

การศึกษาความรู้ ทักษะ และ การรับรู้ ของประชาชนในกรุงเทพมหานคร
เกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงิน

A STUDY OF KNOWLEDGE, ATTITUDES, AND PERCEPTIONS OF PEOPLE
IN BANGKOK ABOUT FINANCIAL BLOCKCHAIN

โสระยา ลุยจันทร์ (Soraya Luychan)^{1*}

ชุตินา เบี้ยวไข่มุก (Chutima Beokhaimook)²

¹หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต

²ผู้อำนวยการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ วิทยาลัยนวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต E-mail: chutima@rsu.ac.th

*Corresponding author: E-mail: soraya24jan@gmail.com

ได้รับบทความ: 23 เม.ย. 67 / แก้ไขปรับปรุง: 30 พ.ค. 67 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 15 มิ.ย. 67 / เผยแพร่ออนไลน์: 13 มิ.ย. 67

DOI:

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้และทัศนคติของประชาชนเกี่ยวกับบล็อกเชนที่นำมาปรับใช้ในภาคการเงิน เนื่องจากได้มีการนำบล็อกเชนมาปรับใช้ในหลายภาคธุรกิจโดยที่ผ่านมามีการยอมรับว่าการนำบล็อกเชนมาปรับใช้ในภาคธุรกิจทำให้การบริหารหรือจัดการข้อมูลทำได้ง่าย ตรวจสอบได้ แก้ไขหรือปลอมแปลงได้ยาก ช่วยลดเวลาและต้นทุนในการดำเนินการ รวมทั้งธนาคารแห่งประเทศไทย

(ธปท.)และธนาคารพาณิชย์ประสบความสำเร็จในการนำบล็อกเชนมาปรับใช้ในการชำระเงินระหว่างกัน ธปท. อยู่ระหว่างการศึกษาแนวทางในการนำบล็อกเชนมาปรับใช้ในภาคประชาชน บทความนี้ได้นำเสนอข้อมูล บทวิเคราะห์เกี่ยวกับทัศนคติของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มนักศึกษาและประชาชนวัยทำงาน ที่คาดว่า จะมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องบล็อกเชนและมีแนวโน้มจะมีโอกาสใช้บริการหากมีการนำบล็อกเชนมาใช้ในภาค การเงิน ผลการวิจัยพบว่าประชาชนในกรุงเทพมหานครมีการรับรู้เกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงิน โดยคาดว่าหากมี การใช้บล็อกเชนทางการเงินมาปรับใช้จะได้รับความสะดวกในการทำธุรกรรม ใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีความ ปลอดภัยและเชื่อถือได้ ถือได้ว่าประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครมีการรับรู้เรื่องบล็อกเชน มีทัศนคติในการ ยอมรับเกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงินอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : บล็อกเชนทางการเงิน เทคโนโลยีบล็อกเชน การยอมรับเกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงิน

Abstract

The objective of this research is to examine the perceptions and attitudes of the people regarding blockchain technology's implementation in the financial sector. Given its acceptance and utilization across various industries, blockchain has been acknowledged for enhancing transparency, facilitating data management, and mitigating issues such as tampering and fraud. Notably, both the Bank of Thailand (BOT) and commercial banks have achieved success in employing blockchain for interbank transactions. BOT is currently exploring avenues to integrate blockchain into public services. This article presents data and analysis concerning the attitudes of Bangkok residents, including students and working-age individuals, towards blockchain. It is anticipated that individuals with a certain level of understanding of blockchain will be more inclined to adopt services leveraging blockchain technology in the financial sector. Research findings indicate that Bangkok residents perceive blockchain positively, anticipating convenience, user-friendliness, security, and reliability in financial transactions facilitated by blockchain technology. Thus, it can be concluded that Bangkok

residents possess awareness and positive attitudes towards blockchain technology in the financial domain, indicating a high level of acceptance.

Keywords: financial blockchain, blockchain technology, blockchain acceptance

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีทางการเงินหรือฟินเทค (Financial Technology: Fintech) เป็นจุดเปลี่ยนอุตสาหกรรมการเงิน การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้หรือสร้างบริการทางการเงินทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค มีบริการแบบใหม่เกิดขึ้น อำนวยความสะดวกทำให้เข้าถึงบริการได้อย่างรวดเร็ว ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) จึงได้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์บริการและนวัตกรรมทางการเงิน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความสะดวก รวดเร็ว ความปลอดภัย ลดต้นทุนและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ จึงได้ผลักดันให้เกิดนวัตกรรมทางการเงินพร้อมกับระบบนิเวศที่สมบูรณ์ในหลายด้าน สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมทางการเงินผ่านกลไกการทดสอบและพัฒนาวัตกรรมการนำเทคโนโลยีใหม่มาสนับสนุนการให้บริการทางการเงิน (Regulatory Sandbox) ที่เอื้อให้ผู้ให้บริการทางการเงินทั้งสถาบันการเงินและที่ไม่ใช่สถาบันการเงินสามารถพัฒนาบริการด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่และทดลองให้บริการได้ โดยเริ่มจากการทดสอบการให้บริการในขอบเขตจำกัด ก่อนจะให้บริการในวงกว้าง เพื่อให้ประชาชนมีความเข้าใจและได้รับประโยชน์จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ได้อย่างเต็มที่ รวดเร็ว และปลอดภัย โดยที่ ธปท.ยังสามารถติดตาม ประเมินความเสี่ยงได้อย่างใกล้ชิดและเหมาะสม

บล็อกเชน (Blockchain) เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ได้รับการสนใจ มีการนำมาปรับใช้ในหลายภาคธุรกิจได้รับการยอมรับว่าเมื่อมีการนำบล็อกเชนมาปรับใช้ การจัดการข้อมูลทำได้โปร่งใส ตรวจสอบได้ แก้ไขหรือปลอมแปลงได้ยาก ช่วยลดเวลาและต้นทุนในการดำเนินการ ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในการนำบล็อกเชนมาปรับใช้ รวมถึงอุตสาหกรรมภาคการเงินในประเทศไทย เพื่อให้ธปท.และผู้เกี่ยวข้องได้เรียนรู้บล็อกเชนในเชิงลึก และประเมินความเหมาะสมในการนำไปใช้จริง จึงเกิดความร่วมมือระหว่าง ธปท. ภาคการเงินและภาคเอกชน จัดตั้ง Thailand Blockchain Community Initiative ในการนำบล็อกเชนมาศึกษาเพื่อมาปรับใช้ในอุตสาหกรรม

การเงิน เพื่อให้การพัฒนาฟินเทคในประเทศไทยเป็นไปอย่างยั่งยืน ทันกับสถานการณ์ สอดคล้องกับภาวะปัจจุบันและการยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคการเงินไทยให้เท่าเทียมกับนานาประเทศ

ต่างประเทศมีการนำบล็อกเชนมาศึกษาและพัฒนาเป็นเงินดิจิทัลที่ออกโดยธนาคารกลาง (Central Bank Digital Currency: CBDC) เพื่อมาใช้ภายในประเทศ รวมถึงประเทศไทยถือเป็นประเทศแรกๆ ที่ให้ความสนใจและศึกษาในการนำเงินดิจิทัลมาปรับใช้ในระบบการเงินไทยภายใต้โครงการอินทนนท์ที่ ธปท.ร่วมกับภาคเอกชนจัดตั้งขึ้นในปี 2561 เพื่อศึกษา CBDC ในธุรกรรมระหว่างสถาบันการเงิน (Wholesale CBDC) มีการทดสอบระบบการโอนเงินระหว่างสถาบันการเงินในประเทศ ทำให้ปัจจุบันมีการใช้ CBDC ในการโอนเงินระหว่างธนาคารโดยอยู่ภายใต้การควบคุมโดย ธปท. มีการทดสอบการโอนเงินระหว่างประเทศโดยใช้ CBDC ผลการทดสอบช่วยให้การโอนเงินระหว่างประเทศทำได้ภายใน 1 วัน จากเดิมที่ต้องใช้เวลา 5-7 วัน และในปัจจุบัน ธปท. อยู่ในช่วงการศึกษามูลกระทบเงินดิจิทัลของธนาคารกลางสำหรับรายย่อย (Retail CBDC) ซึ่งจะมีการพัฒนาและทดสอบการใช้งานในภาคประชาชนจำนวน 10,000 คน ผ่านธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน), ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทุ๊ปทุ๊ป จำกัด (มหาชน) เพื่อเพิ่มทางเลือกให้ประชาชนได้เข้าถึงเงินดิจิทัลที่ออกโดยธนาคารกลาง ที่มีความน่าเชื่อถือและปลอดภัยสูง โดยผลจากการทดสอบจะนำมาเป็นแนวทางการศึกษาผลกระทบในการปรับใช้ CBDC ในภาคประชาชนต่อไป

นอกจากนี้ ธปท. ร่วมกับธนาคารพาณิชย์ หน่วยงานภาครัฐอย่างกรมบัญชีกลาง รัฐวิสาหกิจและภาคเอกชน ได้มีการนำบล็อกเชนมาปรับใช้ในการออกหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์โดยอยู่ภายใต้ Regulatory Sandbox ทำให้ลดเวลาการดำเนินการจากเดิม 7 วันเป็นภายใน 1 วัน มีการตรวจสอบข้อมูลหนังสือค้ำประกันในระบบฐานข้อมูลของธนาคารและข้อมูลหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ที่ดำเนินการและจัดเก็บผ่านบล็อกเชนไม่ต่างกันทั้งข้อมูลด้านการค้ำประกัน และจำนวนหนังสือค้ำประกัน สร้างความน่าเชื่อถือและสามารถออกจาก Regulatory Sandbox เพื่อให้สามารถใช้งานได้ในวงกว้าง อย่างไรก็ตามประชาชนยังไม่ได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการนำบล็อกเชนมาปรับใช้มากนัก ผลลัพธ์ของงานวิจัยนี้จะทำให้ทราบการรับรู้และทัศนคติของประชาชนที่มีต่อการนำบล็อกเชนมาใช้ในอุตสาหกรรมกรรมทางการเงิน รวมทั้งยังสามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาต่อยอดได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการรับรู้ทัศนคติและการยอมรับของประชาชนเกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงิน

บททวนวรรณกรรม

เทคโนโลยี Blockchain เป็นเทคโนโลยีการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลแบบกระจายศูนย์ (Distributed Ledger Technology: DLT) กระจายข้อมูลจัดเก็บไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ (Node) ที่เชื่อมโยงกันในเครือข่าย Blockchain โดยกลุ่มข้อมูล (Block) ที่จัดเก็บจะเชื่อมต่อกันเป็นลูกโซ่ (Chain) ด้วยกระบวนการเข้ารหัส ซึ่งข้อมูลแต่ละบล็อกจะมีค่าทางคณิตศาสตร์ (Hash) ของ Block ก่อนหน้าเพื่อใช้สอบทานความถูกต้อง จึงทำให้การจัดเก็บข้อมูลสามารถมีเพียงข้อมูลชุดเดียวโดยไม่จำเป็นต้องมีตัวกลางในการควบคุม และลดความเสี่ยงจากการถูกปลอมแปลงข้อมูล นอกจากนี้ยังช่วยให้สามารถทำธุรกรรมแบบอัตโนมัติผ่านสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract) เนื่องจากหากเกิดกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลธุรกรรม หรือเงื่อนไขของการทำธุรกรรม การเปลี่ยนแปลงนั้นจะต้องได้รับการตรวจสอบและลงความเห็นจากสมาชิกในเครือข่าย (การทำ Consensus) ส่งผลให้การบริหารจัดการข้อมูลในเครือข่าย Blockchain มีความปลอดภัย น่าเชื่อถือ และยากต่อการแก้ไขหากไม่ได้ (ธปท., 2563) ศักยภาพของบล็อกเชนที่สามารถพัฒนาต่อยอดธุรกรรมทางการเงินต่าง ๆ ที่จะช่วยลดต้นทุนการให้บริการและเพิ่มความโปร่งใสให้กับการทำธุรกรรม จะปฏิวัติโลกการเงินยุคใหม่จะกลายเป็นส่วนสำคัญของโครงสร้างพื้นฐานในการประกอบธุรกิจการเงิน และนำไปสู่โลกการเงินยุคใหม่ ทำให้เกิดความร่วมมือจากภาคการเงิน ภาคธุรกิจและการสนับสนุนจากธปท. เพื่อศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีบล็อกเชน และได้มีการจัดตั้ง Thailand Blockchain Community Initiative เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการนำบล็อกเชนมาพัฒนานวัตกรรมทางการเงินที่หลากหลายให้เป็นโครงสร้างพื้นฐาน และรองรับการพัฒนาต่อยอดบริการ ทำให้เกิดโครงการ 2 โครงการที่นำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาใช้โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของธปท. (Regulatory Sandbox) คือโครงการอินทนนท์และบริการออกหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์

บล็อกเชนกับคริปโตเคอเรนซี

“บิทคอยน์” (Bitcoin) เงินดิจิทัลที่เรียกว่าคริปโตเคอเรนซี (cryptocurrency) สกุลแรกของโลกได้เกิดขึ้นในปี 2008 โดย Satoshi Nakamoto เป็นการนำเทคโนโลยีใหม่คือบล็อกเชนมาใช้ เนื่องจากการต้องการอิสระจากรัฐบาลและธนาคารในการทำธุรกรรมทางการเงินที่มีข้อจำกัดมาก ค่าธรรมเนียมที่สูง ใช้เวลานานในการดำเนินการ โดยการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านบิทคอยน์มีค่าธรรมเนียมที่ถูกกว่า ใช้เวลาน้อยกว่า โปร่งใส ตรวจสอบได้ การเปลี่ยนแปลงต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของธุรกรรมเท่านั้น ในช่วงแรกของบิทคอยน์ไม่ได้รับความนิยม รวมทั้งยังมองว่าเป็นระบบการเงินที่ใช้ในกลุ่มที่กระทำการฉ้อโกงและฟอกเงิน อย่างไรก็ตามด้วยเทคโนโลยีของบิทคอยน์ ที่ระบบการจ่ายเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ตั้งอยู่บน cryptographic แทนที่การใช้ความน่าเชื่อถือตัวกลางทางการเงิน ซึ่งทำให้ บุคคลสองคนสามารถทำธุรกรรมระหว่างกันได้ โดยไม่ต้องมีตัวกลางมาจัดการรายการที่ถูกยืนยันธุรกรรมแล้วจะไม่สามารถย้อนคืนหรือยกเลิกได้ เงินอิเล็กทรอนิกส์นี้เป็นเหมือนห่วงโซ่ของลายเซ็นดิจิทัล (digital signature) โดยเจ้าของแต่ละคนจะส่งเงินไปให้คนถัดไปโดยการลงนามแบบดิจิทัล (digitally signing) ไปในเลข hash ของธุรกรรมที่ผ่านมาและกุญแจสาธารณะ (public key) ของคนถัดไปโดยเพิ่มสิ่งเหล่านี้ลงที่ส่วนสุดท้ายของเหรียญ ซึ่งผู้รับเงินจะสามารถตรวจสอบลายเซ็นเพื่อตรวจสอบ ความเป็นเจ้าของ (chain of ownership)(Satoshi Nakamoto, 2008)

บิทคอยน์ได้รับการยอมรับมากขึ้น โดยประเทศเอลซัลวาดอร์เป็นประเทศแรกในโลกที่ใช้บิทคอยน์ในการชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย สำหรับประเทศไทยยังไม่สามารถใช้ Bitcoin ในการชำระหนี้ตามกฎหมายได้ แต่สามารถซื้อขายได้อย่างถูกกฎหมายที่เว็บเทรดสินทรัพย์ดิจิทัลที่ได้รับการยอมรับจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) นับตั้งแต่ปี 2013 ได้มีการพยายามขอยื่นซื้อบิทคอยน์ผ่านกองทุนนับ 10 ปี โดย ก.ล.ต.สหรัฐฯ ได้อนุมัติคำขอจัดตั้งกองทุน Spot Bitcoin ETF ในวันที่ 10 มกราคม 2024 ที่ผ่านมา (Siam Blockchain, Jan 2024) Bitcoin ETFs จะเป็นกองทุนที่มีนโยบายลงทุนใน Bitcoin ด้วยการซื้อเพื่อถือครองจริงและมีราคาที่เคลื่อนไหวสอดคล้องกับราคาตลาดของ Bitcoin โดย 11 กองทุนให้สามารถจัดตั้งและเริ่มซื้อขายได้เป็นครั้งแรก กองทุนบิทคอยน์ถือเป็นคลื่นลูกใหม่ของตลาดการเงินที่จะเข้ามาปฏิวัติตลาดคริปโตเคอเรนซี พร้อมดึงดูดนักลงทุนระดับสถาบันด้วยตัวเลือกในการลงทุน Bitcoin ที่เข้าถึงได้ง่ายภายใต้การกำกับดูแล และปลอดภัยจากการโจรกรรมทางไซเบอร์ การอนุมัติและการเปิดตัว Bitcoin ETF โดยหน่วยงานกำกับดูแลสามารถเพิ่มความชอบธรรมของบิทคอยน์ในฐานะสินทรัพย์ประเภทหนึ่งได้ ถูกมองว่าเป็นสัญญาณ

การยอมรับสกุลเงินดิจิทัลภายในระบบการเงินแบบดั้งเดิม โดยจะสามารถดึงดูดทั้งนักลงทุนสถาบันและกระแสหลักเป็นวงกว้างได้มากขึ้น (Reuters, Jan 2024)

บล็อกเชนยังเป็นเทคโนโลยีต้นแบบที่หลายประเทศนำมาศึกษา ทั้งสกุลการสร้างเงินคริปโตเคอร์เรนซีที่มีอยู่จำนวนมาก รวมถึงหลายประเทศมีการนำสร้างเงินดิจิทัลที่ออกโดยธนาคารกลาง (Central Bank Digital Currency :CBDC) รวมถึงประเทศไทยด้วย

สกุลเงินดิจิทัลต่างประเทศ

สกุลเงินดิจิทัลเป็นที่สนใจและมีการนำมาศึกษาเพื่อที่จะนำไปประยุกต์ใช้ โดยหลายประเทศมีการส่งเสริมให้จัดทำสกุลเงินในรูปแบบดิจิทัลที่ออกโดยธนาคารกลาง (Central Bank Digital Currency :CBDC) ที่มีคุณสมบัติในการเป็นสื่อกลางในการชำระค่าสินค้าและบริการ สามารถรักษามูลค่าและเป็นหน่วยวัดทางบัญชีได้ ไม่มีมูลค่าผันผวนเหมือนเงินคริปโตเคอร์เรนซี ที่ออกโดยภาคเอกชน หลายประเทศมีการศึกษาเพื่อสร้างสกุลเงินดิจิทัลใช้ภายในประเทศ

ประเทศจีน ได้มีการพัฒนาเงินหยวนดิจิทัล (e-CNY) มีการทดลองใช้ e-CNY ในหลายเมืองของจีน เช่น ปักกิ่ง, ฉือจี้ชาน, เซียงไฮ้, เจินเจิ้น, ชูโจว, เจิงตูและฉางอัน มีการแจกจ่ายเป็น e-CNY จำนวน 200 หยวนให้กับประชาชน มีการทดลองให้เบิกเงินหยวนดิจิทัลเป็นเงินสดจากตู้ ATM จำนวน 3,000 ตู้ ในการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกฤดูหนาวที่ปักกิ่งปี 2022 รัฐบาลจีนทดสอบใช้ CBC ในกลุ่มนักท่องเที่ยวโดยเชื่อมต่อผ่านการชำระเงินผ่าน Visa และ Mastercard โดยเติมเงินเข้าไปและใช้งานผ่านแอป e-CNY (Bangkokbiznew,2022) ก้าวสำคัญของหยวนดิจิทัลคือ PetroChina International ตกลงซื้อน้ำมันดิบ 1 ล้านบาร์เรลใน Shanghai Petroleum and Natural Gas Exchange โดยใช้เงินหยวนดิจิทัลเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2023 และได้วันของกลุ่ม Xiamen Xiangyu Group ของจีนได้ออกพันธบัตรหยวนดิจิทัลชุดแรก การนำเข้าทองคำและเหล็กได้รับการชำระด้วยเงินหยวนดิจิทัลเมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2023 (Cointelegraph, Dec 2023) การพัฒนาเงินหยวนดิจิทัลของประเทศจีนทำให้โลกกำลังจับตามอง เนื่องจากประเทศจีนเป็นประเทศที่ใหญ่ มีคู่ค้าทางธุรกิจมาก มูลค่าทางธุรกิจสูง การออกหยวนดิจิทัล อาจจะทำให้ลดอิทธิพลของเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐที่จะมีผลกระทบกับภาคการเงินของโลก (Siam Blockchain, 2022) 3)

คาส์คสถาน โดยธนาคารแห่งชาติคาส์คสถาน (NBK) ได้เห็นชอบให้นำ BNB Chain ซึ่งเป็นเครือข่ายบล็อกเชนของ Binance มาทดสอบเพื่อเตรียมประยุกต์ใช้งานกับสกุลเงินดิจิทัลที่ออกโดยธนาคารกลาง (CBDC) ของคาส์คสถาน คาดว่าเงินดิจิทัลจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการทางการเงิน เช่น การจัดให้มีระบบชำระเงินแบบออฟไลน์ โครงสร้างพื้นฐานของเงินดิจิทัลจะทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเสริมให้กับผู้ที่อยู่ในตลาดการเงินตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ของภาครัฐซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสในการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านบริการด้วยการใช้เทคโนโลยี Smart Contract (สัญญาอัตโนมัติ) และการเปิดตัวเงินดิจิทัลก็จะช่วยยกระดับประสิทธิภาพของการชำระเงินข้ามพรมแดนในอนาคต”

ประเทศอินเดีย โดยธนาคารกลางอินเดียประกาศเปิดตัว “รูปีดิจิทัล” สกุลเงินดิจิทัลของธนาคารสำหรับการทำธุรกรรมระหว่างสถาบันการเงิน (wholesale CBDC) ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 และภายใน 1 เดือนจะเปิดตัว CBDC สำหรับธุรกรรมรายย่อยของภาคประชาชน (retail CBDC) เพื่อใช้ในการชำระราคาในตลาดรองสำหรับหลักทรัพย์รัฐบาล เนื่องจากช่วยลดต้นทุนในการทำธุรกรรม โดยการทดสอบการใช้งานจริง (pilot) มี 9 ธนาคารที่เข้าร่วม เช่น ธนาคารแห่งอินเดีย (SBIN), ธนาคารแห่งยาโรดา (BANKBARODA), ยูเนียนแบงก์ออฟอินเดีย(UNIONBANK), และ HDFCBANK เป็นต้น (Crypto by efinance Nov, 2022)

ประเทศเกาหลีใต้ ได้ออกมาเปิดเผยว่า ธนาคารกลางเกาหลีใต้ (Bank of Korea) ได้มีการทดสอบเงินดิจิทัลของประเทศ (CBDC) สำหรับการโอนข้ามเขตและการซื้อขาย NFT ในระดับนานาชาติแล้ว การประมวลผลธุรกรรมได้ 2,000 รายการวินาที แม้จะต่ำกว่าการประมวลผลแบบเดิมแต่ถือว่าประสบความสำเร็จและพร้อมที่จะทำการทดสอบต่อในระยะต่อไป (Coinspeaker Nov, 2022)

ประเทศญี่ปุ่น โดยธนาคารญี่ปุ่น (Bank of Japan) เตรียมร่วมมือกับธนาคารใหญ่ของประเทศ 3 ธนาคารและธนาคารในภูมิภาค จะดำเนินการทดสอบโครงการ CBDC ในต้นปี 2023 โดยเน้นทดสอบการใช้งานกับธนาคารยักษ์ใหญ่ และการชำระเงินด้วย CBDC ในรูปแบบที่ไม่ใช่อินเทอร์เน็ตเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน (Nikkei reported Nov, 2023)

นอกจากนี้ธนาคารกลางออสเตรเลียได้เริ่มโครงการ CBDC และประกาศแผนที่ดำเนินการนำร่องภายในกลางปี 2023 นอกจากนี้ยังมีธนาคารกลางของอิสราเอล นอร์เวย์และสวีเดนได้ร่วมมือกันศึกษา retail CBDC รวมถึงธนาคารเพื่อการชำระหนี้ระหว่างประเทศ (Bank for International Settlements :BIS) ได้

ดำเนินการร่วมกับธนาคารกลางประเทศฮ่องกง จีน สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ และไทย เพื่อศึกษา CBDC และความเป็นไปได้ในการชำระเงินข้ามพรมแดนและธุรกรรม CBDC หลายสกุล โดยดำเนินการนำร่องและมีธนาคารพาณิชย์ 20 แห่งเข้าร่วม ทำให้เกิดธุรกรรมการชำระเงินกว่า 160 รายการ มูลค่ารวม 22 ล้านดอลลาร์

เทคโนโลยีบล็อกเชนกับธุรกรรมของธนาคารภายใต้การกำกับดูแลของ ธปท.

ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงิน และมีการนำบล็อกเชนมาศึกษาความเป็นไปได้ในพัฒนาวัฏกรรมทางการเงินภายในประเทศทำให้เกิดโครงการ ที่ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของธปท. 2 โครงการ คือ 1) โครงการที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท บีซีไอ (ประเทศไทย) จำกัด ที่เป็นการร่วมทุนของธนาคารชั้นนำของประเทศไทย 6 ธนาคาร ปัจจุบันได้มีบริการภายใต้การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ 2 บริการ คือ (1) โครงการพัฒนาหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ (e-LG on Blockchain) (2) โครงการ e-Audit Confirmation 2) โครงการอินทนนท์ เป็นโครงการที่ธปท.ร่วมกับสถาบันการเงินและภาคเอกชน ในการทดสอบความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ DLT กับระบบการชำระเงินของประเทศในลักษณะ "ลองเพื่อรู้ ดูว่าทำได้" (Proof of Concept) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ ธปท. และสถาบันการเงินมีความเข้าใจและเท่าทันเทคโนโลยี ผ่านการลงมือพัฒนาและจำลองระบบต้นแบบ โดยธปท.ได้มีการแบ่งโครงการเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ออกเป็น 4 ระยะ (ธปท., 2564) ระยะที่ 1 Interbank Payment เป็นสร้างระบบการชำระเงินต้นแบบ โดยใช้ DLT ในการรองรับการโอนเงินในประเทศระหว่างสถาบันการเงินภายในประเทศที่เข้าร่วมโครงการ (Wholesale Central Bank Digital Currency: Wholesale CBDC) ระยะที่ 2 การออกหุ้นกู้ ธนาคารกสิกรไทยร่วมกับสมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย (ThaiBMA) ได้ดำเนินการเสนอขายและออกหุ้นกู้สกุลเงินยูโรให้แก่ผู้ลงทุนสถาบันในประเทศผ่านเทคโนโลยี Distributed Ledger Technology (DLT) หรือบล็อกเชน (Blockchain) เพื่อให้ผู้คนเข้าถึงการซื้อขายพันธบัตร ที่ลดเวลา ลดขั้นตอน เพิ่มสะดวก ให้ประชาชนในราคาที่ต่ำลง (ธปท., 2021) ระยะที่ 3 Inthanon-LionRock เป็น การพัฒนาสกุลเงินดิจิทัลที่ออกโดยธนาคารกลางในระดับสถาบันการเงิน (Wholesale Central Bank Digital Currency: Wholesale CBDC) สำหรับการโอนเงินระหว่างประเทศ โดย ธปท. และธนาคารกลางฮ่องกง (HKMA) ภายใต้ชื่อโครงการ Inthanon-LionRock ระยะที่ 4 บาทดิจิทัลสำหรับประชาชน (retail central bank digital currency: retail CBDC) ธปท.ได้มีการศึกษาและเปิดรับฟัง

ความคิดเห็นต่อแนวทาง การพัฒนา ผลศึกษาผลกระทบต่อภาคการเงิน กรณีจะมีการนำรูปแบบคล้ายเงินสดดิจิทัลเข้ามาเพิ่มทางเลือกในการชำระเงินที่มีอยู่ โดยพัฒนาปรับใช้ในกลุ่มประชาชนภายในประเทศ

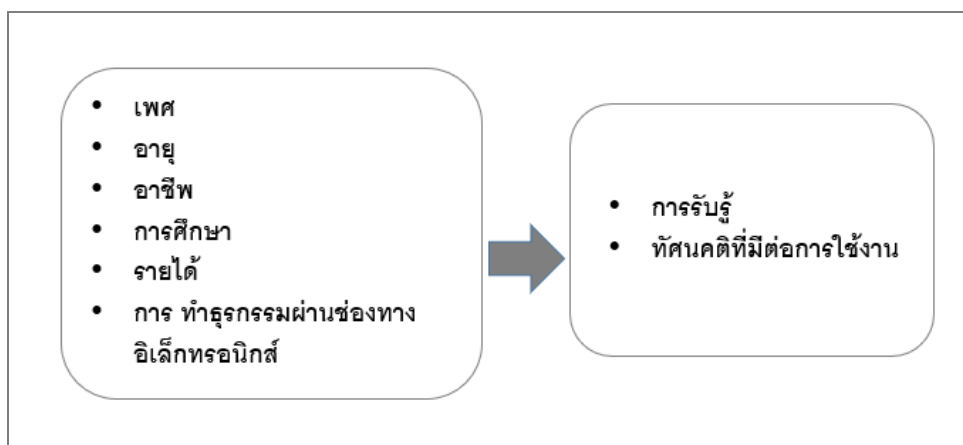
เทคโนโลยีบล็อกเชนกับบาทดิจิทัล

เชื่อกันว่าบล็อกเชนจะปฏิวัติเทคโนโลยีทางการเงิน ทำให้หลายประเทศมีการนำบล็อกเชนมาศึกษาและพัฒนาเป็นสกุลเงินดิจิทัลแห่งชาติ (Central Bank Digital Currency :CBDC) เป็นของตัวเอง ประเทศไทย โดย ธปท. ก็เป็นเช่นนั้น โดยเริ่มจากโครงการอินทนนท์ที่ ธปท. มีการนำสกุลเงินบาทดิจิทัลมาใช้กับธุรกรรมที่มีมูลค่าสูงระหว่างสถาบัน (Wholesale) โดยรายละเอียดบาทดิจิทัล 1) เป็นเงินดิจิทัลที่ควบคุมโดยธนาคารกลาง(ธปท.) มูลค่าบาทดิจิทัลไม่ต่างจากเงินบาทไทย ไม่มีความผันผวน ไม่สามารถนำไปซื้อขายเพื่อเก็งกำไรได้ หรือที่เรียกกันว่า stable coin 2) ไม่มีการจ่ายดอกเบี้ยและจำกัดปริมาณการถือหรือการไถ่ถอน เพื่อป้องกันไม่ให้กระทบการเงินต่อเสถียรภาพของระบบหากมีการถอนเงินอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะในช่วงที่เกิดการวิกฤตในช่วงต่าง ๆ รวมถึงการป้องกันการฟอกเงินและการกระทำผิดกฎหมาย 3) ใช้บริการผ่าน Application บนสมาร์ตโฟนของธนาคารที่เป็นสมาชิก หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาต และใช้ผ่านสมาร์ตการ์ด สำหรับประชาชนที่ไม่มีสมาร์ตโฟนหรืออินเทอร์เน็ต 4) ไม่มีต้นทุนค่าธรรมเนียมในการใช้งานเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึง เพื่อต่อยอดนวัตกรรม 5) กระจาย retail CBDC ผ่านตัวกลาง เช่น สถาบันการเงิน หรือผู้ให้บริการทางการเงินอื่นเพื่อรักษาบทบาทของตัวกลางทางการเงินในปัจจุบันที่มีดำเนินธุรกรรมกับประชาชนอยู่แล้ว ซึ่งจะทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกในการใช้บริการ และไม่ทำให้กลไกทางการเงินของธุรกิจและประชาชนผ่านตัวกลางทางการเงินในปัจจุบันได้รับผลกระทบ 6) ใช้ประโยชน์จากข้อดีของทั้งเทคโนโลยีแบบรวมศูนย์ (centralized) ที่จะช่วยประมวลผลธุรกรรมปริมาณมากได้อย่างรวดเร็วและประชาชนได้ใช้สื่อการชำระเงินที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และใช้ข้อดีของเทคโนโลยีแบบกระจายศูนย์ (decentralized) ที่เพิ่มความมีเสถียรและเทคนิคการเข้ารหัส (cryptographic techniques) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้ผู้ใช้งาน

นอกจากนี้ ธปท. กำลังศึกษาหาแนวทางสำหรับการนำไปปรับใช้ในภาคประชาชน โดยการทดสอบการใช้ Central Bank Digital Currency (CBDC) ระดับพื้นฐานกับประชาชนรายย่อยในวงจำกัด (Pilot Phase) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความปลอดภัยของ CBDC โดยไม่กระทบเสถียรภาพการเงินของประเทศในภาพรวม ในระหว่างปี 2565 ถึง ไตรมาส 3 ปี 2566 ภายใต้ “โครงการบางขุนพรหม” ในการเป็นสื่อกลางเพื่อชำระค่า

สินค้าและบริการ สามารถรักษามูลค่า และเป็นหน่วยวัดทางบัญชีได้ โดยจำกัดผู้ให้บริการภาคเอกชนที่ได้รับคัดเลือก 3 ราย : คือ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทรูทิพย์ (ประเทศไทย) จำกัด กลุ่มผู้ใช้งานประมาณ 10,000 ยังไม่มีการออกใช้จริงในวงกว้าง และไม่มีการใช้ลงทุน ทั้งนี้ CBDC App ในโครงการทดสอบคือ CBDC App พัฒนาโดยผู้ให้บริการ 3 รายที่เข้าร่วมโครงการ นำเสนอรูปแบบทางธุรกิจ (Use cases) ในการพัฒนาต่อยอด Retail CBDC เพื่อตอบโจทย์ผู้ให้บริการที่หลากหลาย และเหมาะสมกับบริบทของไทยในอนาคต

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือจะกำหนดกลุ่มประชาชนกลุ่มนักศึกษาและวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ที่คาดว่าจะมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องบล็อกเชนและเป็นกลุ่มคนที่มีแนวโน้มจะมีโอกาสใช้บริการทางการเงินที่มีการนำบล็อกมาปรับใช้จากข้อมูลในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน การ

เก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดย google form โดยการใช้แบบสอบถามออนไลน์(Online Questionnaire) ทำให้สามารถส่งแบบสอบถามไปยังผู้ตอบได้อย่างรวดเร็ว ต้นทุนต่ำและนำมาวิเคราะห์ผลทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยทำการประมวลผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้อธิบายข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ความรู้ ทักษะ และ การรับรู้ บทบาทดิจิทัลโดยการอธิบายในรูปแบบการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าอัตราร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยสอบถามกับนักศึกษาและประชาชนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ผ่านกลุ่มเฟสบุ๊คและไลน์กลุ่ม โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ 1) แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ โดยเป็น คำถามแบบหลายตัวเลือก (Multiple Choices) 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ของประชาชน 3)แบบสอบถามเกี่ยวกับความเห็นและการยอมรับ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง ความครอบคลุมของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ความเหมาะสมทางด้านภาษาของข้อคำถาม แล้วนำมาหาค่าโดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item – Objective Congruence)

ผลการวิจัย

ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	123	30.80
หญิง	231	57.80
เพศทางเลือก	46	11.50
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	10	2.5
20-40	216	54.0
41-60	165	41.3
60 ปีขึ้นไป	9	2.3
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา/นักเรียน/นักศึกษา	34	8.50
รับราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย	62	15.50
รัฐวิสาหกิจ	69	17.30
เจ้าของกิจการ /อาชีพอิสระ		
พนักงานบริษัท	129	32.30
อื่นๆ	105	26.30
	1	0.30
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	1	0.30
มัธยมศึกษา	6	1.50
ปวช/ปวส.	5	1.30
ปริญญาตรี	300	75.00

ข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปริญญาโท	87	21.80
อื่นๆ	1	0.30
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 15,000	31	7.80
15,000 – 30,000	174	43.50
30,001 – 50,000	129	32.30
50,001 – 100,000	53	13.30
100,000 ขึ้นไป	12	3.00
อื่นๆ	1	0.30
เคยใช้บริการธนาคารผ่าน Application ของธนาคารหรือไม่		
เคย		
ไม่เคย	394	98.50
	6	1.50
เคยทำธุรกรรมผ่าน e-wallet หรือไม่		
เคย		
ไม่เคย	374	93.50
	26	6.50
เคยซื้อ-ขาย เงินคริปโตเคอเรนซี (crypto currency) หรือไม่		
เคย		
ไม่เคย	79	19.80
	321	80.30
รวม	400	100.00

ข้อมูลการรับรู้และทัศนคติการยอมรับของประชาชนเกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงิน

การรับรู้เกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ท่านทราบว่าเงินคริปโตเคอร์เรนซี (crypto currency) ทราบ ไม่ทราบ	328 72	82.00 18.00
2. ท่านทราบว่าเงินคริปโตเคอร์เรนซีที่ชื่อว่า บิทคอยน์ (bitcoin) ทราบ ไม่ทราบ	325 75	81.30 18.80
3. ท่านทราบว่าบิทคอยน์ (bitcoin) เป็นต้นกำเนิดของสกุลเงินคริปโตเคอร์เรนซี (crypto currency) ทำให้ปัจจุบันมีเงินเงินคริปโตเคอร์เรนซี (crypto currency) มากมายหลายสกุล ทราบ ไม่ทราบ	301 99	75.30 24.80
4. ท่านทราบว่าบิทคอยน์ (bitcoin) เป็นต้นกำเนิดของบล็อกเชน (blockchain) ที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ทราบ ไม่ทราบ	319 81	79.80 20.30
5. ท่านทราบว่าประเทศไทยสามารถซื้อขายเงินคริปโตเคอร์เรนซี (crypto currency) อย่างถูกกฎหมายภายใต้เว็บเทรดที่ได้รับอนุญาตจาก กสท. ทราบ ไม่ทราบ	274 126	68.50 31.50
6. ท่านทราบว่ามีการนำเทคโนโลยีบล็อกเชน (blockchain) มาปรับใช้ในหลายอุตสาหกรรมอื่นนอกเหนือจากการเงินสกุลเงินคริปโตเคอร์เรนซี (crypto currency) ทราบ	288	72.00

การรับรู้เกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ทราบ	112	28.00
7. ท่านทราบว่าต่างประเทศนำเทคโนโลยีบล็อกเชน (blockchain) มาเป็นต้นแบบในการพัฒนาสกุลเงินดิจิทัล (Central Bank Digital Currency : CBDC) เพื่อใช้ภายในประเทศ	305	76.30
ทราบ	95	23.80
ไม่ทราบ		
8. ท่านทราบว่าประเทศจีน มีการพัฒนาเงินหยวนดิจิทัล (e-CNY) เพื่อใช้ภายในประเทศ	185	46.30
ทราบ	215	53.80
ไม่ทราบ		
9. ท่านทราบว่าประเทศไทยมีการส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีบล็อกเชน (blockchain) มาศึกษาเพื่อปรับใช้กับอุตสาหกรรมภายในประเทศ	337	84.30
ทราบ	63	15.80
ไม่ทราบ		
10. ท่านทราบว่าธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) นำบล็อกเชน (blockchain) มาศึกษาและปรับใช้ในอุตสาหกรรมภาคการเงินภายในประเทศ	336	84.00
ทราบ	64	16.00
ไม่ทราบ		
11. ท่านทราบว่าธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ร่วมกับธนาคารพาณิชย์นำบล็อกเชน (blockchain) มาพัฒนาและปรับใช้ในการออกหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์	297	74.30
ทราบ	103	25.80
ไม่ทราบ		

การรับรู้เกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงิน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
12. ท่านทราบว่าธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) มีการพัฒนาบาทดิจิทัล (Digital Thai Baht)		
ทราบ	342	85.50
ไม่ทราบ	58	14.50
13. ท่านทราบว่าเมืองคักรภายในประเทศเริ่มนำบาทดิจิทัลในการทำธุรกรรมทางการเงินระหว่างกันภายใต้การกำกับดูแลของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.)		
ทราบ	335	83.80
ไม่ทราบ	65	16.30
14. ท่านทราบว่าธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) มีการศึกษาในการจะนำบาทดิจิทัลมาปรับใช้ในภาคประชาชน		
ทราบ	342	85.50
ไม่ทราบ	58	14.50
15. ท่านทราบว่าประชาชนทั่วไปจะสามารถใช้บาทดิจิทัลในการทำธุรกรรมทางการเงินเพื่อซื้อขายและชำระค่าสินค้าในอนาคต		
ทราบ	347	86.80
ไม่ทราบ	53	13.30
16. ท่านทราบว่าบาทดิจิทัลที่ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) มีการศึกษาเพื่อปรับใช้ในภาคประชาชนเป็น stable coin ไม่สามารถซื้อ-ขายเพื่อเก็งกำไรได้		
ทราบ	279	69.80
ไม่ทราบ	121	30.30
รวม	400	100.00

ทัศนคติการยอมรับของประชาชนในกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงิน

ทัศนคติการยอมรับของประชาชน	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1.ท่านคิดว่าการใช้บล็อกเชนทางการเงิน จะได้รับความสะดวกในการทำธุรกรรม ทางการเงิน และใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน	4.28	0.71	ดีมาก
2.ท่านคิดว่าการใช้บล็อกเชนทางการเงิน จะมีความปลอดภัยในการทำธุรกรรม ทางการเงินอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าการใช้ e-wallet อื่น ๆ	3.93	0.70	มาก
3.ท่านคิดว่าการใช้บล็อกเชนทางการเงิน ทำให้ลดต้นทุนการทำธุรกรรมทางการเงิน ของท่านได้	4.03	0.62	มาก
4.ท่านคิดว่าการใช้บล็อกเชนทางการเงิน ทำให้ธุรกรรมทางการเงินของท่านมี ความปลอดภัย ลดปัญหาการเกิด อาชญากรรมได้	3.96	0.68	มาก
5.ท่านคิดว่าการใช้บล็อกเชนทางการเงิน ทำให้ท่านรู้สึกความมั่นคง ปลอดภัย ทางด้านกฎหมาย	4.00	0.66	มาก
6.ท่านคิดว่าการใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน ทางการเงินเป็นเรื่องทันสมัยและมี มาตรฐาน	4.11	0.69	มาก
7.ท่านมีความรู้สึกที่ดีที่ธนาคารแห่ง ประเทศไทย (ธปท.) มีการนำบล็อกเชน	4.14	0.67	มาก

ทัศนคติการยอมรับของประชาชน	\bar{X}	S.D.	ระดับ
มาใช้ในภาคการเงิน ทำให้ทัดเทียม/ล้ำหน้าต่างประเทศ			
8.ท่านคิดว่าควรมีการนำบล็อกเชนทางการเงินมาใช้ ควบคู่กับธุรกรรมทางการเงินรูปแบบเงินสด	4.00	0.64	มาก
9.กรณีมีการนำบล็อกเชนทางการเงินมาใช้ในภาคประชาชน ท่านคิดว่าจะทำให้บล็อกเชนทางการเงินในการชำระค่าสินค้าและการดำเนินชีวิตประจำวัน	3.97	0.67	มาก
10.กรณีมีการนำบล็อกเชนทางการเงินมาใช้ในภาคประชาชน ท่านคิดว่าท่านจะใช้บล็อกเชนทางการเงินในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าช่องทางอื่น (เช่น e-Wallet, QR Scan, etc.)	3.78	0.76	มาก
11.กรณีมีการนำบล็อกเชนทางการเงินมาใช้ในภาคประชาชน ท่านคิดว่าท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นใช้บล็อกเชนทางการเงินในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าช่องทางอื่น	3.89	0.78	มาก
รวม	4.01	0.50	มาก

จากผลการวิจัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) โดยข้อท่านคิดว่าการใช้บล็อกเชนทางการเงินจะได้รับความสะดวกในการทำธุรกรรมทางการเงิน และใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$)

มีระดับทัศนคติการยอมรับเกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงินอยู่ในระดับดีมากและข้อกรณีมีการนำบล็อกเชนทางการเงินมาใช้ในภาคประชาชน ท่านคิดว่าท่านจะใช้บล็อกเชนทางการเงินในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์มากกว่าช่องทางอื่น (เช่น e-Wallet, QR Scan, etc.) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด มีระดับทัศนคติการยอมรับเกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงินอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการรับรู้และทัศนคติการยอมรับของประชาชนในกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับบล็อกเชนทางการเงินโดยภาพรวมทราบและทัศนคติการยอมรับอยู่ในระดับมาก เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงิน มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องทำให้ประชาชนทราบและรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับบล็อกเชนและมีการนำบล็อกเชนมาศึกษาความเป็นไปได้ในพัฒนานวัตกรรมทางการเงินภายในประเทศซึ่งเทคโนโลยี Blockchain เป็นเทคโนโลยีการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลแบบกระจายศูนย์ (Distributed Ledger Technology: DLT) กระจายข้อมูลจัดเก็บไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ (Node) ที่เชื่อมโยงกันในเครือข่าย Blockchain โดยกลุ่มข้อมูล (Block) ที่จัดเก็บจะเชื่อมต่อกันเป็นลูกโซ่ (Chain) ด้วยกระบวนการเข้ารหัส ซึ่งข้อมูลแต่ละบล็อกจะมีค่าทางคณิตศาสตร์ (Hash) ของ Block ก่อนหน้าเพื่อใช้สอบทานความถูกต้อง จึงทำให้การจัดเก็บข้อมูลสามารถมีเพียงข้อมูลชุดเดียวโดยไม่จำเป็นต้องมีตัวกลางในการควบคุม และลดความเสี่ยงจากการถูกปลอมแปลงข้อมูล นอกจากนี้ยังช่วยให้สามารถทำธุรกรรมแบบอัตโนมัติผ่านสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract) เนื่องจากหากเกิดกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูลธุรกรรม หรือเงื่อนไขของการทำธุรกรรม การเปลี่ยนแปลงนั้นจะต้องได้รับการตรวจสอบและลงความเห็นจากสมาชิกในเครือข่าย (การทำ Consensus) ส่งผลให้การบริหารจัดการข้อมูลในเครือข่าย Blockchain มีความปลอดภัย น่าเชื่อถือ และยากต่อการแก้ไข (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2563) ทำให้ประชาชนมีทัศนคติยอมรับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกรรข ชีระปัญญา (2561) ได้ทำวิจัยเรื่องการศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิคและทางกฎหมายในการนำ “BLOCKCHAIN” มาใช้ป้องกันการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินโดยมิชอบ ผลการวิจัยพบว่าบล็อกเชน มีข้อดีในด้านความโปร่งใสในการทำธุรกรรม เนื่องจากระบบดังกล่าว เมื่อได้รับฉันทามติจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว เจ้าหน้าที่ไม่สามารถเข้าไปแก้ไขธุรกรรมดังกล่าวได้อีก รวมทั้งสามารถนำมาใช้ตรวจสอบขั้นตอนและ

กระบวนการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินว่าเจ้าหน้าที่ได้ปฏิบัติตามขั้นตอนของกฎหมายหรือไม่ อีกทั้งป้องกันการปลอมแปลงหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินที่ได้มีการออกไปแล้วได้ ซึ่งสามารถป้องกันการคอร์รัปชันของเจ้าหน้าที่ได้เป็นอย่างดี จากการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการนำบล็อกเชนมาใช้ในการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินเพื่อป้องกันการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินโดยมิชอบ พบว่ามีความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคในการตรวจสอบถ่วงดุลการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินของกรมที่ดิน กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังช่วยลดระยะเวลาการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินจากเดิมที่ใช้ระยะเวลา 153 วัน ลดลงเหลือเพียง 3 วัน รวมทั้งความเป็นไปได้ทางด้านกฎหมายยังสามารถแก้ไขกฎกระทรวงหรือออกระเบียบที่สามารถแก้ไขเพิ่มเติมในการนำบล็อกเชนมาใช้ในการป้องกันการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินโดยมิชอบแทนวิธีการเดิมในปัจจุบันได้สอดคล้องกับงานวิจัยของวิศรุฒ กวินประกอบสิน (2562) ได้ทำวิจัยเรื่อง ปัจจัยความสำเร็จของระบบสารสนเทศที่มีผลต่อการยอมรับบล็อกเชนสำหรับงานบัญชี ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าคุณภาพของข้อมูล คุณภาพของระบบ การรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายต่อการใช้งานมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้งานเทคโนโลยีบล็อกเชนสำหรับงานบัญชี อีกทั้งยังส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ช่วยประหยัดเวลาลดต้นทุนในการทำงาน ลดข้อผิดพลาด และเพิ่มความโปร่งใสในการทำบัญชีและสอดคล้องกับงานวิจัยของสุนันท์ สิทธิธรรม (2564) ได้ทำวิจัยเรื่อง อิทธิพลในการยอมรับการใช้ระบบอี-วอลเลตที่มีต่อพฤติกรรมการทำธุรกรรมทางการเงิน ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ สอบถามกลุ่มตัวอย่าง 400 ตัวอย่าง ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการยอมรับการใช้เทคโนโลยีจะมีความความคาดหวังด้านการอำนวยความสะดวก ราคา อุปนิสัยส่วนบุคคลและการรับรู้ด้านความปลอดภัย อิทธิพลทางสังคม ทำให้พฤติกรรมการใช้ระบบ e-wallet ของกลุ่มลูกค้ามีอิทธิพลในทิศทางความสัมพันธ์เดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

อย่างไรก็ตามในช่วงที่ทำการวิจัยนี้ เป็นช่วงที่มีการเลือกตั้งและจัดตั้งรัฐบาลใหม่ โดยนโยบายที่สำคัญคือการแจกเงินดิจิทัลวอลเลตให้ประชาชนโดยกำหนดเงื่อนไขของผู้ที่มีสิทธิที่จะได้รับเพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจภายในประเทศ ซึ่งอาจจะเป็นปัจจัยที่ทำให้ประชาชนได้รับข่าวสารและมีความเชื่อมั่น ว่าหากเป็นการดำเนินการโดยนโยบายของรัฐบาลที่มีการหารือร่วมกับรพท.จะทำให้ประชาชนมีความมั่นใจในการนำเทคโนโลยีมาใช้กับภาคการเงิน รวมทั้ง การนำบล็อกเชนมาปรับใช้กับภาคเงินในรูปแบบต่าง ๆ ของรพท. ที่ผ่านมาสราง

ความเชื่อมั่นในกลุ่มผู้ที่มีงานว่าสามารถลดขั้นตอน ระยะเวลาการทำงาน และข้อมูลมีความถูกต้องยากต่อการปลอมแปลงทำให้เกิดการยอมรับการใช้บล็อกเชนทางการเงินในกลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นหน่วยงานภาครัฐอย่าง กรมบัญชีกลางและกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ของประเทศซึ่งจะทำให้การนำไปพัฒนาต่อยอดอุตสาหกรรมภาคการเงินในอีกหลายด้าน โดยยังไม่ได้มีการนำมาปรับใช้ในภาคประชาชนทั่วไปเป็นเพียงการทดลองใช้กลุ่มประชาชนที่จำกัดเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ ดังนั้นจึง ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติการยอมรับการใช้บล็อกเชนทางการเงินเพื่อใช้ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการพัฒนาการใช้บล็อกเชนทางการเงินต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรกช ชีระปัญญา.(2561). การศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิคและทางกฎหมายในการนำ “BLOCKCHAIN” มาใช้ป้องกันการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดินโดยมิชอบ. วารสารกระบวนการยุติธรรม, 12(1), 87-103.

สุนทร สติธรรม.(2564).อิทธิพลในการยอมรับการใช้ระบบอี-วอลเลทที่มีต่อพฤติกรรมการทำธุรกรรมทางการเงิน.วารสารบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 6(1), 138-154

Satoshi Nakamoto.(2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System : Bitchcion.org. สืบค้น 20 มกราคม 2567, จาก <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

Suzanne McGee.(2024). Spot bitcoin ETFs . Reuters .สืบค้น 20 มกราคม 2567, <https://www.reuters.com › technology>

KRISTINA LUCREZIA CORNÈR. (2024). An overview of China's digital yuan. Cointelegraph. สืบค้น 3 มีนาคม 2567, จาก <https://cointelegraph.com/learn/an-overview-of-chinas-digital-yuan>

Bangkokbiznew. (2022). ธนาคารกลางเกาหลีใต้" ทดสอบ "เงินวอนดิจิทัล" โอนเงินข้ามประเทศ-ซื้อขาย NFT. สืบค้น 23 มกราคม 2567, <https://www.bangkokbiznews.com/finance/cryptocurrency/1036494>

HELEN PARTZ.(2023). Bank of Japan to trial digital yen with three megabanks. Cointelegraph สืบค้น 23 มกราคม 2567, <https://cointelegraph.com/news/bank-of-japan-to-trial-digital-yen-with-three-megabanks>