาผลกำไรเนื่องจากผลตอบแทนที่ได้จาก Bitcoin เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้คนส่วนใหญ่เลือกใช้งาน Bitcoin ส่วนปัจจัยรองลงมาคือ ความแปลกใหม่ และปราศจากความควบคุมจากรัฐตามลำดับ

Independent Study Title	AN ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE INTENTION TO USE BITCOIN
Author	MISS ALISA TEERASAKDAPONG
Degree	Master of Science
Major Field/Faculty/University	IT Policies and Management College of Innovation Thammasat University
Advisor	Dr. Manit Satitsamitpong
Academic Year	2016

ABSTRACT

This research aims to present the study of the factors affecting the intention to use Bitcoin. The purpose of the study was 1. To study the current situation of using Bitcoin in Thailand. 2. To identify the factors that affect the intention to use Bitcoin and 3. To be a case study for future financial innovations. Quantitative research was conducted by distributing 445 questionnaires. The research used statistical software as a tool for data analysis by descriptive statistics analysis, exploratory factor analysis and multiple regression analysis. The study indicated that Awareness factor has a negative impact on the intention to use Bitcoin. Trust factor, Ecosystems factor, and virtual currency factor have a positive impact on the intention to use Bitcoin. The Innovation Adoption factor did not affect the intention to use Bitcoin at a significant level of 0.10. Bitcoin is still in Early Adoption period. Most active users are progressive to get new innovations , trend to see the benefits of technology promptly and always love risk. Bitcoin's return is a major factor in most

(3)

people intention to use Bitcoin. The next factor is the novelty and the lack of state control, respectively.



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจาก ดร.มานิต สาธิตสมิต พงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยตระหนักถึงความตั้งใจจริงและความทุ่มเทของอาจารย์ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณท่านคณะกรรมการสอบ ซึ่งประกอบด้วย ดร.สุวรรณ จันทิวาสารกิจ และ ผศ.ดร.จิรพล สังข์โพธิ์ ที่ร่วมให้ข้อคิด เสนอแนะข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้งานวิจัยชิ้นนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ เพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ CIO โดยเฉพาะอย่างยิ่ง CIO5, CIO6, CIO7 และ CIO8 ที่ให้คำแนะนำและความช่วยเหลือมาโดยตลอด

ขอขอบพระคุณ คุณพงศ์ทัต วนิชานันท์ ศิษย์เก่าคณะเศรษฐศาสตร์ รุ่น 55 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ให้คำแนะนำเรื่องการทำวิจัย

ผู้วิจัยหวังว่า งานวิจัยฉบับนี้จะมีประโยชน์ไม่มากก็น้อย จึงขอมอบส่วนดีทั้งหมดนี้ให้แก่ คณาจารย์ ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาทำให้งานวิจัยนี้เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง และสุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ แต่บิดาผู้ล่วงลับไปแล้ว มารดา เพื่อน พี่น้อง และผู้มีพระคุณทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้องตัส CIO8 ที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจมาโดยตลอด จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นางสาวอลิสา ธีระศักดิ์ดาพงษ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(4)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญรูปภาพ	(12)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความไว้วางใจ (Trust)	8
2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนักรู้ (Awareness)	12

2.2.1 ความหายของความตระหนัก	12
2.2.2 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก	13
2.2.3 องค์ประกอบที่ทำให้เกิดความตระหนัก	14
2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทุนทางสังคม (Social Capital)	15
2.4 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ Network Effect	16
2.5 ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation Adoption)	18
2.6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ Virtual Currency	23
2.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
2.8 กรอบแนวคิดในการศึกษา	32
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	39
3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	39
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	40
3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	41
3.3.1 ทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม	41
3.3.2 ทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม	42
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล	43
3.5.1 วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	43
3.5.2 Exploratory factor analysis (EFA)	43
3.5.3 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)	43

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	44
4.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)	44
4.2 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)	47
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม	47
4.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)	47
4.3.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	48
4.3.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือก ใช้งานBitcoin	51
4.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)	54
4.3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ หรือ Multiple Regression Analysis	61
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	67
5.1 สรุปผลการวิจัย	67
5.1.1 สรุปผลข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	67
5.1.2 สรุปผลของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin	68
5.2 ข้อเสนอแนะของงานวิจัย	70
บรรณานุกรม	71

(8)

ภาคผนวก

74

ประวัติผู้เขียน

82



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 2.1	
ตารางที่ 2.1	33
ตารางที่ 4.1	44
ตารางที่ 4.2	47
ตารางที่ 4.3	48
ตารางที่ 4.4	48
ตารางที่ 4.5	49
ตารางที่ 4.6	49
ตารางที่ 4.7	49
ตารางที่ 4.8	50
ตารางที่ 4.9	50
ตารางที่ 4.10	51
ตารางที่ 4.11	51
ตารางที่ 4.12	52
ตารางที่ 4.13	55
ด้านความตระหนัก (Awareness) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก	
ตารางที่ 4.14	55
(Awareness) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก	

ตารางที่ 4.15 แสดงค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มปัจจัยด้านความไว้วางใจ (Trust) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อความออก	56
ตารางที่ 4.16 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านความไว้วางใจ (Trust) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อความออก	56
ตารางที่ 4.17 แสดงค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มปัจจัยด้านความไว้วางใจ (Trust) หลังพิจารณาคัดเลือกข้อความออก	57
ตารางที่ 4.18 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านความไว้วางใจ (Trust) หลังตัดข้อความออก	57
ตารางที่ 4.19 แสดงค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อความออก	57
ตารางที่ 4.20 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อความออก	58
ตารางที่ 4.21 แสดงค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มปัจจัยด้านระบบนิเวศ (Ecosystems) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อความออก	58
ตารางที่ 4.22 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านระบบนิเวศ (Ecosystems) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อความออก	59
ตารางที่ 4.23 แสดงค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มปัจจัยด้านเงินตราเสมือน (Virtual Currency) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อความออก	59
ตารางที่ 4.24 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านเงินตราเสมือน (Virtual Currency) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อความออก	59

ตารางที่ 4.25 แสดงค่า Model Summary ของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin	62
ตารางที่ 4.26 ค่า ANOVA ของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin	63
ตารางที่ 4.27 ค่า Coefficients ของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin	63



สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงภาพของ Electrum Wallet หรือ e-Wallet	2
ภาพที่ 1.2 Bitcoin.co.th ผู้ให้บริการ Bitcoin หรือ e-Wallet Service Provider	4
ภาพที่ 1.3 Coins.co.th ผู้ให้บริการ Bitcoin หรือ e-Wallet Service Provider	5
ภาพที่ 1.4 Bx.in.th ผู้ให้บริการ Bitcoin หรือ e-Wallet Service Provider	5
ภาพที่ 1.5 LocalBitcoins.com ผู้ให้บริการ Bitcoin หรือ e-Wallet Service Provider	6
ภาพที่ 1.6 กราฟแสดงความผันผวนของ Bitcoin	6
ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก	13
ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนลำดับการเกิดความตระหนัก	14
ภาพที่ 2.3 กราฟแสดง S-curve ตามทฤษฎี Diffusion of Innovation	17
ภาพที่ 2.4 ภาพแสดง S-Curve และการแบ่งกลุ่มตามการยอมรับนวัตกรรม	21
ภาพที่ 2.5 ทฤษฎี The Chasm Model หุบเหวแห่งการยอมรับของนวัตกรรม	22
เทคโนโลยีในสังคม	
ภาพที่ 2.6 แสดง S-curve และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี	25
ภาพที่ 2.7 แสดงกรอบแนวคิดของงานวิจัย	26
ภาพที่ 2.8 กราฟแสดงอุปสรรคของ Bitcoin ผู้การเป็นเครื่องมือหลักในระบบการชำระเงิน	29
ภาพที่ 2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย	32
ภาพที่ 4.1 สมมุติฐานการวิจัย	61
ภาพที่ 4.2 สรุปผลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin	64

ภาพที่ 5.1 กราฟแสดงวงจรการยอมรับเทคโนโลยี

70



บทที่ 1

บทนำ

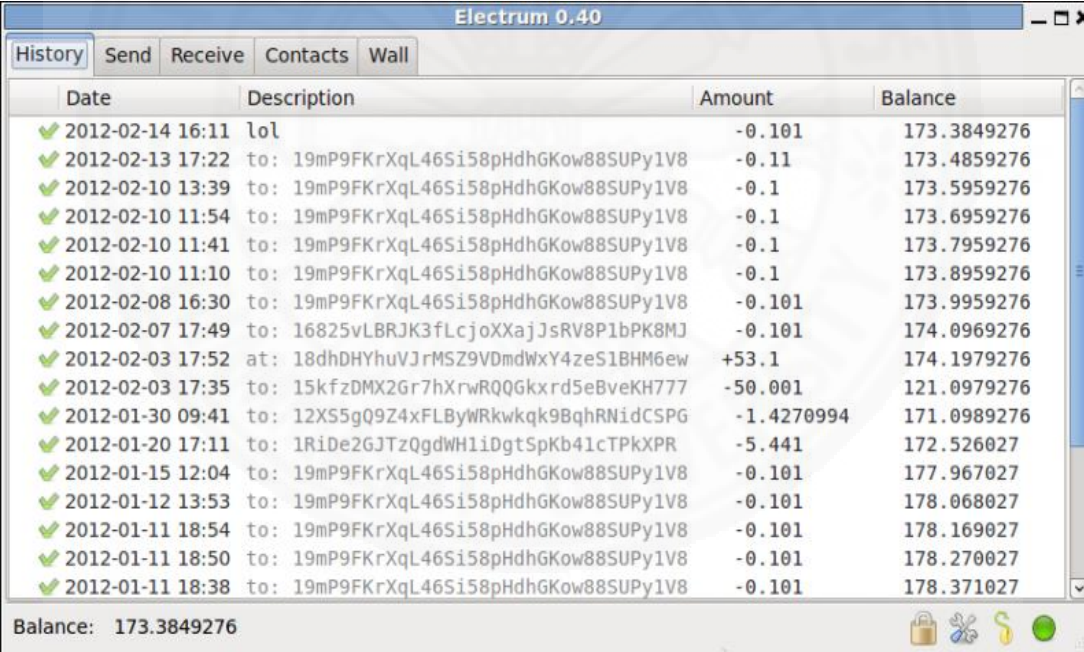
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ตลอดหลายปีที่ผ่านมา หัวข้อข่าวการเงินที่ได้รับความสนใจจากผู้คนในต่างประเทศ รวมทั้งในประเทศไทย คือ การถือกำเนิดขึ้นของ สกุลเงินดิจิทัล “บิทคอยน์”

บิทคอยน์ (Bitcoin) คือ เงินตราเสมือน (virtual currency) ในโลกดิจิทัล ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของระบบเน็ตเวิร์คคอมพิวเตอร์ ถูกสร้างขึ้นในโลกออนไลน์ เพื่อใช้ในการจ่ายเงินแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการชนิดใหม่ แทนที่เงินตราสกุลดั้งเดิมต่างๆที่เราเคยใช้กันมาเป็นเวลานานแล้ว เช่น USD, JPY, EUR, หรือ THB โดยถูกเผยแพร่ในวันที่ 3 มกราคม พ.ศ. 2552 โดย Satoshi Nakamoto มีตัวอย่างสกุลเงินคือ BTC ตัวอย่างของการใช้ Bitcoin เปรียบเทียบกับการทำธุรกรรมผ่านธนาคาร เช่น คุณขายเครื่องดื่ม และ ได้รับเงิน 1,000 บาท คุณไปที่ธนาคารและเปิดบัญชีเงินฝาก คุณฝากเงิน 1,000 บาท นั้น ธนาคารบันทึกลงในระบบของธนาคารและในสมุดบัญชีว่าคุณมีเงิน 1,000 บาท ในบัญชีของคุณ แต่ Bitcoin ทำงานต่างจากระบบข้างต้น คุณดาวน์โหลดโปรแกรมชื่อ Bitcoin wallet ซึ่งโปรแกรมจะสร้าง address หรือเรียกง่ายว่า สร้างเลขที่บัญชีของคุณ โดยเป็นของคุณโดยเฉพาะ และเวลาคุณขายเครื่องดื่มได้ ผู้ซื้อจ่าย Bitcoin มาให้ยัง Bitcoin address ของคุณ ถ้าจะเทียบเคียง Bitcoin wallet คือ สมุดบัญชี Address คือ เลขที่บัญชีธนาคาร Blockchain คือ ไฟล์ ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการฝากถอนเงินของทุกคน Bitcoin คือ ธนบัตร ซึ่งหากเป็นธนาคาร ธนาคารจะบันทึกข้อมูลคุณไว้ในระบบของธนาคาร แต่ว่า ระบบของ Bitcoin จะถูกบันทึกไว้ในระบบชื่อว่า “BlockChain” ซึ่ง BlockChain จะมีข้อมูลของทุกรายการธุรกรรม ที่เคยเกิดขึ้นทั้งหมด สำหรับธนบัตรโดยปกติ จะถูกกำหนดโดยรัฐบาล และแจกจ่ายโดยธนาคาร แต่ Bitcoin เกิดแตกต่างกัน, Bitcoin เกิดจากการคำนวณ และ แจกจ่ายให้กับ “miners” , ซึ่ง “miners” คือ บุคคลที่ run Bitcoin mining software บนคอมพิวเตอร์ของ miners, โดย mining software จะทำงานและนำรายการธุรกรรมที่เกิดขึ้นผ่าน network และใส่เข้าไปใน Blockchain โดยบุคคลที่ run Bitcoin

mining software จะทำให้คุณได้รับ Bitcoin ถ้าพูดไปแล้วเหมือนเป็นสิ่งที่ง่ายในการได้รับ Bitcoin แค่เพียง run mining software บนคอมพิวเตอร์ของคุณตลอดเวลา แต่ว่าจำนวนของ miners ก็มีมากขึ้นตามลำดับ ทำให้โอกาสในการได้รับ Bitcoin ก็ยากขึ้น ในเรื่องของค่าธรรมเนียม Bitcoin ปกติเวลาคุณโอนเงินไปยังธนาคารต่างๆ หรือชำระเงินผ่านบัตรเครดิต ธนาคารจะทำการเก็บค่าธรรมเนียมจากผู้ที่ได้รับเงินนั้น ดังนั้น เมื่อคุณตกลงว่าคุณจะให้ค่าธรรมเนียมแก่ miners ที่ทำรายการธุรกรรมให้คุณเท่าไรแล้ว หรือคุณเลือกที่จะไม่ให้ค่าธรรมเนียมเลยก็ได้ แต่ค่าธรรมเนียมนี้จะถูกจ่ายให้กับ miners ที่ทำรายการธุรกรรมให้คุณ ดังนั้น ถ้าคุณกำหนดค่าธรรมเนียมที่จะให้แก่ miners มากเท่าไร การธุรกรรมของคุณก็จะยิ่งเกิดเร็วขึ้นเท่านั้น และทุกรายการการทำธุรกรรม ก็จะถูกบันทึกไว้ใน Blockchain นั่นเอง

ภาพที่ 1.1 แสดงภาพของ Electrum Wallet หรือ e-Wallet



Date	Description	Amount	Balance
2012-02-14 16:11	lol	-0.101	173.3849276
2012-02-13 17:22	to: 19mP9FKrXqL46Si58pHdhGKow88SUPy1V8	-0.11	173.4859276
2012-02-10 13:39	to: 19mP9FKrXqL46Si58pHdhGKow88SUPy1V8	-0.1	173.5959276
2012-02-10 11:54	to: 19mP9FKrXqL46Si58pHdhGKow88SUPy1V8	-0.1	173.6959276
2012-02-10 11:41	to: 19mP9FKrXqL46Si58pHdhGKow88SUPy1V8	-0.1	173.7959276
2012-02-10 11:10	to: 19mP9FKrXqL46Si58pHdhGKow88SUPy1V8	-0.1	173.8959276
2012-02-08 16:30	to: 19mP9FKrXqL46Si58pHdhGKow88SUPy1V8	-0.101	173.9959276
2012-02-07 17:49	to: 16825vLBRJK3fLcjoXXajJsrV8P1bPK8MJ	-0.101	174.0969276
2012-02-03 17:52	at: 18dhDHYhuVJrMSZ9VdmdWxY4zeS1BHM6ew	+53.1	174.1979276
2012-02-03 17:35	to: 15kfzDMX2Gr7hXrwRQqGkxrd5eBveKH777	-50.001	121.0979276
2012-01-30 09:41	to: 12XS5gQ9Z4xFLByWRkxqk9BqhrNidCSPG	-1.4270994	171.0989276
2012-01-20 17:11	to: 1RiDe2GJTzQgdWH1iDgtSpKb41cTPkXPR	-5.441	172.526027
2012-01-15 12:04	to: 19mP9FKrXqL46Si58pHdhGKow88SUPy1V8	-0.101	177.967027
2012-01-12 13:53	to: 19mP9FKrXqL46Si58pHdhGKow88SUPy1V8	-0.101	178.068027
2012-01-11 18:54	to: 19mP9FKrXqL46Si58pHdhGKow88SUPy1V8	-0.101	178.169027
2012-01-11 18:50	to: 19mP9FKrXqL46Si58pHdhGKow88SUPy1V8	-0.101	178.270027
2012-01-11 18:38	to: 19mP9FKrXqL46Si58pHdhGKow88SUPy1V8	-0.101	178.371027

Balance: 173.3849276

ที่มา: [http://www.articleheros.com/4-](http://www.articleheros.com/4-%E0%B9%81%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%8B%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%82%E0%B8%B2%E0%B8%A2-bitcoin-%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2/)

%E0%B9%81%E0%B8%AB%E0%B8%A5%E0%B9%88%E0%B8%87%E0%B8%8B%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%82%E0%B8%B2%E0%B8%A2-bitcoin-%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2/

กระบวนการสร้างเงินดิจิทัล อาศัยแนวคิดเดียวกับ “การสร้างเงินตราในโลกจริง” ซึ่งมีข้อตกลงระหว่างประเทศในการที่ประเทศใดๆ จะทำการพิมพ์เงินออกมาใช้ต้องมีการอ้างอิงจำนวนเงินเท่ากับปริมาณทองคำ (Gold) ที่มีอยู่ก่อนจะทำการพิมพ์เงิน เช่น ญี่ปุ่นจะพิมพ์เงินเยน 1 ล้านล้านเยน ก็ต้องมีทองคำที่คิดเป็นมูลค่าเท่ากันอยู่ในครอบครอง การลงทุนใน บิทคอยน์ สามารถทำได้ใน 2 รูปแบบ คือ

1. การลงทุนในอุปกรณ์เพื่อการถอดรหัส สำหรับค้นหา Bitcoin ซึ่งแบ่งได้เป็น
 - 1.1 การลงทุนด้วยตัวคนเดียว รับผลประโยชน์คนเดียว (Solo Mining) และ รับผิดชอบต่อทุกคนคนเดียว
 - 1.2 การลงทุนแบบเป็นกลุ่ม แล้วมาหารแบ่งผลประโยชน์กัน (Pool Mining) ซึ่งแบบหลังจะได้รับความนิยมนมากกว่า
2. การซื้อ-ขาย เงินดิจิทัล (Trading) ซึ่งก็เหมือนกับการซื้อขายหุ้น หรือ สินทรัพย์ทั่วไป

Bitcoin มีข้อดีและเริ่มใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยมีข้อดีดังต่อไปนี้

1. เป็นการทำธุรกรรมที่ เร็ว และ ถูก

เวลาที่ท่านทำธุรกรรมโดยใช้ Bitcoin ค่าธรรมเนียมที่เกิดขึ้นนั้นถูกมากๆ เมื่อเทียบกับวิธีการทำธุรกรรมอื่นๆ โดยปกติค่าธรรมเนียมอยู่ที่ 0.0005 BTC ต่อ 1 รายการการทำธุรกรรม (หรือน้อยกว่า 25 สตางค์), ซึ่งหากเทียบกับการทำธุรกรรมทางไกลวิธีอื่น จะเสียประมาณ 700THB-1300THB ต่อ 1 รายการธุรกรรม ซึ่งหากใช้บัตรเครดิต ก็จะเสียประมาณ 3-5% ของจำนวนเงินในการทำธุรกรรมนั้นๆ, ซึ่งยิ่งแพงกว่าค่าธรรมเนียมของการธุรกรรมโดยใช้ Bitcoin การทำธุรกรรมทางไกล จะใช้เวลาประมาณ 2-3 วัน หรือบางที่เป็นสัปดาห์ ซึ่งหากใช้ Bitcoin การทำธุรกรรมจะสำเร็จภายในประมาณหน่วยชั่วโมง

2. ไม่สามารถเรียกคืนได้

โดยปกติผู้ขายหรือเจ้าของร้านค้าออนไลน์ จะมีความกังวลว่าหากรับซื้อด้วยบัตรเครดิต ผู้ซื้อมีสิทธิ์แจ้งว่า เรียกเงินคืนได้ (Chargeback) ด้วยเหตุผลต่าง ๆ นานา เช่น ค่าไม่ได้เป็นคนใช้บัตร บัตรโดนขโมยบ้าง ซึ่งมันทำให้เราผู้ซึ่งเป็นผู้ขายของ ส่งของไปแล้ว และกลับได้รับข้อความ

จากทางธนาคาร โดนเรียกเงินคืนเพราะเหตุผลต่างๆ และคุณซึ่งเป็นผู้ขายก็ทำอะไรไม่ได้ นอกจากส่งเอกสารยืนยันว่าเราส่งของจริง แต่กระนั้นก็เกิดการเสียเวลา เสียอารมณ์ เสียความรู้สึก ว่าเราทำธุรกิจอย่างสุจริต แต่ผู้ซื้อบางรายกลับหัวหมอหรืออาจจะโดนขโมยบัตรจริงๆ และใช้เทคนิคตรงนี้ ทำให้เราผู้ซึ่งเป็นผู้ขายเสียโอกาสรายได้ส่วนนั้นไป ซึ่ง Bitcoin เป็นช่องทางการชำระเงินที่ไม่สามารถเรียกคืนได้ 100% ดังนั้น ด้วยเหตุผลนี้ การที่คุณจะส่งจะรับด้วย Bitcoin คุณต้องมั่นใจว่าคุณส่งให้กับผู้รับที่คุณไว้วางใจได้ และ Bitcoin address ถูกต้อง

3. ไม่มีเอกสารให้ยุ่งยาก

ใครที่ได้จากประเทศไหนก็ได้ ก็สามารถทำธุรกรรมด้วย Bitcoin ได้ โดยไม่ต้องทำเรื่องเอกสารให้ยุ่งยากใจ หรือเสียเวลาเป็นวันๆ ในการเปิดบัญชี สิ่งที่คุณต้องทำเพียงแค่ว่า download Bitcoin Wallet ซึ่งมีหลายโปรแกรมให้เลือกใช้ โปรแกรมก็จะสร้างบัญชีผู้ใช้ (Bitcoin Address) ขึ้นมา คุณสามารถมีบัญชีผู้ใช้ (Bitcoin Address) ได้มากเท่าที่คุณต้องการ

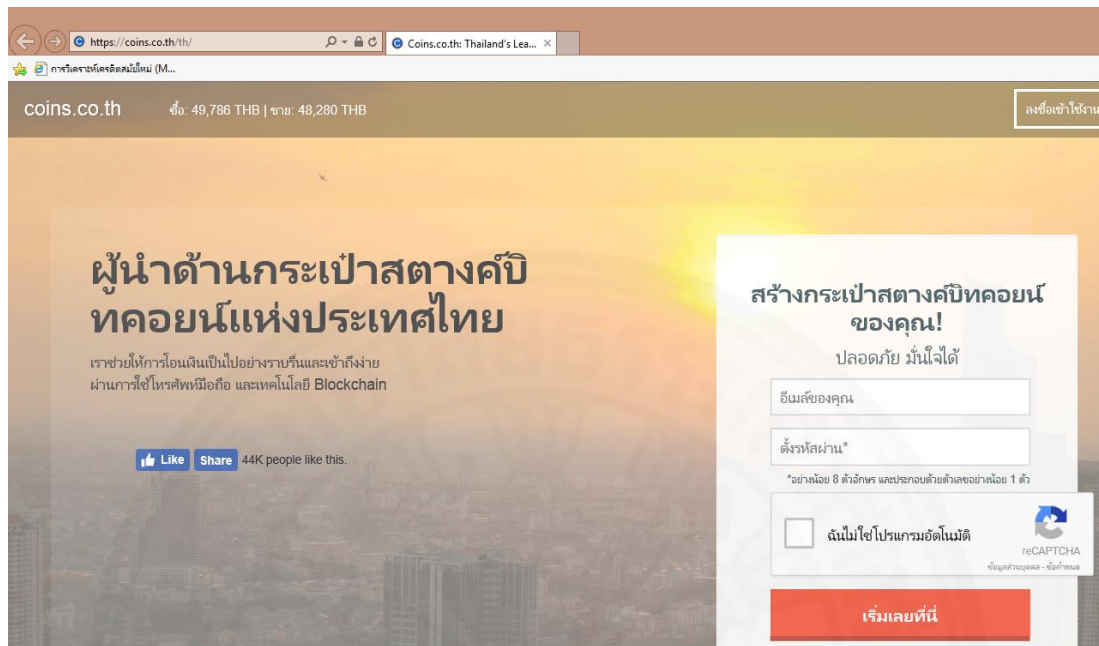
ผู้ให้บริการ Bitcoin หรือ e-Wallet Service Provider หลักๆมีอยู่ 4 รายในเมืองไทย ดังต่อไปนี้

ภาพที่ 1.2 Bitcoin.co.th ผู้ให้บริการ Bitcoin หรือ e-Wallet Service Provider

The screenshot shows the Bitcoin.co.th website. At the top, there's a navigation bar with links like 'เกี่ยวกับ Bitcoin', 'เข้าสู่ระบบ', 'ซื้อ Bitcoins', 'ขาย Bitcoins', 'Top-up', 'ร้านค้าออนไลน์', 'ข่าว', and 'ติดต่อเรา'. The main header features the Bitcoin logo and the text 'ซื้อ, ขาย, แลกเปลี่ยน bitcoins ในประเทศไทย'. A large number '48,567*' is displayed, likely representing the current Bitcoin price in Thai Baht. Below this, there are several sections: 'ขาย BTC' (Sell BTC) with a form to input the amount (currently set to 1 BTC) and a resulting amount of 47,000 THB; 'ซื้อ BTC' (Buy BTC) with a form to input the amount; and a 'Start Accepting Bitcoin Payments Today' section with a list of benefits: FREE!, No Risk, No Chargebacks, and Instant Signup. There is also a 'คำถามเกี่ยวกับ Bitcoin' (Bitcoin Questions) section with a list of common questions and answers.

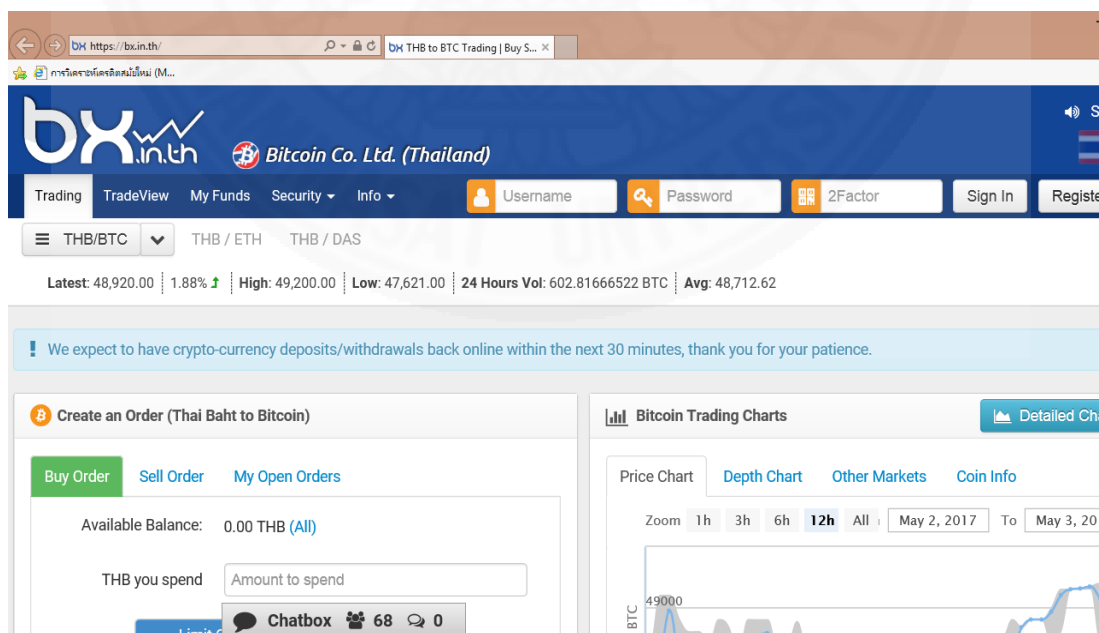
ที่มา: <https://bitcoin.co.th>

ภาพที่ 1.3 Coins.co.th ผู้ให้บริการ Bitcoin หรือ e-Wallet Service Provider



ที่มา: <https://coins.co.th/th/>

ภาพที่ 1.4 Bx.in.th ผู้ให้บริการ Bitcoin หรือ e-Wallet Service Provider



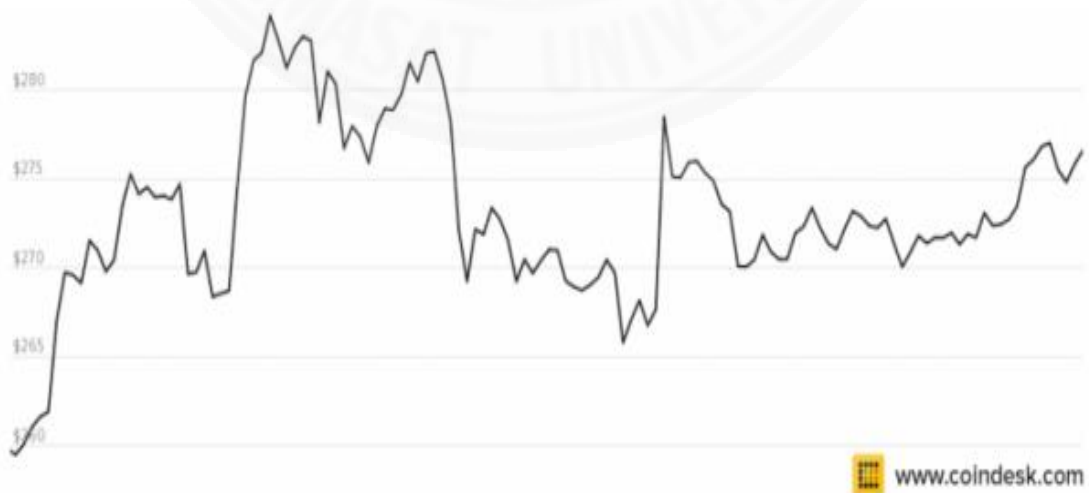
ที่มา: <https://bx.in.th/>

ภาพที่ 1.5 LocalBitcoins.com ผู้ให้บริการ Bitcoin หรือ e-Wallet Service Provider

ที่มา: <https://localbitcoins.com/>

แม้ว่าการใช้ Bitcoin จะได้รับความนิยมมากขึ้น แต่ก็มี การออกคำเตือนจากรัฐบาล แห่งประเทศไทยว่า การใช้ Bitcoin ไม่เป็นที่ยอมรับของสถาบันการเงิน และไม่สามารถใช้หนี้ได้ตาม กฎหมายได้ อีกทั้งยังไม่เสถียร ไม่ปลอดภัย เป็นช่องทางให้มีการฉ้อโกง หลอกหลวง หรือถูกโจรกรรม ข้อมูล หากใช้ก็เสี่ยงที่จะสูญเสียเงินบางส่วนหรือทั้งหมด

ภาพที่ 1.6 กราฟแสดงความผันผวนของ Bitcoin



ที่มา: <https://bx.in.th/>

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันก็ยังไม่มีความหมายชัดเจนออกมาบังคับว่าไม่ให้ใช้ Bitcoin และจะมีบทลงโทษอย่างไร ซึ่งทำให้เป็นที่น่าสนใจว่าอนาคตของ Bitcoin ในประเทศไทยจะเป็นอย่างไรต่อไป และอาจเป็นตัวช่วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการเงินซึ่งในอนาคตอาจมีเทคโนโลยีอื่นเข้ามาใหม่ ธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินต่างๆจะต้องปรับตัวและยอมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างไรเป็นเรื่องที่จะต้องทำการศึกษาต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาถึงสถานการณ์ของการใช้ Bitcoin ในประเทศไทยในปัจจุบัน
2. เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin
3. เพื่อเป็นกรณีศึกษาสำหรับนวัตกรรมทางการเงินในอนาคต

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลจากการศึกษามีประโยชน์ต่อฝ่ายที่เกี่ยวข้องดังนี้คือ

1. ผู้ใช้อาจเป็นผู้ที่ใช้ Bitcoin อยู่แล้วจะได้มีความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยมากขึ้น หรือผู้ที่สนใจจะใช้ Bitcoin อาจได้ความรู้เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้ Bitcoin มากยิ่งขึ้น
2. สถาบันการเงินหรือธนาคารพาณิชย์จะได้ทราบถึงความคิดเห็นของประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อ Bitcoin เพื่อที่สถาบันการเงินหรือธนาคารพาณิชย์จะได้รับมือกับการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์
3. ผู้ให้บริการหรือ e-Wallet Service Provider ได้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลให้คนเลือกใช้งานหรือไม่ใช้งาน Bitcoin เพื่อพัฒนารูปร่างต่อไปได้ในอนาคต

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin ได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความไว้วางใจ (Trust)
- 2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนัก (Awareness)
- 2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทุนทางสังคม (Social Capital)
- 2.4 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ Network Effect
- 2.5 ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Innovation Adoption)
- 2.6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ Virtual Currency
- 2.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.8 กรอบแนวคิดในการศึกษา

2.1 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความไว้วางใจ

คำว่า “Trust” มาจากคำว่า “Trost” ในภาษาเยอรมัน หมายถึง “ความสะดวกสบาย” (Get Comforts) ความไว้วางใจ หมายถึง ความเชื่อในบุคคลว่าจะสามารถเป็นที่พึ่งพิงแก่เราในเรื่องหนึ่งๆ ได้ หรือ ความเชื่อว่าบุคคลนั้นจะไม่ทำให้เราผิดหวัง ในเรื่องหนึ่ง โรเบิร์ต (Robert, 1997)

Rotter (1971) ให้ความหมายความไว้วางใจว่า เป็นความคาดหวังของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ต่อคำพูด คำสัญญาทั้งที่เป็นภาษาพูดหรือภาษาเขียน ของบุคคลหรือกลุ่มอื่นว่าเชื่อถือได้

Lewis & Weigert (1985) ให้ความหมายความไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Mutual Trust) หมายถึง ความเชื่อร่วมกัน (Shared belief) ที่ทำให้บุคคล/กลุ่มบุคคลหนึ่งสามารถพึ่งพาบุคคล/กลุ่มบุคคล

อีกกลุ่มหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์มุ่งหมายร่วมกันและหมายรวมถึง ความเต็มใจในการปรับตัวให้เข้ากับอีกฝ่ายหนึ่งเมื่อมีความจำเป็น

Berry & Parazuraman (1991) กล่าวว่า ความไว้วางใจ คือ ตัวชี้วัดผลที่สำคัญเกี่ยวกับสัมพันธภาพที่ลูกค้ามีต่อองค์กรธุรกิจบริการ เนื่องจากโดยธรรมชาติแล้วไม่สามารถจับต้องตัวผลิตภัณฑ์ได้อยู่แล้ว

Morgan & Hunt (1994) กล่าวว่า ความไว้วางใจมีความสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดลักษณะข้อผูกมัดเพื่อแสดงสัมพันธภาพระหว่างลูกค้าและองค์กร ความไว้วางใจ คือ สภาพความเป็นจริงเมื่อคนจำนวนหนึ่งเกิดความเชื่อมั่นโดยเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความเชื่อถือ (Reliability) และความซื่อสัตย์จริงใจ (Integrity) โดยมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดและขนานกับกรอบแนวคิดทางการตลาดที่ศึกษาเรื่องบุคลิกภาพและจิตวิทยา

Stern (1997) กล่าวว่า ความไว้วางใจ คือ พื้นฐานของความสัมพันธ์ทางการติดต่อสื่อสารในการให้บริการแก่ลูกค้า องค์กรจำเป็นต้องเรียนรู้ทฤษฎีความสัมพันธ์ใกล้ชิด ความคุ้นเคยเพื่อครองใจลูกค้า ซึ่งประกอบด้วย 5 C ได้แก่ การสื่อสาร (Communication) ความดูแลและการให้ (Caring and Giving) การให้ข้อผูกมัด (Commitment) ที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า การให้ความสะดวกสบาย (Comfort) หรือความสอดคล้อง (Compatibility) การแก้ไขสถานการณ์ความขัดแย้ง (Conflict) และการให้ความไว้วางใจ (Trust)

1. การสื่อสาร (Communication): Self-disclosure and Sympathetic Listening พนักงานควรจะสื่อสารกับลูกค้าในลักษณะที่ทำให้ลูกค้าอบอุ่นใจได้ พนักงานควรแสดงความเปิดเผยจริงใจ และพร้อมให้ความช่วยเหลือลูกค้าเพื่อให้ทั้งสองฝ่ายเต็มใจแสดงความรู้สึกและความคิดร่วมกัน หรือ สร้างความรู้สึกให้ลูกค้าอยากใช้บริการด้วยความแสดงความเต็มใจในการให้บริการ

2. ความใส่ใจ และการให้ (Caring and Giving) เป็นคุณสมบัติของความสัมพันธ์ใกล้ชิดที่ประกอบด้วยความเอื้ออาทร ความอบอุ่น และความรู้สึกปกป้อง ซึ่งมีผลให้ลูกค้ารู้สึกดี กล่าวคือองค์กรอาจแสดงความรู้สึกเหล่านี้จากสิ่งเล็กๆ น้อยๆ ที่เป็นสิ่งที่สังเกต เช่น พนักงาน

3. การให้ข้อผูกมัด (Commitment) ที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า องค์กรควรจะยอมเสียผลประโยชน์เพื่อคงไว้ซึ่งความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า เช่น องค์กรยอมเสียค่าใช้จ่ายบางส่วนเพื่อรักษาลูกค้าไว้ เป็นการเสียประโยชน์เพียงบางส่วน เพื่อให้ได้รับความไว้วางใจที่เนิ่นนาน

4. การให้ความสะดวกสบาย (Comfort) หรือความสอดคล้อง (Compatibility) ความเอาใจใส่ลูกค้าจะทำให้ลูกค้ารู้สึกถึงความสะดวกสบาย กล่าวคือ ลูกค้าจะรู้สึกยินดีอบอุ่น มั่นใจ มั่นคงที่ได้รับบริการ ลูกค้าส่วนใหญ่ประเมินความสะดวกสบายจากการบริการที่ดีขององค์กร

5. การแก้ไขสถานการณ์ขัดแย้ง (Conflict Resolution) และการไว้วางใจ (Trust) ถ้าองค์กรสามารถทำให้ลูกค้ารู้สึกว่า “ทำตามสบายเหมือนอยู่บ้าน” ได้ คงดีกว่าการที่องค์กรต้องแก้ไขสถานการณ์ความขัดแย้งกับลูกค้า นั่นคือ องค์กรควรจะแสดงความรับผิดชอบด้วยการออกตัวไว้มาก่อนว่า ถ้าลูกค้าพบสิ่งใดที่สงสัยหรือไม่พอใจในสินค้าและบริการ ขอให้ลูกค้าสอบถามเพื่อให้พนักงานได้รับชี้แจงโดยเร็ว ก่อนที่ลูกค้าจะรู้สึกโกรธหรือไม่พึงพอใจในสินค้าและบริการ

พื้นฐานของความสัมพันธ์ทางการติดต่อสื่อสารระหว่างองค์กรกับลูกค้า จะก่อให้เกิดวงจรการพัฒนาความสัมพันธ์ ซึ่งมีแบบจำลองของ ลีวินเจอร์ และสโนค (วรารัตน์ สันติวงษ์. 2549: 19; อ้างอิงจาก Levinger; & Snoek. 1972: 155)

1. ขั้นความรู้สึกรู้จัก/คุ้นเคย (Acquaintance) ลูกค้าจะรู้สึกพึงพอใจองค์กรหรือบริการหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความประทับใจครั้งแรกที่ลูกค้าได้รับ

2. ขั้นการสร้างความสัมพันธ์ (Buildup) ถ้าลูกค้าทดลองใช้สินค้าหรือบริการแล้วจะเกิด ความพึงพอใจหรือไม่ขึ้นอยู่กับวิธีการสร้างความประทับใจขององค์กร เช่น การโฆษณาหรือการประชาสัมพันธ์ หรือสินค้าทดลองใช้ (Sample) เป็นต้น

3. ขั้นการเรียนรู้ความคุ้นเคย เป็นการทำความรู้จักให้มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถ้าลูกค้ารู้สึกพึงพอใจจะใช้สินค้าหรือบริการต่อไป

4. ขั้นเลิกใช้บริการ (Dissolution Deterioration and Endings) ถ้าลูกค้ารู้สึกไม่พึงพอใจ ในสินค้าหรือบริการ หรือการโฆษณาที่ทำให้ลูกค้าไม่ชอบพอเสมือนเป็นการดูถูกผู้ใช้สินค้า ลูกค้า อาจเลิกใช้บริการทันที

Reina & Reina (1999) ความไว้วางใจ หมายถึง ความสัมพันธ์ของความเชื่อมั่นกันและกันทั้งสองฝ่าย (Mutual Confidence) ในเรื่องของการกระทำ (Performance) การติดต่อสื่อสารอย่างจริงใจ (Honest Communication) และความสามารถที่คาดหวัง (Expected Competence)

Crotts & Turner (1999) ให้นิยามถึงความไว้วางใจส่วนใหญ่ มักเกี่ยวข้องกับ ความไว้วางใจที่มีต่อกันว่าแต่ละฝ่ายจะกระทำการหรือแสดงพฤติกรรมในลักษณะที่ส่งผลประโยชน์สูงสุดแก่อีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งรูปแบบหรือระดับความไว้วางใจนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 ความไว้วางใจแบบไร้เหตุผล (Blind trust) คือ ความไว้วางใจที่เกิดขึ้นจากการมีข้อมูลความรู้ไม่เพียงพอ จึงใช้หลักการที่ไร้เหตุผลมากำหนดความไว้วางใจที่มีต่ออีกฝ่ายหนึ่ง

ระดับที่ 2 ความไว้วางใจแบบมีแผน (Calculative trust) คือ ความไว้วางใจที่ใช้หลักการด้านค่าใช้จ่าย หรือผลประโยชน์ ในทางฉ้อฉลหรือในทางมิชอบมาตัดสินใจเพื่อดำเนินความสัมพันธ์ต่อไป

ระดับที่ 3 ความไว้วางใจที่สามารถพิสูจน์ได้ (Verifiable trust) คือ ความไว้วางใจที่ฝ่ายหนึ่งสามารถจะทำการตรวจสอบการกระทำอีกฝ่ายหนึ่งได้ตามความสามารถ ว่ามีความเหมาะสมและสมควรแก่การให้ความไว้วางใจหรือไม่

ระดับที่ 4 ความไว้วางใจที่ได้รับมอบจากอีกฝ่ายหนึ่ง (Earned trust) คือ ความไว้วางใจที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ฝ่ายหนึ่งได้รับมาจากการกระทำของอีกฝ่ายหนึ่ง

ระดับที่ 5 ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน (Reciprocal trust) คือ ความไว้วางใจที่ทั้งสองฝ่ายมีให้ต่อกัน (Mutual trust) นั้นหมายถึง ฝ่ายหนึ่งให้ความไว้วางใจอีกฝ่ายหนึ่ง เพราะฝ่ายนั้นให้ความไว้วางใจในตัวเอง

Robbins (2005) ให้ความหมายความไว้วางใจว่า ความไว้วางใจเป็นความคาดหวังในทางบวก ต่อบุคคลอื่นไม่ว่าจะเป็นคำพูด การกระทำ หรือการตัดสินใจที่จะกระทำตามสมควรแล้วแต่โอกาส

โดยสรุป ความไว้วางใจ (Trust) หมายถึง ความเชื่อมั่น ความเชื่อถือ หรือ ความคาดหวังในแง่บวกของบุคคล ๆ หนึ่งที่มีต่อบุคคล หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งว่าจะปฏิบัติกับบุคคลนั้นตามที่ได้คาดหวังหรือเชื่อมั่นไว้ ความไว้วางใจจะเพิ่มขึ้นเมื่อความคาดหวังในแง่บวกได้รับการสนองตอบหรือ

เป็นจริง แต่ความไว้วางใจจะลดลง หากความคาดหวังในแง่บวกนั้นไม่ได้รับการตอบสนองหรือตอบสนองได้ในระดับต่ำกว่าที่คาดหวัง กล่าวคือ เราจะเชื่อ ไว้วางใจกับคนที่ไม่ทำให้เราผิดหวังนั้นคือ เราจะไว้วางใจกับคนที่แสดงออกกับเราตรงตามความคาดหวังในแง่บวกของเราว่าบุคคลที่เราไว้วางใจจะเต็มใจ และสามารถกระทำในสิ่งที่เราคาดหวังได้บรรลุผลสำเร็จ

2.2 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนัก

ความตระหนัก (Awareness) เป็นแนวคิดเชิงจิตวิทยา (Psychological Approach) ผสมผสานกับแนวคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ (Behavior Science) โดยมีหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนักดังนี้

2.2.1 ความหมายของความตระหนัก

คาร์เตอร์ วี กู๊ด (1973) ได้ให้ความหมายของ ความตระหนักไว้ว่า การกระทำที่แสดงว่าจำได้ การรับรู้หรือมีความรู้และความตระหนัก มีความหมายเหมือนกับความสำนึก (Consciousness)

คอฟฟิกา (1973) กล่าวถึงความตระหนักไว้ว่า มีความหมายคล้ายกับความสำนึกในแง่ของภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวกับความรู้สึก ความคิดและความปรารถนาต่างๆซึ่งความตระหนักเป็นสภาวะที่บุคคลได้รับรู้หรือได้ประสบการณ์ต่างๆแล้วมีการประเมินค่าและตระหนักถึงความสำคัญในการที่ตนเองมีสิ่งนั้นๆ นั่นคือ ประสบการณ์และสภาวะแวดล้อม หรือสิ่งเร้าภายนอกเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนักขึ้น

รูนส์ (1979) กล่าวถึงความตระหนักอย่างจำกัดว่า ความตระหนักเป็นการกระทำ ที่เกิดจากความสำนึกในเรื่องหรือเหตุการณ์นั้นๆ

เบนจามิน เอส บลูม (1971) กล่าวว่า ความตระหนักคล้ายกับความรู้ตรงที่ทั้งความรู้และความตระหนักต่างไม่เน้นที่ลักษณะสิ่งเร้า แต่ความตระหนักต่างจากความรู้ตรงที่ความตระหนักไม่จำเป็นต้องเน้นประสบการณ์หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด ความตระหนักจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้ามาเร้าให้เกิดความตระหนัก

เบนจามิน บี โวลแมน (1973) กล่าวถึง ความตระหนัก ไว้อย่างสั้นๆว่าเป็นการกระทำ ที่เกิดจากความสำนึก

อีเซนต์ และอาร์โนลด์ (1972) ได้อธิบาย ความตระหนัก ในแง่จิตวิทยาว่า ความตระหนักเป็นความสัมพันธ์ของความสำนึก (Consciousness) และเจตคติ (Attitudes) ความตระหนักเป็นภาวะของจิตใจ ซึ่งไม่อาจแยกเป็นความรู้สึกหรือความคิดเพียงอย่างเดียวโดยเด็ดขาด

2.2.2 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก

Good (1973: 54) กล่าวว่า การเกิดความตระหนักว่าเป็นผลมาจากกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าหรือสัมผัสสิ่งเร้าแล้วจะเกิดความรู้เมื่อรับรู้ขั้นต่อไปก็จะเข้าใจสิ่งนั้น คือเกิดความคิดรวบยอดและนำไปสู่การเรียนรู้ คือมีความรู้ในสิ่งนั้นและนำไปสู่การเกิดความตระหนักในที่สุด ซึ่งความรู้และความตระหนักก็จะนำไปสู่การกระทำหรือการแสดงพฤติกรรมของบุคคลต่อสิ่งเร้านั้นตามภาพประกอบด้านล่าง

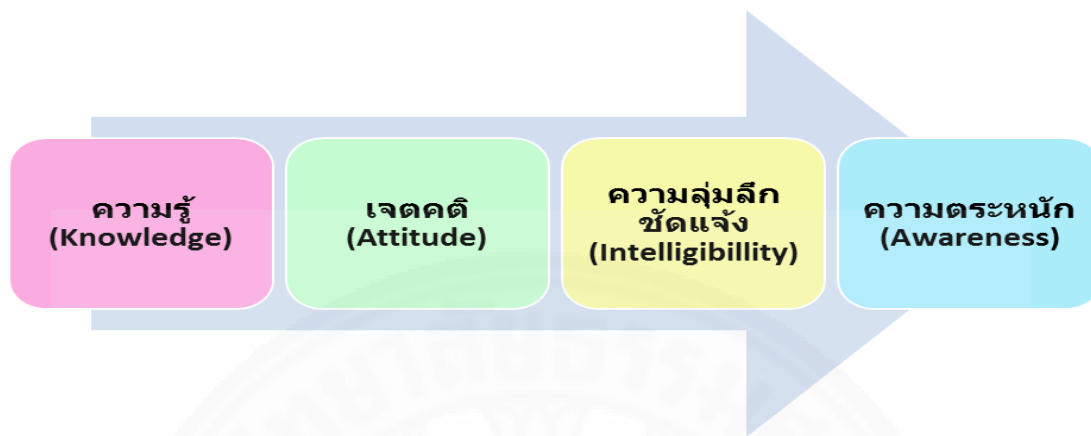
ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก



ที่มา: Cater V. Good 1973: 54

จากภาพประกอบด้านล่าง เป็นการแสดงขั้นตอนตามลำดับของการสะสมความรู้และเจตคติเพื่อให้เกิดเป็นความตระหนักในการบริหารจัดการความเสี่ยง ซึ่งในการตระหนักนั้นจะต้องอาศัยพื้นฐานความรู้(knowledge) หรือแนวคิดด้านบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างถูกต้อง และต้องมีความรู้อย่างถ่องแท้ในแต่ละขั้นตอนการบริหารจัดการความเสี่ยง จึงจะนำไปสู่ขั้นลุ่มลึกชัดเจน(Intelligibility) แล้วจึงเกิดความตระหนักในที่สุด

ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนลำดับการเกิดความตระหนัก



ที่มา: Cater V. Good 1973: 54

2.2.3 องค์ประกอบที่ก่อให้เกิดความตระหนัก

เบรกเลอร์ (1986: 45) ได้กล่าวเอาไว้ว่า ความตระหนักเกิดจากทัศนคติที่มีต่อสิ่งเร้า อันได้แก่ บุคคลสถานการณ์ กลุ่มสังคม และสิ่งต่าง ๆ ที่โน้มเอียง หรือที่จะตอบสนองในทางบวกหรือทางลบ เป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ โดยองค์ประกอบสำคัญที่ก่อให้เกิดความตระหนักมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ ดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) จะเริ่มต้นจากระดับง่ายและมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ
2. อารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) เป็นความรู้สึกด้านทัศนคติ ค่านิยม ความตระหนักชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี เป็นองค์ประกอบในการประเมินสิ่งเร้าต่าง ๆ
3. พฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นการแสดงออกทั้งทางวาจา กิริยา ท่าทางที่มีต่อสิ่งเร้า หรือแนวโน้มที่บุคคลจะกระทำ

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ความตระหนักและความรู้มีความสัมพันธ์กันคือ ทั้งความตระหนักและความรู้ต่างก็เกี่ยวข้องกับการสัมผัส และการใช้จิตไตร่ตรอง โดยความรู้เป็นเรื่องของข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ซึ่งได้จากการสังเกตและรับรู้ที่ต้องอาศัยเวลา ส่วนความตระหนักเป็นเรื่องของความรู้สึกที่เกิดในสภาวะจิตที่ไม่เน้นความสามารถในการจำ หรือระลึกได้ อย่างไรก็ตามการที่จะเกิดความ

ตระหนักขึ้นมาได้นั้นก็ต้องผ่านการมีความรู้เบื้องต้นมาก่อน (จิราพร จักรไพวงศ์, 2530) ความตระหนักรู้นั้นถือเป็นขั้นพื้นฐานของความรู้ หากเมื่อมนุษย์มีความตระหนักรู้ต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้ว ย่อมทำให้เกิดความสนใจ ใฝ่ใจ และมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเหล่านั้นได้ เฉกเช่นเดียวกับผู้บริหาร และพนักงานที่เมื่อมีความตระหนักรู้ต่อการประชาสัมพันธ์ภายในองค์กรแล้ว ย่อมมีความสนใจ ใฝ่ใจ ที่จะเปิดรับข้อมูล ข่าวสารภายในองค์กร และปฏิบัติตามทั้งในเรื่องนโยบาย วิสัยทัศน์ ตลอดจนพันธกิจ และกิจกรรมต่างๆ ขององค์กรด้วยความเต็มใจยิ่ง จากแนวคิดเรื่องความตระหนักรู้นี้เอง จึงทำให้สามารถนำมาเป็นแนวทางในการตั้ง ประเด็นคำถามในแบบสอบถามเพื่อทำการศึกษากับกลุ่มเป้าหมาย และยังมีส่วนช่วยทำให้สามารถเข้าใจรากของสิ่งที่ต้องการศึกษาอย่างแท้จริง (ปารวีร์ บุชบาศรี, 2555)

2.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับทุนทางสังคม

ทุนทางสังคม (Social Capital) เป็นคำอธิบาย “ทุน” ในลักษณะใหม่ที่ไม่ใช่เพียงทุนทางเศรษฐกิจที่มุ่งหวังในการทำกำไรหรือแสวงหาผลประโยชน์สูงสุดของตัวเอง แต่ทุนทางสังคมมีลักษณะเป็นผลประโยชน์หรือต้นทุนส่วนรวมที่มาจากความช่วยเหลือและความร่วมมือกันระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่มต่างๆ ในสังคม (Putnam, 2000) โดยธนาคารโลก (World Bank) เห็นว่าทุนทางสังคม คือ สถาบัน ระบบ ความสัมพันธ์และบรรทัดฐานการปฏิบัติ (norm) ที่นำมาซึ่งปฏิสัมพันธ์ของสังคมทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ เน้นถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างกันไม่ใช่สถาบันหรือตัวบุคคลโดดๆ หรือจำนวนรวมกัน อีกทั้งองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) เห็นว่าทุนทางสังคม คือ การเชื่อมโยงของบุคคลเป็นเครือข่ายทางสังคมบนพื้นฐานความเชื่อถือ ไว้วางใจซึ่งกันและกัน (trust) และมีมาตรฐานในการทำงานร่วมกัน สำหรับความหมายที่นิยมอ้างถึงมากที่สุดคือนิยามของ โรเบิร์ต แพทนาม (Robert Putnam) (1993:167) ที่กล่าวว่าทุนทางสังคมคือรูปแบบของการจัดองค์การที่ประกอบไปด้วยความเชื่อใจ (trust) บรรทัดฐาน (norm) และเครือข่าย (network) ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพให้กับสังคมในการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน โดยทุนทางสังคมจะเพิ่มโอกาสในการบรรลุเป้าหมายของสังคมโดยอาศัยความเชื่อใจ ไม่ใช่แค่ระดับบุคคลต่อบุคคล แต่เป็นระดับในองค์รวมของสังคม และสามารถคาดหวังได้ว่าสิ่งที่เราทำไปนั้น ผู้อื่นก็จะตอบรับกลับมาในทางเดียวกัน

ความสัมพันธ์ดังกล่าวจึงก่อตัวเป็นสถาบัน (institution) และจุดมุ่งหมายของสถาบันก็คือการจัดการกับปัญหาที่ไม่สามารถทำคนเดียวได้ (collective action problem) แต่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างสมาชิกทั้งหลายในสังคมและมีทุนทางสังคมเป็นตัวขับเคลื่อนความสัมพันธ์ดังกล่าว

อย่างไรก็ดี ในระดับสากลคำว่าทุนทางสังคมก็ยังมีอีกหลายนิยามที่อาจจะสอดคล้องหรือขัดแย้งในบางประเด็น แต่จุดร่วมที่มีอยู่ด้วยกันคือการใช้คำว่าทุนทางสังคมในการสร้างความร่วมมือทางสังคม ทุนทางสังคมโดยตัวของมันเองนั้นมิได้เป็นปัจจัยการผลิตโดยตรง หากแต่เป็นตัวกลางในการเข้าถึงปัจจัยการผลิตหรือทุนอื่น เช่น ข่าวดสารข้อมูล ทุนมนุษย์ (human capital) ทุนกายภาพ (physical capital) ทรัพยากรธรรมชาติ (natural resources) เป็นต้น ในต้นทุนหรือราคาที่ถูกกลบ โดยผ่านความสัมพันธ์ทางสังคมหรือโครงสร้างทางสังคมที่แต่ละสมาชิกทำหน้าที่ตามบทบาทตัวเองอย่างเหมาะสม ทุนทางสังคมจึงเป็นรากฐานในความร่วมมือกันทางสังคม ซึ่งจะส่งเสริมทั้งการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนและพัฒนาการทางการเมือง

2.4 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ Network Effect

Network Effect เป็นทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ Network Effect เกิดขึ้นเมื่อผู้ใช้ตัดสินใจใช้ระบบโดยดูจากปริมาณของผู้ใช้งาน ส่งผลให้ระบบมีคุณค่าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งข้อดี คือ ไม่ได้ส่งผลต่อต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้น แต่กลับทำให้มีปริมาณผู้ใช้เพิ่มจำนวนขึ้น ธุรกิจ IT ที่เกิดภาวะ Winner อาทิเช่น Youtube, Google, Facebook และ Ebay กล่าวคือ ยิ่งจำนวนผู้ใช้สินค้าและบริการมากขึ้นเท่าไร คุณค่าของระบบก็จะยิ่งเพิ่มสูงขึ้นเท่านั้น

Network Effect สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

- 1) One-Size Network Effect คือ มีกลุ่ม User เพียงกลุ่มเดียว ทำให้กลุ่มอื่นใช้มากขึ้น เช่น Microsoft Office Facebook ,Line, Internet และเครือข่ายโทรศัพท์ เช่น ระบบ AIS
- 2) Two-Size Network Effect คือ กลุ่มผู้ใช้ 2 กลุ่มในการทำให้ลูกค้ากลุ่มหนึ่งเพิ่มขึ้น จะส่งผลต่อกลุ่มลูกค้าอีกกลุ่มหนึ่งเพิ่มสูงขึ้น เช่น Dealfish, Ebay ,Sticker Line ,Google ,Facebook และระบบ IOS ที่เมื่อมีคนซื้อเพิ่มขึ้นผู้พัฒนาระบบก็จะมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้นด้วย

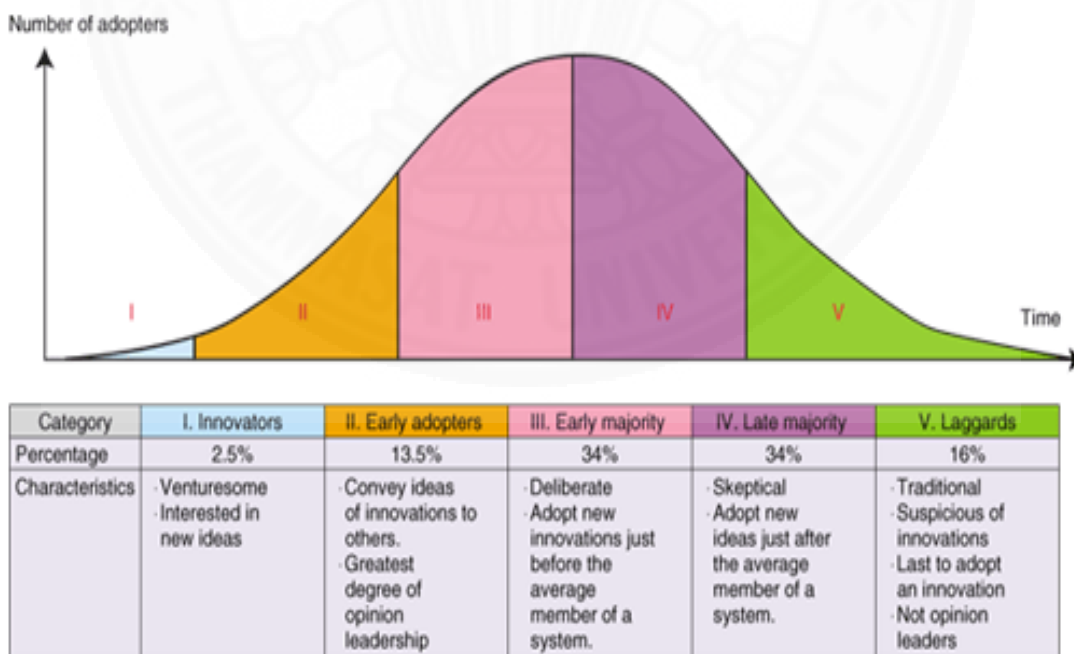
การจะเป็น Network Effect ได้นั้นอาจทำได้หลายวิธี เช่น โปรแกรมที่ทดลองใช้ เช่น พวก Beta , V-Chat ซึ่งใช้ผู้ที่มีชื่อเสียง หรือมีฐานะทางสังคมเช่น การใช้ดารา Celeb มาโฆษณาให้มีผู้ใช้ เครือข่ายเยอะๆ หรือการเปิดให้มีการใช้ฟรี และยอมขาดทุนในช่วงแรก เช่น Google , Facebook โดยมีผู้พัฒนาระบบให้อีกกลุ่มเพิ่มขึ้นก่อน เพื่อจะให้อีกกลุ่มเกิดการใช้ตาม

The economic theory of the network effect ถูกพัฒนาขึ้นอย่างมาก ระหว่างปี 1985 ถึง 1995 โดยนักวิจัย Michael L. Katz, Carl Shapiro, Joseph Farrell และ Garth Saloner Network effects ได้รับความนิมอย่างมากโดย Robert Metcalfe หรือที่รู้จักกันใน Metcalfe's law

มีทฤษฎีหนึ่งที่สามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์การเกิด Network Effect ได้ นั่นก็คือ

ทฤษฎี Diffusion of Innovation โดยพล็อตกราฟเป็นรูป S-curve ที่มีแกน X เป็นเวลา และแกน Y เป็นจำนวนผู้ใช้งาน

ภาพที่ 2.3 กราฟแสดง S-curve ตามทฤษฎี Diffusion of Innovation



ที่มา: <http://y35.wikidot.com/network-effect-theory>

Innovators คือกลุ่มผู้ใช้รุ่นบุกเบิก คนกลุ่มนี้ชอบความแปลกใหม่ รู้สึกภูมิใจที่ได้เป็นคนแรกๆ ที่ได้ใช้สินค้าหรือบริการที่ออกมาใหม่ ได้รับความเสี่ยงได้ถ้าสินค้าหรือบริการนั้นๆ ยังไม่มีเสถียรภาพนัก หรืออาจจะมีปัญหาอยู่บ่อยๆ ถ้าคุณกำลังพยายามสร้าง Network Effect ให้เกิดขึ้น คนกลุ่มนี้ถือว่า มีค่ามากในฐานะผู้ใช้รุ่นแรกๆ ที่พร้อมจะให้คำแนะนำในการปรับปรุงสินค้าหรือบริการแก่คุณ และยังเป็นผู้ที่ช่วยประชาสัมพันธ์สินค้าหรือบริการของคุณให้เป็นที่รู้จักมากขึ้นด้วย

Early Adopters คือกลุ่มผู้ใช้ที่มีส่วนสำคัญอย่างมากในการทำให้สินค้าหรือบริการเป็นที่รู้จักแพร่หลาย คนกลุ่มนี้จะบอกต่อและชักชวนคนรู้จักให้มาซื้อหรือใช้บริการเช่นกัน แต่สินค้าหรือบริการก็ต้องมีเสถียรภาพมากขึ้นแล้ว ไม่เช่นนั้นถ้าคนกลุ่มนี้รู้สึกผิดหวัง พวกเขาอาจจะบอกต่อในแง่ลบได้

Early Majority และ Late Majority คือกลุ่มผู้ใช้ส่วนใหญ่เหมือนกัน ต่างกันตรงที่ Early Majority จะได้รับอิทธิพลจากกลุ่ม Early Adopters อย่างมาก ประเภทเขาชวนมาเราก็เอาด้วย ส่วน Late Majority จะตัดสินใจช้ากว่านั้น เขาชวนมาเราอาจจะยังไม่เอาด้วย แต่ถ้าเพื่อนในกลุ่มเราทุกคนเอาหมดแล้ว เราก็จะรู้สึกกดดันว่าทำไมตัวเองถึงไม่เอาอยู่คนเดียว

Laggards หรือพวกตกยุค คนกลุ่มนี้ไม่ค่อยได้รับแรงจูงใจจากสังคมรอบข้างมากนัก แต่มักจะใช้ประสบการณ์ในอดีตของตัวเองในการตัดสินใจว่าจะใช้หรือไม่ใช้สินค้าหรือบริการนั้นๆ

2.5 ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี

การยอมรับของผู้บริโภคที่มีต่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี (adoption and innovation theory) เรียกว่า กระบวนการยอมรับซึ่งกล่าวถึงพฤติกรรมของบุคคลในสังคมที่แสดงออกถึงการยอมรับนำไปปฏิบัติ โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน (Roger and Shoemaker, 1978, p. 76)

ขั้นที่ 1 การรับรู้ (awareness stage) เป็นขั้นแรกที่จะนำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งใหม่ วิธีการใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ หรือกิจกรรมของบุคคลนั้น ยังไม่มีความรู้สึกซึ่งเกี่ยวข้องกับเนื้อหา หรือคุณประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น ๆ ทำให้เกิดความอยากรู้นั้นต่อไป

ขั้นที่ 2 สนใจ (interest stage) เป็นขั้นที่เริ่มมีความสนใจ ทหารายละเอียดเกี่ยวกับวิทยาการใหม่ ๆ เพิ่มเติม จะทำให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการใหม่ ๆ หรือสิ่งใหม่ ๆ มากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพ และค่านิยม ตลอดจนบรรทัดฐานทางสังคม หรือประสบการณ์เก่า ๆ ของบุคคลนั้น

ขั้นที่ 3 ประเมินค่า (evaluation stage) เป็นขั้นที่จะได้ไตร่ตรองถึงประโยชน์ในการลองใช้วิธีการหรือวิทยาการใหม่ ๆ ดีหรือไม่ เมื่อนำมาใช้แล้วจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองหรือไม่ โดยบุคคลนั้นมักจะคิดว่าการใช้วิทยาการใหม่ ๆ เป็นการเสี่ยงทำให้ไม่แน่ใจถึงผลที่จะได้รับ ในขั้นนี้จึงเป็นการสร้างแรงเสริม (reinforcement) เพื่อให้เกิดความแน่ใจยิ่งขึ้นว่าสิ่งที่เขาตัดสินใจเพื่อเป็นการสร้างความรู้สึกที่ดีต่อนวัตกรรมมีคุณค่าและมีประโยชน์

ขั้นที่ 4 ทดลอง (trial stage) เป็นขั้นที่ใช้วิทยาการใหม่ ๆ นั้น กับสถานการณ์ตนเองเป็นการทดลองบางส่วนก่อนเพื่อจะได้ดูว่าผลลัพธ์และประโยชน์ที่จะได้รับว่าดีจริงอย่างที่คิดไว้ในขั้นประเมิน ซึ่งผลการทดลองจะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจที่จะปฏิเสธหรือยอมรับต่อไป

ขั้นที่ 5 ยอมรับ (adoption stage) เป็นขั้นที่บุคคลรับวิทยาการใหม่ ๆ นั้น ไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมของตนอย่างเต็มที่ หลังจากได้ทดลองปฏิบัติดูและเห็นประโยชน์แล้วยอมรับนวัตกรรมเหล่านั้น

Roger (2003) ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการยอมรับนวัตกรรม คือ การตัดสินใจที่จะนำนวัตกรรมนั้นไปใช้อย่างเต็มที่โดยคิดว่านวัตกรรมนั้นเป็นวิธีที่ดีที่สุดและมีประโยชน์มากกว่า ซึ่งอาศัยคุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่อการยอมรับ ดังนั้นสามารถแยกคุณลักษณะได้ 5 ประการ ดังนี้

1) คุณลักษณะประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ (Relative Advantage) คือ การรับรู้ว่าคุณลักษณะดีกว่า มีประโยชน์กว่าวิธีการปฏิบัติเดิม ๆ เช่น สะดวกกว่า รวดเร็วกว่า มีผลตอบแทนที่ดีกว่าอื่น ๆ เป็นต้น ในส่วนที่ดีกว่าถ้าเห็นว่ามีประโยชน์มากกว่าเสียประโยชน์ก็จะทำให้การยอมรับนวัตกรรมมีแนวโน้มในการยอมรับมากขึ้น

2) คุณลักษณะที่เข้ากันได้ (Compatibility) คือ การที่ผู้รับนวัตกรรมรู้สึกหรือคิดว่าเข้ากันได้หรือไปด้วยกันได้กับค่านิยมที่เป็นอยู่เดิมถ้านวัตกรรมใดมีลักษณะสอดคล้องกับความคิดเดิม ๆ ก็จะทำให้การยอมรับมีแนวโน้มสูงขึ้น จากประสบการณ์ในอดีตตลอดจนความต้องการของผู้รับความคิดใหม่ ๆ

การเข้ากันได้ของนวัตกรรมกับสิ่งต่างๆ ทำให้ผู้ยอมรับรู้สึกมั่นใจและไม่ต้องเสี่ยงภัยมาก ทำให้เกิดความรู้สึกที่มีความหมายมากขึ้น

3) คุณลักษณะความยุ่งยากซับซ้อน (Complexity) ถ้านวัตกรรมที่นำมาใช้มีความยุ่งยาก สลับซับซ้อนมาก การยอมรับก็จะน้อยลงโดยเฉพาะถ้าบุคลากรที่นำนวัตกรรมเหล่านั้นมาใช้มีความยุ่งยากก็ยิ่งทำให้เกิดการต่อต้าน ดังนั้นการนำนวัตกรรมมาใช้จึงมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับการยอมรับ ถ้านวัตกรรมมีความซับซ้อนมากอัตราการยอมรับจะลดลง แต่ถ้านวัตกรรมมีความซับซ้อนน้อยอัตราการยอมรับก็จะเพิ่มขึ้นตรงกันข้าม

4) คุณลักษณะสามารถทดลองใช้ได้ (Trainability) โดยการนำเอานวัตกรรมส่วนย่อยๆ ไปทดลองใช้ โดยใช้ระยะเวลาไม่มากนัก ซึ่งอาจจะแบ่งเป็นส่วนเล็กเมื่อนำไปทดลองและประสบความสำเร็จตามที่ต้องการก็จะทำให้เกิดการยอมรับมากขึ้นในนวัตกรรมนั้นๆ

5) คุณลักษณะสามารถสังเกตได้ (Observability) คือ ผลของนวัตกรรมเป็นสิ่งที่มองเห็นได้ หมายความว่า ถ้านวัตกรรมทำให้เกิดการมองเห็นได้ก็จะทำให้การยอมรับมีน้ำหนักมากขึ้น ซึ่งอาจมองไม่ถึงด้านรูปธรรมในที่นี้ถ้าสามารถทำให้เป็นรูปธรรมได้ก็จะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการยอมรับมากขึ้นกว่าที่เป็นนามธรรมหรือเป็นแค่จินตนาการ

Roger (2003) ได้สร้าง S-Curve เพื่ออธิบายกระบวนการแพร่กระจายของเทคโนโลยีในสังคมเป็นขั้นเป็นตอนให้เห็นภาพเข้าใจง่าย เพื่อที่จะสามารถคาดการณ์ว่าช่วงเวลาใดสังคมจะเกิดการยอมรับ เทคโนโลยีช่วงเวลาใดเทคโนโลยีนั้นจะหมดความต้องการดังนี้

S-Curve of Technology อธิบายปรากฏการณ์การเกิดขึ้นของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมในสังคม โดยแกน Y แทนประสิทธิภาพหรือเทียบจำนวนผู้ใช้ในสังคมก็ได้เช่นกัน ส่วนแกน X เป็นเวลา

สถานะที่ 1 (Section I) เป็นช่วงเวลาของการประดิษฐ์คิดค้นจนประสบความสำเร็จออกมาและเริ่มทดสอบวางตลาด

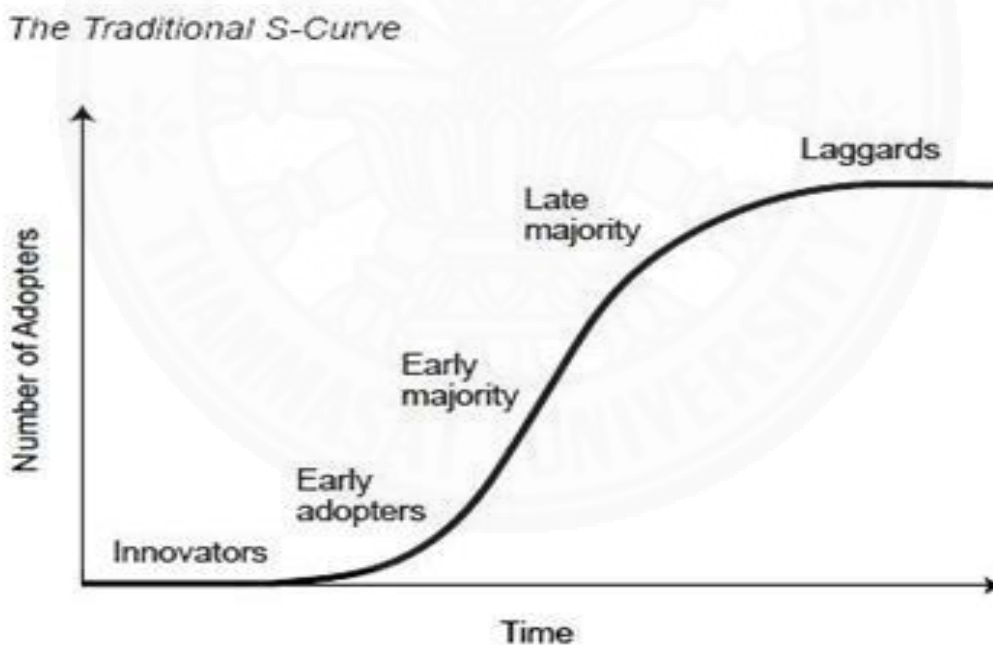
สถานะที่ 2 (Section II) เป็นเวลาที่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมมีการปฏิสัมพันธ์กับคนในสังคมให้รับรู้ว่ามีเทคโนโลยีนี้แล้ว และสังคมเรียนรู้ถึงเทคโนโลยีนี้ไปจนถึงการได้รับความนิยมนจากคนในสังคม เกิดเป็นธุรกิจนวัตกรรมรุ่งเรืองอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีมีการพัฒนาประสิทธิภาพได้สูงขึ้น

อย่างรวดเร็ว และพร้อมกับการเติบโตของจำนวนผู้ใช้ เป็นช่วงเวลาที่เหมาะกับการทำธุรกิจที่สุดและทุกคนอยากทำธุรกิจในช่วงเวลานี้ และแน่นอนที่สุดผู้ที่มีนวัตกรรมใหม่ ควรจะเข้าสู่ตลาดในช่วงนี้

สถานะที่ 3 (Section III) เป็นช่วงเวลาที่เทคโนโลยีอิ่มตัว ประสิทธิภาพการพัฒนาของเทคโนโลยีนั้นถึงขีดสุดของทรัพยากรที่ใช้ผลิตไม่สามารถพัฒนาต่อไปได้แล้ว ประสิทธิภาพของเทคโนโลยีจะมีใช้คงที่ โดยไม่สามารถพัฒนาต่อไปได้จนกว่าจะมีเทคโนโลยีใหม่มาทดแทน และเทคโนโลยีนี้ก็หายไจากสังคม

S-Curve of Technology นั้น Roger (2003) ได้อธิบายให้เห็นภาพชัดเจนถึงการเกิดการนิยม และการตกต่ำ ตามประสิทธิภาพของเทคโนโลยีนั้น ๆ จะสอดคล้องกับการแพร่กระจายเทคโนโลยีนั้น ๆ ไปในสังคมผ่านกลุ่มคนแต่ละกลุ่มในสังคมตามที่ได้แบ่งไว้ดังนี้

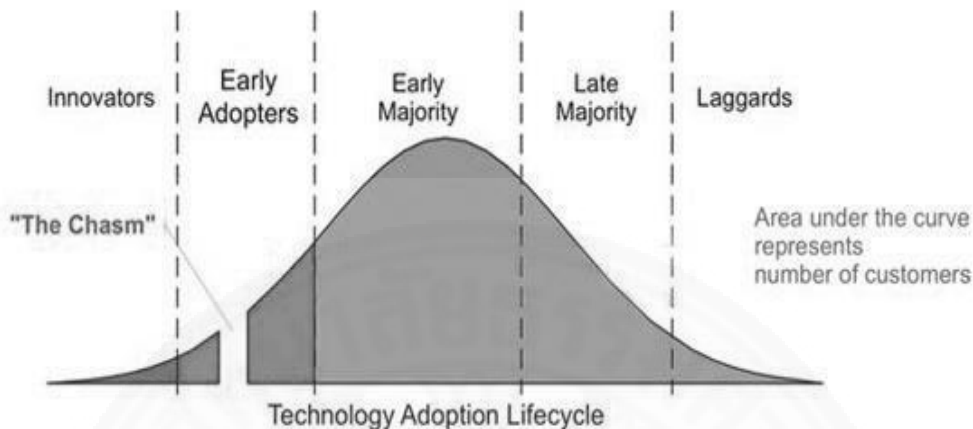
ภาพที่ 2.4 ภาพแสดง S-Curve และการแบ่งกลุ่มตามการยอมรับนวัตกรรม



ที่มา: Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations (5th ed.). New York: Free.

ทฤษฎีของ Roger (2003) นั้นมีการนำมาวิจัยและเกิดเป็นทฤษฎีต่อยอดโดย Geoffrey A. Moor เป็นทฤษฎี The Chasm อันโด่งดังของ Moore (1995, p. 19) หรือทฤษฎี “หุบเหวแห่งการดับของนวัตกรรม” เป็นทฤษฎีที่ไม่มีวิศวกรการตลาดคนใดในโลกไม่รู้จัก โดยอธิบายให้เห็นภาพดังนี้

ภาพที่ 2.5 ทฤษฎี The Chasm Model หุบเหวแห่งการยอมรับของนวัตกรรมเทคโนโลยีในสังคม



ที่มา: Moore, G. A. (1995). Crossing the chasm: Marketing and selling high-tech products to mainstream customers. New York: Harper Business.

ทฤษฎีของ Roger (2003) นั้น การเริ่มยอมรับนวัตกรรมจะเกิดขึ้น (Birth) เมื่อหลังจากผ่านสถานะแรกหรือผ่านคนกลุ่มแรก (Innovators) หรือคือการได้รับการยอมรับจากนักประดิษฐ์นวัตกรรมหรือผู้ชอบติดตามเทคโนโลยีใหม่จำนวนหนึ่ง ทดสอบทดลองจนสิ้นสงสัยและยอมรับเทคโนโลยีนั้นแล้ว ถัดไปก็จะเกิดการยอมรับของกลุ่ม Early Adopters และ Early Majority ได้ง่ายขึ้น แต่ Moore (1995) ได้ให้ความสำคัญต่อการยอมรับนวัตกรรมในกลุ่ม Early Adopters อย่างมากที่สุด และกลุ่มนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งกว่านวัตกรรมนั้นจะมีอยู่หรือดับไปในสังคม Moore (1995) จึงเปรียบว่าในคนกลุ่มนี้จะมี “หุบเหว” ซึ่งคอยดักนวัตกรรมใดๆ ที่จะอยู่หรือดับไป และนวัตกรรมใดๆ จะมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง Early Adopter กับผู้ผลิตจนกว่านวัตกรรมนั้นๆ จะตรงกับอุปสงค์ในสังคมจนเกิดการยอมรับในที่สุดหากนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีโทรคมนาคมใดผ่านหุบเหวนี้ไปได้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีนั้นๆ จะเกิดการยอมรับและเกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์ในสังคมอย่างท่วมท้นเรียกว่าเป็นช่วง Take off ทะยานขึ้นสู่ฟ้าของธุรกิจ ซึ่งจะหากาไรได้สูงสุด นักลงทุนธุรกิจเทคโนโลยีโทรคมนาคมก็คงมองหาโอกาสในการลงทุนธุรกิจเทคโนโลยีในสังคม ณ ช่วงเวลานี้เพราะในการลงทุนด้านธุรกิจเทคโนโลยีโทรคมนาคม ในช่วงเวลาที่เทคโนโลยีเข้าสู่กลุ่มInnovators เป็นช่วงที่เกิดของธุรกิจ นอกจากต้องลงทุนวิจัยพัฒนาสูงแล้ว ยังมีปัญหาเรื่องมีผู้ซื้ออย่างน้อยอยู่ ดังนั้น Economy of Scale ยังทำให้ราคาต่อหน่วยแพงอยู่ ถึงแม้หากเข้าลงทุนธุรกิจในช่วงเวลาที่เทคโนโลยีเข้าสู่กลุ่ม

Early Adaptors นั้น เป็นช่วงเวลาที่ธุรกิจมีความเสี่ยงมากที่สุดว่าจะมีอยู่หรือดับไป และต้องลงทุน ทาดตลาดสูงที่สุด ดังนั้นนักลงทุนที่หัวธุรกิจจริง ๆ มักเข้ามาลงทุนธุรกิจเทคโนโลยีที่ข้ามหุบเหวการ ยอมรับของกลุ่ม Early Adaptors แล้วเพราะตลาดเกิดความต้องการมหาศาล Demand Growth สำหรับแนวคิดและทฤษฎีลักษณะการยอมรับนวัตกรรมทั้ง 5 ด้านนี้ คือ คุณลักษณะประโยชน์เชิง เปรียบเทียบ คุณลักษณะที่เข้ากันได้ คุณลักษณะความยุ่งยากซับซ้อน คุณลักษณะสามารถทดลอง ใช้ได้ และคุณลักษณะสามารถสังเกตได้ ผู้วิจัยนำมาตั้งเป็นคำถามในการสัมภาษณ์เพื่อให้ใช้ในการ เก็บข้อมูลทั้ง 5 ด้านที่กล่าวมาข้างต้น และข้อมูลที่ได้มาจะส่งผลต่อการวิเคราะห์พฤติกรรมของ ผู้ใช้บริการจองที่พักออนไลน์แต่ละคนที่ใช้บริการอยู่แล้วหรือเป็นลูกค้าใหม่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้นั้นมา วิเคราะห์ว่าสอดคล้องกับการตั้งสมมติฐานของผู้วิจัยหรือไม่ พร้อมทราบถึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้ยอมรับ นวัตกรรมการจองซื้อขายออนไลน์ที่มีมานานยังคงอยู่ และยังมีนิยมใช้ในธุรกิจการจองซื้อขายในปัจจุบัน

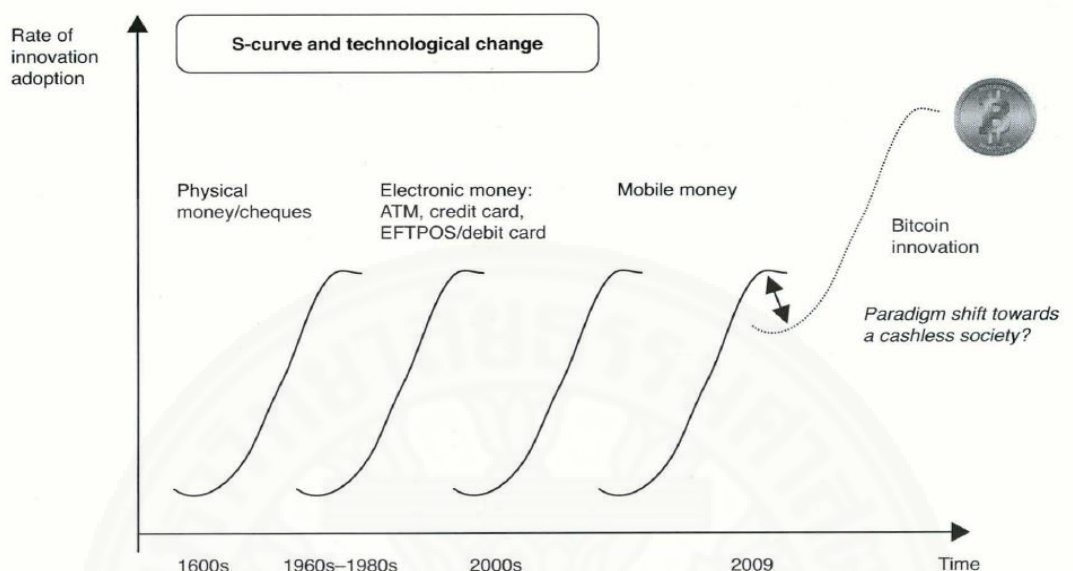
2.6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ Virtual Currency

Virtual Currency หรือ Virtual Money ถูกกำหนดขึ้นในปี 2012 โดย European Central Bank ด้วยวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นรูปแบบของสื่อกลางที่ใช้ในการแลกเปลี่ยน ก็พัฒนาขึ้นเช่นกัน Virtual Currency หรือเงินเสมือน ถูกสร้างขึ้นโดยกลุ่มคนบางกลุ่มและยอมรับ ให้ใช้งานกันภายในกลุ่มสังคมนั้นโดยที่ไม่ได้มีรัฐบาลของประเทศใดรับรองหรือควบคุมดูแลเหมือน อย่างเงินตราที่เราใช้อยู่ในปัจจุบัน Virtual Currency อาจแบ่งตามคุณสมบัติการใช้งานออกเป็น 3 รูปแบบคือ 1) เงินเสมือนที่ไม่สามารถใช้ซื้อสินค้าจริงได้และแลกเปลี่ยนเป็นเงินจริงไม่ได้ โดยรับมา จากโลกออนไลน์ด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น การเล่นเกมออนไลน์แล้วได้แต้มหรือเงินเสมือนแต่จะใช้ได้ แค่ในโลกออนไลน์เท่านั้น 2) ใช้เงินจริงแลกเปลี่ยนเป็นเงินเสมือน แต่ไม่สามารถแลกเปลี่ยนกลับมา เป็นเงินจริงได้ เช่น Facebook Credit 3) สามารถใช้เงินจริงแลกเปลี่ยนกับเงินเสมือนได้ทั้ง 2 ทาง โดยสามารถใช้ซื้อของได้ทั้งโลกออนไลน์และโลกจริง เช่น Bitcoin

2.7 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Jarunee Wonglimpiyarat (2015) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Bitcoin: The revolution of the payment system? โดยบทความนี้ได้ทำการศึกษาว่า Bitcoin จะสามารถปฏิวัติระบบการชำระเงินและแทนที่สังคมที่ใช้เงินสดเป็นพื้นฐานได้หรือไม่ การวิเคราะห์ที่ได้พยายามเข้าใจถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีซึ่งขึ้นอยู่กับ S-Curve บทความนี้ยังกล่าวถึงปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการบรรลุเป้าหมายของการยอมรับของ Bitcoin โดยการวิเคราะห์ S-Curve ในระบบการชำระเงิน การวิเคราะห์ตั้งอยู่บน the Gompertz curve and the Fisher-Pry diffusion model ผลการวิจัยสรุปว่า S-Curve ไม่สามารถแกว่งขึ้นไปพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ Paradigm และ Bitcoin ยังมี Penetration Rate ที่ต่ำกว่า 5% (Penetration Rate ได้มาจากการยอมรับ Bitcoin ในตลาดซึ่งคำนวณจากเปอร์เซ็นต์ของการดาวน์โหลดบิตคอยน์ต่อจำนวนประชากรทั้งหมดในประเทศผู้นำที่มีการใช้ Bitcoin เป็นอันดับต้นๆของโลก) ซึ่งปัญหาหลักมาจากการขาดการสนับสนุนจากภาครัฐและความไม่ปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐาน ดังนั้น Cashless Society จะยังไม่เกิดขึ้นในเร็ววันนี้ อย่างมากก็เป็นได้เพียงแค่ Less Cash-Based Society แต่ยังไม่สามารถไปถึงระดับ Cashless Society ได้ เพื่อที่จะทำให้ Bitcoin บรรลุเป้าหมายการยอมรับอย่างกว้างขวาง Bitcoin ยังจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนเรื่องความปลอดภัยด้าน ICT และโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบการชำระเงิน ซึ่งธนาคารกลางของทุกประเทศต้องให้การสนับสนุนในเรื่องนโยบายการเงิน ที่สำคัญที่สุดคือรัฐบาลเป็นตัวการสำคัญในการพัฒนากฎระเบียบเพื่อให้ Bitcoin เป็นไปได้โดยชอบด้วยกฎหมาย

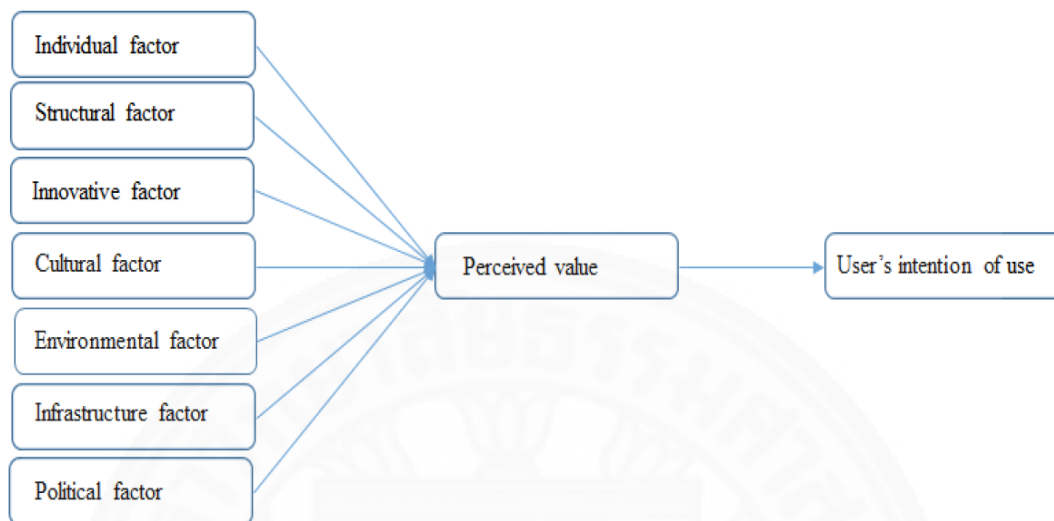
ภาพที่ 2.6 แสดง S-curve และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี



ที่มา: Gompertz curve and Fisher-Pry diffusion model

Majid Pakrou (2016) ได้ทำการศึกษาเรื่อง The Relationship between Perceived Value and the Intention of Using Bitcoin จุดประสงค์ของงานวิจัยขึ้นนี้เพื่อที่จะระบุถึงความพึงพอใจของผู้ใช้ Bitcoin ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ในระบบการเงิน เพื่อจุดประสงค์นี้ปัจจัยสำคัญในการเลือก Bitcoin จึงได้รับการตรวจสอบ ในแง่ของการปฏิบัติและวัตถุประสงค์การเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดงานวิจัยนี้คือการสำรวจ – ความสัมพันธ์ ในการศึกษาครั้งนี้เกี่ยวกับปัจจัยสำคัญในการเลือกใช้ Bitcoin และได้ทำการแจกแบบสอบถามไปยังผู้ใช้ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โมเดลที่ใช้ในงานวิจัยขึ้นนี้คือ The technology acceptance model และ The innovation publication model โดยใช้ PLS partial least square method Version 2 SMARTPLS software ผลการวิจัยสรุปได้ว่าปัจจัยด้าน infrastructure, structural, individualistic และ cultural ผ่านการรับรู้มูลค่าที่ระดับความเชื่อมั่น 95% มีผลกระทบในทางบวกต่อความตั้งใจในการใช้งาน Bitcoin โดย cultural เป็นส่วนที่สำคัญที่สุด ส่วนปัจจัยด้าน innovative, political และ environmental ผ่านการรับรู้มูลค่าที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ไม่มีผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน Bitcoin

ภาพที่ 2.7 แสดงกรอบแนวคิดของงานวิจัย



ที่มา: Majid Pakrou; Khademalizadeh Amir. In: Journal of Internet Banking and Commerce, Vol 21, Iss 2, Pp 1-18 (2016)

Michal Polasik (2016) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Price Fluctuations and the Use of Bitcoin: An Empirical Inquiry ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา Bitcoin ได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้นว่าเป็นนวัตกรรมที่มีศักยภาพที่จะมีบทบาทสำคัญใน E-commerce บทความนี้เป็นครั้งแรกที่ทำการศึกษาซึ่งครอบคลุมทั้งคุณสมบัติและผลกระทบสำหรับการดำเนินการของ E-commerce ดังนั้นจึงได้ทำการสำรวจคำถามพื้นฐานหลายประการดังนี้

- (1) สิ่งที่ Vendors คาดหวังว่าจะได้รับโดยพิจารณาถึงรายละเอียดและลักษณะของประเทศเป็นพื้นฐาน
- (2) วิธีการชำระเงิน ซึ่ง Bitcoin จะกลายเป็นส่วนประกอบและส่วนทดแทนได้หรือไม่
- (3) สื่อต่างๆ ส่งผลกระทบต่อค่าของcryptocurrency นี้หรือไม่
- (4) ปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความผันผวนของราคา Bitcoin

(5) วิธีการซึ่งผู้ซื้อขาย Bitcoin จัดระเบียบของพวกเขาอย่างไรในการซื้อขาย Bitcoin ออนไลน์ เพื่อที่จะหาคำตอบจึงได้ศึกษาถึงปัจจัย 2 อย่างร่วมกัน คือพิจารณาปัจจัยที่กำหนดผลตอบแทน Bitcoin ซึ่งคำนึงถึงทั้งด้าน Demand และ Supply วิธีการวัดความนิยมโดยวัดจากจำนวนของการค้นหาคำว่า Bitcoin ใน Google รวมถึงบทความในหนังสือพิมพ์ภาษาอังกฤษ และการศึกษาที่สองมุ่งเน้นไปที่การใช้งานของ Bitcoin ใน E-commerce โดยการแจกแบบสอบถามภาษาอังกฤษให้กับ Vendors มากกว่า 600 บริษัทในปี 2013 ซึ่งได้รับการตอบกลับมา จำนวน 108 บริษัท ผลการศึกษาพบว่า Bitcoin กำลังประสบความสำเร็จโดย Startup และ Small companies และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนา กล่าวโดยสรุปงานวิจัยชิ้นนี้

1. ได้รับความรู้ในแง่มุมของการใช้ Bitcoin ในการลงทุนและการชำระเงิน
2. ตรวจสอบการยอมรับการใช้เทคโนโลยี Bitcoin ใน E-commerce
3. การประเมินผลกระทบของจำนวนการทำธุรกรรม Bitcoin และสื่อต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อมูลค่าของ Bitcoin ผู้ทำการวิจัยเชื่อว่างานวิจัยชิ้นนี้จะมีประโยชน์ต่อทั้ง E-commerce , นักลงทุน , หน่วยงานกำกับดูแลและสถาบันของรัฐ

อย่างไรก็ตาม Bitcoin ยังไม่เป็นที่ยอมรับในระดับ Critical mass ยังคงเป็นเพียงทางเลือกหนึ่งใน E-commerce ซึ่งอุปสรรคที่สำคัญมาจากเรื่องกฎหมาย

Mitchell Franklin (2016) ได้ทำการศึกษาเรื่อง A Profile of Bitcoin Currency: An Exploratory Study การศึกษาเน้นไปที่ข้อดีและข้อเสียของสกุลเงินเสมือนที่มีต่อ Customer และ Vendor Bitcoin จะมีผลต่อการชำระเงินดิจิทัลในอนาคต ผู้เขียนแสดงให้เห็นว่าแม้จะมีความเสี่ยงและข้อเสียที่ได้มาจาก Bitcoin เช่นความเสี่ยงของการชำระเงินและการระดมทุนของผู้ก่อการร้ายที่ไม่มีเส้นทางการตรวจสอบเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ผิดกฎหมายอื่น ๆ ตัวอย่างของข้อเสียนี้สามารถแสดงได้โดยกรณีของโรงพยาบาล Los Angeles ในกุมภาพันธ์ 2016 ซึ่งถูกเรียกค่าไถ่เป็นจำนวนเงิน \$ 17,000 แม้ว่า Bitcoin จะไม่ได้เป็นสกุลเงินหลักเนื่องจากมีสกุลเงินดิจิทัลอื่น ๆ ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า แต่ Bitcoin ถือได้ว่าเป็น Niche market ในประเทศกำลังพัฒนา แม้จะมีความคิดเห็นเกี่ยวกับอนาคตของ Bitcoin การดำรงอยู่และการเจริญเติบโตในปัจจุบันซึ่ง Bitcoin จะเป็น Roadmap ที่ดีสำหรับความสำเร็จของสกุลเงินเสมือนอื่น ๆ ที่อาจพัฒนาและกลายเป็นที่ประสบความสำเร็จทั้งยังเป็นทางเลือกให้กับรัฐบาลที่มีการจัดการสกุลเงิน การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะ

ตรวจสอบบางส่วนของวรรณกรรมล่าสุดใน Bitcoin เช่นเดียวกับสกุลเงินเสมือนโดยทั่วไป เพื่อศึกษาในประเด็นและกรอบที่เกี่ยวข้องกับปัญหาต่อไปนี้

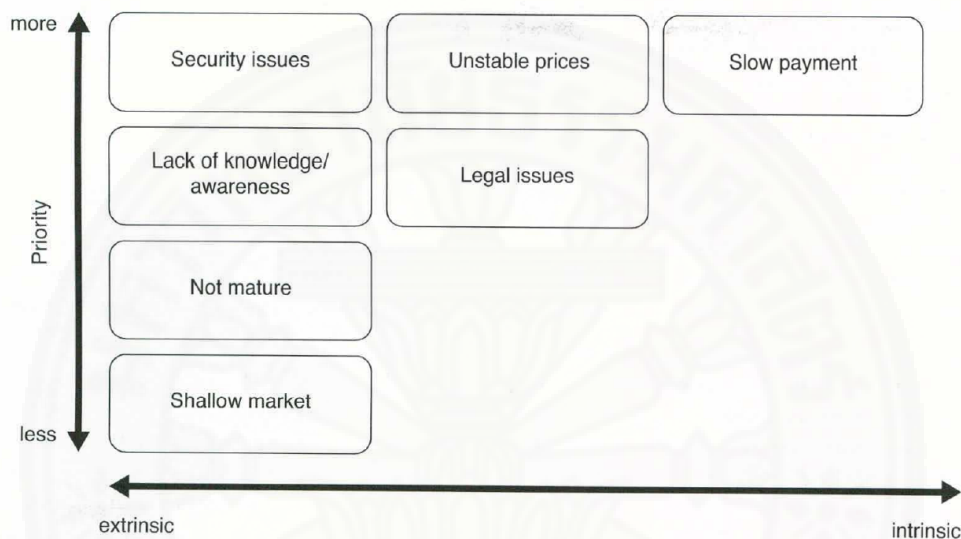
1. พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของลักษณะพื้นฐานของสกุลเงิน Bitcoin ถึงปัจจุบัน
2. การขาดกฎระเบียบและการควบคุม
3. อุตสาหกรรมการธนาคารและวิชาชีพบัญชีในประเด็นของการเก็บภาษี ซึ่งได้ทำการศึกษากรณีศึกษาของประเทศต่างๆ เช่น USA , Germany และ Singapore เป็นต้น นโยบายภาษีนี้นี้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญตามแต่ละประเทศความแตกต่างในนโยบายยังสามารถสร้างโอกาสในการวางแผนภาษีระหว่างประเทศ

Safari Kasiyanto (2016) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Bitcoin's potential for going mainstream ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้ต้องการศึกษาถึงความเป็นไปได้ที่จะนำ Bitcoin ไปเป็นเครื่องมือหลักในระบบการชำระเงินดังเช่น Credit transfer หรือ Credit card ได้หรือไม่ ผลการศึกษาพบว่ายังอีกยาวไกลที่จะทำให้ Bitcoin เป็นเครื่องมือหลักในระบบการชำระเงินด้วยอุปสรรคที่สำคัญ 2 ประการคือ 1. ความปลอดภัย 2. ความผันผวนของมูลค่า ซึ่งการศึกษาพบว่าปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ Bitcoin กลายเป็นเครื่องมือหลักสำหรับการชำระเงินได้มีดังนี้

1. Adequate security : ความปลอดภัยในระดับที่เหมาะสม ซึ่งได้แก่ Technical Security (Confidentiality, Integrity and Availability) และ Perceived Security
2. Wide Acceptance ทั้งในด้าน Users และ Business ซึ่ง Network Externalities Theory ถูกนำมาพิจารณาในข้อนี้
3. User-friendly ต้องมีการ Trade-off ระหว่าง Security และ User-friendliness หมายความว่ายิ่งมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นส่งผลให้ความสะดวกสบายของการใช้งานน้อยลง
4. Adequate consumer protection ตัวอย่างเช่น contracts หรือ agreements ควรเป็นไปอย่างโปร่งใสและชัดเจน

5. Legal compliance หมายความว่า ระบบไม่ควรจะถูกจำกัดด้วยกฎหมายในช่วงแรกของการพัฒนาจนกว่าจะประสบผลสำเร็จ ควรปรับใช้กฎหมายให้เหมาะสมกับระบบดีกว่าซึ่ง the Octopus card ใน Hong Kong เป็นตัวอย่างที่ดีในข้อนี้

ภาพที่ 2.8 กราฟแสดงอุปสรรคของ Bitcoin สู่การเป็นเครื่องมือหลักในระบบการชำระเงิน



ที่มา: Kasiyanto, Safari. Journal of Payments Strategy & Systems. Spring2016, Vol. 10 Issue 1, p28-39.

Timo-Pekka Huhtinen (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Bitcoin as a monetary system: Examining attention and Attendance ซึ่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ ประการแรกเพื่อศึกษาถึงพัฒนาการที่ผ่านมาของระบบการเงินในฐานะที่ Bitcoin เป็นผู้เบิกของเครื่องมือทางการเงินในยุคใหม่ ประการที่สองทัศนคติและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียชาวฟินแลนด์ในเรื่องการรับรู้และแนวโน้มในอนาคต ประการที่สาม Bitcoins ในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการลงทุนโดยการศึกษาถึงตัวผลักดันด้านราคาและระดับของการคาดการณ์ผลตอบแทนในอนาคต งานวิจัยชิ้นนี้ใช้วิธีวิจัยดังนี้ 1. การวิจัยเชิงคุณภาพและการศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสียชาวฟินแลนด์จากสถาบันการเงินที่แตกต่างกันและ Bitcoin Startups 2. การวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วยการคำนวณการปรับขนาดของตลาด, การวิเคราะห์การถดถอยและ Granger tests โดยใช้ตัวแปรดังต่อไปนี้ network hashrate, network transactions, and bitcoin supply เป็นคำอธิบายตัวแปรราคา Bitcoins นอกจากนี้ราคา Bitcoin และ Google Trends SVI ยังถูกใช้เป็น

คำอธิบายตัวแปรอีกด้วย การคำนวณขนาดของตลาดขึ้นอยู่กับปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ M2 สำหรับ USD, EUR และ JPY

ผู้ถูกสัมภาษณ์ทั้งหมดยอมรับความไม่แน่นอนของ Bitcoins ผู้มีส่วนได้เสียรับรู้ถึงความท้าทายหลักของ Bitcoin นั่นคือ จุดอ่อนของการยอมรับกันอย่างแพร่หลาย, เทคโนโลยี, ความไว้วางใจ และชื่อเสียง จุดอ่อนในเรื่องเทคโนโลยีได้แก่การที่ Technology Bitcoin ค่อนข้างเข้าใจยาก ส่วนอีกหนึ่งตัวอย่างคือ Transaction ของ Bitcoin โดย 1 วินาที สามารถดำเนินการได้ 7 transaction ในขณะที่ VISA สามารถดำเนินการได้ถึง 4000 transaction ใน 1 วินาที นั้นหมายความว่า Bitcoin มี Transaction cost ที่สูงกว่า

ขณะนี้ยังไม่เป็นภัยคุกคามร้ายแรงต่อเงินสกุลหลัก Network hashrate ถูกพบว่าเป็นส่วนสำคัญในการคาดการณ์ผลตอบแทนของ Bitcoins ในอนาคต ผลจากการทดสอบความท้าทาย Granger tests แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของเหตุและผลของการถดถอย

Pavel Ciaian, Miroslava Rajcaniova, d'Artis Kancs (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง The Economics of BitCoin Price Formation โดยงานวิจัยชิ้นนี้ได้พยายามเปิดเผยถึงตัวการที่เป็นแรงขับเคลื่อนซึ่งเป็นตัวกำหนดราคา Bitcoin ไม่ว่าจะเป็นในระยะสั้นหรือระยะยาว งานวิจัยได้วิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคา Bitcoin ราคฐานของ Demand-Supply รวมถึง ตัวชี้วัดทางการเงินระดับมหภาคและความน่าดึงดูดใจของ Bitcoin ที่มีต่อนักลงทุน (Conceptual framework โดยกำหนดให้ราคา BitCoin ถูกกำหนดโดยปัจจัย คือ 1. supply-demand interactions of BitCoin, 2. BitCoin's attractiveness for investors, and 3. global macroeconomic and financial developments) โดยใช้ VAR estimation approach และใช้ข้อมูลรายวันตั้งแต่ปี 2009 ถึง 2014 เพื่อที่จะระบุถึง causal effects ระหว่างราคา Bitcoin และ ปัจจัยต่างๆของ Bitcoin จากการวิเคราะห์เชิงประจักษ์พบว่าราคฐานตลาด Bitcoin ส่งผลสำคัญต่อราคา Bitcoin รวมถึงแรงผลักดันด้าน Demand และ Supply ก็ส่งผลที่สำคัญต่อราคา Bitcoin ด้วย แรงผลักดันด้าน Demand ได้แก่ ขนาดของเศรษฐกิจ Bitcoin และความเร็วในการหมุนเวียนของ Bitcoin ซึ่งส่งผลต่อราคา Bitcoin มากที่สุด ด้วยเหตุนี้การพัฒนาแรงผลักดันด้าน Demand จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะกำหนดราคา Bitcoin ในอนาคต อีกเหตุผลหนึ่งคือการเก็งกำไรในระยะสั้นส่งผลต่อราคา

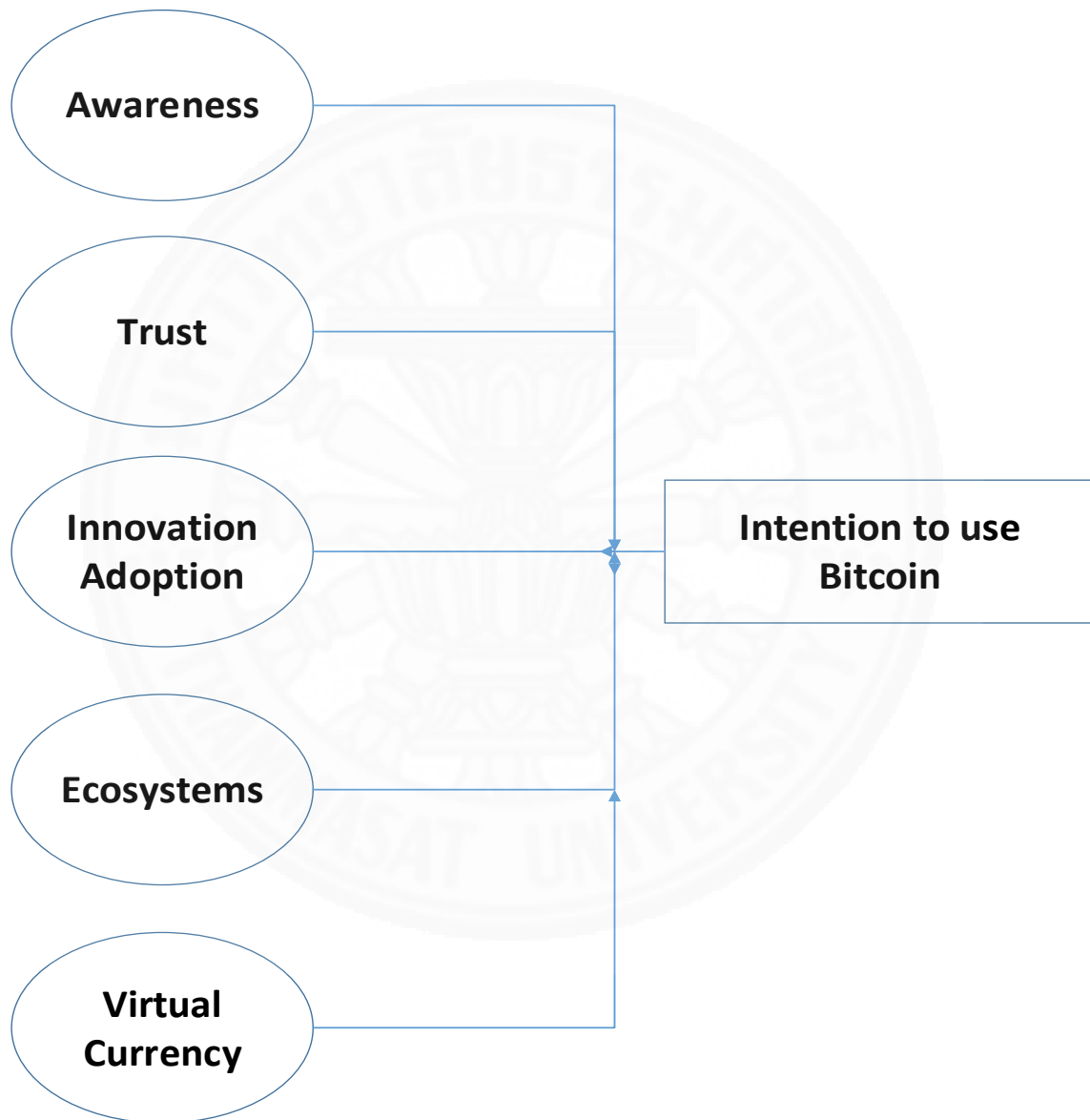
Bitcoin ซึ่งผลดีคือทำให้เกิดสภาพคล่องในตลาดแต่ผลเสียคือการเพิ่มขึ้นของความผันผวนของราคา Bitcoin และอาจทำให้เกิดภาวะฟองสบู่

Wim Raymaekers (2014) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Cryptocurrency Bitcoin: Disruption, challenges and opportunities โดยจุดประสงค์ของงานวิจัยนี้ต้องการที่จะแสดงตัวอย่าง 1. ความท้าทายของcryptocurrencies เพื่อการเอาชนะการยอมรับอย่างแพร่หลาย 2. ความเสี่ยงของ cryptocurrencies เมื่อผู้ให้บริการถูกควบคุม 3. อะไรคือ killer apps สำหรับ cryptocurrencies 4. ปัญหาพื้นฐานที่ cryptocurrencies ต้องคำนึงถึง

1. ความท้าทาย ได้แก่ Trust in service providers ต้องทำให้ผู้ใช้มั่นใจว่า Bitcoin ของเขาจะไม่ถูกขโมย , Price stability ความผันผวนของค่าเงินส่งผลต่อความไว้วางใจของผู้ใช้ Bitcoin ซึ่งเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ Bitcoin ไม่เหมาะที่จะเป็นตัวกลางในการชำระหนี้ , Technology performance Bitcoin สามารถทำธุรกรรมได้เพียง 7 ธุรกรรมใน 1 วินาที ขณะที่ Technology อื่นเช่น Credit cards สามารถทำธุรกรรมได้ถึง 10,000 ธุรกรรมในเวลาเพียง 1 วินาที , Clear regulation การใช้ cryptocurrencies ไปในทางที่ผิดกฎหมายเป็นสิ่งที่ Regulators เป็นกังวลที่สุด และ Compelling benefits การที่จะทำให้ Bitcoin เป็นทางเลือกหลักต้องเอาชนะความท้าทายต่างๆที่กล่าวมาข้างต้น

2.8 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ภาพที่ 2.9 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	กลุ่มงานวิจัย					
			Awareness	Trust	Innovation Adoption	Network Effect	Virtual Currency	Social Capital
1	A cloud theory-based trust computing model in social networks.	Fengming, L., Xiaoqian, Z., Yuxi, H., Lehua, R., & Johnson, H. (2017).		✓				
2	Consumer resistance to innovation-a behavioral reasoning perspective.	Claudy, M., Garcia, R., & O'Driscoll, A. (2015).			✓			
3	Developing a phonological awareness curriculum: Reflections on an implementation science framework.	Goldstein, H., & Olszewski, A. (2015).	✓					
4	E-cash and virtual currency as alternative payment methods	Greene, C., & Shy, O. (2014).					✓	

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	กลุ่มงานวิจัย					
			Awareness	Trust	Innovation Adoption	Network Effect	Virtual Currency	Social Capital
5	E-learning adoption intention and its key influence factors based on innovation adoption theory.	Zhang, L., Wen, H., Li, D., Fu, Z., & Cui, S. (2010).			✓			
6	Joint forwarding and caching with latency awareness in information-centric networking.	Carofiglio, G., Mekinda, L., & Muscariello, L. (2016).	✓					
7	Knowledge on trust	Faulkner, P. (2014).		✓				
8	Network effects revisited: The role of strong ties in technology selection	Suarez, F. F. (2005).				✓		
9	Network effects, spillovers and market structure.	Behringer, S. (2014).				✓		
10	Networks, platforms, and strategy: Emerging views and next steps	McIntyre, D. P., & Srinivasan, A. (2017).				✓		

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	กลุ่มงานวิจัย					
			Awareness	Trust	Innovation Adoption	Network Effect	Virtual Currency	Social Capital
11	On the role of consumer expectations in markets with network effects	Suleymanova, I., & Wey, C. (2012).				✓		
12	Social awareness and its relationship with emotion recognition and theory of mind in patients with borderline personality disorder	Yeh, Z.-T., Lin, Y.-C., Liu, S.-I., & Fang, C.-K. (2017).	✓					
13	Social capital : an international research program	Erickson, B. H., & Lin, N. (2010).						✓
14	Social capital, a theory for operations management: a systematic review of the evidence.	Matthews, R. L., & Marzec, P. E. (2012).						✓
15	Social capital: Abingdon [England] : Routledge	Field, J. (2008).						✓
16	Social capital : maturation of a field of research	Seok-Woo, K., & Adler, P. S. (2014).						✓

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	กลุ่มงานวิจัย					
			Awareness	Trust	Innovation Adoption	Network Effect	Virtual Currency	Social Capital
17	Technology innovation adoption theories	Ali, O., & Soar, J. (2016).			✓			
18	The mediating role of trust and commitment on members' continuous knowledge sharing intention: A commitment-trust theory perspective	Hashim, K. F., & Tan, F. B. (2015).		✓				
19	The social capital : From macro to microeconomics	Buta, S. (2016).						✓
20	The stickiness intention of group-buying websites: The integration of the commitment-trust theory and e-commerce success model.	Wang, W.-T., Wang, Y.-S., & Liu, E.-R. (2016).		✓				
21	The strategies and challenges to promoting awareness of multi-sectoral health care alliances.	Hearld, L. R., Alexander, J. A., Wolf, L. J., & Shi, Y. (2015).	✓					

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	กลุ่มงานวิจัย					
			Awareness	Trust	Innovation Adoption	Network Effect	Virtual Currency	Social Capital
22	Toward a theory of adoption of mobile technology devices : an ecological shift in life - worlds.	Rader, S., Brooksbank, R., Subhan, Z., Lanier, C., Flint, D., & Vorontsova, N. (2016).			✓			
23	Toward a theory of entrepreneurial awareness: reevaluating the people side of entrepreneurship analysis.	Mylonakis, I. (2014).	✓					
24	Toward an aspiration-level theory of open innovation.	Alexy, O., Bascavusoglu- Moreau, E., & Salter, A. J. (2016).			✓			
25	Trust over time in exchange relationships: Meta-analysis and theory.	Vanneste, B. S., Puranam, P., & Kretschmer, T. (2014).		✓				

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (ต่อ)

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ผู้วิจัย	กลุ่มงานวิจัย					
			Awareness	Trust	Innovation Adoption	Network Effect	Virtual Currency	Social Capital
26	Two formulas for success in social media: Learning and network effects.	Qiu, L., Tang, Q., & Whinston, A. B. (2015).				✓		
27	Very real regulations issued on virtual currencies	Mont, J. (2013).					✓	
28	Virtual currencies and distributed ledger technology: What is new under the sun and what is hyped repackaging?	Leinonen, H. (2016).					✓	
29	Virtual Currency: New Step in Monetary Development	Dibrova, A. (2016).					✓	
30	Virtual currency – property or foreign currency? An exploration of the tax and ethical implications.	Lopez, K. J. (2015).					✓	

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้ Bitcoin ในประเทศไทยในปัจจุบัน ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

- 3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

การวิจัยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

3.1 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ใช้กลุ่มนักลงทุนในประเทศไทย เนื่องจากประชากรมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ดังนั้นขนาดตัวอย่างสามารถคำนวณได้จากสูตรไม่ทราบขนาดตัวอย่างของ W.G. Cochran โดยกำหนดระดับค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2549, หน้า 74) ซึ่งสูตรในการคำนวณที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

$$\text{สูตร } n = \frac{P(1-P)Z^2}{E^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดตัวอย่าง

P แทน สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยกำลังสุ่ม 0.50

Z แทน ระดับความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ Z มีค่าเท่ากับ 1.96

ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (ระดับ 0.05)

E แทนค่าความผิดพลาดสูงสุดที่เกิดขึ้น = 0.05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n &= \frac{(0.50)(1 - 0.50)(1.96)^2}{(0.05)^2} \\ &= 384.16 \end{aligned}$$

ใช้ขนาดตัวอย่างอย่างน้อย 384 คน จึงจะสามารถประมาณค่าร้อยละโดยมีความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เพื่อความสะดวกในการประเมินผลและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 445 ตัวอย่าง ซึ่งถือได้ว่าผ่านเกณฑ์ตามที่เสนอไว้กำหนด คือไม่น้อยกว่า 384 ตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ลักษณะปลายปิด (Close-Ended Questions) แบบตรวจรายการ (Check List) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 Awareness ของ Bitcoin

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin

ส่วนที่ 4 ความสนใจในการเลือกใช้งาน Bitcoin

ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	(1)
ไม่เห็นด้วย	(2)
ปานกลาง	(3)
เห็นด้วย	(4)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	(5)

3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 ทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม ดังนี้

IOC= Index of Item Objective Congruence

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

โดยให้ R = ผลรวมคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ (N=3)

ต้องการ IOC 0.5 การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (IOC) Item-objective Congruency Index หรือ (Index of Consistence) โดยให้อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ 3 คนช่วยในการตรวจสอบโดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถามดังนี้

ให้คะแนน +1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

ให้คะแนน -1 ถ้าแน่ใจว่าข้อความไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คนมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตรโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

1. ข้อที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 ให้ถือว่ามีความเที่ยงตรงใช้ได้
2. ข้อที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ให้ถือว่าต้องปรับปรุงและยังใช้ไม่ได้

ผู้วิจัยทำการหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม ตรวจสอบแก้ไขจนได้คะแนน IOC มากกว่า 0.5

ในทุกข้อ หรืออีกนัยหนึ่งผู้วิจัยจะเลือกคำถามที่มีคะแนน IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปเท่านั้น หลังจากที่ได้ดำเนินการออกแบบสอบถาม และหาค่า IOC เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำ Pilot Study จำนวน 30 คน จากนั้นทำการแก้ไขปัญหาที่พบจากการทำ Pilot Study

3.3.2 ทดสอบความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม

โดยใช้เทคนิคการวัดความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อภายในชุดเดียวกัน (Internal Consistency Method) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยจะยอมรับการทดสอบเมื่อค่า Alpha มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7

$$\text{ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา } \alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α แทนค่าความน่าเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม

k แทนจำนวนข้อคำถามในแบบสอบถาม

S_i^2 แทนค่าความแปรปรวนของคะแนนในแต่ละข้อคำถาม

S_t^2 แทนความแปรปรวนในทุกคำถาม

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถาม
- 2) การเก็บข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ งานวิจัย บทความ ข้อมูลจากเอกสารวารสารวิชาการ รวมถึง website ที่เกี่ยวข้อง

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมดมาบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์และทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการประมวลผลมีดังนี้

3.5.1 วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ค่าร้อยละ (Percent) และความถี่ (Frequency) ใช้อธิบายข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างและใช้อธิบายข้อมูลเบื้องต้นของปัจจัยที่ทำการศึกษา

3.5.2 Exploratory factor analysis (EFA)

เพื่อลดจำนวนตัวแปร โดยการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวให้อยู่ในองค์ประกอบเดียวกัน องค์ประกอบที่ได้ถือเป็นตัวแปรใหม่ ที่สามารถหาค่าข้อมูลขององค์ประกอบที่สร้างขึ้นได้ เรียกว่า Factor Score จึงสามารถนำองค์ประกอบดังกล่าวไปเป็นตัวแปรสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป เช่น การวิเคราะห์ความถดถอยและสหสัมพันธ์ (Regression and Correlation Analysis) การวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) การทดสอบสมมุติฐาน F – test และ T – test เป็นต้น

3.5.3 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม เพื่อดูความสัมพันธ์ของตัวแปร และนำมาใช้ในการสร้างสมการพยากรณ์ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ในกรณีที่ตัวแปรตาม 1 ตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระหลายตัว และกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ไว้ที่ระดับ 0.10

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin โดยนำข้อมูลมาศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- 4.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)
- 4.2 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)
- 4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม
- 4.4 การอภิปรายผล

4.1 การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity)

การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษาวิจัย เพื่อให้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นสามารถชี้วัดถึงผลที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ให้คำแนะนำและให้คะแนนข้อคำถามเพื่อทำการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยค่า ที่ได้ควรมีมากกว่า 0.5 จึงถือว่าคำถามในแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงของเนื้อหาครอบคลุมในแต่ละด้าน และสามารถที่นำมาสร้างแบบสอบถามในการวิจัยต่อไป

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	ข้อคำถาม/ปัจจัย	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปรผล
		1	2	3		
Awareness ความตระหนัก						
1	ท่านเคยได้ยินคำว่า Bitcoin หรือไม่	0	1	1	0.7	ผ่าน
2	ท่านเคยใช้งาน Bitcoin หรือไม่	1	1	1	1	ผ่าน
3	ท่านอยากลองใช้งาน Bitcoin หรือไม่	1	1	1	1	ผ่าน
Trust ความไว้วางใจ						
4	ท่านไว้วางใจว่า Bitcoin จะเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็นความลับและไม่นำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น	1	1	1	1	ผ่าน
5	ความผันผวนของค่าเงิน Bitcoin มีผลต่อการเลือกใช้ Bitcoin หรือไม่	1	0	1	0.7	ผ่าน
6	ท่านไว้วางใจว่าข้อมูลของท่านบน Bitcoin จะไม่ถูกเปลี่ยนแปลงหรือทำลาย ไม่ว่าจะโดยอุบัติเหตุหรือเจตนา	1	1	1	1	ผ่าน
Innovation Adoption การยอมรับนวัตกรรม						
ขั้นความรู้						
7	ท่านทราบว่า Bitcoin เป็นนวัตกรรมที่สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน	1	1	1	1	ผ่าน
8	ท่านทราบว่า Bitcoin เป็นนวัตกรรมที่สามารถเปลี่ยนแปลงโลกการเงินของทุกคน	1	1	1	1	ผ่าน

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อความจากผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ/ปัจจัย	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปรผล
		1	2	3		
9	ท่านทราบว่า Bitcoin เป็นนวัตกรรมที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ท่าน	1	1	1	1	ผ่าน
ชั้นจูงใจ						
10	ท่านมีความสนใจที่จะทดลองใช้ Bitcoin	1	1	1	1	ผ่าน
11	ท่านพยายามหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Bitcoin เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการใช้ และการเข้าถึงข้อมูลของ Bitcoin ต่างๆ	1	1	1	1	ผ่าน
12	ท่านมีความสนใจที่จะเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งาน Bitcoin	1	1	1	1	ผ่าน
ชั้นตัดสินใจ						
13	Bitcoin มีประโยชน์ต่อท่าน	1	1	1	1	ผ่าน
14	การใช้งาน Bitcoin เป็นเรื่องที่มีความยุ่งยากซับซ้อน เพราะต้องใช้ทักษะ และความเข้าใจอย่างมาก	1	1	1	1	ผ่าน
15	Bitcoin ไม่ทำให้สิ้นเปลืองเวลาในการใช้	1	1	1	1	ผ่าน
ชั้นใช้						
16	ท่านไม่ต้องใช้เวลามากในการเรียนรู้เกี่ยวกับ Bitcoin	1	1	1	1	ผ่าน

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อความจากผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความ/ปัจจัย	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปรผล
		1	2	3		
17	ท่านสามารถใช้ Bitcoin เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ	1	1	1	1	ผ่าน
18	ท่านสามารถใช้ Bitcoin เป็นเครื่องมือในการลงทุนทางการเงิน	1	1	1	1	ผ่าน
ชั้นยืนยัน						
19	ขณะนี้ท่านมีความต้องการอยากให้พัฒนา Bitcoin เช่น ทำให้การใช้งานง่ายขึ้นหรือสามารถนำไปใช้กับธุรกรรมหลายๆแบบได้	1	1	1	1	ผ่าน
20	ถึงแม้ว่าจะพบปัญหาในการใช้งาน Bitcoin แต่ท่านก็ยังคงใช้ต่อไป	1	1	1	1	ผ่าน
21	ท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นใช้ Bitcoin	1	1	1	1	ผ่าน
Ecosystems ระบบนิเวศ						
22	จำนวนสมาชิกผู้ใช้งาน (User) ของแต่ละบริษัทผู้ให้บริการ Bitcoin ที่ให้บริการตามเว็บไซต์ต่างๆมีผลต่อการที่ท่านเลือกใช้บริการกับบริษัทนั้นหรือไม่	1	1	1	1	ผ่าน
23	ถ้า Bitcoin ได้รับการยอมรับจากร้านค้าต่างๆ ในการสามารถใช้จ่ายสินค้าและบริการได้ ท่านจะเลือกใช้ใช้งาน Bitcoin หรือไม่	1	1	1	1	ผ่าน

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อ	ข้อคำถาม/ปัจจัย	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่า IOC	แปรผล
		1	2	3		
24	เพื่อนหรือคนรู้จักของท่านที่ใช้งาน Bitcoin มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin ของท่านหรือไม่	1	1	1	1	ผ่าน
Virtual Currency เงินออนไลน์						
25	ท่านมีความพึงพอใจในการใช้งาน Bitcoin ในฐานะที่เป็นเงินออนไลน์มากน้อยเพียงใด	1	1	1	1	ผ่าน
26	ความรู้สึกของท่านจากการใช้งาน Bitcoin ในฐานะเงินออนไลน์แตกต่างจากการใช้เงินสดมากน้อยเพียงใด	1	1	1	1	ผ่าน
27	หาก Bitcoin สามารถใช้ชำระค่าสินค้าและบริการได้เสมือนบัตรเครดิตท่านจะเลือกใช้งาน Bitcoin หรือไม่	1	1	1	1	ผ่าน

4.2 การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยได้หาค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ได้นำไปทดสอบความเข้าใจในข้อคำถามกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่าง โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha โดยจะยอมรับการทดสอบเมื่อค่า สัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha มากกว่าหรือเท่ากับ 0.7 (Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H., 1994) เพื่อตรวจสอบความแม่นยำของแบบสอบถามว่าสามารถสื่อสารให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจความหมายได้ตรงกันและได้ผลการทดสอบดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม

ปัจจัย	คำถามข้อที่	Cronbach's Alpha
ความเที่ยงตรงทุกข้อคำถาม	1-27	0.9595
Awareness ความตระหนัก	1-3	0.7023
Trust ความไว้วางใจ	4-6	0.7252
Innovation adoption การยอมรับนวัตกรรม	7-21	0.9454
Ecosystems ระบบนิเวศ	22-24	0.7991
Virtual Currency เงินตราเสมือน	25-27	0.8631

ผลจากการหาค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ของชุดของข้อคำถามชีวิตทั้งหมดในแบบสอบถามเท่ากับ 0.9595 และมีค่าความเที่ยงตรงแต่ละกลุ่มปัจจัยอยู่ในช่วง 0.7023 - 0.9454 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงที่ดี สามารถนำไปใช้ในงานวิจัยได้

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักลงทุนในประเทศไทย เป็นจำนวนทั้งหมด 445 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติ

4.3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจากแบบสอบถามสามารถจำแนกได้ ดังนี้

4.3.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.3 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	217	48.76
หญิง	228	51.24
รวม	445	100.00

จำแนกตามเพศ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ทั้งเพศหญิงและเพศชายมีจำนวนไม่ต่างกันมาก ซึ่งเพศชายมีจำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 48.76 ส่วนเพศหญิงนั้นมีจำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 51.24 ตารางที่ 4.4 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักเรียน/นักศึกษา	71	15.96
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	90	20.22
ธุรกิจส่วนตัว	82	18.43
พนักงานบริษัทเอกชน	132	29.66
อื่นๆ	70	15.73
รวม	445	100.00

จำแนกตามอาชีพ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง พนักงานบริษัทเอกชนมีจำนวนมากที่สุด 132 คน คิดเป็นร้อยละ 29.66 รองลงมาคือรับราชการ/รัฐวิสาหกิจจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 20.22 ธุรกิจส่วนตัวจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 18.43 นักเรียน/นักศึกษาจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 15.96 และอื่นๆมีจำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 15.73

ตารางที่ 4.5 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามวุฒิการศึกษา

วุฒิการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	73	16.40
ปริญญาตรี	256	57.53
ปริญญาโท	106	23.82
สูงกว่าปริญญาโท	10	2.25
รวม	445	100.00

จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ระดับปริญญาตรีมีจำนวนมากที่สุดคือ 256 คนคิดเป็นร้อยละ 57.53 ระดับปริญญาโทมีจำนวน 106 คนคิดเป็นร้อยละ 23.82 ระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีจำนวน 73 คนคิดเป็นร้อยละ 16.40 และระดับสูงกว่าปริญญาโทจำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 2.25 ตารางที่ 4.6 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	22	4.94
20 - 40 ปี	289	64.94
41 - 60 ปี	124	27.87
มากกว่า 60 ปี	10	2.25
รวม	445	100.00

จำแนกตามอายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีอายุ 20 – 40 ปี จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 64.94 อายุ 41 – 60 ปี มีจำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 27.87 อายุต่ำกว่า 20 ปี มีจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 4.94 และอายุมากกว่า 60 ปี มีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.25

ตารางที่ 4.7 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 15,000 บาท	73	16.40
15,000 - 30,000 บาท	165	37.08
30,001 - 70,000 บาท	103	23.15
70,001 - 100,000 บาท	67	15.06
มากกว่า 100,000 บาท	37	8.31
รวม	445	100.00

จำแนกตามรายได้ต่อเดือน พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ที่มีรายได้ 15,000 – 30,000 บาท มีจำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 37.08 รายได้ 30,001 – 70,000 บาท มีจำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 23.15 รายได้

น้อยกว่า 15,000 บาท มีจำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 16.40 รายได้ 70,001 – 100,000 บาท มีจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 15.06 รายได้มากกว่า 100,000 บาท มีจำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 8.31

ตารางที่ 4.8 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้จัก

ท่านเคยได้ยินคำว่า Bitcoin หรือไม่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	200	44.94
ไม่เคย	245	55.06
รวม	445	100.00

จำแนกตามความรู้จัก พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ที่เคยได้ยินคำว่า Bitcoin มีจำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 44.94 และไม่เคยได้ยินคำว่า Bitcoin มีจำนวน 245 คน คิดเป็นร้อยละ 55.06

ตารางที่ 4.9 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการใช้งาน

ท่านเคยใช้งาน Bitcoin หรือไม่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	75	16.85
ไม่เคย	370	83.15
รวม	445	100.00

จำแนกตามการใช้งาน พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ที่เคยใช้งาน Bitcoin มีจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 16.85 และไม่เคยใช้งาน Bitcoin มีจำนวน 370 คน คิดเป็นร้อยละ 83.15

ตารางที่ 4.10 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความอยากลองใช้งาน

ท่านอยากลองใช้งาน Bitcoin หรือไม่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อยากลอง	258	57.98
ไม่อยากลอง	187	42.02
รวม	445	100.00

จำแนกตามความอยากลองใช้งาน พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ที่อยากลองใช้งาน Bitcoin มีจำนวน 258 คน คิดเป็นร้อยละ 57.98 และที่ไม่อยากลองใช้งาน Bitcoin มีจำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 42.02 ตารางที่ 4.11 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความสนใจที่จะเลือกใช้งาน

ท่านมีความสนใจที่จะเลือกใช้งาน Bitcoin หรือไม่	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สนใจ	201	45.17
ไม่สนใจ	244	54.83
รวม	445	100.00

จำแนกตามความสนใจที่จะเลือกใช้งาน Bitcoin พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ที่สนใจมีจำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 45.17 และ ที่ไม่สนใจมีจำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 54.83

4.3.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. ความตระหนัก (Awareness)
2. ความไว้วางใจ (Trust)
3. การยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption)
4. ระบบนิเวศ (Ecosystems)
5. เงินออนไลน์ (Virtual Currency)

โดยได้วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) พิจารณาจากค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มาตรฐานที่ใช้ระดับคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 คะแนน ซึ่งระดับ 5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่งและระดับคะแนน 1 คะแนน หมายถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละปัจจัยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ปัจจัย	ข้อ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Trust ความไว้วางใจ			
ท่านไว้วางใจว่า Bitcoin จะเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็นความลับและไม่นำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น	1	2.95	1.0918
ความผันผวนของค่าเงิน Bitcoin มีผลต่อการเลือกใช้ Bitcoin หรือไม่	2	3.26	1.1125
ท่านไว้วางใจว่าข้อมูลของท่านบน Bitcoin จะไม่ถูกเปลี่ยนแปลงหรือทำลาย ไม่ว่าจะโดยอุบัติเหตุหรือเจตนา	3	2.81	1.0343
Innovation Adoption การยอมรับนวัตกรรม			
ขั้นความรู้			
ท่านทราบว่า Bitcoin เป็นนวัตกรรมที่สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน	4	3.05	0.9620
ท่านทราบว่า Bitcoin เป็นนวัตกรรมที่สามารถเปลี่ยนแปลงโลกการเงินของทุกคน	5	3.12	1.0470
ท่านทราบว่า Bitcoin เป็นนวัตกรรมที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ท่าน	6	3.03	1.0636
ขั้นจูงใจ			
ท่านมีความสนใจที่จะทดลองใช้ Bitcoin	7	3.05	1.0704
ท่านพยายามหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Bitcoin เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการใช้ และการเข้าถึงข้อมูลของ Bitcoin ต่างๆ	8	3.00	1.0376
ท่านมีความสนใจที่จะเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งาน Bitcoin	9	2.90	1.1088

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) (ต่อ)

ปัจจัย	ข้อ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ขั้นตัดสินใจ			
Bitcoin มีประโยชน์ต่อท่าน	10	2.89	1.0094
การใช้งาน Bitcoin เป็นเรื่องที่มีความยุ่งยากซับซ้อน เพราะต้องใช้ทักษะ และความเข้าใจอย่างมาก	11	3.07	0.9449
Bitcoinไม่ทำให้สิ้นเปลืองเวลาในการใช้	12	3.04	0.9041
ขั้นใช้			
ท่านไม่ต้องใช้เวลามากในการเรียนรู้เกี่ยวกับ Bitcoin	13	2.97	0.9628
ท่านสามารถใช้ Bitcoin เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ	14	3.08	1.0291
ท่านสามารถใช้ Bitcoin เป็นเครื่องมือในการลงทุนทางการเงิน	15	3.00	1.0899
ขั้นยืนยัน			
ขณะนี้ท่านมีความต้องการอยากให้พัฒนา Bitcoin เช่น ทำให้การใช้งานง่ายขึ้นหรือสามารถนำไปใช้กับธุรกรรมหลายๆแบบได้	16	3.04	1.1411
ถึงแม้ว่าจะพบปัญหาในการใช้งาน Bitcoin แต่ท่านก็ยังคงใช้ต่อไป	17	2.62	0.9488
ท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นใช้ Bitcoin	18	2.83	0.9753
Ecosystems ระบบนิเวศ			
จำนวนสมาชิกผู้ใช้งาน (User) ของแต่ละบริษัทผู้ให้บริการ Bitcoin ที่ให้บริการตามเว็บไซต์ต่างๆมีผลต่อการที่ท่านเลือกใช้บริการกับบริษัทนั้นหรือไม่	19	3.04	1.0402

ตารางที่ 4.12 แสดงค่าด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) (ต่อ)

ปัจจัย	ข้อ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
ถ้า Bitcoin ได้รับการยอมรับจากร้านค้าต่างๆ ในการ สามารถใช้ชำระค่าสินค้าและบริการได้ ท่านจะเลือกใช้งาน Bitcoin หรือไม่	20	3.25	1.0984
เพื่อนหรือคนรู้จักของท่านที่ใช้งาน Bitcoin มีอิทธิพลต่อ การเลือกใช้งาน Bitcoin ของท่านหรือไม่	21	2.87	0.9865
Virtual Currency เงินออนไลน์			
ท่านมีความพึงพอใจในการใช้งาน Bitcoin ในฐานะที่เป็น เงินออนไลน์มากน้อยเพียงใด	22	2.97	1.0063
ความรู้สึกของท่านจากการใช้งาน Bitcoin ในฐานะเงิน ออนไลน์แตกต่างจากการใช้เงินสดมากน้อยเพียงใด	23	3.00	0.9895
หาก Bitcoin สามารถใช้ชำระค่าสินค้าและบริการได้เสมือน บัตรเครดิตท่านจะเลือกใช้งาน Bitcoin หรือไม่	24	3.22	1.1147

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

การวิเคราะห์ปัจจัยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ว่าตัวแปร (Observed Variable) ที่ได้จากแบบสอบถามสามารถแบ่งย่อยออกได้เป็นกี่กลุ่มปัจจัยและสะท้อนต่อปัจจัยแฝง (Latent Variable) จำนวนกี่ปัจจัย เพื่อสร้างแบบจำลองโมเดลสมมุติฐานต่อไป โดยผู้วิจัยทำการแยกวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อหาองค์ประกอบย่อยของแต่ละกลุ่มปัจจัย

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือกข้อคำถามชีวิตหรือตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) ที่เหมาะสมในการอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable)

จากแบบสอบถามทั้งหมด 27 ข้อคำถาม จะประกอบด้วยข้อคำถามที่ใช้ชี้วัดปัจจัยทางด้านปัจจัยด้านความตระหนัก (Awareness) จำนวน 3 ข้อคำถาม, ความไว้วางใจ (Trust) จำนวน 3 ข้อคำถาม, การยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption) จำนวน 15 ข้อคำถาม, ระบบนิเวศ (Ecosystems) จำนวน 3 ข้อคำถามและเงินตราเสมือน (Virtual Currency) จำนวน 3 ข้อคำถาม ผู้วิจัยจึงนำข้อคำถามทั้งหมด 27 ข้อ มาทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อทดสอบว่าคำถามทั้ง 27 ข้อ นั้นเป็นข้อคำถามที่สามารถชี้วัดได้หรือไม่ โดยพิจารณาได้จากค่า KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ที่ได้ควรจะมีค่ามากกว่า 0.5 และค่า p-value จากการทดสอบแบบ Bartlett's Test of Sphericity ที่ได้ควรจะมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงจะถือว่าข้อคำถามทั้งหมดสามารถอธิบายตัวแปรแฝง (Latent Variable) ในภาพรวมได้ (กริช แร่งสูงเนิน, 2554)

เมื่อทำการวิเคราะห์ด้วยองค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) แล้วได้ผลออกมาดังนี้

ตารางที่ 4.13 แสดงค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มปัจจัยด้านความตระหนัก (Awareness) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.651
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	32.923
	df	3
	Sig.	0

ค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ได้ค่าเท่ากับ 0.651 และได้ค่า p-value เท่ากับ 0.00

ตารางที่ 4.14 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านความตระหนัก (Awareness) ก่อนพิจารณาตัดเลือกข้อคำถามออก

Factors	Initial	Extraction
Awa1	1	0.551
Awa2	1	0.640
Awa3	1	0.586
Extraction Method: Principal Component Analysis		

จากผลการวิเคราะห์พบว่าค่า Communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ทุกตัวค่ามีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 จึงไม่มีการตัดข้อคำถามออกสำหรับปัจจัยด้านความตระหนัก (Awareness)

ตารางที่ 4.15 แสดงค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มปัจจัยด้านความไว้วางใจ (Trust) ก่อนพิจารณาตัดเลือกข้อคำถามออก

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.595
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	392.733
	df	3
	Sig.	0

ค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ได้ค่าเท่ากับ 0.595 และได้ค่า p-value เท่ากับ 0.00

ตารางที่ 4.16 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านความไว้วางใจ (Trust) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก

Factors	Initial	Extraction
Trust1	1	0.783
Trust2	1	0.397
Trust3	1	0.796
Extraction Method: Principal Component Analysis		

จากผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถาม Trust2 มีค่า Communalities ต่ำกว่า 0.5 จึงต้องตัดข้อคำถามออก หลังจากนั้นจึงทำการวิเคราะห์อีกครั้งพบว่า ค่า Communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ทุกตัวมีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 ซึ่งได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4.17 แสดงค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มปัจจัยด้านความไว้วางใจ (Trust) หลังพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.5
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	328.489
	df	1
	Sig.	0

ค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ได้ค่าเท่ากับ 0.500 และได้ค่า p-value เท่ากับ 0.00 แสดงว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยได้

ตารางที่ 4.18 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านความไว้วางใจ (Trust) หลังตัดข้อคำถามออก

Factors	Initial	Extraction
Trust1	1	0.865
Trust3	1	0.865
Extraction Method: Principal Component Analysis		

จากการคัดเลือกข้อคำถาม จึงคงเหลือข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ที่มีความเหมาะสมและสามารถใช้อธิบายปัจจัยด้านไว้วางใจ (Trust) ได้ทั้งหมด จำนวน 2 ข้อ

ตารางที่ 4.19 แสดงค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.956
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	4527.73
	df	105
	Sig.	0

ค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ได้ค่าเท่ากับ 0.956 และได้ค่า p-value เท่ากับ 0.00

ตารางที่ 4.20 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านการยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption) ก่อนพิจารณาตัดเลือกข้อความออก

Communalities		
Factors	Initial	Extraction
iAdopt1	1	0.592
iAdopt2	1	0.574
iAdopt3	1	0.607
iAdopt4	1	0.734
iAdopt5	1	0.684
iAdopt6	1	0.597
iAdopt7	1	0.700
iAdopt8	1	0.904
iAdopt9	1	0.579
iAdopt10	1	0.565
iAdopt11	1	0.644
iAdopt12	1	0.716
iAdopt13	1	0.633
iAdopt14	1	0.585
iAdopt15	1	0.614
Extraction Method: Principal Component Analysis		

จากผลการวิเคราะห์พบว่าค่า Communalities ของข้อความชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ทุกตัวค่ามีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 จึงไม่มีการตัดข้อความออกสำหรับปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption)

ตารางที่ 4.21 แสดงค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มปัจจัยด้านระบบนิเวศ (Ecosystems) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.71
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	396.817
	df	3
	Sig.	0

ค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ได้ค่าเท่ากับ 0.710 และได้ค่า p-value เท่ากับ 0.00

ตารางที่ 4.22 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านระบบนิเวศ (Ecosystems) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก

Communalities

Factors	Initial	Extraction
Eco1	1	0.721
Eco2	1	0.719
Eco3	1	0.696

Extraction Method: Principal Component Analysis

จากผลการวิเคราะห์พบว่าค่า Communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ทุกตัวค่ามีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 จึงไม่มีการตัดข้อคำถามออกสำหรับปัจจัยด้านระบบนิเวศ (Ecosystems)

ตารางที่ 4.23 แสดงค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ของกลุ่มปัจจัยด้านเงินตราเสมือน (Virtual Currency) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.737
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	601.539
	df	3
	Sig.	0

ค่า KMO and Bartlett's test of sphericity ได้ค่าเท่ากับ 0.737 และได้ค่า p-value เท่ากับ 0.00 ตารางที่ 4.24 แสดงค่า Communalities ของกลุ่มตัวแปรด้านเงินตราเสมือน (Virtual Currency) ก่อนพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามออก

Communalities

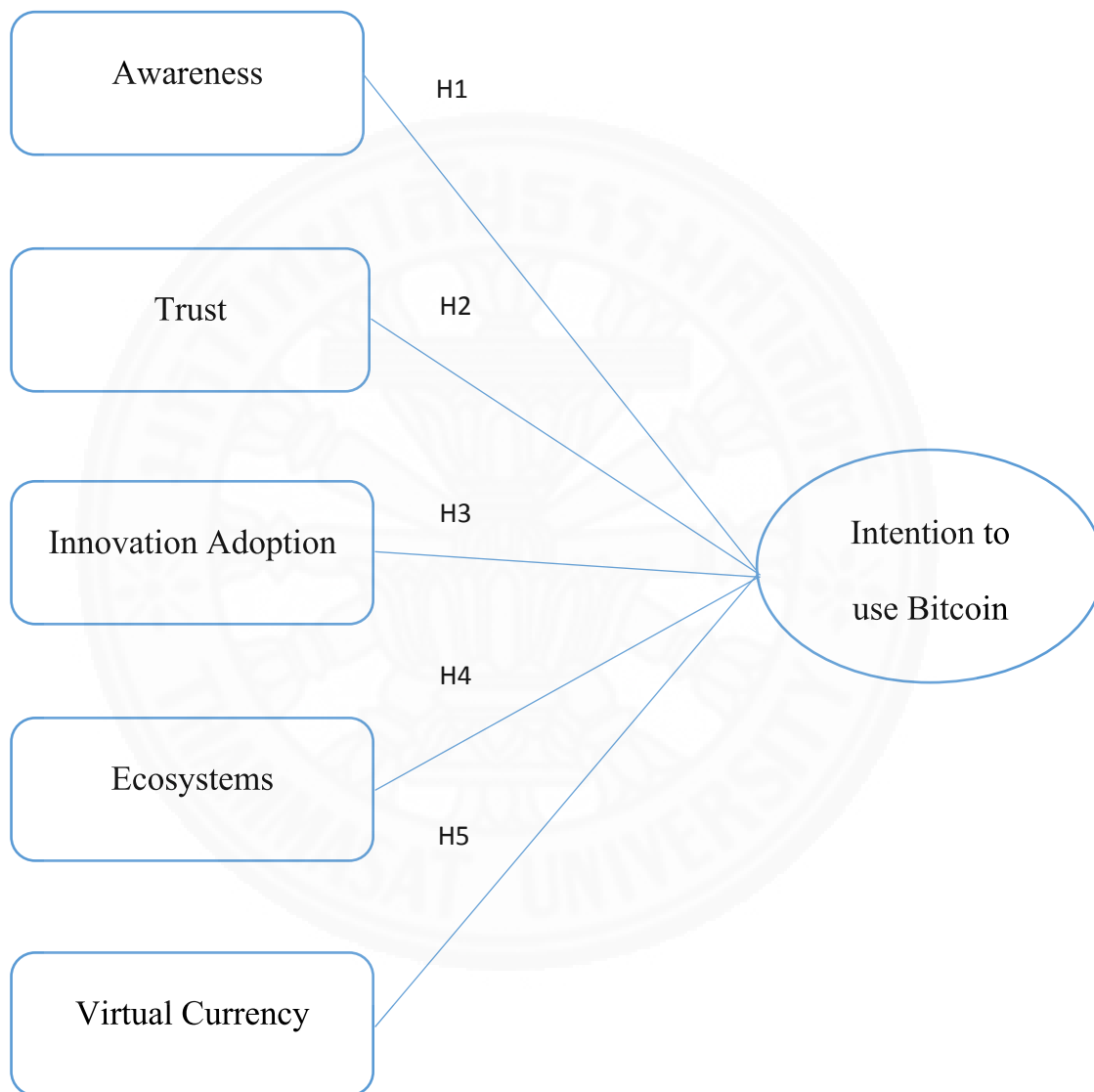
Factors	Initial	Extraction
Vir1	1	0.781
Vir2	1	0.776
Vir3	1	0.794

Extraction Method: Principal Component Analysis

จากผลการวิเคราะห์พบว่าค่า Communalities ของข้อคำถามชี้วัดหรือตัวแปรที่สังเกตได้ (Observed Variable) ทุกตัวค่ามีค่า Communalities สูงกว่า 0.5 จึงไม่มีการตัดข้อคำถามออกสำหรับปัจจัยด้านเงินตราเสมือน (Virtual Currency)

4.3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ หรือ Multiple Regression Analysis

ภาพที่ 4.1 สมมุติฐานการวิจัย



ที่มา: ออกแบบผู้วิจัย

โดยมีสมมุติฐานดังนี้

H1: ปัจจัยด้านความตระหนัก มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H0: ปัจจัยด้านความตระหนัก ไม่มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H1: ปัจจัยด้านความตระหนัก มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H2: ปัจจัยด้านความไว้วางใจ มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H0: ปัจจัยด้านความไว้วางใจ ไม่มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H1: ปัจจัยด้านความไว้วางใจ มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H3: ปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H0: ปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม ไม่มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H1: ปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H4: ปัจจัยด้านระบบนิเวศ มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H0: ปัจจัยด้านระบบนิเวศ ไม่มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H1: ปัจจัยด้านระบบนิเวศ มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H5: ปัจจัยด้านเงินตราเสมือน มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H0: ปัจจัยด้านเงินตราเสมือน ไม่มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H1: ปัจจัยด้านเงินตราเสมือน มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

ตารางที่ 4.25 แสดงค่า Model Summary ของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.807 ^a	0.651	0.647	0.2976

a. Predictors: (Constant), VIR, AWA, TRUST, ECO, iADOPT

จากตารางพบว่าปัจจัยด้านความตระหนัก ปัจจัยด้านความไว้วางใจ ปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม ปัจจัยด้านนิเวศและปัจจัยด้านเงินตราเสมือนสามารถอธิบายความผันแปรของการเลือกใช้งาน Bitcoin ได้ร้อยละ 65.10

ตารางที่ 4.26 ค่า ANOVA ของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	70.426	5	14.085	159.033	.000b
Residual	37.819	427	0.089		
Total	108.245	432			

a. Dependent Variable: Intention

b. Predictors: (Constant), VIR, AWA, TRUST, ECO, iADOPT

จากตาราง เป็นการทดสอบด้วยสถิติ F-test เพื่อวิเคราะห์ว่ามีปัจจัยอย่างน้อย 1 ปัจจัยหรือไม่ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 และจากผลการทดสอบพบว่าค่า Sig. เท่ากับ .000 ซึ่งน้อยกว่า 0.10 แสดงว่ามีปัจจัยอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin

ตารางที่ 4.27 ค่า Coefficients ของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin

Coefficients^a

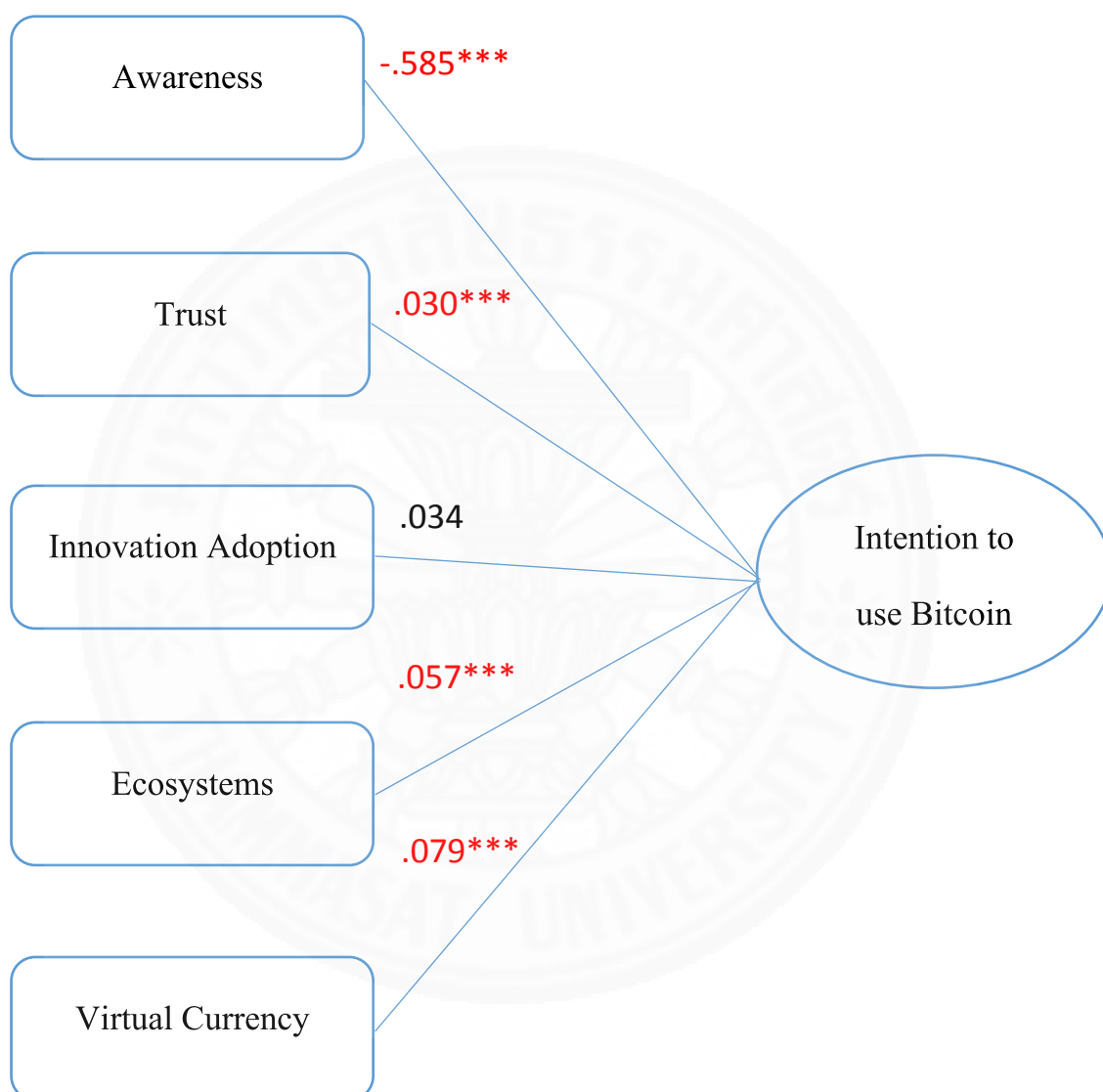
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
(Constant)	0.766	0.107		7.144	0			
AWA	-0.585	0.035	-0.585	-16.663	.000***	-0.760	-0.628	-0.477
TRUST	0.030	0.018	0.060	1.680	.094***	0.451	0.081	0.048
iADOPT	0.034	0.031	0.057	1.122	0.262	0.608	0.054	0.032
ECO	0.057	0.025	0.103	2.251	.025***	0.532	0.108	0.064
VIR	0.079	0.026	0.151	3.021	.003***	0.596	0.145	0.086

a. Dependent Variable: Intention

*** Significant ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10

จากการทดสอบสมมติฐานทางสถิติที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปผลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้งาน ได้ดังนี้

ภาพที่ 4.2 สรุปผลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin



ที่มา: ออกแบบโดยผู้วิจัย

*** Significant ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยด้านความตระหนัก มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H0: ปัจจัยด้านความตระหนัก ไม่มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H1: ปัจจัยด้านความตระหนัก มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

ผลการทดสอบพบว่า ยอมรับ H1 คือ ความตระหนัก มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.585 และมีค่า Sig. = 0.000 สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อกันอย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยด้านความไว้วางใจ มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H0: ปัจจัยด้านความไว้วางใจ ไม่มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H1: ปัจจัยด้านความไว้วางใจ มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

ผลการทดสอบพบว่า ยอมรับ H1 คือ ความไว้วางใจ มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.030 และมีค่า Sig. = 0.094 สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อกันอย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H0: ปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม ไม่มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H1: ปัจจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

ผลการทดสอบพบว่า ยอมรับ H0 คือ การยอมรับนวัตกรรม ไม่มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.034 และมีค่า Sig. = 0.262 สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยดังกล่าวไม่มีผลต่อกันอย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยด้านระบบนิเวศ มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H0: ปัจจัยด้านระบบนิเวศ ไม่มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H1: ปัจจัยด้านระบบนิเวศ มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

ผลการทดสอบพบว่า ยอมรับ H1 คือ ระบบนิเวศ มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.057 และมีค่า Sig. = 0.025 สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อกันอย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยด้านเงินตราเสมือน มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H0: ปัจจัยด้านเงินตราเสมือน ไม่มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

H1: ปัจจัยด้านเงินตราเสมือน มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin

ผลการทดสอบพบว่า ยอมรับ H1 คือ เงินตราเสมือน มีผลต่อ การเลือกใช้ Bitcoin โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.079 และมีค่า Sig. = 0.003 สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยดังกล่าวมีผลต่อกันอย่างมีนัยสำคัญ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 ข้อเสนอแนะของงานวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

(1) เพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin

(2) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาของ Bitcoin ต่อไปในอนาคต

ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยองค์ประกอบที่มีผลต่อการเลือกใช้ Bitcoin โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลของผู้ที่ใช้และไม่ใช้งาน

5.1.1 สรุปผลข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการสอบถามข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 445 คน พบว่าตัวแทนของกลุ่มประชากรเพศ ชายจำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 48.76 และเพศหญิงจำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 51.24 ด้านอายุ ส่วนมากมีอายุอยู่ในช่วง 20-40 ปี จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 64.94 รองลงมา คือช่วงอายุ 41-60 ปี จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 27.87 ทางด้านระดับการศึกษา ส่วนมากมีระดับการศึกษาในปริญญาตรี จำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 57.53 รองลงมาคือระดับปริญญาโท จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 23.82 ทางด้านอาชีพส่วนมากประกอบอาชีพบริษัทเอกชน จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 29.66 รองลงมา คือ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 20.22 ทางด้านรายได้ส่วนมากมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,000 ถึง 30,000 บาท จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 37.08 รองลงมา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 30,001 ถึง 70,000บาท จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 23.15

ส่วนกลุ่มตัวอย่าง ที่เคยได้ยินคำว่า Bitcoin มีจำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 44.94 และไม่เคยได้ยินคำว่า Bitcoin มีจำนวน 245 คน คิดเป็นร้อยละ 55.06 กลุ่มตัวอย่าง ที่เคยใช้งาน

Bitcoin มีจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 16.85 และไม่เคยใช้งาน Bitcoin มีจำนวน 370 คน คิดเป็นร้อยละ 83.15 กลุ่มตัวอย่าง ที่อยากลองใช้งาน Bitcoin มีจำนวน 258 คน คิดเป็นร้อยละ 57.98 และที่ไม่อยากลองใช้งาน Bitcoin มีจำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 42.02 กลุ่มตัวอย่าง ที่สนใจมีจำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 45.17 และที่ไม่สนใจมีจำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 54.83

5.1.2 สรุปผลของปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin พบว่า

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ปัจจัยองค์ประกอบที่คาดว่า จะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin โดยมีตัวแปรต้นจำนวน 5 ปัจจัย คือ (1) ความตระหนัก (Awareness) (2) ความไว้วางใจ (Trust) (3) การยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption) (4) ระบบนิเวศ (Ecosystems) (5) เงินตราเสมือน (Virtual Currency) และตัวแปรตามคือ ความสนใจในการเลือกใช้งาน Bitcoin (Intention to use Bitcoin) จากนั้นนำมาวิเคราะห์ที่ได้ผล ดังนี้

ปัจจัยด้านความตระหนัก (Awareness)

ผู้วิจัยได้ทดสอบปัจจัยด้านความตระหนัก (Awareness) ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin จากการวิเคราะห์พบว่าความตระหนักส่งผลทางด้านลบต่อความสนใจในการเลือกใช้งาน Bitcoin เนื่องจากว่า Bitcoin ยังไม่ถือว่าถูกกฎหมายอีกทั้งยังมีชื่อเสียงทางด้านลบกล่าวคือภาพลักษณ์ของ Bitcoin หรือ Brand Image เช่น การฟอกเงินหรือเป็นเส้นทางของธุรกิจที่ผิดกฎหมายทำให้ผู้คนส่วนใหญ่ที่เคยได้ยินหรือรู้จัก Bitcoin เกิดความกลัวส่งผลให้ปัจจัยด้านความตระหนักมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับความสนใจในการเลือกใช้งาน Bitcoin กล่าวคือยิ่งคนรู้เกี่ยวกับ Bitcoin เยอะยิ่งทำให้ความสนใจอยากใช้งานลดลง

อัตลักษณ์ของแบรนด์ (brand identity) เป็นการแสดงจุดยืนและตัวตนของแบรนด์ อัตลักษณ์สามารถสร้างขึ้นได้โดยเจ้าของแบรนด์ อัตลักษณ์ของแบรนด์จึงเป็นภาพที่เจ้าของแบรนด์สร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของเจ้าของแบรนด์ และให้ผู้บริโภคได้รับรู้ (Neumeier, 2004) ซึ่งแตกต่างจากภาพลักษณ์ของแบรนด์หรือชื่อเสียงของแบรนด์ (brand image) เพราะว่าภาพลักษณ์ของแบรนด์เป็นการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อแบรนด์ โดยทั่วไปแล้ว มักจะมีช่องว่างหรือความแตกต่างระหว่าง อัตลักษณ์ของแบรนด์และภาพลักษณ์ของแบรนด์เสมอ กล่าวคือจุดประสงค์ของผู้สร้าง Bitcoin เพื่อใช้ชำระค่าสินค้าหรือบริการและใช้ในการลงทุนเพื่อแสวงหากำไรเสมือนสกุลเงินที่ใช้กัน

ทั่วไปแต่ได้มีผู้นำ Bitcoin ไปใช้ในทางที่ผิดกฎหมายเป็นจำนวนมากทำให้ภาพลักษณ์ Bitcoin ที่ผู้คนส่วนใหญ่รับรู้ หรือ Brand Awareness มีผลไปในทางลบ

ปัจจัยด้านความไว้วางใจ (Trust)

ผู้วิจัยได้ทดสอบปัจจัยด้านความไว้วางใจ (Trust) ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งานBitcoin จากการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยด้านความไว้วางใจส่งผลทางด้านบวกต่อความสนใจในการเลือกใช้งาน Bitcoin เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่ไว้วางใจว่าผู้ให้บริการBitcoinจะเก็บข้อมูลส่วนตัวไว้เป็นความลับและไม่นำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น อีกทั้งยังกลัวว่าข้อมูลจะถูกเปลี่ยนแปลงหรือทำลายไม่ว่าจะด้วยเจตนาหรือไม่เจตนา ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าความน่าเชื่อถือของ e-Wallet Service Provider หรือผู้ให้บริการมีผลต่อการเลือกใช้งานBitcoinเป็นอย่างมาก

ปัจจัยด้านระบบนิเวศ (Ecosystems)

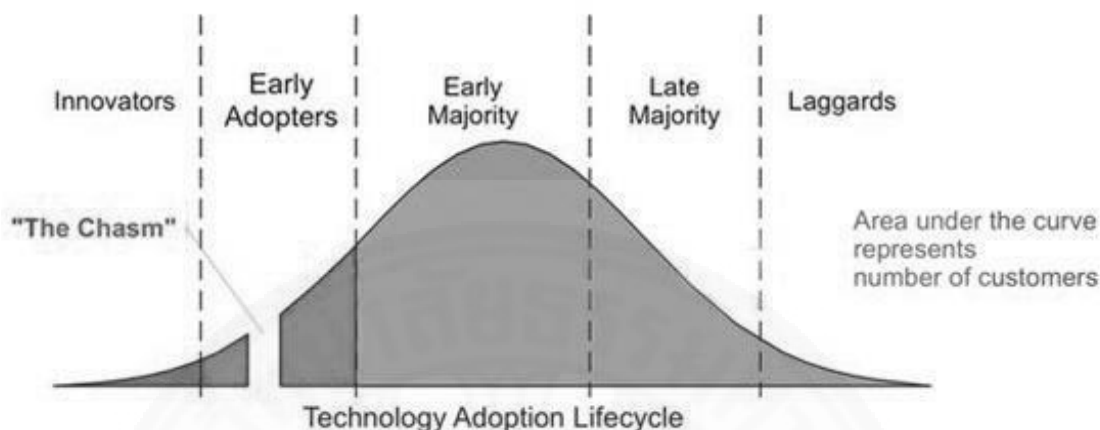
ผู้วิจัยได้ทดสอบปัจจัยด้านระบบนิเวศ (Ecosystems) ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin จากการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยด้านระบบนิเวศส่งผลทางด้านบวกต่อความสนใจในการเลือกใช้งาน Bitcoin โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ถ้าBitcoinได้รับการยอมรับจากร้านค้าต่างๆ ในการที่จะสามารถใช้จ่ายชำระค่าสินค้าและบริการได้ จะยิ่งส่งผลให้ผู้คนสนใจอยากใช้งาน Bitcoin มากยิ่งขึ้น

ปัจจัยด้านเงินตราเสมือน (Virtual Currency)

ผู้วิจัยได้ทดสอบปัจจัยด้านเงินตราเสมือน (Virtual Currency) ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin จากการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยด้านเงินตราเสมือนส่งผลทางด้านบวกต่อความสนใจในการเลือกใช้งาน Bitcoin กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกว่าการใช้ Bitcoin มีความแตกต่างจากการใช้เงินสดและหาก Bitcoin สามารถใช้จ่ายชำระค่าสินค้าและบริการได้เสมือนบัตรเครดิตและเงินสดกลุ่มตัวอย่างจะเลือกใช้งาน Bitcoin มากยิ่งขึ้น

ส่วนปัจจัยด้าน การยอมรับนวัตกรรม (Innovation Adoption) ไม่มีผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin

ภาพที่ 5.1 กราฟแสดงวงจรการยอมรับเทคโนโลยี



ที่มา: Geoffrey Moore, Crossing the Chasm

Bitcoin ยังคงอยู่ในช่วง Early Adoption กลุ่มคนที่ใช้งานส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนหัวก้าวหน้า เปิดรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้เร็ว สามารถมองเห็นประโยชน์จากเทคโนโลยีหรือเทรนด์ต่างๆ ได้อยู่เสมอ รักความเสี่ยง (risk lover) และต้องการแสวงหาผลกำไรเนื่องจากผลตอบแทนที่ได้จาก Bitcoin เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลให้คนส่วนใหญ่เลือกใช้งาน Bitcoin ส่วนปัจจัยรองลงมาคือ ความแปลกใหม่ และปราศจากความควบคุมจากรัฐตามลำดับ จากผลการวิเคราะห์ด้านประชากรศาสตร์จากกลุ่มตัวอย่างพบว่าผู้ที่เคยใช้งานทั้งหมด 75 คนส่วนใหญ่เป็นผู้ชายซึ่งมีจำนวน 50 คนมากกว่าผู้หญิง 2 เท่า ที่มีจำนวนเพียง 25 คน อยู่ในช่วงอายุ 20-40 ปี อาชีพธุรกิจส่วนตัวและพนักงานบริษัทเอกชน ระดับการศึกษาปริญญาตรี รายได้อยู่ระหว่าง 15,000 ถึง 30,000 บาท รู้จัก Bitcoin ผ่านสื่อ Social Media และเพื่อนหรือคนรู้จักแนะนำ

5.2 ข้อเสนอแนะของงานวิจัยในอนาคต

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ งานวิจัยสามารถขยายผลการศึกษาเพิ่มเติมได้ โดยการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้งาน (User) สถาบันการเงินต่างๆ (Financial Institution) และ ธนาคารแห่งประเทศไทย (Bank of Thailand)

รายการอ้างอิง

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ความหมายของ Bitcoin สืบค้นเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2559 ,จากเว็บไซต์ :

<http://bitcoin.passiveincome.in.th/%E0%B8%9A%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B9%8C-bitcoin-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD-%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/>

ความหมายของ Bitcoin สืบค้นเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2559 ,จากเว็บไซต์ :

<http://www.nobelcode.com/bitcoin-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/>

Bitcoin คืออะไร สืบค้นเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2559 ,จากเว็บไซต์ :

<https://bitcoin.co.th/bitcoin-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/>

สถานการณ์bitcoinในประเทศไทย สืบค้นเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2559 ,จากเว็บไซต์ :

<http://www.thaibitcoin.talk.com/showthread.php?tid=6>

รพท. เดือนBitcoin สืบค้นเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2559 ,จากเว็บไซต์ :

<https://www.bot.or.th/Thai/PressAndSpeeches/Press/News2557/n0857t.pdf>

Trend Forecast: Corporate Reputation สืบค้นเมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2559 ,จากเว็บไซต์ :

<http://www.holmesreport.com/long-reads/article/2016-trend-forecast-corporate-reputation>

Corporate Brand Alignment สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2559 ,จากเว็บไซต์ :

<https://www.reputationinstitute.com/research>

Network Effect Theory สืบค้นเมื่อวันที่ 09 เมษายน 2560 ,จากเว็บไซต์ :

<http://y35.wikidot.com/network-effect-theory>

วิทยานิพนธ์

ชนันทร โกวทสิทธิพันธ์ (2557) ความไว้วางใจที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิม ของผู้ที่อาศัยในอาคารชุดและอาคารอยู่อาศัยรวมในเขตกรุงเทพมหานครปี 2557, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ดวงฤดี กิตติจารุตุลย์ (2557) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและความตระหนักด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงกรณีศึกษา: บริษัทนำเข้าส่งออกแห่งหนึ่ง, มหาวิทยาลัยเนชั่น.

ธนภัทร จอมแก้ว (2558) อิทธิพลของการรับรู้ถึงประโยชน์ ความน่าเชื่อถือและการจัดการความรู้ ต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการกูเกิล (Google) ในกรุงเทพมหานคร, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปารวีร์ บุชบาศรี (2555) ความตระหนักและทัศนคติของผู้บริหารและพนักงานต่อการประชาสัมพันธ์ภายในของบริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน), มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

พิศุทธิ์ อุปลัมภ์ (2556) ความไว้วางใจและลักษณะธุรกิจผ่านสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล (2554) ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์กรภาครัฐ: ศึกษากรณีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

Articles

Alexy, O., Bascavusoglu-Moreau, E., & Salter, A. J. (2016). Toward an aspiration-level theory of open innovation. *Industrial & Corporate Change*, 25(2), 289.

Ali, O., & Soar, J. (2016). *Technology Innovation Adoption Theories*.

- Behringer, S. (2014). Network Effects, Spillovers and Market Structure. *Manchester School* (14636786), 82(2), 143-159. doi: 10.1111/manc.12004
- Buta, S. (2016). THE SOCIAL CAPITAL: FROM MACRO TO MICROECONOMIC. *USV Annals of Economics & Public Administration*, 16(1), 138-144.
- Carofiglio, G., Mekinda, L., & Muscariello, L. (2016). Joint forwarding and caching with latency awareness in information-centric networking. *Computer Networks*, 110, 133-153. doi: 10.1016/j.comnet.2016.09.019
- Claudy, M., Garcia, R., & O'Driscoll, A. (2015). Consumer resistance to innovation-a behavioral reasoning perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(4), 528-544. doi: 10.1007/s11747-014-0399-0
- Dibrova, A. (2016). Virtual Currency: New Step in Monetary Development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229, 42-49. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.07.112
- Erickson, B. H., & Lin, N. (2010). *Social capital : an international research program*: Oxford : Oxford University Press, 2010.
- Faulkner, P. (2014). *Knowledge on trust*: New York : Oxford University Press, 2014.
- Fengming, L., Xiaoqian, Z., Yuxi, H., Lehua, R., & Johnson, H. (2017). A Cloud Theory-Based Trust Computing Model in Social Networks. *Entropy*, 19(1), 1-21. doi: 10.3390/e19010011
- Field, J. (2008). *Social capital*: Abingdon [England] : Routledge, 2008. 2nd ed.
- Goldstein, H., & Olszewski, A. (2015). Developing a Phonological Awareness Curriculum: Reflections on an Implementation Science Framework. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(6), S1837-S1850.
- Greene, C., & Shy, O. (2014). E-cash and virtual currency as alternative payment methods. *Journal of Payments Strategy & Systems*, 8(3), 274-288.

Hashim, K. F., & Tan, F. B. (2015). The mediating role of trust and commitment on members' continuous knowledge sharing intention: A commitment-trust theory perspective. *International Journal of Information Management*, 35, 145-151. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2014.11.001

Hearld, L. R., Alexander, J. A., Wolf, L. J., & Shi, Y. (2015). The strategies and challenges to promoting awareness of multi-sectoral health care alliances. *Journal of Communication in Healthcare*, 8(2), 119-133. doi: 10.1179/1753807615Y.0000000009

Jarunee Wonglimpiyarat (2015) Bitcoin: The revolution of the payment system? College of Innovation, *Journal of Payments Strategy & Systems* Volume 9 Number 4, Thammasat University.

Leinonen, H. (2016). Virtual currencies and distributed ledger technology: What is new under the sun and what is hyped repackaging? *Journal of Payments Strategy & Systems*, 10(2), 132-152.

Lopez, K. J. (2015). VIRTUAL CURRENCY--PROPERTY OR FOREIGN CURRENCY? AN EXPLORATION OF THE TAX AND ETHICAL IMPLICATIONS. *Southern Journal of Business & Ethics*, 7, 119-128.

Majid Pakrou (2016) The Relationship between Perceived Value and the Intention of Using Bitcoin, *Journal of Internet Banking and Commerce*, April 2016, vol. 21, no. 2, University of Tehran

Matthews, R. L., & Marzec, P. E. (2012). Social capital, a theory for operations management: a systematic review of the evidence. *International Journal of Production Research*, 50(24), 7081-7099. doi: 10.1080/00207543.2011.617395

McIntyre, D. P., & Srinivasan, A. (2017). Networks, platforms, and strategy: Emerging views and next steps. *Strategic Management Journal*, 38(1), 141-160. doi: 10.1002/smj.2596

Michal Polasik (2016) Price Fluctuations and the Use of Bitcoin: An Empirical Inquiry, International Journal of Electronic Commerce / 2016, Vol. 20, No. 1, pp. 9–49.

Mitchell Franklin (2016) A PROFILE OF BITCOIN CURRENCY: AN EXPLORATORY STUDY, International Journal of Business and Economics Perspectives, Volume 11, Number 1, Spring 2016

Mont, J. (2013). Very real regulations issued on virtual currencies, 16.

Mylonakis, I. (2014). Toward a Theory of Entrepreneurial Awareness: Reevaluating the People Side of Entrepreneurship Analysis. Franklin Business & Law Journal, 2014(3), 145-163.

Pavel Ciaian, Miroslava Rajcaniova, d'Artis Kancs (2014) The Economics of BitCoin Price Formation

Putnam, Robert D. (1993) Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy. Princeton: Princeton University Press.

Putnam, Robert D. (2000) Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community. New York: Simon & Schuster.

Qiu, L., Tang, Q., & Whinston, A. B. (2015). Two Formulas for Success in Social Media: Learning and Network Effects. Journal of Management Information Systems, 32(4), 78-108. doi: 10.1080/07421222.2015.1138368

Rader, S., Brooksbank, R., Subhan, Z., Lanier, C., Flint, D., & Vorontsova, N. (2016). TOWARD A THEORY OF ADOPTION OF MOBILE TECHNOLOGY DEVICES: AN ECOLOGICAL SHIFT IN LIFE-WORLDS. Academy of Marketing Studies Journal, 20(3), 38-61

Rogers, E., & Shoemaker, F. (1978) Communication of innovations: A cross-cultural approach. New York: Free Press.

Safari Kasiyanto (2016) Bitcoin's potential for going mainstream, Journal of Payments Strategy & Systems Volume 10 Number 1, Tilburg University

Seok-Woo, K., & Adler, P. S. (2014). SOCIAL CAPITAL: MATURATION OF A FIELD OF RESEARCH (Vol. 39, pp. 412-422): Academy of Management.

Suarez, F. F. (2005). NETWORK EFFECTS REVISITED: THE ROLE OF STRONG TIES IN TECHNOLOGY SELECTION. *Academy of Management Journal*, 48(4), 710-720. doi: 10.5465/AMJ.2005.17843947

Suleymanova, I., & Wey, C. (2012). On the role of consumer expectations in markets with network effects. *Journal of Economics*, 105(2), 101-127. doi: 10.1007/s00712-011-0223-y

Timo-Pekka Huhtinen (2014) Bitcoin as a monetary system: Examining attention and attendance, Aalto University

Vanneste, B. S., Puranam, P., & Kretschmer, T. (2014). Trust over time in exchange relationships: Meta-analysis and theory. *Strategic Management Journal*, 35(12), 1891-1902. doi: 10.1002/smj.2198

Wang, W.-T., Wang, Y.-S., & Liu, E.-R. (2016). The stickiness intention of group-buying websites: The integration of the commitment-trust theory and e-commerce success model. *Information & Management*, 53, 625-642. doi: 10.1016/j.im.2016.01.006

Wim Raymaekers (2014) Cryptocurrency Bitcoin: Disruption, challenges and opportunities, *Journal of Payments Strategy & Systems* Volume 9 Number 1

Yeh, Z.-T., Lin, Y.-C., Liu, S.-I., & Fang, C.-K. (2017). Social Awareness and its Relationship with Emotion Recognition and Theory of Mind in Patients with Borderline Personality Disorder. *Journal of Social & Clinical Psychology*, 36(1), 22-40. doi: 10.1521/jscp.2017.36.1.22

Zhang, L., Wen, H., Li, D., Fu, Z., & Cui, S. (2010). E-learning adoption intention and its key influence factors based on innovation adoption theory. *Mathematical and Computer Modelling*, 51, 1428-1432. doi: 10.1016/j.mcm.2009.11.013



ภาคผนวก

แบบสอบถาม

เรื่อง การสำรวจการใช้งานBitcoin

คำชี้แจง

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้งาน Bitcoin แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชานโยบายและการบริหาร วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin ผู้จัดทำใคร่ขอความร่วมมือท่านในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ โดยกรุณาตอบให้ครบทุกข้อและตรงตามความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน หรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด ทั้งนี้ ผู้จัดทำจะนำข้อมูลที่ได้มาแปรผลในภาพรวม โดยคำตอบทุกคำตอบของท่านจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับ และจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อตัวท่านหรือหน่วยงานของท่าน เพราะข้อมูลจะถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไป

แบบสอบถามนี้ ประกอบไปด้วยเนื้อหา 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 Awareness ของ Bitcoin

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin

ส่วนที่ 4 ความสนใจในการเลือกใช้งาน Bitcoin

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด และกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ โดยคำตอบของท่านจะถูกปิดเป็นความลับและไม่มีผลกระทบใดๆต่อการทำงานของท่าน เนื่องจากข้อมูลที่ได้จะใช้ในการประมวลผลในภาพรวมเท่านั้น

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- | | | |
|---|---|---|
| 1. เพศ | <input type="radio"/> ชาย | <input type="radio"/> หญิง |
| 2. อาชีพ | <input type="radio"/> นักเรียน/นักศึกษา | <input type="radio"/> รัฐบาล/รัฐวิสาหกิจ |
| | <input type="radio"/> พนักงานบริษัทเอกชน | <input type="radio"/> ธุรกิจส่วนตัว |
| | <input type="radio"/> อื่นๆ | |
| 3. วุฒิการศึกษา | <input type="radio"/> ต่ำกว่าปริญญาตรี | <input type="radio"/> ปริญญาตรี |
| | <input type="radio"/> ปริญญาโท | <input type="radio"/> สูงกว่าปริญญาโท |
| 4. อายุ | <input type="radio"/> ต่ำกว่า 20 ปี | <input type="radio"/> 20-40 ปี |
| | <input type="radio"/> 41 – 60 ปี | <input type="radio"/> 60 ปีขึ้นไป |
| 5. รายได้ต่อเดือน | <input type="radio"/> น้อยกว่า 15,000 บาท | <input type="radio"/> 15,000 – 30,000 บาท |
| | <input type="radio"/> 30,001 – 70,000 บาท | <input type="radio"/> 70,001 – 100,000 บาท |
| | <input type="radio"/> มากกว่า 100,000 บาท | |
| 6. ความถี่ในการทำธุรกรรม Online หรือ Electronic Banking | <input type="radio"/> วันละ 1 ครั้ง | <input type="radio"/> มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน |
| | <input type="radio"/> 2-3 วันครั้ง | <input type="radio"/> สัปดาห์ละ 1 ครั้ง |
| | <input type="radio"/> สองสัปดาห์ 1 ครั้ง | <input type="radio"/> เดือนละ 1 ครั้ง |
| | <input type="radio"/> อื่นๆ | |

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ 1 Awareness ของ Bitcoin

1. ท่านเคยได้ยินคำว่า Bitcoin หรือไม่

เคย

ไม่เคย

2. ท่านรู้จัก Bitcoin จากช่องทางใด

เพื่อนหรือคนรู้จักแนะนำ

Social media

ค้นพบด้วยตนเอง

อื่นๆ

3. ท่านเคยใช้งานBitcoinหรือไม่

เคย

ไม่เคย

4. ท่านอยากลองใช้งานBitcoinหรือไม่

อยากลอง

ไม่อยากลอง

5. อะไรเป็นปัจจัยให้ท่านเลือกBitcoinเป็นทางเลือกหนึ่งในการใช้งาน

ผลตอบแทน

ความสะดวกสบาย

ความง่ายในการใช้งาน

อื่นๆ

Bitcoin คือ สกุลเงินออนไลน์ชนิดหนึ่งที่เกิดจากกลไกซึ่งกำหนดโดยคอมพิวเตอร์เพื่อมุ่งหวังจะให้เป็นที่ถกเถียงในการแลกเปลี่ยนเสมือนเงินตรา เดิมทีนั้นสกุลเงิน Bitcoin จะถูกจัดเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์พกพาและสามารถโอนให้กันได้ ต่อมาได้เริ่มมีการนำมาใช้แลกเปลี่ยนกับสินค้าในลักษณะของการซื้อขายเช่นเดียวกับการใช้บัตรเครดิต ทั้งยังมีการนำมาแลกเปลี่ยนกับเงินสกุลต่าง ๆ โดยอัตราแลกเปลี่ยนนั้นถูกกำหนดกันเองภายในแวดวงผู้ใช้

ข้อสำคัญอีกหนึ่งประการก็คือ Bitcoin ไม่ถือเป็นเงินที่สามารถใช้ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย ไม่มีคุณค่าในตัวเอง หากแต่เป็นเพียงการกำหนดมูลค่าในการแลกเปลี่ยนขึ้นมาเท่านั้น ทั้งยังปราศจากการควบคุมของธนาคารกลางหรือภาครัฐ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ระบุหมายเลขระดับความพึงพอใจเพียงช่องเดียวในแต่ละคำถาม

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin

ข้อคำถาม	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ปานกลาง	เห็นด้วย	เห็นด้วย
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ด้านความไว้วางใจ					
1. ท่านไว้วางใจว่าผู้ให้บริการBitcoin จะเก็บข้อมูลส่วนตัวของท่านไว้เป็นความลับและไม่นำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ความผันผวนของค่าเงินBitcoin มีผลต่อการเลือกใช้งานBitcoinหรือไม่	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ท่านไว้วางใจว่าข้อมูลส่วนตัวของท่านในการใช้งานBitcoinจะไม่ถูกเปลี่ยนแปลงหรือทำลายไม่ว่าจะโดยอุบัติเหตุหรือเจตนา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ด้านการยอมรับนวัตกรรม					
ขั้นความรู้					
4. ท่านทราบว่าBitcoinเป็นนวัตกรรมที่สามารถเรียนรู้การใช้งานได้ ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. ท่านทราบว่าBitcoinเป็นนวัตกรรมที่สามารถเปลี่ยนแปลงโลกการเงินของทุกคน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ท่านทราบว่าBitcoinเป็นนวัตกรรมที่สามารถ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

สร้างรายได้ให้แก่ท่าน

ชั้นจูงใจ

7. ท่านมีความสนใจที่จะทดลองใช้Bitcoin
8. ท่านพยายามหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับBitcoin
เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการใช้และการเข้าถึงข้อมูลของBitcoinต่างๆ
9. ท่านมีความสนใจที่จะเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ
การใช้งานBitcoin

ชั้นตัดสินใจ

10. Bitcoinมีประโยชน์ต่อท่าน
11. การใช้งานBitcoinเป็นเรื่องที่มีความยุ่งยากซับซ้อน
เพราะต้องใช้ทักษะ และความเข้าใจอย่างมาก
12. Bitcoinไม่ทำให้สิ้นเปลืองเวลาในการใช้

ชั้นใช้

13. ท่านไม่ต้องใช้เวลามากในการเรียนรู้เกี่ยวกับBitcoin
14. ท่านสามารถใช้Bitcoinเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน สินค้าและบริการ
15. ท่านสามารถใช้Bitcoinเป็นเครื่องมือในการลงทุน
ทางการเงิน

ชั้นยืนยัน

16. ขณะนี้ท่านมีความต้องการอยากใหพัฒนาBitcoin
เช่น ทำให้การใช้งานง่ายขึ้นหรือสามารถนำไปใช้
กับธุรกรรมหลายๆแบบได้
17. ถึงแม้ว่าจะพบปัญหาในการใช้งานBitcoinแต่ท่าน
ก็ยังคงใช้ต่อไป

18. ท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นใช้Bitcoin

ปัจจัยด้านระบบนิเวศ

19. จำนวนสมาชิกผู้ใช้งาน(User)ของแต่ละบริษัท

ผู้ให้บริการBitcoinที่ให้บริการตามเว็บไซต์ต่างๆ

มีผลต่อการที่ท่านเลือกใช้บริการกับบริษัทนั้นหรือไม่

20. ถ้าBitcoinได้รับการยอมรับจากร้านค้าต่างๆ

ในการสามารถใช้ชำระค่าสินค้าและบริการได้

ท่านจะเลือกใช้งาน Bitcoin หรือไม่

21. เพื่อนหรือคนรู้จักของท่านที่ใช้งาน Bitcoin

มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้งาน Bitcoin ของท่านหรือไม่

ปัจจัยด้านเงินเสมือน

22. ท่านมีความพึงพอใจในการใช้งาน Bitcoin

ในฐานะที่เป็นเงินออนไลน์มากน้อยเพียงใด

23. ความรู้สึของท่านจากการใช้งาน Bitcoin ในฐานะ

เงินออนไลน์แตกต่างจากการใช้เงินสดมากน้อยเพียงใด

24. หาก Bitcoin สามารถใช้ชำระค่าสินค้าและบริการ

ได้เสมือนบัตรเครดิตท่านจะเลือกใช้งาน Bitcoin หรือไม่

ส่วนที่ 4 ความสนใจในการเลือกใช้งาน Bitcoin

ท่านมีความสนใจที่จะเลือกใช้งาน Bitcoin หรือไม่

สนใจ

ไม่สนใจ

--- จบแบบสอบถาม ---

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ผู้จัดทำ

นักศึกษาระดับปริญญาโทวิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวอลิสา ธีระศักดิ์ดาพงษ์
วันเดือนปีเกิด	23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2527
การศึกษา	ปริญญาตรีคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ประสบการณ์การทำงาน	Jan 2017 – Present : AIA Thailand Senior Premium Collection Aug 2015 – Sep 2016 : Lloyd’s Register Asia Credit Control Executive Sep 2013 – May 2015 : Bangkok Hospital Collection Officer Jun 2008 – Aug 2013 : Lufthansa Global Business Services Financial Administration Officer