



ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย
Factors that affect bitcoin investing in Thailand

นายปัญจพงศ์ ลอยไสว

**การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ)
คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์**

2563

ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนโดยตรงในประเทศไทย

นายปัญญพงศ์ ลอยไสว

คณะสถิติประยุกต์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ ทองงาม)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนาสัย สุคนธ์พันธุ์)

.....ประธานกรรมการ
()

.....กรรมการ
()

.....กรรมการ
()

บทคัดย่อ

ชื่องานวิจัย	ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย
ชื่อผู้เขียน	นายปัญญพงศ์ ลอยใส
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ ทองงาม
ปีการศึกษา	2563

การค้นคว้าอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย เนื่องจากความต้องการของนักลงทุนและเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ผลของการศึกษาจะช่วยให้นักลงทุนสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อประกอบการตัดสินใจในการลงทุนและซื้อขายสินทรัพย์ด้วยบิตคอยน์ให้เกิดประโยชน์ในการลดความเสี่ยงและเพิ่มกำไรให้กับนักลงทุนได้มากยิ่งขึ้น โดยผลการวิจัยนี้ยังสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลให้กับสถาบันการเงินเพื่อศึกษาความเสี่ยงและวางแผนการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้เป็น งานวิจัยเชิงปริมาณ

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่เคยลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย จำนวน 400 คน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา โดยวิเคราะห์ด้วยแบบสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรม SPSS และ AMOS ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงถึงความสอดคล้องของโมเดล $p\text{-value} = 0.254$, $X^2/df = 1.075$, $RMSEA = 0.014$, $CFI = 0.996$ และ $TLI = 0.995$

จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยการรับรู้ความเสี่ยง ความไว้วางใจ และอิทธิพลทางสังคม มีผลเชิงบวกต่อการลงทุนและซื้อขายสินทรัพย์ด้วยบิตคอยน์ในประเทศไทย

คำสำคัญ: บิตคอยน์, การลงทุน, ซื้อขายสินทรัพย์

ABSTRACT

Title	Factors that affect bitcoin investing in Thailand
Author	Panjapong Loysawai
Degres	Master of Science (Information Technology Management)
Advisor	Assistant Professor Dr. Sutep Tongngam
Year	2020

This independent research aims to study the factors affecting the investment of bitcoin in Thailand. Due to the needs of investors and technology change rapidly, the results of this study will help investors to analyze the trend of investment and trading to make a decision additionally to reduce risk and increase profits for investors. The results of this research can also be used as information for financial institutions to reference about the risks and make an effective marketing plan. This research is a quantitative research.

The sample of research are 400 bitcoin investors in Thailand, the researcher uses online questionnaires to collect the data in addition the statistic was explained by using descriptive statistics. By analyzing the Structural Equation Model (SEM) with the SPSS and AMOS Program. The model showed a goodness-of-fit with $p\text{-value} = 0.254$, $X^2/df = 1.075$, $RMSEA = 0.014$, $CFI = 0.996$ and $TLI = 0.995$.

The result revealed that the Perceived risk, Trust and social influence are significant factors to determine the intention to use Bitcoin in Thailand

Keyword: Bitcoin, Investment, asset trading

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ ทองงาม อาจารย์ที่ปรึกษา
งานวิจัยได้กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา และแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่และ
รวดเร็วเป็นอย่างยิ่ง รวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาชัย สุคนธ์พันธุ์ ที่ให้ คำแนะนำ ชี้แนะ ที่มี
คุณค่าที่ข้าพเจ้าสามารถนำไปปรับใช้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสอง ไว้เป็นอย่างสูง ณ ที่นี้

ขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างของข้าพเจ้าทุกคน เพื่อนๆ พ่อแม่และบุคคลในครอบครัวที่เป็นคนผลักดันให้ข้าพเจ้าในการ
มาศึกษาต่อในครั้งนี้

ข้าพเจ้าหวังอย่างยิ่งว่า คุณค่าและประ โยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าฉบับนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอมอบความดี
ให้แก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปัญญาพงศ์ ลอยไสว

กรกฎาคม 2564

สารบัญ

บทที่ 1.....	1
บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามวิจัย.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตการวิจัย	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2.....	4
วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 การตระหนักรู้ (Awareness).....	4
2.2 การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk)	4
2.3 ความไว้วางใจ (Trust).....	5
2.4 การไม่เปิดเผยตัวตน (Anonymity).....	6
2.5 อิทธิพลทางสังคม (Social Influence)	6
2.6 กรอบแนวคิดวิจัย (Research Framework).....	9
2.7 สมมติฐานของงานวิจัย.....	9
บทที่ 3.....	10
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	10
3.1 วิธีการเก็บข้อมูล.....	10
3.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	10
3.3 เครื่องมือที่ใช้สำหรับวิจัย.....	11
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	12
บทที่ 4.....	14
ผลการวิจัย	14
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	14

4.2 ผลการวิเคราะห์ของแต่ละปัจจัย	15
4.3 ผลการวิเคราะห์เรื่องการทดสอบสมมติฐาน	16
บทที่ 5.....	18
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	18
5.1 สรุปผลการวิจัย	18
5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	18
5.1.2 ผลการทดสอบสมมติฐาน	19
5.2 อภิปรายผล	20
5.3 ข้อยกเว้น	20
5.4 ข้อเสนอแนะ	20
5.4.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้	20
5.4.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	21
บรรณานุกรม	22
ภาคผนวก	23
แบบสอบถามงานวิจัย.....	23

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดวิจัย	9
รูปภาพที่ 4.1 ค่าความสัมพันธ์ของโมเดล.....	16

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2.2 งานวิจัยที่ถูกนำมาอ้างอิงตัวแปร	7
ตารางที่ 3.1 ค่า CRONBACH'S ALPHA ของแบบสอบถาม	12
ตารางที่ 3.2 ตารางผลการปรับปรุงโมเดล	13
ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้กรอกแบบสอบถาม.....	14
ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ของแต่ละปัจจัย	15
ตารางที่ 4.3 สรุปผลการวิเคราะห์สมมติฐาน	17

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หัวข้อข่าวทางการเงินที่ได้รับความสนใจในรอบหลายปีที่ผ่านมาจากผู้คนทั้งในและต่างประเทศ คือ สกุลเงินดิจิทัล (Crypto Currency) ที่ชื่อว่า “บิตคอยน์” (Bitcoin)

บิตคอยน์ Bitcoin คือเงินตราเสมือน (virtual currency) เป็นสกุลเงินดิจิทัลที่ใช้ระบบแบบกระจายอำนาจ (Decentralized System) โดยไม่มีธนาคารกลางหรือผู้ควบคุมระบบ ซึ่งออกแบบโดยใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) เป็นรายการบัญชีแบบสาธารณะที่บันทึกการซื้อขายบิตคอยน์ บิตคอยน์เป็นเครือข่ายแบบเพียร์ทูเพียร์ ในปัจจุบันต่างประเทศมีการใช้งานบิตคอยน์ในการซื้อขายกันอย่างกว้างขวาง ส่งผลให้แนวโน้มทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีดีขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรมทางการเงิน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนโดยไม่จำเป็นต้องมีสถาบันทางการเงินมาสนับสนุน บิตคอยน์เป็นหนึ่งในสกุลเงินดิจิทัลที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในปัจจุบันทั้งใน และต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปลายปี 2020 จนถึงต้นปี 2021 ราคาการซื้อขายของบิตคอยน์นั้นมีราคาที่สูงขึ้นมาก (CoinDesk 2010 - 2021) ทั้งนี้เงินดิจิทัลเป็นการทำธุรกรรมทางการเงินแบบไม่เปิดเผยตัวตนทำให้ตรวจสอบได้ยากว่าในประเทศไทยมีการทำธุรกรรมเกี่ยวกับบิตคอยน์มากน้อยแค่ไหน และเนื่องจากงานวิจัยเกี่ยวกับบิตคอยน์ในประเทศไทยยังมีน้อย ซึ่งอาจนำมาซึ่งความเสี่ยงในการใช้งานหรือลงทุน อีกทั้งการนำเงินบิตคอยน์ไปใช้ซื้อขายเพื่อแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งของ บ้าน หรือรถในประเทศไทยยังไม่เป็นที่ยอมรับหรือแลกเปลี่ยนได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงจัดทำการวิจัยนี้ขึ้นเพื่อหาข้อมูล มุมมองของการใช้บิตคอยน์ Bitcoin เงินตราเสมือน (virtual currency) ในโลกดิจิทัลว่าการทำงานเป็นไปในทิศทางใด เพื่อสรุปผลให้ผู้ใช้งานหรือผู้ที่สนใจได้รับรู้ถึงปัจจัยความเสี่ยงและความไว้วางใจในการใช้งานหรือลงทุนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานและนักลงทุนต่อไป

1.2 คำถามวิจัย

1. ปัจจัยความเสี่ยงมีผลต่อการใช้งาน Bitcoin ในประเทศไทย
2. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการลงทุนใน Bitcoin

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งาน Bitcoin ในปัจจุบันของประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาสถานการณ์การลงทุน Bitcoin ในปัจจุบัน
3. เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางในการลงทุนและซื้อขายสินทรัพย์สำหรับประชาชน ต่อไปในอนาคต

1.4 ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา: งานวิจัยนี้มุ่งเน้นไปที่การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย

ขอบเขตด้านประชากร: ผู้วิจัยจะทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างประชาชนที่เคยลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย
2. ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนการตลาดเพื่อพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย
3. เพื่อให้สถาบันการเงินหรือธนาคารได้ทราบความคิดเห็นของประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบิตคอยน์เพื่อที่จะสามารถรับมือและปรับตัวต่อสถานการณ์ในอนาคต

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บิตคอยน์

บิตคอยน์(Bitcoin) คือสกุลเงินดิจิทัลที่ใช้แลกเปลี่ยนกันได้อย่างอิสระ โดยใช้การแลกเปลี่ยนผ่านทางระบบบล็อกเชน(Blockchain) ซึ่งไม่มีศูนย์กลางในการเก็บข้อมูล แต่การทำธุรกรรมจะถูกยืนยันผ่านคอมพิวเตอร์ทั่วโลกทำให้ทุกเครื่องสามารถตรวจสอบการทำธุรกรรมได้

2. สกุลเงินดิจิทัล

สกุลเงินดิจิทัล(Crypto currency) เป็นสินทรัพย์ดิจิทัลที่มีการเข้ารหัส สามารถซื้อขายผ่านทางระบบบล็อกเชน(Blockchain)ได้ โดยสกุลเงินดิจิทัลนี้ไม่มีลักษณะทางกายภาพ และไม่มี การควบคุมจากรัฐบาลหรือประเทศใดประเทศหนึ่ง

3. บล็อกเชน

บล็อกเชน(Blockchain) เป็นเทคโนโลยีในการเก็บข้อมูลซึ่งไม่มีตัวกลาง(Decentralize) โดยข้อมูลจะถูกแชร์และจัดเก็บสำเนาไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของทุกคน ใช้ฐานข้อมูลเดียวกันในการเก็บข้อมูล

4. ระบบกระจายอำนาจ

ระบบกระจายอำนาจ(Decentralized System) เป็นระบบกระจายอำนาจ โดยไม่มีตัวกลางหรือตัวใดตัวหนึ่งในการเก็บข้อมูล ข้อมูลทั้งหมดจะถูกกระจายออกไปในเครื่องต่างๆ ทำให้ระบบมีความมั่นคง

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การตระหนักรู้ (Awareness)

การตระหนักรู้ (Shahzad, Xiu et al. 2018) การตระหนักรู้เป็นการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเข้าใจแง่มุมต่างๆของเทคโนโลยีและประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยี และการรับรู้แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีจะช่วยทำให้เกิดความสนใจและเปลี่ยนให้มีการตัดสินใจนำเทคโนโลยีไปใช้ อีกทั้งยังช่วยปรับเปลี่ยนแนวคิดและการตัดสินใจ (Saif Almuraqab 2020) ทุกคนควรตระหนักรู้เกี่ยวกับสกุลเงินดิจิทัล ทั้งประโยชน์และวิธีการใช้งานก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง หรืออีกนัยหนึ่งคือการตระหนักรู้เป็นเงื่อนไขแรกก่อนการนำไปใช้งานจริง เป็นปัจจัยทางอ้อมในการนำไปใช้ ทำให้เกิดการตั้งสมมติฐาน

H1 : ความตระหนักรู้มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งาน

2.2 การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk)

การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Mendoza-Tello, Mora et al. 2019) ความเสี่ยงหมายถึงความไม่แน่นอนในบางสิ่งบางอย่าง โดยความเสี่ยงเกิดจากหลายปัจจัยเช่นความเสี่ยงจากการถูกโจมตี เช่นผู้โจมตีที่เป็นอันตรายสามารถใช้ประโยชน์จากความสามารถในการปรับขนาดของระบบ และทำการโจมตีแบบปฏิเสธการให้บริการในการชำระเงิน หรือความเสี่ยงจากการล่าช้าในการได้รับข้อมูล รวมไปถึงความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ความเสี่ยงของสกุลเงินดิจิทัลสูงกว่าสกุลเงินดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญและความเสี่ยงนี้นำไปสู่การเก็งกำไร และความผันผวนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่รุนแรงในการทำธุรกรรม (Folkinshteyn and Lennon 2016) ความเสี่ยงเกิดจากหลายปัจจัย เช่น

ปัจจัยความเสี่ยงจากธุรกิจ

เนื่องจากบิตคอยน์เป็นซอฟต์แวร์ที่เปิดเผยหลักการหรือแหล่งที่มา การพัฒนาสกุลเงินดิจิทัลอาจทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะไม่ได้รับการยอมรับหรือผลตอบแทนที่ได้มาอาจจะไม่คุ้มค่ากับสิ่งที่เสียไป

ปัจจัยความเสี่ยงจากความปลอดภัย

เนื่องด้วยระบบความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับบิตคอยน์ เพราะบิตคอยน์เป็นสินทรัพย์ที่มีค่าเช่นเดียวกับเงินตรา ความปลอดภัยจึงสำคัญมากสำหรับผู้ที่ครอบครอง หรือผู้ที่ใช้จ่ายบิตคอยน์ ระบบที่ไม่มีความปลอดภัยอาจนำไปสู่การสูญเสียทรัพยากรอย่างมหาศาล

ปัจจัยความเสี่ยงจากการเข้ารหัสผิดพลาด

การแลกเปลี่ยนสกุลเงินดิจิทัลหรือบิตคอยน์ต้องดำเนินการผ่านกระเป๋าเงินอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีความเสี่ยงจากการเขียนโปรแกรมผิดพลาดหรือมีช่องโหว่จากการเข้ารหัส อาจทำให้ผู้ใช้งานกระเป๋าเงินดิจิทัลสูญเสียเงินดิจิทัลได้

ปัจจัยความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของกฎระเบียบ

เนื่องจากการซื้อขายบิตคอยน์ไม่มีใครสามารถควบคุมได้ ทำให้การซื้อขายมีความเป็นอิสระ แต่มีความเสี่ยงจากความไม่แน่นอนของกฎระเบียบ โดยรัฐบาลแต่ละประเทศอาจจะจัดตั้งกฎระเบียบขึ้นมาเพื่อควบคุมมาตรการการซื้อขาย แต่เนื่องจากแต่ละประเทศมีกฎหมายที่เป็นของตนเองทำให้กฎระเบียบมีความไม่แน่นอน ทำให้เกิดแนวคิดถึงสมมติฐาน

H2 : การรับรู้ถึงความเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งาน

2.3 ความไว้วางใจ (Trust)

ความไว้วางใจ (Shahzad, Xiu et al. 2018) ความไว้วางใจหมายถึงความเชื่อที่ว่าผู้ดูแลผลประโยชน์จะดำเนินการสนับสนุนเพื่อตอบสนองความคาดหวังของผู้ไว้วางใจ โดยการไว้วางใจจากความน่าเชื่อถือคือผลต่อทัศนคติของผู้ได้รับความไว้วางใจ ระบบ ความเชื่อ อำนาจการซื้อขาย ความไว้วางใจเป็นปัจจัยที่สำคัญในการสร้างทัศนคติที่ดีต่อการนำระบบหรือเทคโนโลยีไปใช้ (Lee, Hong et al. 2018) ความไว้วางใจเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับธุรกรรมทางเศรษฐกิจที่มีความไม่แน่นอนสูง บิตคอยน์เป็นเทคโนโลยีที่มีโครงสร้างระบบแบบกระจายตัว ไม่มีศูนย์กลาง และได้รับการเชื่อมั่นว่าจุดเชื่อมต่อของระบบต่าง ๆ มีความน่าเชื่อถือ ไม่เหมือนกับระบบการเงินแบบเก่าหรือระบบธุรกรรมการเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องใช้ระบบรวมศูนย์กลาง บิตคอยน์ไม่ได้เชื่อถือแค่จุดใดจุดหนึ่ง แต่ได้รับความไว้วางใจว่าทุกๆจุดนั้นมีความถูกต้อง มีเพียงนักลงทุนที่เชื่อมั่นในระบบกระจายตัวเท่านั้นที่ตัดสินใจลงทุนในบิตคอยน์ เพราะฉะนั้นจะสามารถตั้งสมมติฐานได้ว่า

H3 : ความไว้วางใจมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งาน

H6 : ความไว้วางใจมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งานผ่านการรับรู้ถึงความเสี่ยง

2.4 การไม่เปิดเผยตัวตน (Anonymity)

การไม่เปิดเผยตัวตน (Anonymity) (Murko and Vrhovec 2019) การไม่เปิดเผยตัวตนเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของธนบัตรเงินสดเมื่อเทียบกับเงิน(เช่นเงินในบัญชีธนาคาร) เนื่องจากเงินสดจะไม่มี Transaction บ่งบอกถึงที่มาของเงิน จึงทำให้ตรวจสอบได้ยากเช่นเดียวกับ Bitcoin ซึ่งเป็นสกุลเงินที่ไม่เปิดเผยตัวตนเช่นกัน อาจจะส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีใหม่ๆมาใช้ในอนาคต ทำให้คิดได้ว่า

H4 : การไม่เปิดเผยตัวตนมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งาน

2.5 อิทธิพลทางสังคม (Social Influence)

อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) (Putra and Darma 2019) อิทธิพลทางสังคมหมายถึงระดับความคิดเห็นและความสนใจของบุคคลบุคคลหนึ่งเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เชื่อถือหรือถูกแนะนำมาจากผู้อื่นในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ (Saif Almuraqab 2020) ในมุมมองของอิทธิพลทางสังคม บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับสกุลเงินดิจิทัลจะมีความเชื่อมั่นต่อบุคคลในครอบครัว หรือเพื่อนฝูง จากการศึกษาพบว่าอิทธิพลทางสังคมส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีไปใช้ จึงเกิดสมมติฐานที่ว่า

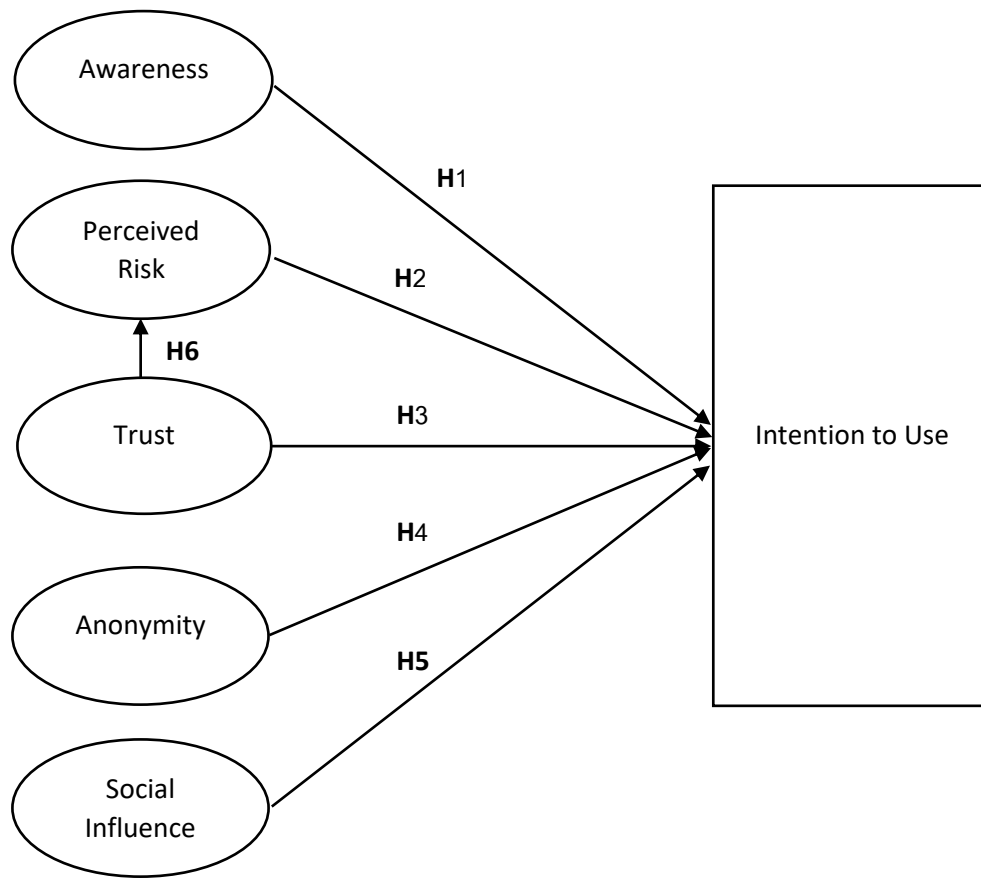
H5 : อิทธิพลทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งาน

ตารางที่ 2.2 งานวิจัยที่ถูกลำเอียงตัวแปร

ผู้เขียน	ชื่อเรื่อง	ตัวแปรวิจัย				
		Perceived Risk	Trust	Anonymity	Awareness	Social Influence
Shahzad, F., Xiu, G., Wang, J., & Shahbaz, M. (2018)	An empirical investigation on the adoption of cryptocurrencies among the people of mainland China		✓		✓	
Murko, A., & Vrhovec, S. L. (2019)	Bitcoin adoption: Scams and anonymity may not matter but trust into Bitcoin security does		✓	✓		
Mendoza- Tello, J. C., Mora, H., Pujol-López, F. A., & Lytras, M. D. (2019)	Disruptive innovation of cryptocurrencies in consumer acceptance and trust	✓	✓			

ผู้เขียน	ชื่อเรื่อง	ตัวแปรวิจัย				
		Perceived Risk	Trust	Anonymity	Awareness	Social Influence
Saif Almuraqab, N. A. (2020).	Predicting determinants of the intention to use digital currency in the UAE: An empirical study. The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, 86(3), e12125.		✓		✓	✓
Putra, I. G. N. A. P., & Darma, G. S. (2019)	Is Bitcoin Accepted in Indonesia ?					✓
Folkinshteyn, D., & Lennon, M. (2016)	Braving Bitcoin: A technology acceptance model (TAM) analysis. Journal of Information Technology Case and Application Research, 18(4), 220-249.	✓	✓			

2.6 กรอบแนวคิดวิจัย (Research Framework)



รูปภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดวิจัย

2.7 สมมติฐานของงานวิจัย

H1 : ความตระหนักรู้ (Awareness) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to use)

H2 : การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use)

H3 : ความไว้วางใจ (Trust) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use)

H4 : การไม่เปิดเผยตัวตน (Anonymity) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use)

H5 : อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use)

H6 : ความไว้วางใจ (Trust) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use) ผ่านการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk)

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 วิธีการเก็บข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเลือกใช้ Bitcoin ในประเทศไทย ในปัจจุบัน ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทำแบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการที่ใช้ดำเนินการวิจัยดังนี้

3.2 การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นกลุ่ม ผู้ที่เคยลงทุนในบิตคอยน์ เช่น บุคคลทั่วไป นักศึกษานักลงทุน ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือพนักงานบริษัทเอกชน ตั้งแต่วันที่ 11 มิถุนายน – 11 กรกฎาคม 2564 ที่อยู่ในประเทศไทย

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง

ทั้งนี้เนื่องจากประชากรมีขนาดใหญ่และไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนของประชากรในกลุ่มนี้ ผู้วิจัยจึงได้อ้างอิงสูตรการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ W.G. Cochran ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

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

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

P = สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร (หากไม่ทราบสัดส่วนของประชากร p มักจะถูกกำหนดเป็น 0.5)

Z = ความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ โดยกำหนด Z ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 1.96 (ความเชื่อมั่น 95%)

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

$$n = \frac{(0.5)(1-0.5)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

$$n = 384.16$$

เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดจากการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงสำรองตัวอย่างเพิ่มอีก 16 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของจำนวนประชากรในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 400 คน

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) ขึ้นมาเพื่อรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในช่วงระหว่างวันที่ 11 มิถุนายน – 11 กรกฎาคม 2564 ประชากรคือกลุ่มผู้ที่เคยลงทุนในบิตคอยน์จำนวน 400 ตัวอย่าง และเพิ่มการเก็บข้อมูลที่ใช้สำหรับการศึกษานำร่อง (Pilot study) เพื่อวัดความเที่ยงตรงอีก 30 ชุด รวมเป็น 430 ชุด การเก็บข้อมูลเป็นการทำแบบสอบถามออนไลน์เนื่องจากผู้ที่เคยลงทุนในบิตคอยน์เป็นกลุ่มบุคคลที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ผ่านมือถือ คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือคอมพิวเตอร์พกพาได้ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลสามารถทำได้ง่ายและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากกว่าโดยไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา

3.3 เครื่องมือที่ใช้สำหรับวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยความตระหนักรู้ (Awareness)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยความไว้วางใจ (Trust)

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการไม่เปิดเผยตัวตน (Anonymity)

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยอิทธิพลทางสังคม (Social Influence)

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to use)

โดยแต่ละคำถามจะใช้มาตรวัดดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 หมายถึง เห็นด้วย

3 หมายถึง ไม่แน่ใจ/ไม่มีความเห็น

2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS และทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ผู้วิจัยได้ทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยมีผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ประเมินแบบสอบถาม ก่อนจะนำมาทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยการวิเคราะห์หาค่าความ เชื่อมั่น (Reliability Analysis) จากสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์ ครอนบาร์ค (Cronbach's Alpha Coefficient) จากแบบสอบถามทดสอบจำนวน 30 ชุด ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ค่า Cronbach's Alpha ของแบบสอบถาม

ตัวแปร	จำนวน (ข้อ)	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha Coefficient)
ความตระหนักรู้	5	0.746
การรับรู้ถึงความเสี่ยง	6	0.728
ความไว้วางใจ	5	0.720
การไม่เปิดเผยตัวตน	5	0.771
อิทธิพลทางสังคม	5	0.813
ความตั้งใจในการใช้งาน	5	0.888

เมื่อได้ผลลัพธ์ของค่า Cronbach's Alpha ที่มีความเชื่อมั่น (Reliability) สูง เนื่องจากมีค่าใกล้เคียง 1 และไม่ต่ำกว่า 0.70 ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามนี้ไปใช้กับกลุ่มประชากรทั้งหมด 400 ตัวอย่าง

ทฤษฎีในการวิจัยจะใช้สถิติทดสอบคือ การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) โดยใช้สถิติการ ถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) เป็นพื้นฐาน โดยใช้โปรแกรม IBM SPSS AMOS ในการวิเคราะห์ เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม และตัวแปรคั่นกลางโดยทำการทดสอบความสอดคล้องของ ข้อมูลกับกรอบงานวิจัย ผู้วิจัยทำการตัดคำถามออกเพื่อปรับปรุงข้อมูลให้มีความกลมกลืนกับกรอบงานวิจัย

มากขึ้น โดยเหลือคำถามดังนี้ แบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินความตระหนักรู้ 4 คำถาม แบบสอบถามปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยง 4 คำถาม แบบสอบถามด้านความไว้วางใจ 3 คำถาม แบบสอบถามด้านการไม่เปิดเผยตัวตน 3 คำถาม แบบสอบถามด้านอิทธิพลทางสังคม 3 คำถาม โดยผลการปรับโมเดลให้สอดคล้องกับข้อมูลเป็นไปตามตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ตารางผลการปรับปรุงโมเดล

ค่าทางสถิติ	เกณฑ์มาตรฐาน	ค่าที่ได้	สรุปผล
P-Value	มากกว่า 0.05	0.254	ผ่านเกณฑ์
CMIN/DF	น้อยกว่า 5	1.075	ผ่านเกณฑ์
GFI	มากกว่า 0.95	0.964	ผ่านเกณฑ์
AGFI	มากกว่า 0.90	0.943	ผ่านเกณฑ์
NFI	มากกว่า 0.95	0.950	ผ่านเกณฑ์
TLI	มากกว่า 0.95	0.995	ผ่านเกณฑ์
CFI	มากกว่า 0.90	0.996	ผ่านเกณฑ์
RMSE	น้อยกว่า 0.08	0.014	ผ่านเกณฑ์

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทยโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติในการประมวลผลแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด จากกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เคยลงทุนในบิตคอยน์ โดยมีคำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าสัมประสิทธิ์ ครอนบัคอัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.888 จากค่าสัมประสิทธิ์ที่ออกมา แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่น (Reliability) สูง เนื่องจากมีค่าใกล้เคียง 1 และไม่ต่ำกว่า 0.70 จึงสามารถนำผลลัพธ์มาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป โดยมีหัวข้อการนำเสนอข้อมูลดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ผลการวิเคราะห์ของแต่ละปัจจัย

4.3 ผลการวิเคราะห์เรื่องการทดสอบสมมติฐาน

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามสามารถอธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างซึ่งได้ผลลัพธ์ข้อมูลตามตารางดังต่อไปนี้ จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้กรอกแบบสอบถาม

ลักษณะ	จำนวน(คน)	ร้อยละ(%)
1. เพศ		
ชาย	203	50.75
หญิง	197	49.25
2.อายุ		
ต่ำกว่า 21 ปี	0	0.00
21 - 30 ปี	142	35.50
31 - 40 ปี	205	51.25
41 - 50 ปี	49	12.25
51 - 60 ปี	3	0.75
60 ปีขึ้นไป	1	0.25

3.ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	7	1.75
ปริญญาตรี	357	89.25
สูงกว่าปริญญาตรี	36	9.00
4.อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	3	0.75
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	104	26.00
พนักงานบริษัทเอกชน	205	51.25
ธุรกิจส่วนตัว	87	21.75
ฟรีแลนซ์	1	0.25
5.รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	163	40.75
15,001 - 30,000 บาท	183	45.75
30,001 - 45,000 บาท	30	7.5
45,001 - 60,000 บาท	17	4.25
60,000 บาทขึ้นไป	7	1.75

ผลลัพธ์จากการรวบรวมข้อมูลของผู้ที่เคยลงทุนในบิตคอยน์เป็นผู้ชายร้อยละ 50.75 และผู้หญิง 49.25 โดยผู้ที่เคยลงทุนในบิตคอยน์ส่วนมากเป็นผู้ชายมากกว่าผู้หญิง เป็นผู้มีอายุต่ำกว่า 21 ปี ร้อยละ 0 ผู้มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 35.50 ผู้มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี ร้อยละ 51.25 ผู้มีอายุระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 12.25 ผู้มีอายุระหว่าง 51-60 ปี ร้อยละ 0.75 ผู้มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 0.25

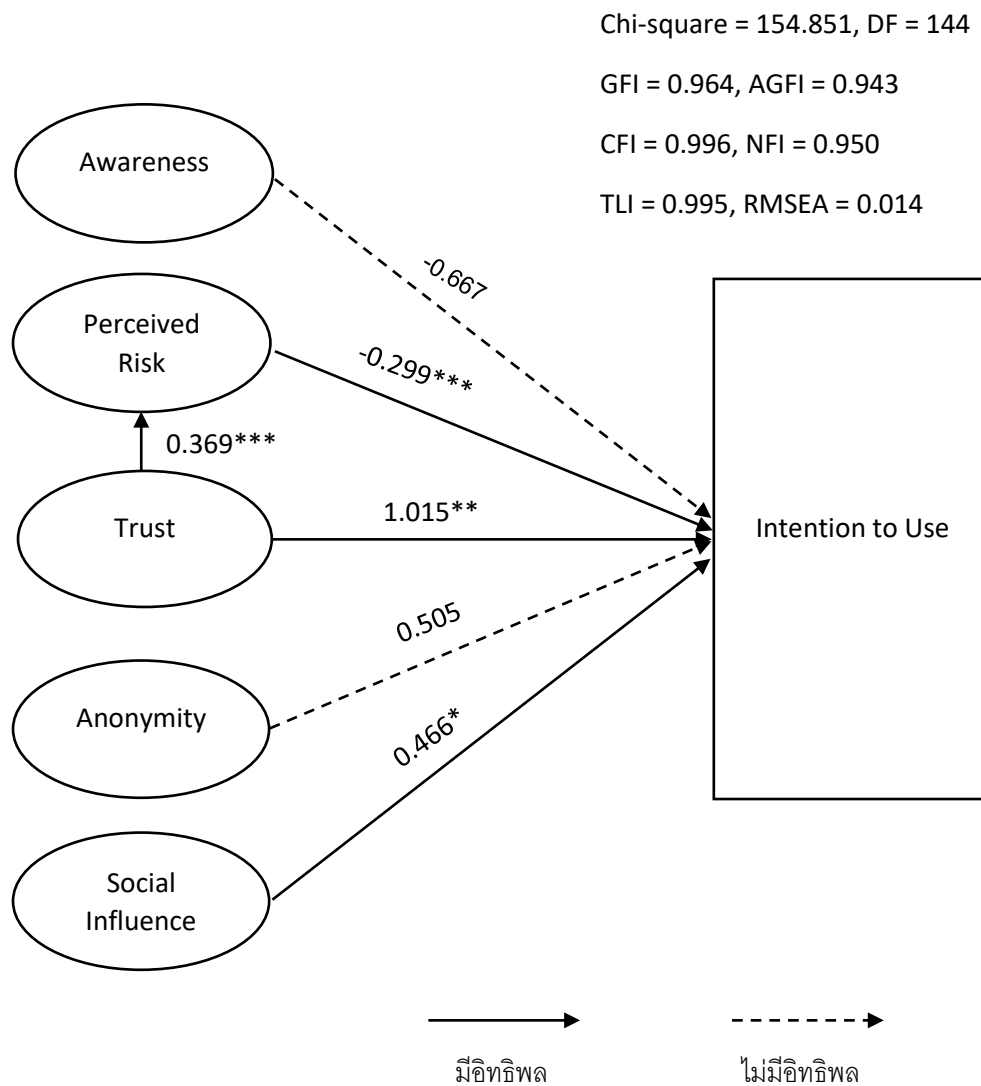
4.2 ผลการวิเคราะห์ของแต่ละปัจจัย

ตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ของแต่ละปัจจัย

ตัวแปรตาม	อิทธิพล	ตัวแปรต้น				
		Awareness	Perceived Risk	Trust	Anonymity	Social Influence
Perceived Risk	ทางตรง	-	-	0.369***	-	-
	อ้อม	-	-	-	-	-
Intention to Use	ทางตรง	-0.667	-0.299***	1.015**	0.505	0.466*
	ทางอ้อม	-	-	-0.110	-	-

หมายเหตุ *p <= 0.05, ** p < 0.01, *** p-value < 0.001

จากตารางที่ 4.2 พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานบิตคอยน์มีปัจจัยที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญ (Significant) คือปัจจัย Perceived Risk ปัจจัย Social Influence และปัจจัย Trust ในขณะที่ปัจจัย Awareness และปัจจัย Anonymity ไม่ได้ส่งผลต่ออิทธิพลการใช้งานบิตคอยน์อย่างมีนัยสำคัญ (Not Significant) ภาพที่ 4.1 ค่าสัมประสิทธิ์ของเส้นทางโมเดล



รูปภาพที่ 4.1 ค่าความสัมพันธ์ของโมเดล

4.3 ผลการวิเคราะห์เรื่องการทดสอบสมมติฐาน

จากข้อมูลตารางที่ 4.2 และภาพที่ 4.1 สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทยได้ ดังนี้

ตารางที่ 4.3 สรุปผลการวิเคราะห์สมมติฐาน

สมมติฐานงานวิจัย	ผลการวิจัย	สรุปผล
H1 : ความตระหนักรู้มี ความสัมพันธ์กับความตั้งใจใน การใช้งาน	ปฏิเสธ	ความตระหนักรู้ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจ ในการใช้งานโดยมีค่า P เป็น 0.238 ซึ่ง มากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05
H2 : การรับรู้ถึงความเสี่ยงมี ความสัมพันธ์กับความตั้งใจใน การใช้งาน	ยอมรับ	การรับรู้ถึงความเสี่ยงส่งผลต่อความ ตั้งใจในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติในระดับน้อยกว่า 0.001
H3 : ความไว้วางใจมี ความสัมพันธ์กับความตั้งใจใน การใช้งาน	ยอมรับ	ความไว้วางใจส่งผลต่อความตั้งใจใน การใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน ระดับน้อยกว่า 0.010 โดยมีค่า P เป็น 0.010
H4 : การไม่เปิดเผยตัวตนมี ความสัมพันธ์กับความตั้งใจใน การใช้งาน	ปฏิเสธ	การไม่เปิดเผยตัวตนไม่ส่งผลต่อความ ตั้งใจในการใช้งานโดยมีค่า P เป็น 0.204 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05
H5 : อิทธิพลทางสังคม มี ความสัมพันธ์กับความตั้งใจใน การใช้งาน	ยอมรับ	อิทธิพลทางสังคมส่งผลต่อความตั้งใจใน การใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติใน ระดับน้อยกว่า 0.05 โดยมีค่า P เป็น 0.046
H6 : ความไว้วางใจมี ความสัมพันธ์กับความตั้งใจใน การใช้งานโดยผ่านปัจจัยการรับรู้ ถึงความเสี่ยง	ยอมรับ	ความไว้วางใจส่งผลต่อความความตั้งใจ ในการใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในระดับน้อยกว่า 0.001 และเมื่อเพิ่มตัว แปรคั่นกลางคือปัจจัยการรับรู้ถึงความเสี่ยง แล้วยังมีผลต่อความตั้งใจในการใช้ งาน ดังนั้นความไว้วางใจมีผลต่อความ ตั้งใจในการใช้งานแต่ยังมีตัวแปรอื่นที่ แฝงการเชื่อมโยงอยู่ (partial mediator)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออิทธิพลการใช้งานบิตคอยน์ โดยได้ทำการเก็บแบบสอบถามตัวอย่างจำนวน 30 ชุด เพื่อมาทดสอบค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) เมื่อได้ผลการทดสอบมาแล้วพบว่าค่า Cronbach's Alpha มีความน่าเชื่อถือที่ระดับใกล้เคียง 1 และไม่น้อยกว่า 0.7 ดังตารางที่ 3.1 หลังจากนั้นจึงนำคำถามวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่างเพื่อเก็บตัวอย่างจริงและนำมาวิเคราะห์ผล โดยผู้วิจัยทำการตัดคำถามออกเพื่อปรับปรุงข้อมูลให้มีความสอดคล้องกับกรอบงานวิจัยมากขึ้นตามตารางที่ 3.2 โดยเหลือคำถามดังนี้ แบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินความตระหนักรู้ 4 คำถาม แบบสอบถามปัจจัยด้านการรับรู้ถึงความเสี่ยง 4 คำถาม แบบสอบถามด้านความไว้วางใจ 3 คำถาม แบบสอบถามด้านการไม่เปิดเผยตัวตน 3 คำถาม แบบสอบถามด้านอิทธิพลทางสังคม 3 คำถาม สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสถิติทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญได้

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลอ้างอิงจากตารางที่ 4.1 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้มีทั้งสิ้น 400 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านเพศ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 50.75 รองลงมาคือเพศหญิง จำนวน 197 คน คิดเป็นร้อยละ 49.25 พบว่าส่วนใหญ่มีอายุ 31-40 ปี จำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 51.25 รองลงมาเป็นผู้มีอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 พบว่าส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไปจำนวน 357 คน คิดเป็นร้อยละ 89.25 รองลงมาคือระดับสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9 มีสาขาอาชีพส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 205 คน คิดเป็นร้อยละ 51.25 รองลงมาคือสาขาอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจจำนวน 104 คน คิดเป็นร้อยละ 26.00 เป็นผู้ที่มีรายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ที่ 15,001-30,000 บาท จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 45.75 รองลงมาเป็นผู้ที่มีรายได้อยู่ที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 40.75 ดังแสดงในตารางที่ 4.1

5.1.2 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยมีทั้งหมด 6 ตัวแปรจากภาพที่ 2.1 ได้แก่ ความตระหนักรู้ (Awareness), การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk), ความไว้วางใจ (Trust), การไม่เปิดเผยตัวตน (Anonymity), อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) และ ความตั้งใจที่จะใช้งาน (Intention to Use) ซึ่งสรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้ง 6 สมมติฐาน จากตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวแปร และตัวแปรตาม 1 ตัวแปร โดยอ้างอิงผลการวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 4.2 และการสรุปผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.3 สามารถอธิบายได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H1) : ความตระหนักรู้ (Awareness) ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use) โดยมีค่า P-value เป็น 0.238 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีค่าสัมประสิทธิ์ที่ -0.667

สมมติฐานที่ 2 (H2) : การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับน้อยกว่า 0.001 และมีค่าสัมประสิทธิ์ที่ -0.299 ซึ่งเป็นการส่งผลกันในเชิงลบ กล่าวคือหากรับรู้ความเสี่ยงมากขึ้นจะส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานน้อยลง

สมมติฐานที่ 3 (H3) : ความไว้วางใจ (Trust) ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับน้อยกว่า 0.01 โดยมีค่า P-value เป็น 0.010 และมีค่าสัมประสิทธิ์ที่ 1.015 ซึ่งเป็นการส่งผลในเชิงบวก กล่าวคือหากได้รับความไว้วางใจมากขึ้นจะส่งผลให้มีความตั้งใจในการใช้งานเพิ่มขึ้นเช่นกัน

สมมติฐานที่ 4 (H4) : การไม่เปิดเผยตัวตน (Anonymity) ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use) โดยมีค่า P-value เป็น 0.204 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีค่าสัมประสิทธิ์ที่ 0.505

สมมติฐานที่ 5 (H5) : อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับน้อยกว่า 0.05 โดยมี P-value เป็น 0.046 และมีค่าสัมประสิทธิ์ที่ 0.466 ซึ่งเป็นการส่งผลต่อกันในเชิงบวก กล่าวคือหากได้รับอิทธิพลทางสังคมมาก จะส่งผลให้เกิดความตั้งใจในการใช้งานมากขึ้น

สมมติฐานที่ 6 (H6) : ความไว้วางใจ (Trust) ส่งผลต่อความความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับน้อยกว่า 0.001 และเมื่อเพิ่มตัวแปรคั่นกลางคือปัจจัยการรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk) แล้วยังมีผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use) ดังนั้นความไว้วางใจ (Trust) มีผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน(Intention to Use) แต่ยังมีตัวแปรอื่นที่แฝงการเชื่อมโยงอยู่ (partial mediator)

5.2 อภิปรายผล

จากผลการทดสอบสมมติฐานตามกรอบแนวคิดงานวิจัยจะสามารถตอบคำถามวิจัยว่าปัจจัยความเลี่ยนมีผลต่อการใช้งานบิตคอยน์ในการซื้อขายสินทรัพย์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัย (Mendoza-Tello, Mora et al. 2019) และนอกจากนั้นยังมีปัจจัยความไว้วางใจที่สอดคล้องกับงานวิจัย (Shahzad, Xiu et al. 2018) ปัจจัยอิทธิพลทางสังคมสอดคล้องกับงานวิจัย (Putra and Darma 2019) ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อการใช้งานบิตคอยน์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งเอาไว้เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ผู้ที่ลงทุนในบิตคอยน์ควรมีหรือยอมรับในปัจจัยเหล่านี้ก่อนที่จะทำการลงทุนซื้อขายบิตคอยน์ ในขณะที่ปัจจัยการไม่เปิดเผยตัวตน ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งานเนื่องจากอาจมองว่าการไม่เปิดเผยตัวตนนั้นไม่ได้มีความสำคัญมากนักในการที่จะใช้งานบิตคอยน์ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย (Murko and Vrhovec 2019) ส่วนปัจจัยความตระหนักรู้ ไม่มีผลต่อการใช้งานบิตคอยน์อย่างมีนัยสำคัญซึ่งสวนทางกับ (Shahzad, Xiu et al. 2018) ที่กล่าวว่าความตระหนักรู้จะนำมาซึ่งการรับรู้ถึงวิธีการใช้งานและส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน แต่ได้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับงานวิจัย (Saif Almuraqab 2020) ซึ่งกล่าวไว้ว่าความตระหนักรู้จะไม่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการใช้งาน

5.3 ข้อจำกัด

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ได้เก็บแบบสอบถามทางออนไลน์ โดยกลุ่มนักลงทุนซื้อขายบิตคอยน์ในเพจ หรือเว็บไซต์บางแห่งไม่อนุญาตให้ฝากแบบสอบถามวิจัย ผู้วิจัยจึงต้องแจกคำถามวิจัยบนหน้าเพจของตนเอง หรือส่งแบบสอบถามให้กับบุคคลที่เคยลงทุนในบิตคอยน์แบบส่วนตัว จึงส่งผลให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้แทนประชากรส่วนใหญ่ได้ดัดนัก ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างที่ได้ อาจไม่ใช่นักลงทุนที่เป็นนักลงทุนอาชีพ

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.4.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทยนั้นควรมีปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้ให้นักลงทุนหันมาศึกษาหรือสนใจลงทุนในบิตคอยน์ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลให้กับประชาชน หรือสถาบันการเงินนำมาใช้ในการปรับตัวหรือพัฒนาเทคโนโลยีให้เข้ากับยุคปัจจุบัน อีกทั้งยังสามารถวางแผนทำการตลาดให้คนหันมาใช้สกุลเงินดิจิทัลกันมากขึ้น เนื่องจากการใช้สกุลเงินดิจิทัล เช่นบิตคอยน์นั้นมีค่าธรรมเนียมที่ถูกกว่าของสถาบันทางการเงิน อีกทั้งยังสามารถทำธุรกรรมได้รวดเร็วกว่าสถาบันทางการเงินอีกด้วย

5.4.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างของนักลงทุนในภาพรวม โดยไม่ได้แบ่งแยกนักลงทุนทั่วไปกับนักลงทุนอาชีพ ทำให้ขาดข้อมูลและมุมมองเฉพาะเจาะจงของกลุ่มนักลงทุนไป เนื่องจากหากเราตั้งสมมติฐานที่แบ่งระหว่างนักลงทุนทั่วไปกับนักลงทุนอาชีพ จะทำให้ผลลัพธ์ที่ต่างจากการลงทุนในภาพรวม ซึ่งนักลงทุนทั่วไปกับนักลงทุนอาชีพอาจมีมุมมองที่แตกต่างกัน เพราะฉะนั้นควรศึกษาแบบเฉพาะเจาะจงเพื่อที่จะสามารถนำเอาผลการวิเคราะห์ที่ต่างกันนี้มาศึกษาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำและมีมุมมองที่หลากหลายมากขึ้นเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์และปรับตัวได้ดีขึ้น

บรรณานุกรม

- Folkshshteyn, D. and M. Lennon (2016). "Braving Bitcoin: A technology acceptance model (TAM) analysis." *Journal of Information Technology Case and Application Research* **18**(4): 220-249.
- Lee, W.-J., et al. (2018). "Bitcoin distribution in the age of digital transformation: Dual-path approach." *The Journal of Distribution Science* **16**(12): 47-56.
- Mendoza-Tello, J. C., et al. (2019). "Disruptive innovation of cryptocurrencies in consumer acceptance and trust." *Information Systems and e-Business Management* **17**(2): 195-222.
- Murko, A. and S. L. Vrhovec (2019). Bitcoin adoption: Scams and anonymity may not matter but trust into Bitcoin security does. *Proceedings of the Third Central European Cybersecurity Conference*.
- Putra, I. and G. S. Darma (2019). "Is Bitcoin Accepted in Indonesia." *International Journal of Innovative Science and Research Technology* **4**(2): 424-430.
- Saif Almuraqab, N. A. (2020). "Predicting determinants of the intention to use digital currency in the UAE: An empirical study." *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries* **86**(3): e12125.
- Shahzad, F., et al. (2018). "An empirical investigation on the adoption of cryptocurrencies among the people of mainland China." *Technology in Society* **55**: 33-40.

ภาคผนวก

แบบสอบถามงานวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรอง

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย

ส่วนที่ 1 คำถามคัดกรอง

1. ท่านเคยลงทุนหรือใช้งาน Bitcoin หรือไม่

☐ เคย

☐ ไม่เคย

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 21 ปี

☐ 21 - 30 ปี

☐ 31 - 40 ปี

☐ 41 - 50 ปี

☐ 51 - 60 ปี

☐ 60 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี

☐ ปริญญาตรี

☐ สูงกว่าปริญญาตรี

4. อาชีพ

- ☐ นักเรียน/นักศึกษา
 ☐ ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ
☐ พนักงานบริษัทเอกชน
 ☐ ธุรกิจส่วนตัว
☐ อื่นๆ

5. รายได้ต่อเดือน

- ☐ ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท
 ☐ 15,001 - 30,000 บาท
☐ 30,001 - 45,000 บาท
 ☐ 45,001 - 60,000 บาท
☐ 60,001 บาทขึ้นไป

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย

ปัจจัยที่มีผลต่อการลงทุนบิตคอยน์ในประเทศไทย		ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				
		ข้อเสนอแนะ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
	ความตระหนักรู้ (Awareness)					
1.	ท่านรู้จัก Bitcoin เป็นอย่างดี					
2.	ท่านคิดว่าการลงทุนใน Bitcoin มีความน่าสนใจมากกว่าการลงทุนในทองคำ					
3.	ท่านทราบว่า Bitcoin เป็นทางเลือกในการแลกเปลี่ยนสกุลเงิน					
4.	ท่านอยากศึกษาหรืออบรม เกี่ยวกับ Bitcoin					
5.	ท่านทราบถึงข้อดีข้อเสียในการลงทุน Bitcoin					
	การรับรู้ถึงความเสี่ยง (Perceived Risk)					
6.	ท่านคิดว่า Bitcoin มีความเสี่ยงเนื่องจากมีความผันผวนมาก					
7.	ท่านคิดว่า Bitcoin มีความเสี่ยงเนื่องจากไม่มีกฎหมายรับรอง					
8.	ท่านคิดว่า Bitcoin มีความเสี่ยงในการนำไปใช้ทางผิดกฎหมาย					

9.	ท่านคิดว่า Bitcoin อาจเกิดความเสี่ยงจากการลืมหื้มผ่านในการเข้าถึงระบบกระเป๋าเงินดิจิทัลของท่าน					
10.	ท่านคิดว่า Bitcoin มีความเสี่ยงเนื่องจากค่าของเงินอาจจะไม่มีมูลค่าในอนาคต					
11.	ท่านคิดว่า bitcoin มีความเสี่ยง หากระบบหรือผู้ให้บริการซื้อขายสกุลเงินดิจิทัลปิดตัวหรือขัดข้อง					
	ความไว้วางใจ (Trust)					
12.	ท่านไว้วางใจว่าข้อมูลการทำธุรกรรมของท่านจะไม่ถูกโจรกรรม					
13.	ท่านไว้วางใจว่าการลงทุน Bitcoin จะสร้างผลประโยชน์ให้กับท่าน					
14.	ท่านไว้วางใจในระบบกระเป๋าเงินสำหรับ Bitcoin					
15.	ท่านไว้วางใจว่า Bitcoin จะสามารถป้องกันความเสี่ยงการฉ้อโกงได้					
16.	ท่านไว้วางใจว่า Bitcoin จะสามารถนำไปใช้งานได้หลากหลายด้าน					
	การไม่เปิดเผยตัวตน (Anonymity)					
17.	ท่านคิดว่าการทำธุรกรรมใน Bitcoin จะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวของท่าน					
18.	ท่านคิดว่าการทำธุรกรรมใน Bitcoin จะไม่มีใครสามารถติดตามการทำธุรกรรมของท่านได้					
19.	ท่านคิดว่าข้อมูลหลังการทำธุรกรรมเสร็จสิ้นจะไม่ถูกบุคคลหรือนิติบุคคลนำข้อมูลไปเปิดเผย					
20.	ท่านคิดว่า การไม่เปิดเผยตัวตนทำให้ผู้ใช้งาน Bitcoin มีสิทธิ์ในการทำธุรกรรมที่ผิดกฎหมายได้					
21.	ท่านคิดว่า การไม่เปิดเผยตัวตนทำให้ท่านมีความรู้สึกปลอดภัยในการทำธุรกรรม					
	อิทธิพลทางสังคม (Social Influence)					
22.	อิทธิพลทางสังคมรอบตัวทำให้ท่านสนใจ Bitcoin					
23.	อิทธิพลจาก Social ทำให้ท่านสนใจ Bitcoin					

24.	อิทธิพลจากข้อมูลและกฎระเบียบของหน่วยงานรัฐทำให้ท่านสนใจ Bitcoin					
25.	ข้อมูลจากสถาบันทางการเงินและนักลงทุน ทำให้ท่านสนใจ Bitcoin					
26.	อิทธิพลจากการบริการของ Website ที่ทำการแลกเปลี่ยนทำให้ท่านสนใจ Bitcoin					
	ความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to use)					
27.	ท่านสนใจที่จะลงทุน Bitcoin ต่อไปในอนาคต					
28.	ท่านสนใจที่จะใช้งาน Bitcoin ในการซื้อ ขาย ผลิตภัณฑ์ต่างๆ					
29.	ท่านคิดว่า Bitcoin จะสร้างประโยชน์หรือให้ผลตอบแทนที่ดีกับท่าน					
30.	ท่านคิดจะใช้งาน Bitcoin เป็นประจำ					
31.	ท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นหันมาลงทุนใน Bitcoin					