

การรับรู้ และทัศนคติของประชาชนที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้  
ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง (Uniswap) ในประเทศไทย

The Perception and Attitude of People Effect toward the Decision Making for  
Decentralization Exchange Application (Uniswap) in Thailand

พรพิมล พิสุตร<sup>1</sup> ชินโสณ วิสิฐนิธิกัจา<sup>2</sup>

Phornphimon Phisoot, Chinnaso Visitnitikija

**บทคัดย่อ (Abstract)**

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการรับรู้ และทัศนคติของประชากรเกี่ยวกับระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง 2) เพื่อศึกษาการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง 3) เพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลางจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล 4) เพื่อศึกษาการรับรู้ และทัศนคติของประชาชนที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง ใช้แบบสอบถาม 400 ชุด โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา และนำข้อมูลที่รวบรวมได้ประมวลผลโดยใช้ค่าสถิติร้อยละและค่าเฉลี่ย t-test การวิเคราะห์แบบ ANOVA ใช้ F-test, (One-way ANOVA) และ Multiple Regression Analysis

ผลการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี ปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง รายได้ต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท การรับรู้ ทัศนคติและการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง ภาพรวมอยู่ในระดับความสำคัญมาก ข้อมูลส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลางที่แตกต่างกัน การรับรู้และทัศนคติ มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง

ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา ผู้ให้บริการระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง ควรสร้างความรู้ความเข้าใจถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีที่ทำให้ประหยัดเวลาในการธุรกรรมโดยไม่ต้องมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับบุคคลที่สาม ง่ายต่อการใช้งานด้วยการมี Automated liquidity Protocol มีความปลอดภัยในการใช้ในระบบ Blockchain ที่ทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องโปร่งใส เจาะข้อมูลได้ยาก

**คำสำคัญ (Keywords) :** การรับรู้; ทัศนคติ; การตัดสินใจ; ตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง

---

Received: 2021-11-30 Revised: 2021-12-14 Accepted: 2021-12-15

<sup>1</sup> นักศึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต Student Master of Business Administration, Kasem Bundit University. E-mail: p.phornphimon@gmail.com

<sup>2</sup> อาจารย์ที่ปรึกษา หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต Advisor Master of Business Administration, Kasem Bundit University, E-mail: chinnaso12@gmail.com

## Abstract

This research article's objectives are: 1) to study perception and attitudes of the population about the Decentralization exchange; 2) to study the decision making to use Decentralization exchange (Uniswap) in Thailand; 3) to compare the decision making to use Decentralization exchange (Uniswap) classified by personal information, and 4) to study perception and population's attitudes affecting the decision making to use the Decentralization exchange. 400 sets of questionnaires were used as study tools and the collected data were analyzed by percentage and mean t-test statistics, ANOVA analysis used F-test, (One-way ANOVA) and Multiple Regression Analysis.

The results of study showed that most of samples were male, age not over 30 years old, bachelor's degree, private company employees and temporary workers, monthly income 20,001 - 30,000 baht. Perceptions, attitudes and decisions making to use the Decentralization exchange, overall level is very important. The different personal data have affected the decision making to use the differently Decentralization exchange. And the perception and attitude affects the decision making to use the Decentralization exchange.

For recommendations from the study, providers of Decentralization exchange services should understand the benefits of technology use that can save transaction time without direct third-party involvements. It is easy to use with automated liquidity protocol. It is necessary to use the blockchain system to keep accurate data and to prevent them from the hacks.

**Keywords:** Perception; Attitudes; Decision making; Decentralization exchange (Uniswap)

## บทนำ (Introduction)

ระบบการเงินในปัจจุบันเป็นการเงินแบบรวมศูนย์ หรือ Centralized Finance ที่เรียกรายย่อว่า CeFi ซึ่งเริ่มขึ้นอย่างเป็นทางการในสมัยศตวรรษที่ 17 เมื่อรัฐบาลอังกฤษประกาศจัดตั้งธนาคารกลางเพื่อออกธนบัตร (Banknote) อ้างอิงกับสินทรัพย์มีค่าเพื่อควบคุมให้เงินตราอยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยมีบรรดาธนาคารเป็นผู้ดำเนินการแจกจ่ายธนบัตรให้ประชาชนใช้เป็นเงินตราอย่างทั่วถึง ธนาคารเหล่านี้เองจึงถือเป็นตัวกลางที่คอยดำเนินการทางการเงินให้เราอย่างในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม บล็อกเชน (Blockchain) มีศักยภาพมากกว่าแค่ลดขั้นตอนดำเนินงานที่ตัวกลางทำระหว่างกัน แต่ยังสามารถเข้ามาทำงานแทนหน้าที่หลักๆ ของตัวกลางได้เลย ทำให้เกิดการพัฒนาระบบบริการทางการเงินบนบล็อกเชนมากมาย ทั้งบัญชีเงินฝาก การโอนเงิน การชำระหนี้ สินเชื่อระหว่างรายย่อย ไปจนถึงการแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ จุดแข็งของโครงการเหล่านี้คือมีผลลัพธ์เหมือนกับการทำงานโดยตัวกลาง ทุกธุรกรรมจะได้รับการยืนยันความถูกต้องและบันทึกลงในระบบทันที มีการปกป้องตัวรายการธุรกรรมในระดับสูงผ่านการเข้ารหัสและการกระจายบัญชีที่ถูกต้องไปยังผู้ใช้ส่วนใหญ่ในระบบ และที่สำคัญคือทุกคนในระบบมีสิทธิ์ทำธุรกรรมระหว่างกันด้วยตัวเอง ไม่ต้องอาศัยการยืนยันจากตัวกลาง จึงเป็นที่มาของ DeFi หรือ การเงินแบบกระจายศูนย์หรือ Decentralized Finance นั้นเอง (SCB 10X, 2563)

แนวคิดที่เรียกว่า Decentralized Finance หรือ DeFi มีจุดมุ่งหมายในการสร้างระบบการเงินที่ไม่ขึ้นตรงกับธนาคารหรือตัวกลางใดอีกต่อไป และมันได้เกิดขึ้นจริงแล้วในหลายแพลตฟอร์มเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรมต่าง ๆ และยังมีให้ดอกเบี้ยไม่ต่างกับธนาคาร (หรืออาจดีกว่า) เมื่อเราพูดถึงระบบการเงินที่ไม่มีตัวกลาง หลายคนอาจจะคิดถึงบิตคอยน์ (Bitcoin) ซึ่งเป็นหนึ่งในบรรดาสกุลเงินดิจิทัล (Cryptocurrency) ภายใต้เทคโนโลยีที่เรียกกันว่า บล็อกเชน (Blockchain) และถึงแม้ว่าคนโดยทั่วไปอาจจะยังไม่เข้าใจมันมากนัก หรือมองว่ามันเป็นแค่สิ่งสมมติที่ถูกใช้เพื่อเก็งกำไรเท่านั้น แต่ในแง่หนึ่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสายตาของนักพัฒนาและนักลงทุน จะเห็นได้ว่าบิตคอยน์คือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนแล้วว่า มนุษยชาติสามารถสร้างระบบธุรกรรมการเงินที่เชื่อมโยงทั้งโลกไว้ด้วยกัน โดยไม่ต้องมีตัวกลางอย่างธนาคารหรือสถาบันการเงิน มีโครงการและสกุลเงินดิจิทัลอื่น ๆ มากมายที่ถูกคิดค้นขึ้นจากการนำเทคโนโลยีบล็อกเชน และแรงบันดาลใจจากบิตคอยน์มาใช้และพัฒนาต่อ หนึ่งในนั้นคือ อีเธอร์เรียม (Ethereum) อีกสกุลเงินดิจิทัลที่ถูกสร้างขึ้นโดยเด็กหนุ่มอย่าง Vitalik Buterin ในวัยเพียง 21 ปี (อ้างอิงจากวันที่ 30 กรกฎาคม 2558 ซึ่งเป็นวันที่เงินสกุลดังกล่าวเปิดตัวเข้าสู่ตลาด) (Stephan Tual, 2015)

อีเธอร์เรียมนำเสนอแนวคิดของสิ่งที่เรียกว่า Smart Contract หรือสัญญาอัจฉริยะ ซึ่งแท้จริงแล้วคือโค้ดหรือโปรแกรมที่สามารถทำงานได้ตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ตั้งเอาไว้ และนั่นเท่ากับว่ามนุษย์สามารถสร้างโปรแกรมที่มีทั้งความละเอียดซับซ้อน และยังสามารถทำงานได้โดยไร้ตัวกลางผ่านโปรแกรมที่เราสามารถเชื่อได้ว่าทำงานถูกต้อง ด้วยคุณสมบัตินี้เองจึงทำให้อีเธอร์เรียมถูกนำมาใช้ในระบบการเงินไร้ตัวกลาง (Decentralized Finance: DeFi) อย่างแพร่หลาย การแลกเปลี่ยนแบบกระจายอำนาจช่วยแก้ปัญหาหลายประการของคู่ค้าแบบรวมศูนย์รวมถึงความเสี่ยงจากการแฮ็กการจัดการที่ผิดพลาดและค่าธรรมเนียมโดยพลการ อย่างไรก็ตาม การแลกเปลี่ยนแบบกระจายอำนาจมีปัญหาในตัวเองส่วนใหญ่ขาดสภาพคล่องซึ่งหมายถึงการขาดเงินจำนวนมากในการแลกเปลี่ยนที่ทำให้การซื้อขายเร็วขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Uniswap เข้ามาโดยพยายามแก้ปัญหาสภาพคล่องของการแลกเปลี่ยนแบบกระจายอำนาจโดยอนุญาตให้ Exchange แลกเปลี่ยนโทเคน (Token) โดยไม่ต้องอาศัยผู้ซื้อและผู้ขายในการสร้างสภาพคล่องนั้น Uniswap เป็นโปรโตคอลบน Ethereum สำหรับการแลกเปลี่ยนโทเคน ERC20 Uniswap ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เป็นสินค้าสาธารณะซึ่งแตกต่างจากการแลกเปลี่ยนส่วนใหญ่ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อรับค่าธรรมเนียม Uniswap ได้รับการออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่เป็นสินค้าสาธารณะซึ่งเป็นเครื่องมือสำหรับโทเคน การค้าของชุมชนโดยไม่มีค่าธรรมเนียมแพลตฟอร์มหรือคนกลาง นอกจากนี้ ยังแตกต่างจากการแลกเปลี่ยนส่วนใหญ่ซึ่งจับคู่ผู้ซื้อและผู้ขายเพื่อกำหนดราคาและดำเนินการซื้อขาย Uniswap ใช้สมการทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายและกลุ่มของโทเคนและ ETH เพื่อทำงานเดียวกัน ในปี 2020 และในอนาคตข้างหน้า ผู้คนต่างให้ความสนใจในเรื่องของเทคโนโลยีการเงินเป็นอย่างมาก ทำให้ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาถึง การรับรู้ และทัศนคติของประชากรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง (Uniswap) ในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการทำความเข้าใจในเทคโนโลยีแห่งโลกการเงิน นำความรู้ที่ศึกษาได้มาพัฒนา วางแผนให้ถูกวิธีให้สอดคล้องกับความต้องการในการทำธุรกิจดิจิทัลต่อไป (Sanjay Popli, 2020)

### วัตถุประสงค์การวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ และทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง
2. เพื่อศึกษาการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง



## วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

การศึกษาเรื่องการรับรู้ และทัศนคติของประชากรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง (Uniswap) ในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ และทัศนคติของประชากรที่มีผลต่อการใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง (Uniswap) ในประเทศไทย โดยจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล และหาความสัมพันธ์เพื่อทราบถึงประโยชน์ การเข้าถึงการใช้งาน การประเมินความปลอดภัย ทัศนคติการใช้ และความพึงพอใจในการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง (Uniswap) ของประชากรในประเทศไทย ข้อมูลจากการศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการใช้งานบนแพลตฟอร์มของ Uniswap ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้กำหนดวิธีการในการศึกษา ดังนี้

### 1. ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาการรับรู้ และทัศนคติของประชากรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง (Uniswap) ในประเทศไทย โดยอาศัยทฤษฎีการรับรู้ ทัศนคติ และทฤษฎีการตัดสินใจ

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ประชาชนที่ใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง (Uniswap) ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวน 400 คน

ขอบเขตด้านระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอยู่ระหว่างเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564 ถึง กันยายน พ.ศ. 2564

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ แบบสอบถามของผู้ใช้บริการระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง (Uniswap) ในประเทศไทย ที่สร้างขึ้นเองจากแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นการสอบถามในเรื่องเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ การสร้างลักษณะคำถามเป็นลักษณะนามบัญญัติ (Nominal Scale) เป็นการวัดข้อมูลเพื่อจัดแบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่มๆ ตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยมีคำตอบให้เลือกหลายคำตอบ แต่ผู้ตอบสามารถเลือกตอบเพียงข้อเดียว ข้อมูลที่วัดได้ในระดับนี้ใช้สถิติอย่างง่ายในการคำนวณคือ ค่าร้อยละ โดยในส่วนของข้อมูลส่วนที่ 1 ประกอบด้วยจำนวนคำถามทั้งสิ้น 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ส่วนที่ 2 และ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการรับรู้ และทัศนคติ ในการใช้งานระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง (Uniswap) โดยเป็นลักษณะคำถามแบบค่าคะแนน แบ่งค่าคะแนนระดับความสำคัญออกเป็น 5 ระดับ ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นข้อคำถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และในการประมาณค่าได้มีการกำหนดค่าไว้ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ระดับ 3	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

การประเมินผลการวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจในการใช้งานระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง (Uniswap) โดยเป็นลักษณะคำถามแบบค่าคะแนน แบ่งค่าคะแนนระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเป็นข้อคำถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) และในการประมาณค่าได้มีการกำหนดค่าไว้ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	สำคัญมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	สำคัญมาก
ระดับ 3	หมายถึง	สำคัญปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	สำคัญน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	สำคัญน้อยที่สุด

การประเมินผลการวิเคราะห์ แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ยของแต่ละระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	มาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	น้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

## ผลการวิจัย (Research Results)

### 1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 400 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ ระหว่างน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพ พนักงานเอกชน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 20,001-30,000 บาท

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับการรับรู้ และทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง

จากการศึกษาข้อมูลการรับรู้ และทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง พบว่า การรับรู้ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยี (Perceived Usefulness) ( $\bar{x} = 3.98$ , S.D.= .72) ด้านการรับรู้ว่าเทคโนโลยีระบบ (DEX) ง่ายต่อการใช้งาน (Simple perception) ( $\bar{x} = 4.14$ , S.D.= .79) ด้านการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน (Safety) ( $\bar{x} = 4.40$ , S.D.= .75) และทัศนคติ ด้านความเข้าใจ และการยอมรับในการใช้เทคโนโลยี (Understanding and Acceptance) ( $\bar{x} = 4.06$ , S.D.= .70) ภาพรวมของการศึกษาการรับรู้ และทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง อยู่ในระดับสำคัญมากตามลำดับ รายละเอียดแสดงตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงระดับการรับรู้และทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง

ข้อที่	การรับรู้และทัศนคติ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับ
1	การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยี	3.98	.72	มาก	4
2	การรับรู้ที่เทคโนโลยีระบบ (DEX) ง่ายต่อการใช้งาน	4.14	.79	มาก	2
3	การรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน	4.40	.75	มาก	1
4	ความเข้าใจ และการยอมรับในการใช้เทคโนโลยี	4.06	0.70	มาก	3
ค่าเฉลี่ย		4.11	0.84	มาก	

## 3. การตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง

จากการศึกษาข้อมูลพบว่า ระดับการตัดสินใจ (Decision Process) ในการใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง พบว่า การโหวต (Vote) ด้วยเหรียญ มีการนำไปใช้จริงบนเว็บไซต์ ( $\bar{x} = 4.30$ , S.D.= .79) การมีส่วนร่วมในสภาพคล่อง (Liquidity mining) เพื่อรอรับปันผล หรือดอกเบี้ยจากเว็บไซต์ ( $\bar{x} = 4.26$ , S.D.= .81) การสร้างคู่เหรียญ (Pair) บนเว็บไซต์ ง่ายต่อการสร้างและใช้งาน ( $\bar{x} = 4.10$ , S.D.= .69) การแลกเปลี่ยนเงิน (Exchange) ในระบบสามารถทำได้ง่าย ไม่ซับซ้อน ( $\bar{x} = 3.97$ , S.D.= .80) สามารถหาข้อมูลบน Smart Contract เพื่อประกอบการตัดสินใจก่อนการลงทุนบนเว็บไซต์ ( $\bar{x} = 3.96$ , S.D.= .82) และข้อมูลที่น่าเสนอบนเว็บไซต์ มีความสมบูรณ์ และถูกต้อง ทำให้สามารถทราบถึงแนวโน้มในการลงทุนบนเหรียญ ( $\bar{x} = 3.79$ , S.D.= 1.06) อยู่ในระดับสำคัญมาก ตามลำดับ และการโหวต (Vote) ด้วยเหรียญ มีการนำไปใช้จริงบนเว็บไซต์ ( $\bar{x} = 3.40$ , S.D.= 1.05) อยู่ในระดับสำคัญปานกลาง

ตารางที่ 2 แสดงระดับความสำคัญในการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง

ข้อที่	การตัดสินใจ	$\bar{x}$	S.D.	ความสำคัญ	ลำดับ
1	การสร้างคู่เหรียญ (Pair) บนเว็บไซต์ ง่ายต่อการสร้างและใช้งาน	4.10	.69	มาก	3
2	สามารถหาข้อมูลบน Smart Contract เพื่อประกอบการตัดสินใจก่อนการลงทุนบนเว็บไซต์	3.96	.82	มาก	5
3	การโหวต (Vote) ด้วยเหรียญ มีการนำไปใช้จริงบนเว็บไซต์	4.30	.79	มาก	1
4	การมีส่วนร่วมในสภาพคล่อง (Liquidity mining) เพื่อรอรับปันผล หรือดอกเบี้ยจากเว็บไซต์	4.26	.81	มาก	2
5	การแลกเปลี่ยนเงิน (Exchange) ในระบบสามารถทำได้ง่าย ไม่ซับซ้อน	3.97	.80	มาก	4
6	ข้อมูลที่น่าเสนอบนเว็บไซต์ มีความสมบูรณ์ และถูกต้อง ทำให้สามารถทราบถึงแนวโน้มในการลงทุนบนเหรียญ	3.79	1.06	มาก	6

ข้อที่	การตัดสินใจ	$\bar{x}$	S.D.	ความสำคัญ	ลำดับ
7	การโหวต (Vote) ด้วยเหรียญ มีการนำไปใช้จริงบนเว็บไซต์	3.4	1.05	ปานกลาง	7
ค่าเฉลี่ย		3.96	.68	มาก	

4. ข้อมูลการเปรียบเทียบการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลางจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

สมมติฐานที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลที่ต่างกันมีการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลางที่ต่างกัน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลางจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	การตัดสินใจ		P-Value	ผลการทดสอบ
	t	F		
เพศ	2.86		.00	แตกต่าง
อายุ		12.40	.00*	แตกต่าง
อาชีพ		5.32	.00*	แตกต่าง
ระดับการศึกษา		5.93	.00	แตกต่าง
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		2.94	.01*	แตกต่าง

จากการศึกษาพบว่า ข้อมูลส่วนบุคคลด้านเพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และด้านรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ต่างกันมีการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลางที่ต่างกัน

5. ข้อมูลการรับรู้และทัศนคติของประชาชนที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง

สมมติฐานที่ 2 การศึกษาการรับรู้และทัศนคติของประชาชนที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง

จากการศึกษาพบว่า การรับรู้และทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง คือ การรับรู้ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยี ด้านการรับรู้ว่าเทคโนโลยีระบบ (DEX) ง่ายต่อการใช้งาน ด้านการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน และทัศนคติ ด้านความเข้าใจ และการยอมรับในการใช้เทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์การรับรู้และทัศนคติของประชาชนที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง

ปัจจัยการรับรู้และทัศนคติ	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่	.08	.11		.67	.50
ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยี (X1)	.23	.04	.25	5.91	.00*
ด้านการรับรู้ว่าเทคโนโลยีระบบ (DEX) ง่ายต่อการใช้งาน (X2)	.13	.05	.15	2.45	.01*
ด้านการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน (X3)	.14	.04	.15	3.11	.00*
ด้านความเข้าใจ และการยอมรับในการใช้เทคโนโลยี (X4)	.43	.06	.41	7.79	.00*

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$R^2 = .88$ , Adjust  $R^2 = .78$ ,  $F = 354.67$ ,  $SE = .32$ ,  $P = .00$ , Durbin-Watson = 1.87

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบปัจจัยการรับรู้และทัศนคติของประชาชนที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง โดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $F = 354.67$ ,  $P = .00$ ) โดย ด้านความเข้าใจ และการยอมรับในการใช้เทคโนโลยี (Beta = .41,  $P < .05$ ) รองลงมาได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยี (Beta = .25,  $P < .05$ ) ด้านการรับรู้ว่าเทคโนโลยีระบบ (DEX) ง่ายต่อการใช้งาน (Beta = .15,  $P < .01$ ) และด้านการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน (Beta = .15,  $P < .01$ ) วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน ด้วยวิธีการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณจะสามารถอธิบายปัจจัยการรับรู้และทัศนคติของประชาชนที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลางได้ร้อยละ 78.2 (Adjusted R Square = .78) ที่เหลืออีกร้อยละ 21.80 เป็นผลจากตัวแปรอื่นที่ไม่ได้นำมาศึกษาในงานวิจัยนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์สามารถนำมาเขียนเป็นพยากรณ์ในรูปของคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ  $Y = .08 + .41 (X4) + .25 (X1) + .15 (X2) + .15 (X3)$  หรือ  $Y = .08 + .41$  ด้านความเข้าใจ และการยอมรับในการใช้เทคโนโลยี (X4) + .25 ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยี (X1) + .15 ด้านการรับรู้ว่าเทคโนโลยีระบบ (DEX) ง่ายต่อการใช้งาน (X2) + .15 ด้านการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน (X3)

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนคะแนนมาตรฐาน  $Z = .43 (X4) + .23 (X1) + .14 (X3) + .13 (X2)$  หรือ  $Y = .43$  ด้านความเข้าใจ และการยอมรับในการใช้เทคโนโลยี (X4) + .23 ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยี (X1) + .14 ด้านการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน (X3) + .13 ด้านการรับรู้ว่าเทคโนโลยีระบบ (DEX) ง่ายต่อการใช้งาน (X2)

## อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

จากการศึกษาเรื่อง การรับรู้และทัศนคติของประชากรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง (Uniswap) ในประเทศไทย จากสมมติฐานของการศึกษามีประเด็นที่จะอภิปราย ดังนี้

### 1. การรับรู้ และทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง

จากการศึกษาข้อมูลการรับรู้ และทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง พบว่า ปัจจัยการรับรู้ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยี (Perceived Usefulness) ด้านการรับรู้ที่เทคโนโลยีระบบ (DEX) ง่ายต่อการใช้งาน (Simple perception) ด้านการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน (Safety) และปัจจัยทัศนคติ ด้านความเข้าใจ และการยอมรับในการใช้เทคโนโลยี (Understanding and Acceptance) ในภาพรวมของการศึกษาปัจจัยการรับรู้ และทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง อยู่ในระดับความสำคัญมาก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### ปัจจัยด้านการรับรู้

1. ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยี ผลจากการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับความสำคัญมาก โดยมีรายละเอียดความคิดเห็น อยู่ในระดับความสำคัญมาก 3 รายการ ประกอบด้วย ผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลส่วนตัวในการยืนยันตัวตนเพื่อสร้างบัญชี เพียงแค่สร้าง Wallet เท่านั้น การมีระบบเครือข่าย P2P (Peer-to-Peer) โดยไม่ต้องมีคนกลางในการช่วยชำระเงิน หรือแลกเปลี่ยนเงิน และสามารถเทียบราคาเหรียญที่ดีที่สุด (Best price) โดยไม่ต้องเปรียบเทียบราคาที่เราไปเทรดอื่น ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญรัตน์ ธนัญญ์นันท์ (2562) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) หากใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชนแล้วจะสามารถเรียกรายงานต่าง ๆ ได้รวดเร็วขึ้น จึงตัดสินใจใช้ระบบดังกล่าว และช่วยให้ทุกส่วนงานในองค์กรทำงานได้ปริมาณมากขึ้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

2. ด้านการรับรู้ที่เทคโนโลยีระบบ (DEX) ง่ายต่อการใช้งาน ผลจากการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับความสำคัญมาก โดยมีรายละเอียดความคิดเห็น อยู่ในระดับความสำคัญมาก 3 รายการ ประกอบด้วย Uniswap จะมี Automated liquidity Protocol คอยควบคุม pool และคำนวณการแลกเปลี่ยนราคาของเหรียญนั้น ๆ ผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องฝากเงินสดเข้าระบบเพื่อทำการซื้อขาย สามารถเชื่อมต่อเข้า Crypto wallet ในการทำธุรกรรมได้ และการแลกเปลี่ยนเงินสามารถแลกเปลี่ยนผ่านเว็บไซต์ได้อย่างง่ายดาย ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญรัตน์ ธนัญญ์นันท์ (2562) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่า จากการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) ในมุมมองของประชากรบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้งหมด 2 ด้าน ได้แก่ ระบบใช้งานง่าย (Easy to use) และระบบสามารถสั่งการได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการ (Can do what user would like to do) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุดว่าระบบที่ใช้งานง่าย และสามารถสั่งการได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการนั้นมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ ความพึงพอใจของผู้ใช้ รวมถึงการตัดสินใจในการใช้ระบบเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain)

3. ด้านการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน ผลจากการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับความสำคัญมาก โดยมีรายละเอียดความคิดเห็น อยู่ในระดับความสำคัญมาก 3 รายการ ประกอบด้วย ระบบ DEX ไม่สามารถถือครองทรัพย์สินของลูกค้ำ ทำให้ผู้ใช้รู้สึกปลอดภัยในการใช้งานบนระบบ เป็นการทำธุรกรรมแลกเปลี่ยนเงินแบบกระจายศูนย์ (DEX) และเป็นระบบที่ทำงานบน block chain ข้อมูลที่ถูกบันทึก จะถูกเปิดเผยเป็นสาธารณะและสามารถตรวจสอบได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดวงพร รัตสินทร (2562) ศึกษาเรื่อง การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร ด้านความปลอดภัยในการใช้งาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความคิดเห็นต่อด้านความปลอดภัยในการใช้งานอยู่ในระดับมาก

#### ปัจจัยด้านทัศนคติ

4. ด้านความเข้าใจ และการยอมรับในการใช้เทคโนโลยี ผลจากการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับความสำคัญมาก โดยมีรายละเอียดความคิดเห็น อยู่ในระดับความสำคัญมาก 5 รายการ ประกอบด้วย Uniswap ระบบเครือข่ายแบบ P2P สามารถสำรองหรือทำสำเนาข้อมูลที่ศูนย์กลาง ทำให้สะดวกรวดเร็วในการใช้งาน การจัดลำดับขั้นตอนของการแลกเปลี่ยนเงินในระบบมีความง่าย ไม่ซับซ้อน เหยียญที่ใช้บนระบบมีความน่าเชื่อถือในการแลกเปลี่ยน สามารถตรวจสอบการทำธุรกรรมบนเว็บไซต์ได้ และระบบมีความน่าเชื่อถือในการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับงานวิจัยของ บรมกิจ ดอนละคร และ นรชัย อรินตะทราย (2561) ศึกษาเรื่อง การเปิดรับเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนใน Cryptocurrency ของนิสิตและบุคลากรในมหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่รู้จักสกุลเงินดิจิทัล (Cryptocurrency) มีการยอมรับเทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain) โดยค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

#### 2. การตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง

ด้านการตัดสินใจของประชาชนในการใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง ผลจากการศึกษาพบว่าอยู่ในระดับความสำคัญมาก โดยมีรายละเอียดความคิดเห็น อยู่ในระดับความสำคัญมาก 6 รายการ ประกอบด้วย การโหวต (Vote) ด้วยเหยียญ มีการนำไปใช้จริงบนเว็บไซต์ การมีส่วนร่วมในสภาพคล่อง (Liquidity mining) เพื่อรอรับปันผล หรือดอกเบียจจากเว็บไซต์ การสร้างคู่เหยียญ (Pair) บนเว็บไซต์ ง่ายต่อการสร้าง และใช้งาน การแลกเปลี่ยนเงิน (Exchange) ในระบบสามารถทำได้ง่าย ไม่ซับซ้อน สามารถหาข้อมูลบน Smart Contract เพื่อประกอบการตัดสินใจก่อนการลงทุนบนเว็บไซต์ และข้อมูลที่นำเสนอบนเว็บไซต์ มีความสมบูรณ์ และถูกต้อง ทำให้สามารถทราบถึงแนวโน้มในการลงทุนบนเหยียญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทักษิณ พันแสน (2561) ศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีบล็อกเชนต่อการระดมทุนสาธารณะในประเทศไทย ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตัดสินใจใช้งานเทคโนโลยีบล็อกเชนในการระดมทุนสาธารณะ พบว่า การตัดสินใจใช้งานเทคโนโลยีบล็อกเชนในการระดมทุนสาธารณะอยู่ในระดับมาก

#### 3. เปรียบเทียบการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลางจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยค่า t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05 พบว่า เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลางที่แตกต่างกัน จากการศึกษ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง และรายได้ต่อเดือน 20,001 -

30,000 บาท นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ งานวิจัยของ ภิญญาพัชญ์ นาแหลม (2562) ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจและพฤติกรรมในการใช้สกุลเงินในรูปแบบดิจิทัล ของผู้บริโภค : กรณีศึกษาสกุลเงินบิทคอยน์ พบว่า การศึกษาข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จบ การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน/ลูกจ้าง และรายได้ต่อเดือน 15,001 - 30,000 บาท มีผลต่อการตัดสินใจใช้เงินสกุลดิจิทัล

4. การรับรู้และทัศนคติของประชาชนมีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง จากสมมติฐานการศึกษา การรับรู้และทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยน แบบไร้ตัวกลาง พบว่า ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยี ด้านการรับรู้ว่าเทคโนโลยีระบบ (DEX) ง่ายต่อการใช้งาน ด้านการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน และทัศนคติ ด้านความเข้าใจ และการยอมรับ ในการใช้เทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้ล้วนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในโลกการเงินยุคใหม่ที่ไร้ตัวกลางที่ชื่อว่า DeFi หรือ Decentralized Finance ซึ่งได้รับความนิยมสูงขึ้นเป็นอย่างมาก สอดคล้องกับบทความของ Zipmex (2021) กล่าวไว้ว่า “การมาของสินทรัพย์ดิจิทัลและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น Blockchain, Smart Contract, Distributed Ledger ทำให้มีการต่อยอดแล้วสร้างคุณสมบัติของ DeFi ให้โดดเด่นและแตกต่างกับการเงินยุคเก่า ดังนี้ ใช้งานและเข้าถึงได้ทั่วโลก ระบบการเงินเดิมอาจจะมีข้อจำกัดเรื่องของกฎเกณฑ์ของแต่ละที่ ทำให้แต่ละประเทศจะมีศูนย์กลางควบคุมที่ต่างกัน ใช้ Smart Contract รันระบบอัตโนมัติในทุกขั้นตอน การเปลี่ยนจากการเชื่อใจคน เชื่อใจตัวกลาง มาเป็นการเชื่อใจระบบหรือ Code อัตโนมัติที่ตรวจสอบได้ แก้ไขไม่ได้ ทำให้ตัดปัญหาความผิดพลาดจากมนุษย์ ต้นทุนต่ำ ผลตอบแทนสูง (ความเสี่ยงก็สูงตาม) เนื่องจากไม่มีตัวกลาง ของธุรกรรม จึงมีต้นทุนที่ไม่สูงมากนัก อย่างกรณีที่เรานำสินทรัพย์ดิจิทัลมาปล่อยให้ผู้อื่นกู้ยืม ค่าธรรมเนียม หรือดอกเบี้ยที่ผู้กู้จ่าย ก็จะวิ่งเข้ากระเปาะคนให้กู้ และเพิ่มรูปแบบทางการเงิน ไม่ว่าจะเป็ผลิถภัณฑ์, Application หรืออื่น ๆ ที่ตอบโจทย์ที่แท้จริงของลูกค้าในยุคนี้ได้แบบทันท่วงที ถ้ามีเทคโนโลยีใหม่ บวกกับไอ เดียร์ใหม่ก็สามารถพัฒนา Application เพื่อมารองรับความต้องการของลูกค้าได้เลย” (Zipmex, 2021)

### ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

#### 1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

การศึกษาปัจจัยการรับรู้และทัศนคติของประชาชนที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาด แลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง ด้านการรับรู้และทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อการใช้เทคโนโลยี จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยการรับรู้และทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ ตัวกลาง ได้แก่ ปัจจัยการรับรู้ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยี ด้านการรับรู้ว่าเทคโนโลยีระบบ (DEX) ง่ายต่อการใช้งาน ด้านการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งาน และปัจจัยทัศนคติ ด้านความเข้าใจ และการยอมรับในการใช้เทคโนโลยี มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาสำหรับผู้ให้บริการระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง (Uniswap) ดังนี้

1.1 ควรสร้างความรู้ความเข้าใจถึงประโยชน์ในการใช้เทคโนโลยีที่ทำให้ประหยัดเวลาใน การธุรกรรมด้วยการชำระเงินทั่วโลกที่ใช้วิธีการโอนเงินจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลอื่นโดยไม่ต้องมีส่วน เกี่ยวข้องโดยตรงกับบุคคลที่สามเช่นการทำธุรกรรมทางการเงินผ่าน PayPal, Square Cash, Venmo

Google Pay, Apple Pay, Facebook Messenger, WeChat Pay และ Line Pay เป็นต้น นอกจากนี้ การทำธุรกรรมซื้อขายเงินสกุลดิจิทัลยังมีค่าธรรมเนียมที่ต่ำกว่าการทำธุรกรรมซื้อขายเงินสกุลปกติ

1.2 ควรสร้างความรู้ความเข้าใจในการใช้งานเทคโนโลยีระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง ที่ง่ายต่อการใช้งานด้วยการมี Automated liquidity Protocol คอยควบคุม pool และคำนวณการแลกเปลี่ยนราคาของเหรียญนั้น ๆ การแลกเปลี่ยนเงินสามารถแลกเปลี่ยนผ่านเว็บไซต์ได้อย่างง่ายดายโดยการสร้างบัญชีในการสมัครเข้าใช้งานด้วย MetaMask ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่มีประโยชน์สูง ปลอดภัยและยืดหยุ่น ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้บน Chrome และ Firefox หรือบน iOS และ Android ทำการซื้อขายโดยไม่ต้องมีคนกลาง ใช้โมเดลการทำงานที่ประกอบไปด้วย Liquidity Provider เพื่อสร้าง Liquidity Pool ระบบนี้ช่วยให้เกิดกลไกการกำหนดราคาแบบ Decentralized ที่ช่วยจัดการกับ Order Book Depth ด้วยเหตุนี้ Uniswap จึงไม่เรียกเก็บค่าธรรมเนียม Uniswap มีลักษณะเหมือนสินค้าสาธารณะ (Public Good) ประเภทหนึ่งง่ายต่อการทำธุรกรรม

1.3 ควรสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้งาน ระบบ DEX ไม่สามารถถือครองทรัพย์สินของลูกค้า ทำให้ผู้ใช้รู้สึกปลอดภัยในการใช้งานบนระบบ เป็นการทำธุรกรรมแลกเปลี่ยนเงินแบบกระจายศูนย์ (DEX) และเป็นระบบที่ทำงานบน block chain ข้อมูลที่ถูกบันทึก จะถูกเปิดเผยเป็นสาธารณะและสามารถตรวจสอบได้

1.4 ควรสร้างความเข้าใจและการยอมรับในการใช้เทคโนโลยี Uniswap ระบบเครือข่ายแบบ P2P ที่มีความสะดวกรวดเร็วความน่าเชื่อถือในการใช้งานจากการที่การทำธุรกรรมต่าง ๆ ที่มี Value ในระบบ Blockchain ที่ทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องโปร่งใสได้ การแทรกแซง แฮ็ก เจาะข้อมูลระบบทำได้ยาก ตัดคนกลางในกระบวนการออกไปได้

## 2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นของปัจจัยการรับรู้ ด้านการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการใช้งานที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้ระบบตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง ในเรื่องของ Smart contract ถือเป็นหัวใจสำคัญของระบบ Decentralized Finance เพราะเปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถอ่าน Source code ของระบบได้อย่างเปิดเผย และตรวจสอบธุรกรรมทั้งหมด ที่ทุกคนกระทำกับระบบได้ ทำให้มีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ ตามหลักการออกแบบ Public Blockchain ในปัจจุบัน

## เอกสารอ้างอิง (References)

- ดวงพร รัตสินทร. (2562). การรับรู้เทคโนโลยีที่มีผลต่อความตั้งใจใช้บริการการชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทักษิณ พันแสน. (2561). การยอมรับเทคโนโลยีบล็อกเชนต่อการระดมทุนสาธารณะในประเทศไทย. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเชิงกลยุทธ์. คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธัญวรัตน์ ธนัญญ์นันท์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนบริษัทมหาชนที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. บัณฑิตมหาบัณฑิต. วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

- นิตยสาร Eleader. (2559). “Blockchain คืออะไร”. แหล่งที่มา: <https://www.techhub.in.th/what-is-blockchain/> สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2563.
- บรมกิจ ดอนละคร และ นรชัย อรินตะทราย. (2561). การเปิดรับเทคโนโลยี Blockchain ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนใน Cryptocurrency ของนิสิตและบุคลากรในมหาวิทยาลัยนเรศวร. เศรษฐศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์. คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ภิญญาพัชญ์ นาแหลม. (2562). “แรงจูงใจและพฤติกรรมในการใช้สกุลเงินในรูปแบบดิจิทัล ของผู้บริโภค : กรณีศึกษาสกุลเงินบิทคอยน์”. แหล่งที่มา: <https://mmm.ru.ac.th/MMM/IS/sun18/6214070104.pdf> สืบค้นเมื่อ 9 พฤษภาคม 2564.
- Sanjay Popli. (2020). “ทำความเข้าใจ Decentralized Finance นวัตกรรมระบบการเงินไร้ตัวกลางที่กำลังเปลี่ยนโลก”. แหล่งที่มา: <https://thestandard.co/introducing-decentralized-finance/> สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2563.
- SCB 10X. (2563). “เส้นทางสู่โลกการเงินในยุค DeFi”. แหล่งที่มา: <https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/grow-your-wealth/fintech-into-decentralized-finance.html?COLLCC=1086674831> สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2563
- Stephan Tual. (2015). “Ethereum Launches”. แหล่งที่มา: <https://blog.ethereum.org/2015/07/30/ethereum-launches/> สืบค้นเมื่อ 28 มิถุนายน 2563.
- Zipmex. (2021). “ลงทุน DeFi ให้ปลอดภัย มาทำความเข้าใจ DeFi แบบง่าย ๆ”. (FINNOMENA 2021) แหล่งที่มา: <https://www.finnomena.com/zipmex/defi-easy-explanation/> สืบค้นเมื่อ 7 สิงหาคม 2564.