



ธนาคารแห่งประเทศไทย
BANK OF THAILAND

Digital Asset & Crypto Currency โดย ธนาคารแห่งประเทศไทย

วันที่ 10 มิถุนายน 2565 เวลา 9.30 – 12.00 น.





ธนาคารแห่งประเทศไทย
BANK OF THAILAND

หัวข้อนำเสนอ

- Fiat Money VS Cryptocurrencies
- การใช้สินทรัพย์ดิจิทัลเป็น Means of payment (MOP)
- แนวทางการกำกับดูแลในต่างประเทศ
- แนวทางการกำกับดูแลของไทย



ธนาคารแห่งประเทศไทย
BANK OF THAILAND

เงินตราของรัฐ — คริปโทเคอร์เรนซี

Fiat money (State currency) — Cryptocurrencies

What is money?

- Money is an economic unit that functions as a generally recognized medium of exchange for transactional purposes in an economy.
- Money and Fiat money (State currency) are often used interchangeably in the general context.
- Money normally possess 3 functional characteristics
 - Medium of exchange (ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน)
 - Store of value (ทำหน้าที่เป็นสิ่งที่รักษามูลค่า)
 - Unit of Account (ทำหน้าที่หน่วยวัดมูลค่าและหน่วยบันทึกทางบัญชี)

Evolution of Money



Fiat money

- Fiat money (State currency) is government-issued currency that does not need to be backed by a physical commodity, such as gold or silver, but rather by the government that issued it.
- The value of fiat money is derived from the relationship between supply and demand and the stability of the issuing government, rather than the worth of a commodity backing it as is the case for commodity money.
- The term "fiat" is a Latin word that is often translated as "it shall be" or "let it be done." Thus fiat currencies only have value because the government maintains that value; there is no utility to fiat money in itself.

“เงินตรา” ตามกฎหมายเงินตรา ได้แก่
มีหน่วยของเงินตราเรียกว่า “บาท”

- 1. เหรียญกษาปณ์
- 2. ธนบัตร



Fiat money – Means of Payment (MOP)

MOP- Generally accepted arrangement or method to facilitate delivery of money from one to another

Paper-based MOP



Cheque

Electronic-based MOP



Credit Card/Debit Card

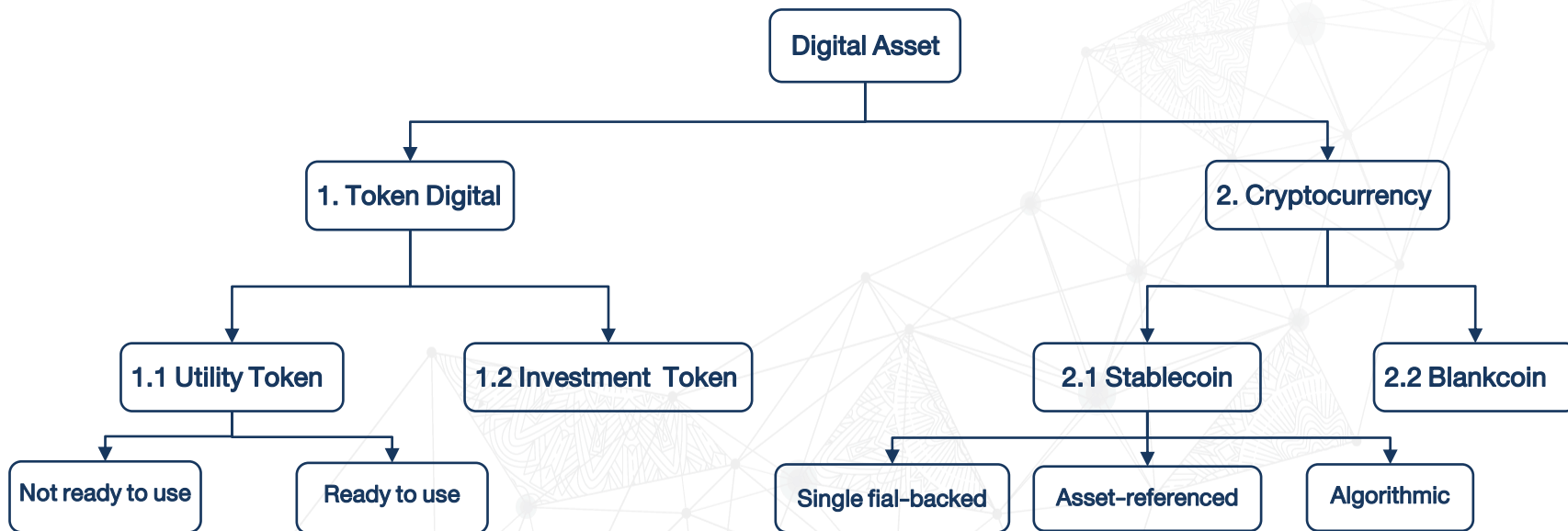


Bank Account



E-Money wallet

อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ พ.ร.บ. ระบบการชำระเงิน



ลักษณะสำคัญ

- สื่อกลางในการแลกเปลี่ยนมูลค่าด้วยเทคโนโลยีการประมวลผลแบบกระจายศูนย์ (Distributed Ledger Technology)
- ช่วยลดบทบาทตัวกลาง
- ถูกนำมาใช้งานในด้านต่างๆ เช่น การลงทุน การชำระค่าสินค้าและบริการ



ตัวอย่างปัญหาของบริการทางการเงินที่อาศัยตัวกลาง



BBC Sign in

NEWS

Visa and MasterCard block Russian bank customers

© 21 March 2014

Bangladesh Bank Attackers Hacked SWIFT Software

Attackers Used Malware to Steal \$81 Million, BAE Systems Says

Mathew J. Schwartz (eurolinfosec) • April 25, 2016

Credit Card Payments System Outage Hits US Businesses

Feb 26, 2564

BankThink True decentralization is needed for financial inclusion and coronavirus stimulus

By Fabio Canesin June 18, 2020, 11:00 a.m. EDT 4 Min Read



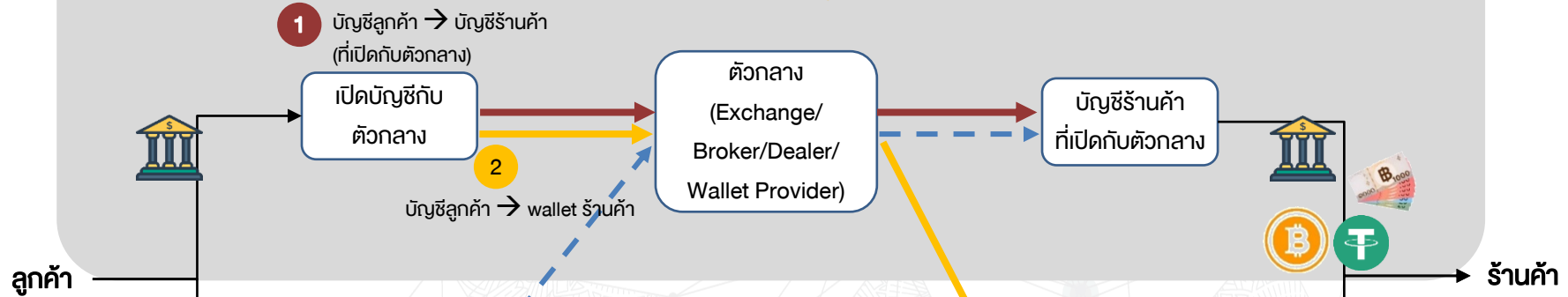
ธนาคารแห่งประเทศไทย
BANK OF THAILAND

การใช้สินทรัพย์ดิจิทัลเป็น MOP

ช่องทางการใช้สินทรัพย์ดิจิทัลเป็น MOP

1) ผ่านตัวกลาง : Broker/Dealer : bitazza / Exchange : bitkub ZIPMEX / Wallet Provider

BINANCE



2) ไม่ผ่านตัวกลาง 3 Blockchain wallet ลูกค้า → บัญชีร้านค้า

Blockchain Wallet
ลูกค้า

Public Blockchain
Ethereum Network
Bitcoin Network

Blockchain Wallet
ร้านค้า

4 Blockchain wallet ลูกค้า → Blockchain wallet ร้านค้า (ไม่ผ่านตัวกลาง)



ธนาคารแห่งประเทศไทย
BANK OF THAILAND

แนวโน้มการใช้สินทรัพย์ดิจิทัลเป็น MOP ในไทย



Ready-to-use
token

Issuance



แนวโน้มการใช้สินทรัพย์ดิจิทัลเป็น MOP ในไทย



REAL ESTATE

LUXURY CAR

DAILY LIFE



ตัวอย่าง Use case การใช้สินทรัพย์ดิจิทัลที่เกี่ยวกับการชำระเงิน

Use case I

“ร้านค้ารับชำระด้วยสินทรัพย์ดิจิทัลผ่านตัวกลาง”

- ลูกค้าจ่ายด้วยสินทรัพย์ดิจิทัล
- ตัวกลางแปลงสินทรัพย์ดิจิทัลเป็นเงินบาทให้ร้านค้า

Use case II

“ร้านค้ารับสินทรัพย์ดิจิทัลตรงจากลูกค้า”

- ลูกค้าโอนสินทรัพย์ดิจิทัลจาก wallet ตน
เข้า wallet ร้านค้า (Peer-2-Peer)

Use case III

“ผู้ออก utility token ชื่อ MVP ให้สิทธิผู้ถือ
เหรียญแลกใช้บริการเกี่ยวกับการท่องเที่ยว 8
กลุ่มบริการ เช่น รถบ้าน เช่ามอเตอร์ไซด์ อาหาร/
เครื่องดื่ม เป็นต้น”

- เหรียญโอนเปลี่ยนมือได้ / bundle เหรียญเพื่อขายต่อได้
- นำไปซื้อขายในตลาดรอง (exchange) ได้
- ร้านค้าในกลุ่มตั้งราคาสินค้า/บริการเป็นหน่วย MVP





ธนาคารแห่งประเทศไทย
BANK OF THAILAND

แนวทางการกำกับดูแลในต่างประเทศ





Central Bank Digital Currency (CBDC)

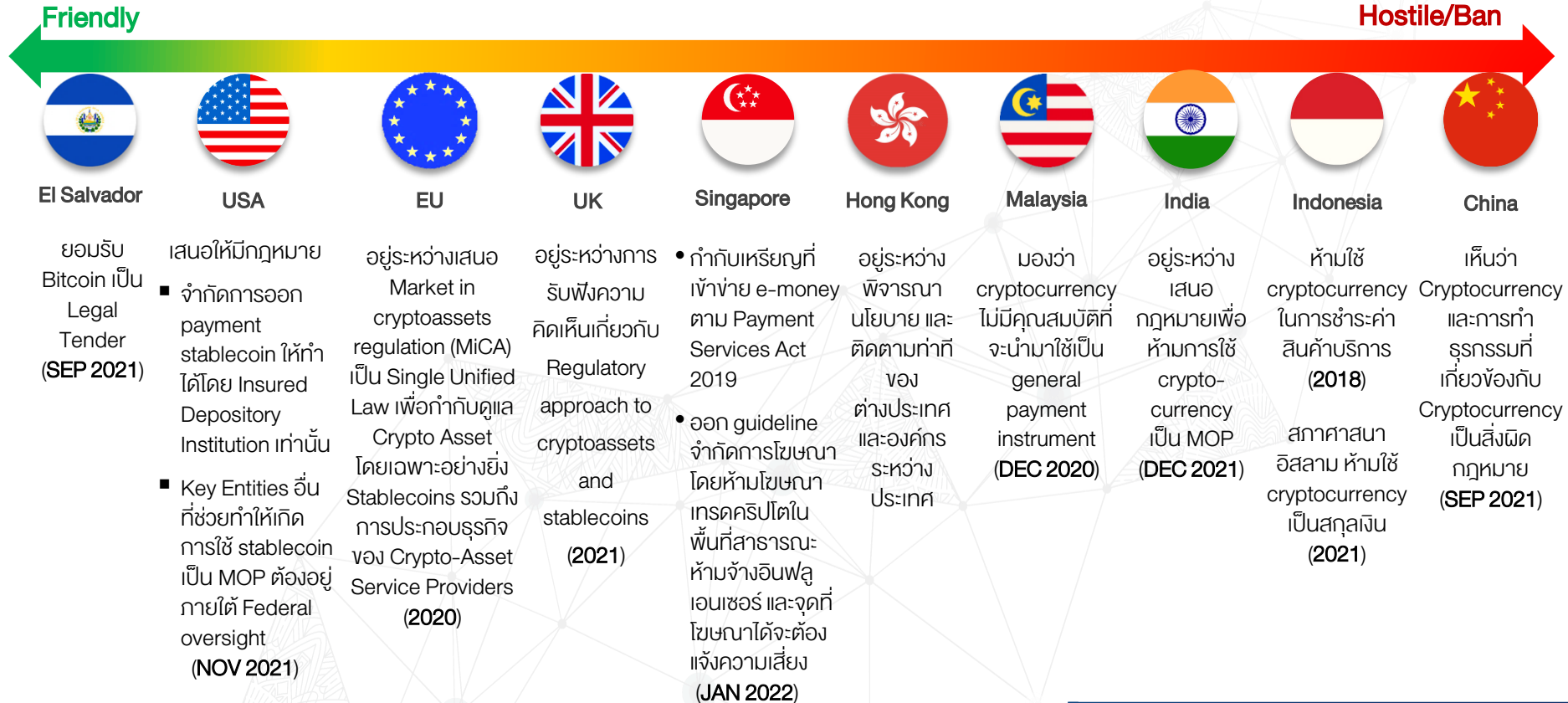
CBDC คือ เงินดิจิทัลที่ออกโดยธนาคารกลาง เพื่อใช้สำหรับธุรกรรมของภาคธุรกิจและประชาชน และสถาบันการเงิน

ประเภท		CBDC	Stablecoin	Cryptocurrency
ผู้ออก 		ธนาคารกลาง	เอกชน	เอกชน
ความผันผวนของมูลค่า 		ไม่มีความผันผวน	ความผันผวนน้อยกว่า Cryptocurrency	มีความผันผวน
เทคโนโลยี 		Blockchain / Non-Blockchain	Blockchain	Blockchain
ความน่าเชื่อถือ 		ความน่าเชื่อถือสูง	ขึ้นอยู่กับผู้ออก	ขึ้นอยู่กับผู้ออก
เป็นเงินตามกฎหมาย (Legal tender) 		✓	✗	✗

การพัฒนา CBDC ของ ธปท.



แนวทางการกำกับดูแลสินทรัพย์ดิจิทัลของต่างประเทศ





ธนาคารแห่งประเทศไทย
BANK OF THAILAND

แนวทางการกำกับดูแลสินทรัพย์ดิจิทัลของไทย

ประเภทของสินทรัพย์ดิจิทัล



การกำกับดูแลกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ดิจิทัล

การระดมทุนด้วยการเสนอขายโทเคนดิจิทัลต่อประชาชน

การประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล

Exchange - ศูนย์กลางหรือเครือข่ายใด ๆ ที่จัดให้มีขึ้นเพื่อการซื้อขายหรือแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ดิจิทัล โดยการจับคู่หรือหาคู่สัญญาให้ หรือการจัดระบบหรืออำนวยความสะดวกให้ผู้ซึ่งประสงค์จะซื้อขายหรือแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ดิจิทัลสามารถทำความตกลงหรือจับคู่กันได้ โดยกระทำเป็นทางคำปกติ

Broker - บุคคลซึ่งให้บริการหรือแสดงต่อบุคคลทั่วไปว่าพร้อมจะให้บริการเป็นนายหน้าหรือตัวแทน เพื่อซื้อขายหรือแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ดิจิทัลให้แก่บุคคลอื่นโดยกระทำเป็นทางคำปกติและได้รับค่าธรรมเนียมหรือค่าตอบแทนอื่น

Dealer - บุคคลซึ่งให้บริการหรือแสดงต่อบุคคลทั่วไปว่าพร้อมจะให้บริการซื้อขายหรือแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ดิจิทัลในนามของตนเองเป็นทางคำปกติ โดยกระทำนอกศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล

Advisory Service - บุคคลซึ่งให้คำแนะนำแก่ประชาชนไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมเกี่ยวกับคุณค่าของสินทรัพย์ดิจิทัลหรือความเหมาะสมในการลงทุนที่เกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัลนั้น หรือที่เกี่ยวกับการซื้อขาย หรือแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ดิจิทัลใดๆ เป็นทางคำปกติ ทั้งนี้ โดยได้รับค่าธรรมเนียมหรือค่าตอบแทนอื่น

Asset Fund Manager - บุคคลซึ่งเข้าจัดการเงินทุน หรือแสดงต่อบุคคลทั่วไปว่าพร้อมจะรับจัดการเงินทุนให้แก่บุคคลอื่น เพื่อแสวงหาประโยชน์จากสินทรัพย์ดิจิทัล โดยกระทำเป็นทางคำปกติ



ธนาคารแห่งประเทศไทย
BANK OF THAILAND



แถลงข่าวร่วม

รปท. ก.ล.ต. และ กค. ร่วมกันกำหนดแนวทางการนำสินทรัพย์ดิจิทัลมาใช้เป็นสื่อกลางชำระค่าสินค้าและบริการ

ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และกระทรวงพาณิชย์ (พค.) ได้หารือร่วมกันถึงประโยชน์และความเสี่ยงของสินทรัพย์ดิจิทัล และเห็นความจำเป็นในการกำหนดและควบคุมการนำสินทรัพย์ดิจิทัลมาใช้เป็นสื่อกลางในการชำระค่าสินค้าและบริการ (Means of Payment) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อนโยบายการเงินและระบบเศรษฐกิจของประเทศ

ปัจจุบัน ผู้ประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลได้ขยายขอบเขตการประกอบธุรกิจในลักษณะให้บริการ ชื้อขายหรือแสดงตน ว่าพร้อมให้บริการแก่ผู้บริการและผู้ประกอบธุรกิจในรูปแบบอื่น ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการรับชำระค่าสินค้าและบริการด้วยสินทรัพย์ดิจิทัล เช่น จัดทำระบบและโฆษณาเชิญชวนร้านค้า ที่การที่ผู้ประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลเข้ามาเป็นภาคในลักษณะดังกล่าว อาจส่งผลให้เกิดการนำสินทรัพย์ดิจิทัลมาใช้เป็นสื่อกลางในการชำระค่าสินค้าและบริการเป็นวงกว้าง นอกเหนือไปจากวัตถุประสงค์เพื่อการลงทุน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพระบบการเงินและระบบเศรษฐกิจโดยรวม รวมถึงเป็นความเสี่ยงต่อประชาชนและธุรกิจ อาทิ ความเสี่ยงจากกฎหมายที่กำกวม ความเสี่ยงด้านความน่าเชื่อถือของผู้ออกสินทรัพย์ ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูล หรือการถูกใช้ผิดวัตถุประสงค์โดยไม่เป็นไปตามเจตนารมณ์

หน่วยงานกำกับดูแลต่างตระหนักถึงความเสี่ยงและผลกระทบดังกล่าว จึงพิจารณาใช้จำแนกตามลักษณะของสินทรัพย์ที่ซื้อขาย เพื่อควบคุมไม่ให้เกิดการนำสินทรัพย์ดิจิทัลมาใช้เป็นสื่อกลางในการชำระค่าสินค้าและบริการในวงกว้าง และประเมินความจำเป็นของกฎหมาย สำหรับบริการที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ดิจิทัลประเภทที่เป็นประโยชน์ต่อพฤติกรรมทางการเงินและไม่สร้างความเสี่ยงต่อระบบที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อเสถียรภาพทางการเงินของประเทศ และประเมินว่าข้อบัญญัติที่บริการเป็นสำคัญ ทั้งนี้ หน่วยงานกำกับดูแลจะรับฟังความคิดเห็นจากผู้ใช้บริการและผู้ประกอบการต่อไป

นายเศรษฐศุภ สุทธิวานิชกุล ผู้ว่าการ ธปท. กล่าวว่า ธปท. คำนึงถึงความเสี่ยงและประโยชน์ของสินทรัพย์ดิจิทัล รวมทั้งเทคโนโลยีบล็อกเชน และมองว่า ธ. จะมีการนำสินทรัพย์ดิจิทัลมาใช้เป็นสื่อกลางในการชำระค่าสินค้าและบริการอย่างแพร่หลายจะก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อระบบเศรษฐกิจการเงินของประเทศ จึงตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องมีกฎหมายที่เอื้ออำนวยต่อการนำสินทรัพย์ดิจิทัลมาใช้เป็นสื่อกลางในการชำระค่าสินค้าและบริการ

นายสารวัตร วิ สุวรรณผลัด เลขานุการ ก.ล.ต. กล่าวว่า จากการหารือร่วมกันกับ ธปท. และ กค. ก.ล.ต. ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลผู้ประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนการพัฒนากฎระเบียบสินทรัพย์ดิจิทัลควบคู่กับการคุ้มครองผู้บริโภคอย่างเหมาะสม และมีความสำคัญในการปรับปรุงนโยบายสินทรัพย์ดิจิทัลเพื่อพัฒนากฎระเบียบและขั้นตอนของระบบ จึงได้เปิดรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบการนำสินทรัพย์ดิจิทัลมาใช้ชำระค่าสินค้าและบริการ* เพื่อประกอบการพิจารณาจัดทำหนังสือแนบส่งต่อไป

ธนาคารแห่งประเทศไทย
สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
กระทรวงพาณิชย์
25 มกราคม 2565

หมายเหตุ:

* ก.ล.ต. ได้เผยแพร่เอกสารชี้แจงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว ตามมติคณะกรรมการ ก.ล.ต. ในการประชุมครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2565 ที่เว็บไซต์ ก.ล.ต.
https://www.sec.or.th/TH/AboutBOT/Activities/Documents/JointPressTH_25012022.pdf
ติดต่อได้ที่เว็บไซต์ หรือทาง e-mail: pr@sec.or.th หรือ pr@bot.or.th จนถึงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2565

การดำเนินการของ ธปท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อแนวทางการกำกับดูแลสินทรัพย์ดิจิทัล

รปท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับดูแล DA

- ธปท. ก.ล.ต. และ กค. ร่วมกันกำหนดแนวทางการกำกับดูแลการนำสินทรัพย์ดิจิทัลมาใช้เป็นสื่อกลางชำระค่าสินค้าและบริการ
- หน่วยงานกำกับดูแลโดยได้หารือร่วมกันถึงประโยชน์และความเสี่ยงของสินทรัพย์ดิจิทัล และเห็นความจำเป็นในการกำกับดูแลและควบคุมการนำสินทรัพย์ดิจิทัลมาใช้เป็นสื่อกลางในการชำระค่าสินค้าและบริการ (Means of Payment) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อนโยบายการเงินและระบบเศรษฐกิจของประเทศ

ทำไม “สินทรัพย์ดิจิทัล” ไม่เหมาะนำมาใช้เป็น “เงิน”



ผลกระทบต่อประชาชนและผู้ประกอบการ



« **ราคามีความผันผวนสูง** ยอดใช้จ่ายของผู้ซื้อหรือรายรับของผู้ขายมีความไม่แน่นอน

« **เพิ่มความเสี่ยงในการฟอกเงินและซื้อขายสินค้าผิดกฎหมาย** เพราะกระเป๋าสินดิจิทัลส่วนใหญ่ไม่ต้องพิสูจน์ยืนยันตัวตน



« **เสี่ยงต่อการถูกโจรกรรมทางไซเบอร์** เพราะยังไม่มีหน่วยงานกำกับดูแลมาตรฐานความปลอดภัยด้านการชำระเงิน

ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจการเงินของประเทศ

« **เพิ่มต้นทุนในการชำระเงิน** จากการต้องแลกเปลี่ยนไปมา หรือปรับระบบให้รองรับสินทรัพย์หลายประเภท



« **ลดเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจการเงิน** เพราะแบงก์ชาติไม่สามารถดูแลภาวะการเงินและระดับราคาสินค้าที่ไม่ใช่เงินบาทให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจได้

« **ไม่มีแหล่งสภาพคล่องในกรณีวิกฤต** เพราะแบงก์ชาติไม่สามารถปล่อยสภาพคล่องในรูปเงินที่ไม่ใช่เงินบาทได้



มุมมองของ ธปท. ต่อการนำสินทรัพย์ดิจิทัลไปใช้เป็น MOP

“... ไม่สนับสนุนการนำสินทรัพย์ดิจิทัลมาใช้เป็นสื่อกลางการชำระราคาค่าสินค้าและบริการ (Means of Payment) เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเสถียรภาพของระบบการเงิน เสถียรภาพระบบการเงิน และความเสียหายแก่สาธารณชน...”

มุมมองของ ธปท. สอดคล้องกับธนาคารกลางของต่างประเทศ



Bank of England says growth of crypto could pose risks for financial stability



“Stablecoins are certainly be a useful, efficient consumer-serving part of the financial system if they’re properly regulated.”

“Right now, they aren’t. They have the potential to scale, particularly if they were to be associated with one of the very large tech networks that exist.”



MAS has consistently warned that trading Digital Payment Tokens (DPTs) is highly risky and not suitable for the general public, as the prices of DPTs are subject to sharp speculative swings.



The rapid development of crypto-assets, particularly stablecoins, is a topic of keen attention in the international regulatory community as it presents possible risks regarding monetary and financial stability



Private-issued digital assets such as cryptocurrencies are not suitable as a general payment instrument as they do not exhibit the universal characteristics of money and face some limitations, including price volatility and vulnerability to cyber threats.

ผลกระทบต่อเสถียรภาพระบบการเงิน/การชำระเงิน

นโยบายการเงิน &
เสถียรภาพของระบบการเงิน

Financial Landscape

Capital flows/
Foreign Exchange

AML / CFT

Cryptoization: มีการใช้สินทรัพย์ดิจิทัลเป็น Medium of exchange และ Unit of account แทนเงินบาท นอกจากนั้น **Systemic risk ของระบบการเงินจะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ** โดยผู้บริโภคจำนวนมากจะไม่ได้รับการคุ้มครอง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจและความเชื่อมั่นในระบบการชำระเงิน

Disintermediation: บทบาทตัวกลางทางการเงินของสถาบันการเงินและผู้ประกอบธุรกิจการเงินเปลี่ยนไป

มีการใช้สินทรัพย์ดิจิทัลเป็นช่องทางการโอนเงินระหว่างประเทศ ที่ไม่สามารถติดตาม หรือควบคุมได้ ส่งผลกระทบต่อ Exchange control และ level playing field

ใช้เป็นช่องทางในการฟอกเงิน

Challenges



Regulators will **consider exercising power in accordance with the relevant legal frameworks to limit the widespread adoption of digital assets as a means of payment** for goods and services. Further regulatory guidelines will be issued for certain digital assets that are supportive of **the financial system and financial innovation while not posing systemic risks**

Key concerns

- KYC/whitelist
- Market communication policy
- Prudent
- Governance, internal control
- IT/ cyber risk & Smart contract security

Regulations

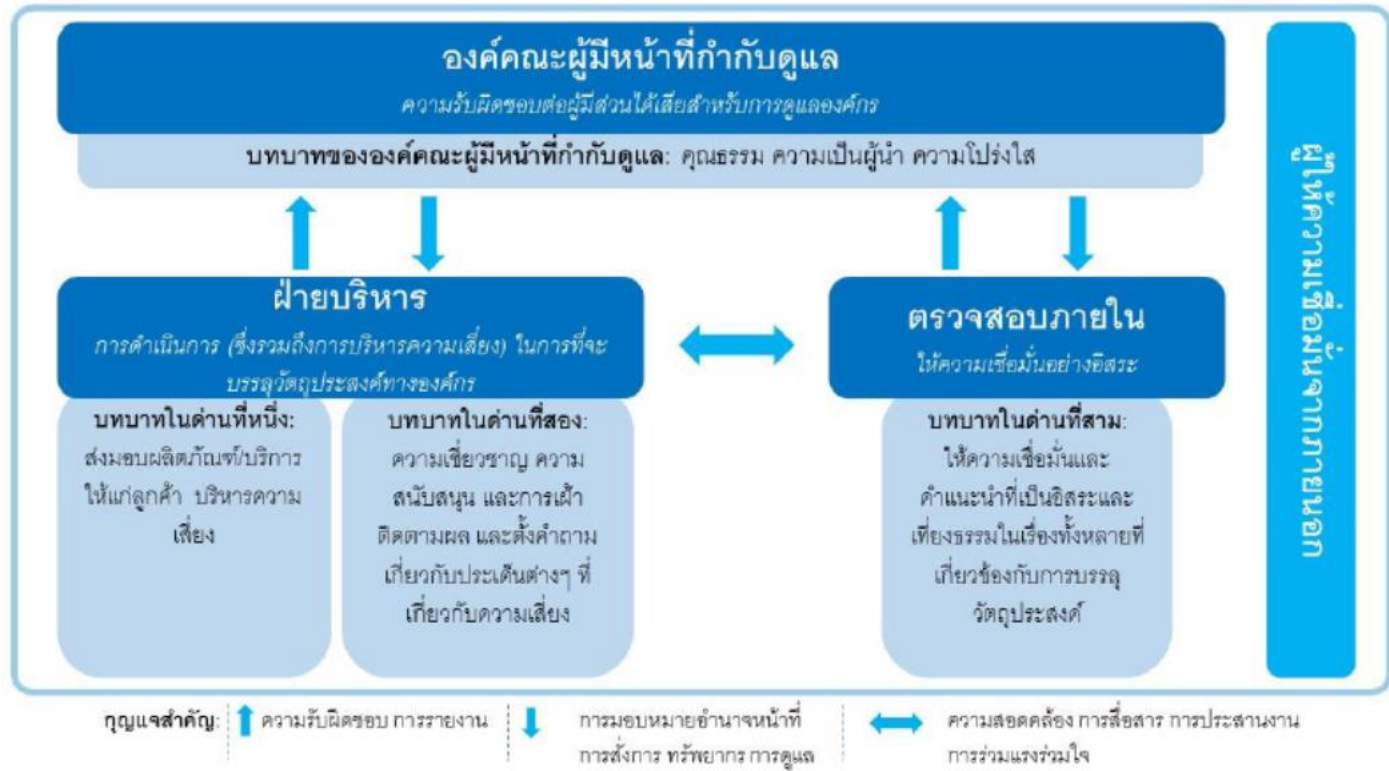


Guiding principles

- Stablecoin should be useful and valued added
- Risk Proportionality approach
- Level playing field and concern on regulatory arbitrage between existing and new players

Regulation guideline

- Risk management
- Consumer protection
- Safeguarding of customer account
- IT and cyber risk supervision



รูปภาพจากสมาคมผู้ตรวจสอบภายใน



ธนาคารแห่งประเทศไทย
BANK OF THAILAND

