

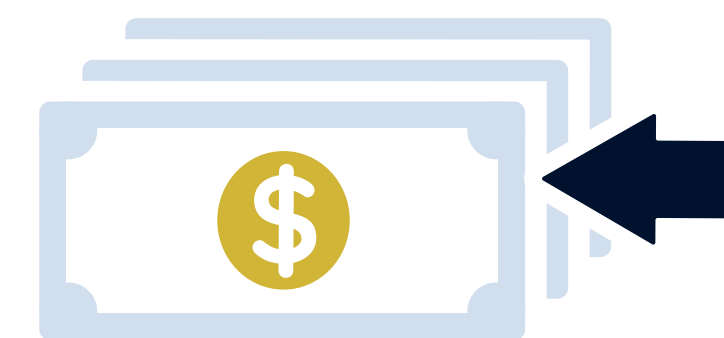
Decentralized Finance 101

ระบบการเงินสมัยใหม่

สำหรับการลงทุน

และ

การฝากเงินออมทรัพย์



Disclaimer

คำเตือน : การลงทุนมีความเสี่ยง ผู้ลงทุนควรทำความเข้าใจลักษณะของสินทรัพย์ดิจิทัลทั้งเงื่อนไขและผลตอบแทน, ความเสี่ยงของสินทรัพย์ ดังนั้นควรศึกษาข้อมูลและปรึกษาสำนักงาน ก.ล.ต.แห่งประเทศไทยก่อนการตัดสินใจลงทุน

ไม่มีข้อความหรือข้อมูลใด ๆ ที่ปรากฏในเนื้อหานี้ที่ถือเป็นหลักเกณฑ์หรือทำให้เชื่อได้ว่าเป็นสัญญาหรือคำมั่นของบริษัทฯ อย่างไรก็ตาม โปรดทราบว่างานสินทรัพย์ดิจิทัล (ดิจิทัล โทเคนและคริปโทเคอร์เรนซี) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงสูงและในบางกรณีอาจไม่ได้มีการกำกับดูแลโดยหน่วยงานของรัฐ (ซึ่งหมายความว่าท่านอาจไม่ได้รับประโยชน์จากความคุ้มครองทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง) กิจกรรมใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ดิจิทัลอาจมีข้อจำกัดทางกฎหมาย กฎเกณฑ์ หรือ ข้อกำหนด ที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ

บริษัทฯ รวมถึง กรรมการ เจ้าหน้าที่ และลูกจ้าง ไม่ได้ให้คำรับรองเกี่ยวกับการลงทุน ความเหมาะสม ความพร้อมในการใช้ประโยชน์ และ/หรือ สภาพคล่องของสินทรัพย์ดิจิทัล แต่อย่างใด ท่านควรหาข้อมูลเพิ่มเติมและปรึกษาสำนักงาน ก.ล.ต.แห่งประเทศไทย ก่อนการตัดสินใจใด ๆ

About Brook Digital Asset



Brook เป็นที่ปรึกษาทางธุรกิจและการเงินมาแล้ว
กว่า 30 ปี และเป็นบริษัทแห่งแรกที่จะจดทะเบียนใน
ตลาดหลักทรัพย์ MAI แห่งประเทศไทย



Brook Education

<https://www.brookergroup.com>

Click ► [Brook Digital Asset](#)

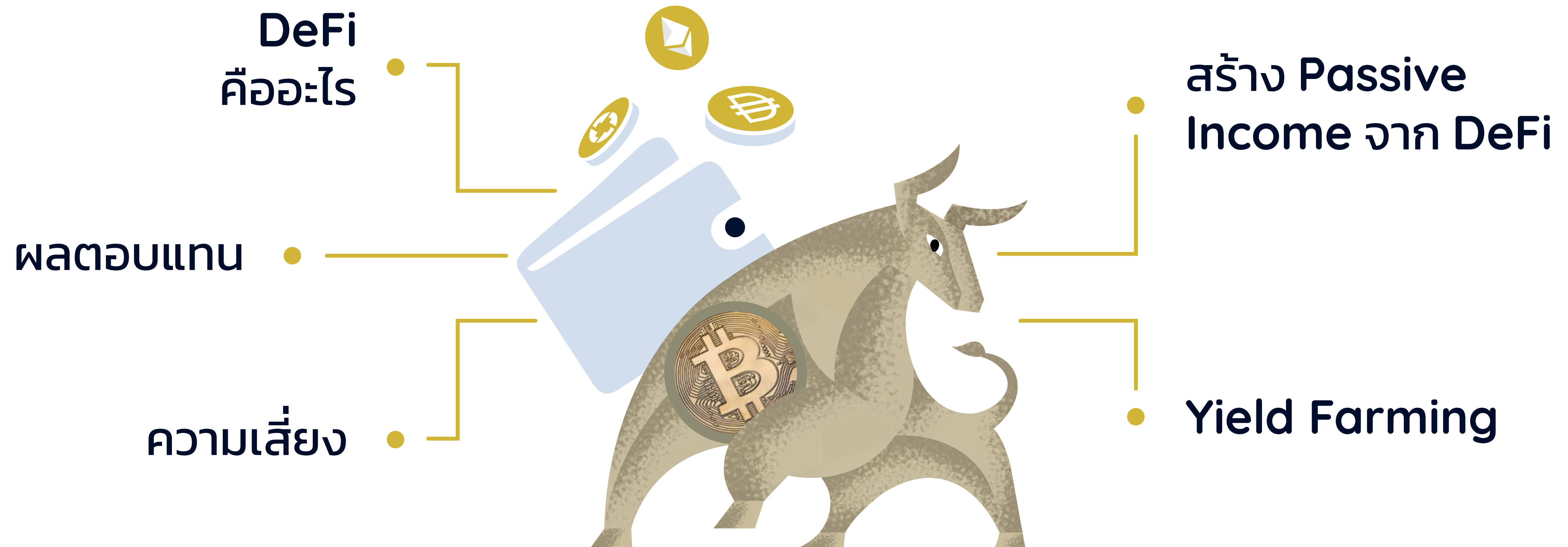


Facebook : **Brook Digital Asset**



Instagram : **brookdigitalasset**

Decentralized Finance 101



Decentralized Finance (DeFi) คืออะไร?

Decentralized Finance (DeFi)

คือระบบทางการเงินสมัยใหม่ที่**ไม่มีตัวกลาง** ทำงานด้วยระบบคำสั่งที่กำหนดเงื่อนไขไว้ให้ปฏิบัติตาม (**Smart Contract**) บนเทคโนโลยีที่บันทึกข้อมูลธุรกรรม (**Blockchain**) ผู้ใช้ทุกคนสามารถพัฒนาและตรวจสอบระบบได้ทุกขั้นตอน จึงทำให้ระบบมีความ**โปร่งใสและยากที่จะโกงได้**



Traditional Bank



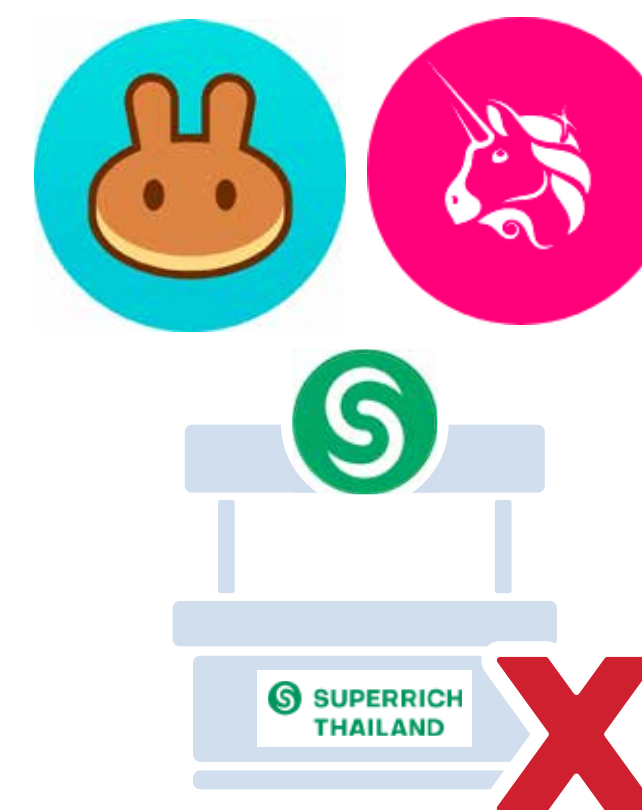
Decentralized Finance

การใช้งานหลัก 2 อย่าง

1.

Decentralized Exchanges (DEX)

ตลาดแลกเปลี่ยนคริปโตแบบไร้ตัวกลาง



2.

Yield Farming

การนำเหรียญไปฝากในระบบเพื่อรับผลตอบแทน

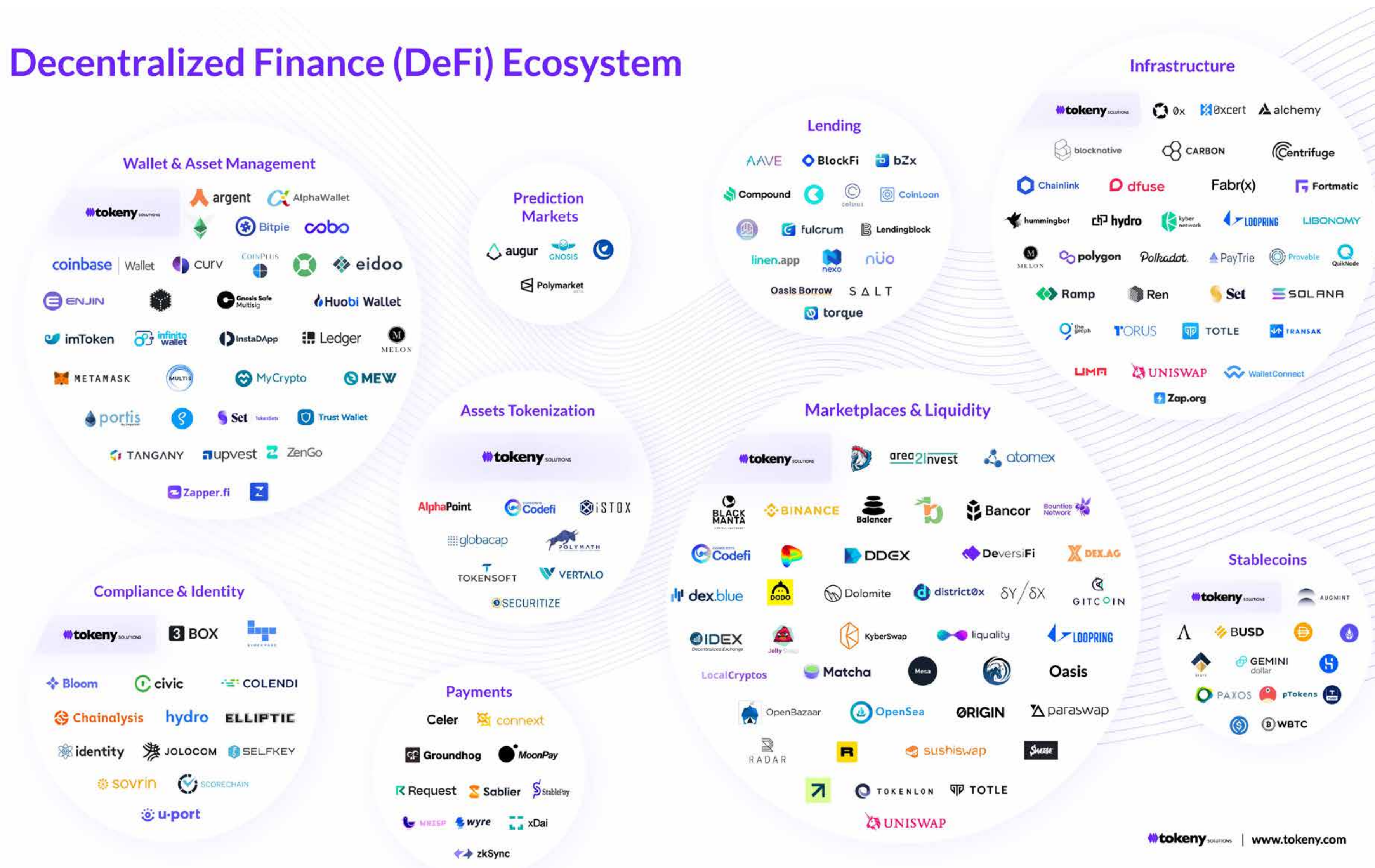


Digital Assets	Without 20,000 ZMT Staked	With 20,000 ZMT Staked
Bitcoin	4.50%	6.50%
Litecoin	3.50%	5.50%
Ethereum	3.50%	5.50%
USDT	8.50%	10.50%
USDC	8.50%	10.50%
Gold	3.00%	5.00%

Earnings Rates Effective 1st Jan 2021

อัตราการเติบโตของ DeFi

Decentralized Finance (DeFi) Ecosystem

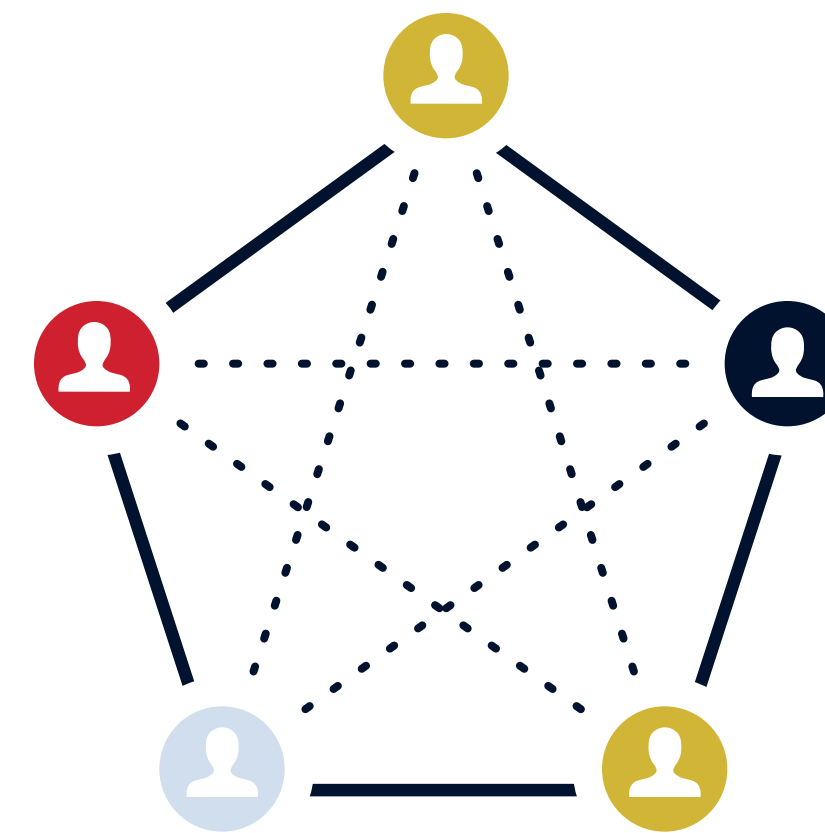


1. Decentralized Exchange (DEX)

ตลาดแลกเปลี่ยนแบบไร้ตัวกลาง



มีตัวกลาง



ไร้ตัวกลาง

1. Decentralized Exchange (DEX) คืออะไร?



หากพูดถึงการแลกเปลี่ยนสกุลเงิน เราคงจะนึกถึง**ธนาคาร** หรือ **Superrich** (ตลาดแลกเปลี่ยนสกุลเงิน) ที่มี**ผู้ดูแลระบบกลาง** ทำให้อำนาจและราคาซื้อขายถูกควบคุมโดย**คนกลุ่มเดียว**

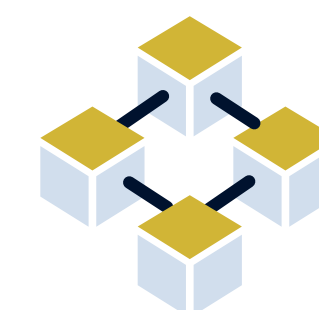


ขณะที่บนโลกดิจิทัล **Decentralized Exchange (DEX)** มีบทบาทเป็นตลาดแลกเปลี่ยนสกุลเงินดิจิทัลแบบ**ไร้ตัวกลาง**

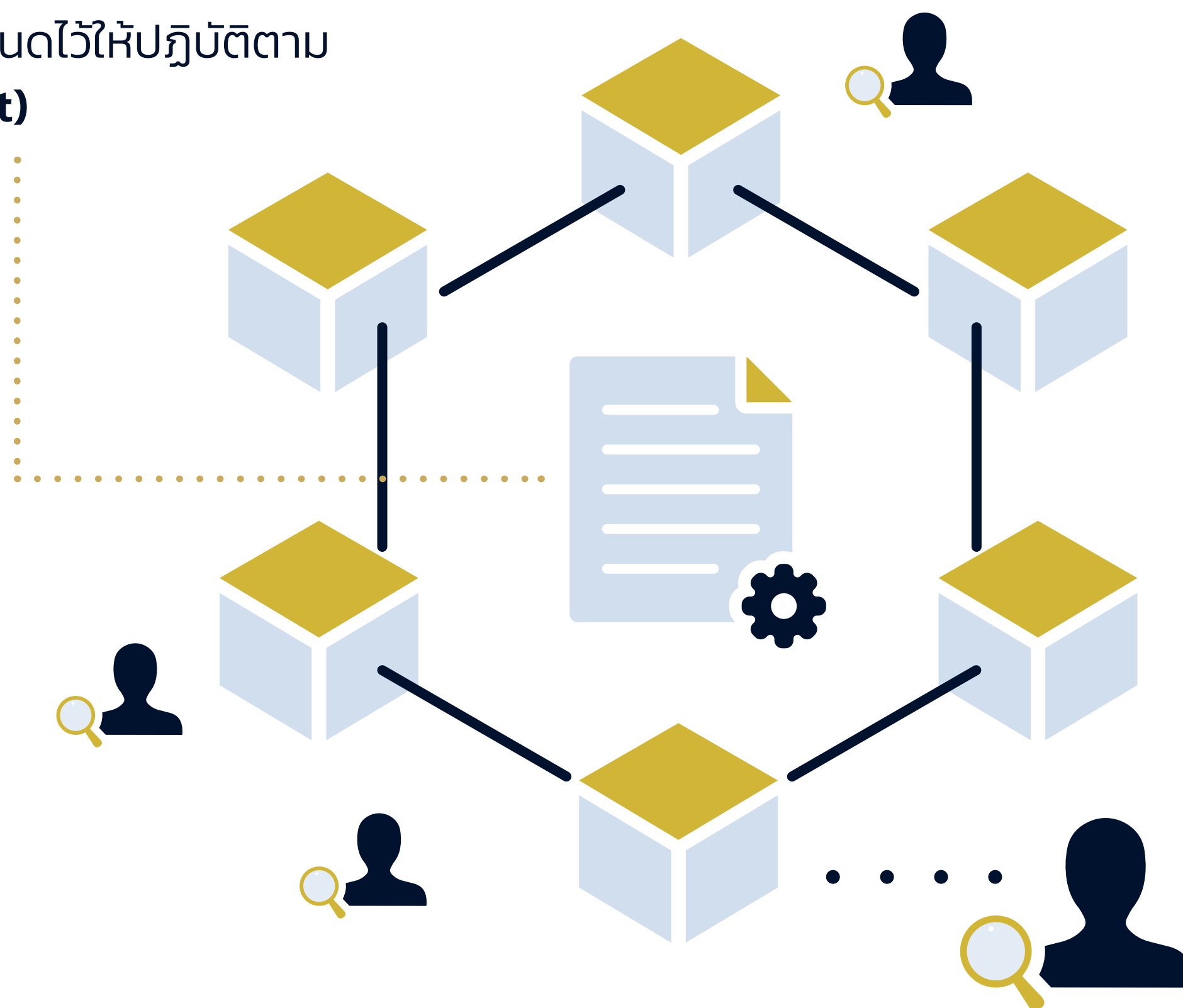
1. Decentralized Exchange (DEX) คืออะไร?



- ทำงานด้วยกลไกการแลกเปลี่ยนอัตโนมัติผ่านเงื่อนไขที่กำหนดไว้ให้ปฏิบัติตาม (Smart Contract)

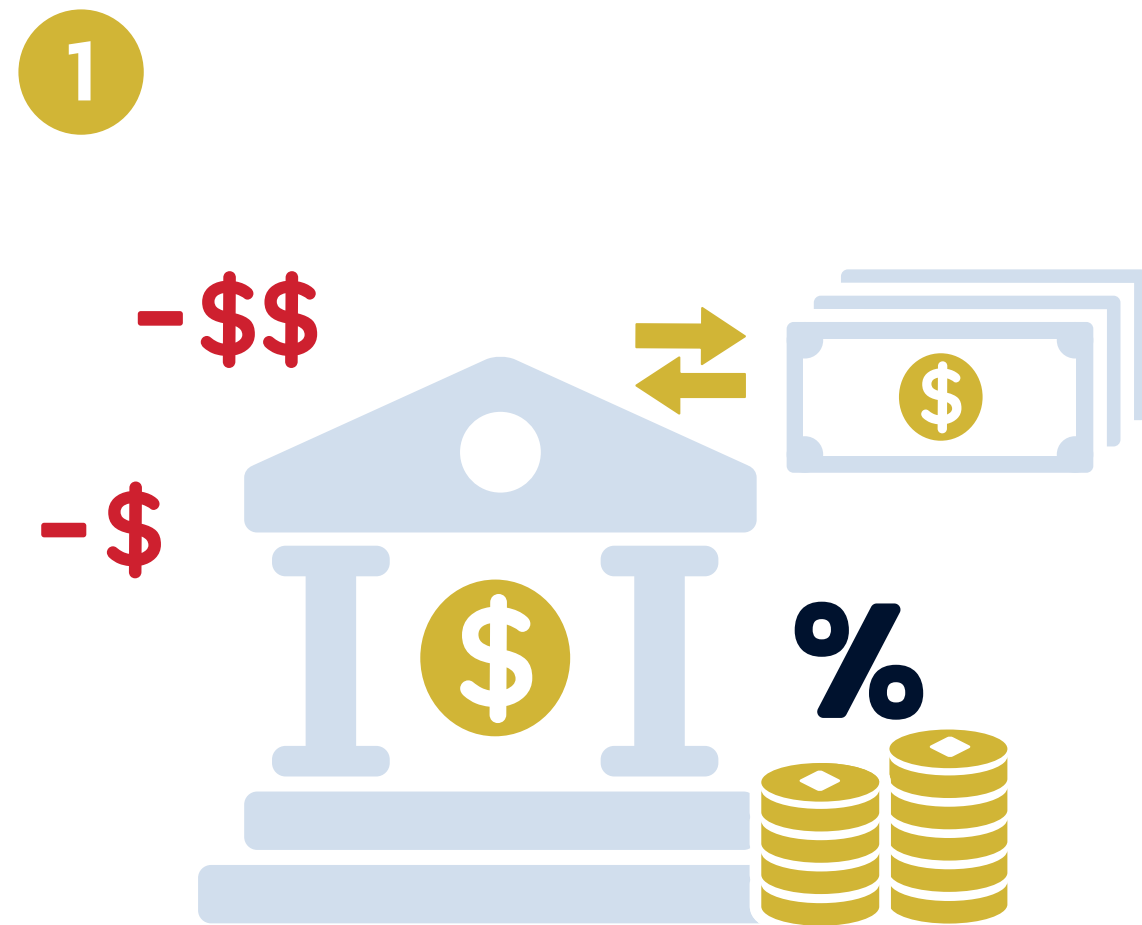


- ที่เก็บข้อมูลการทำธุรกรรม (Blockchain)

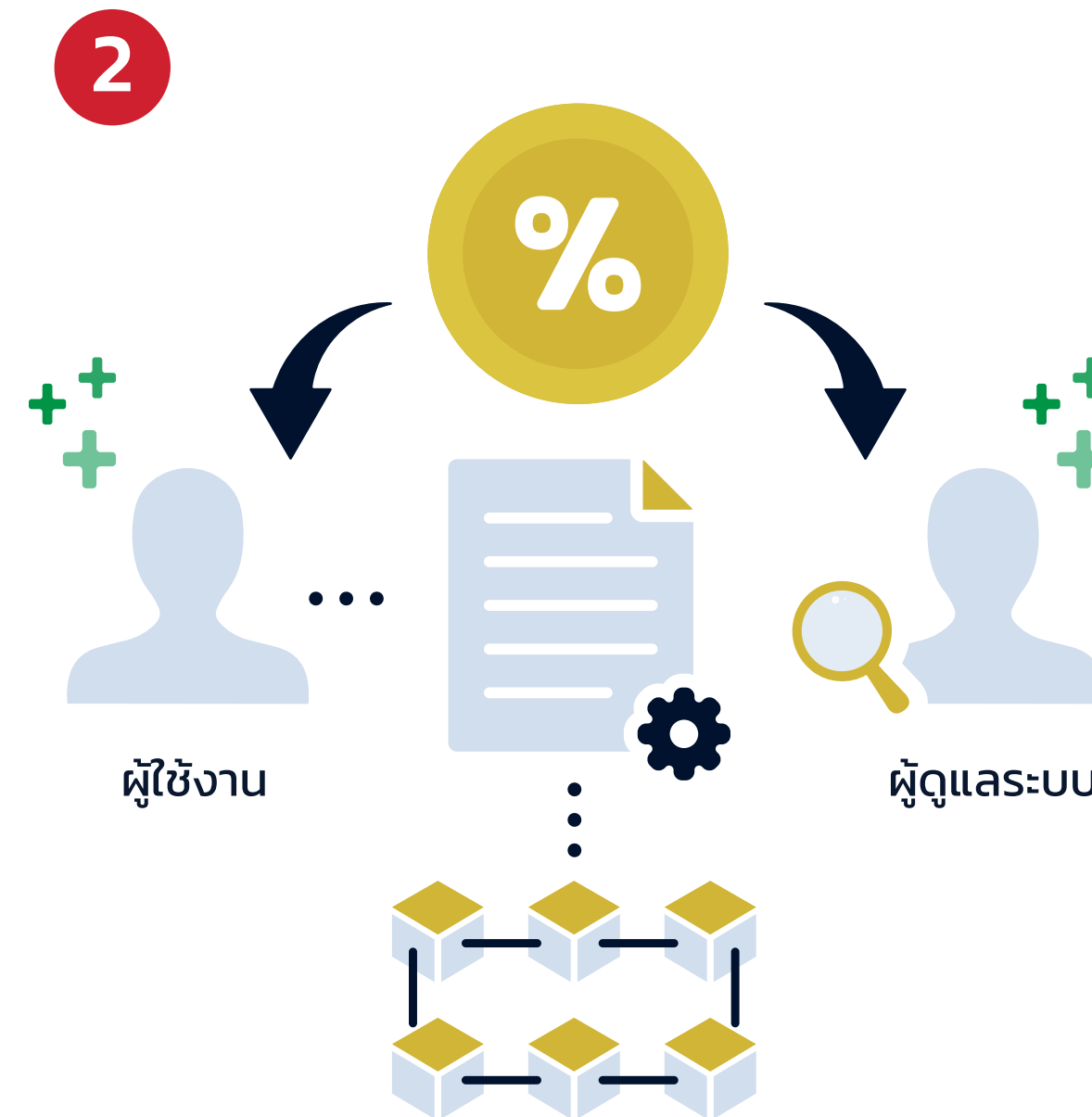


- มีผู้ใช้หลายคนช่วยดูแลระบบ (Decentralized)

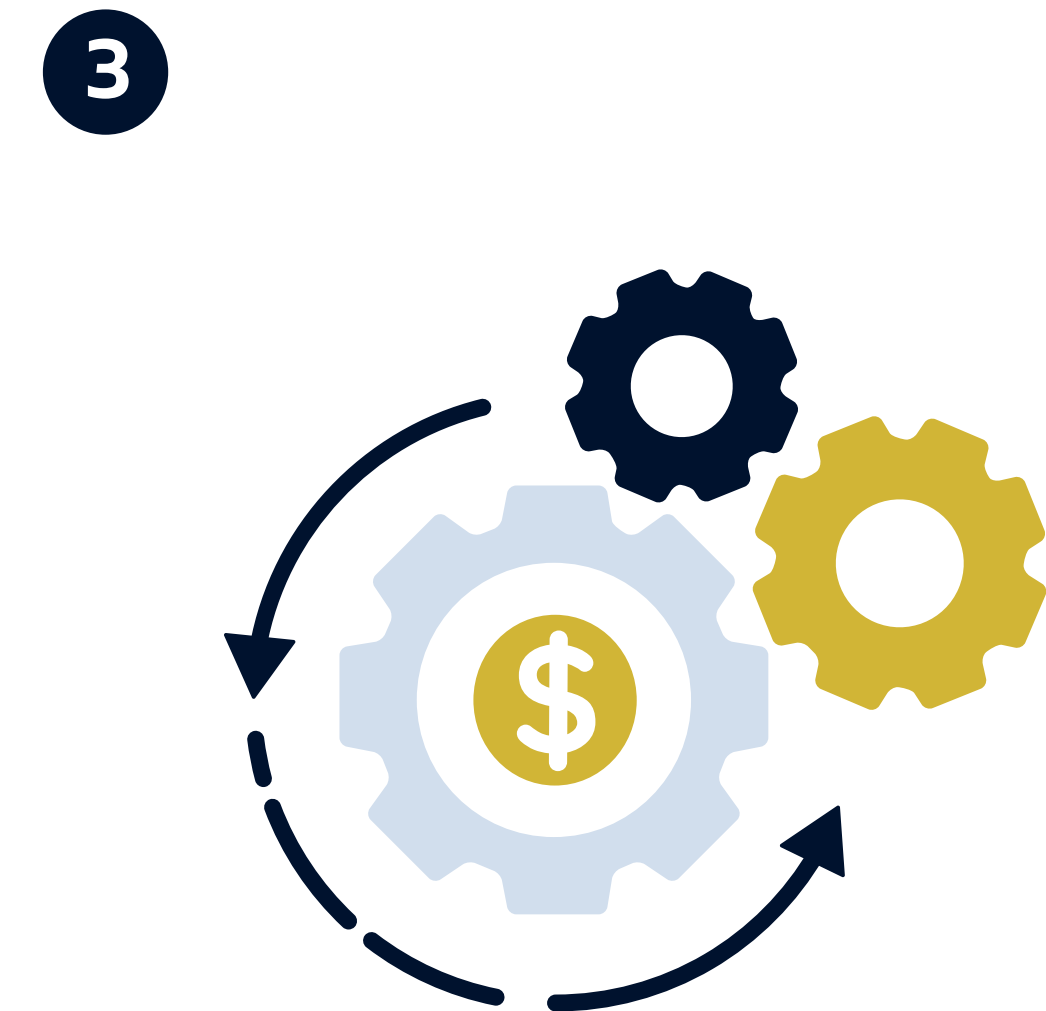
ทำไม DEX ถึงเป็นที่นิยม?



เมื่อก่อนธนาคารเก็บ**ค่าธรรมเนียม**
การแลกเปลี่ยนใน**ราคาสูง**เพื่อให้
ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในการทำธุรกิจ



หลังจากตลาดแลกเปลี่ยนแบบไว้
ตัวกลางเข้ามา **ค่าธรรมเนียม**จะถูก
คืนกลับสู่กลุ่มผู้ใช้งานและผู้ดูแล
ระบบ

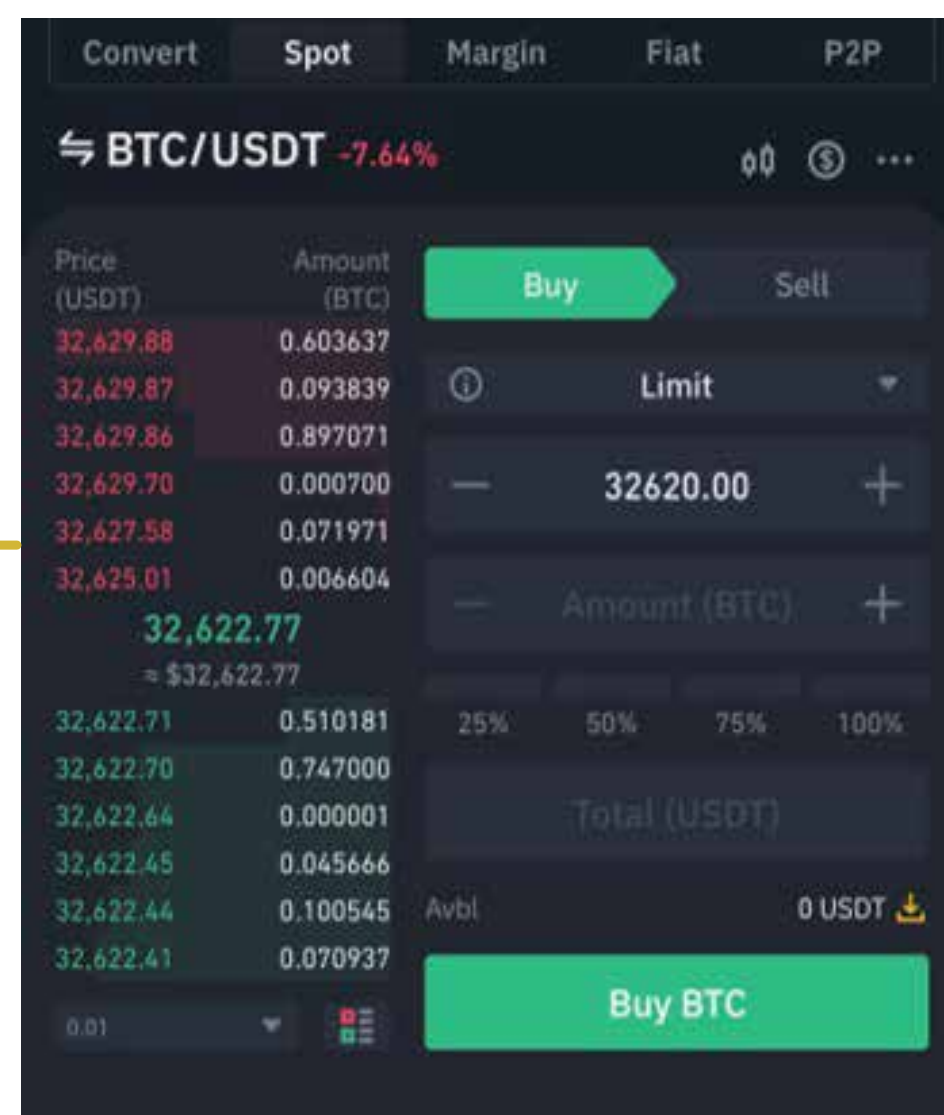


นอกจากนี้ ระบบแลกเปลี่ยน
อัตโนมัติจะปรับให้อัตราแลกเปลี่ยน
เหมาะสมและ**ราคา**เป็นไปตาม**กลไก**
ตลาด

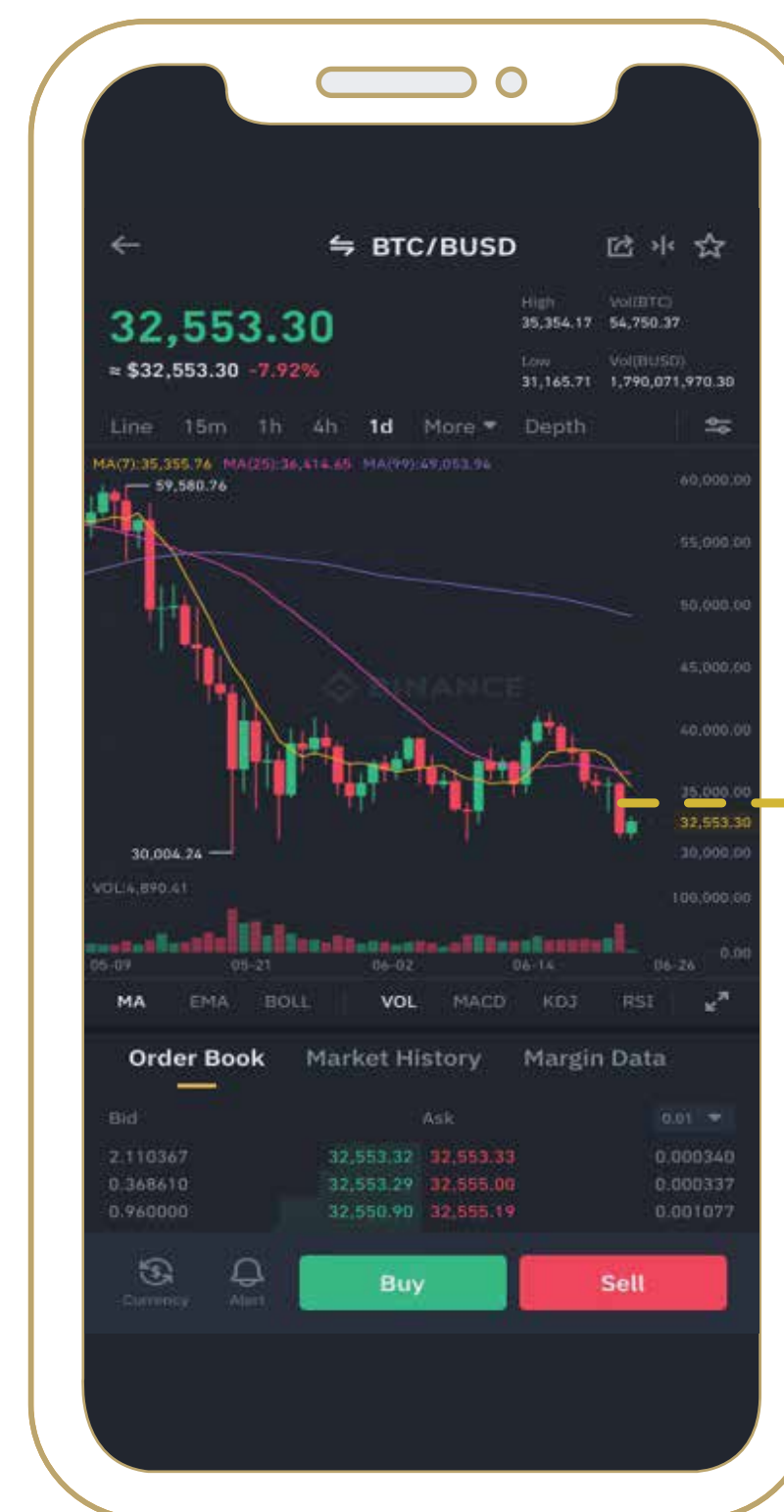
ตัวอย่างบน Centralized Exchange (CEX)

บน Binance

ราคาเสนอ
ซื้อ-ขาย



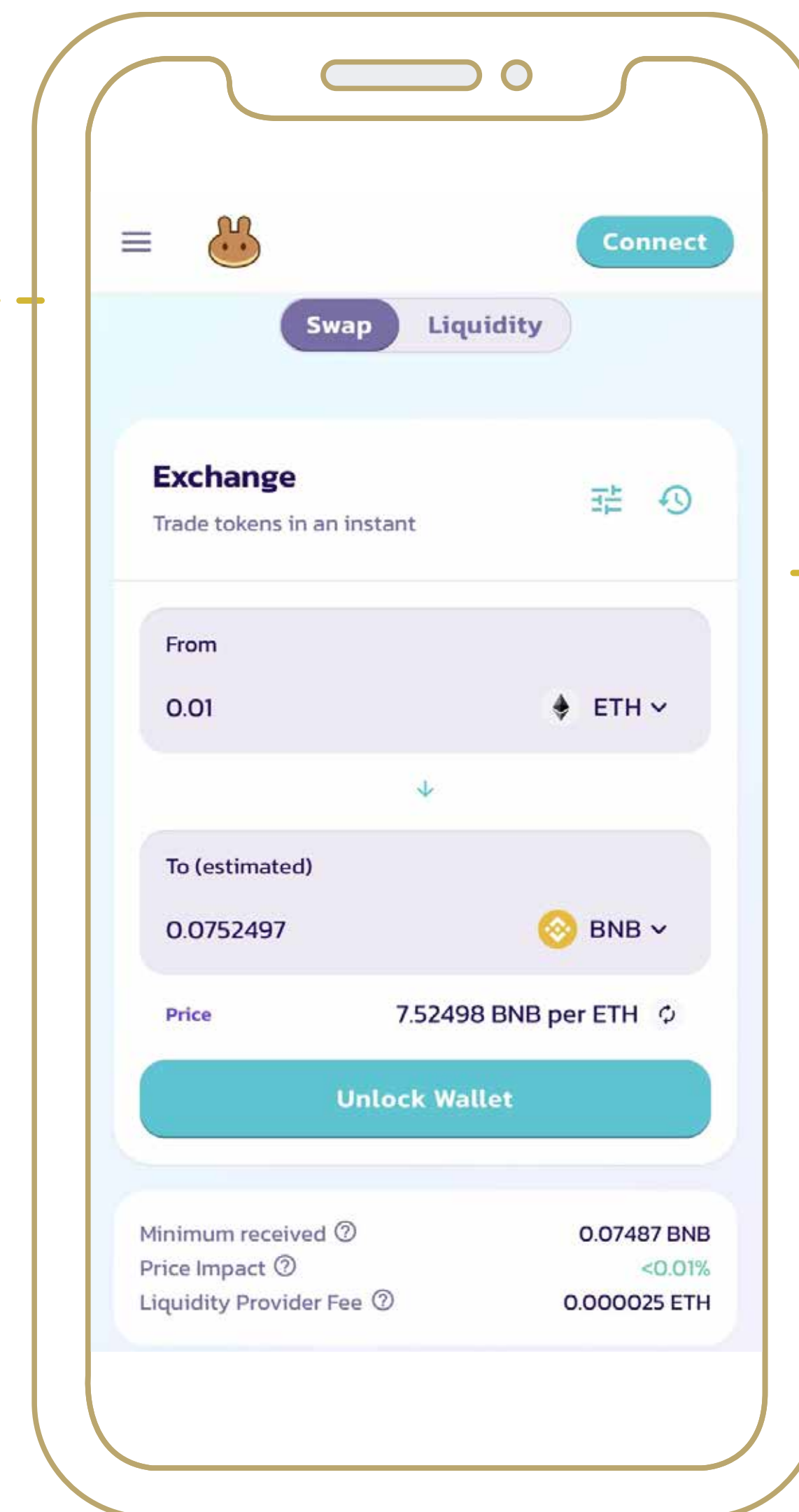
กราฟแท่งเทียนแสดง
การเคลื่อนไหวของราคา



ตัวอย่างบน Decentralized Exchange (DEX)

แลกเปลี่ยน
เหรียญดิจิทัล

บน
Pancakeswap

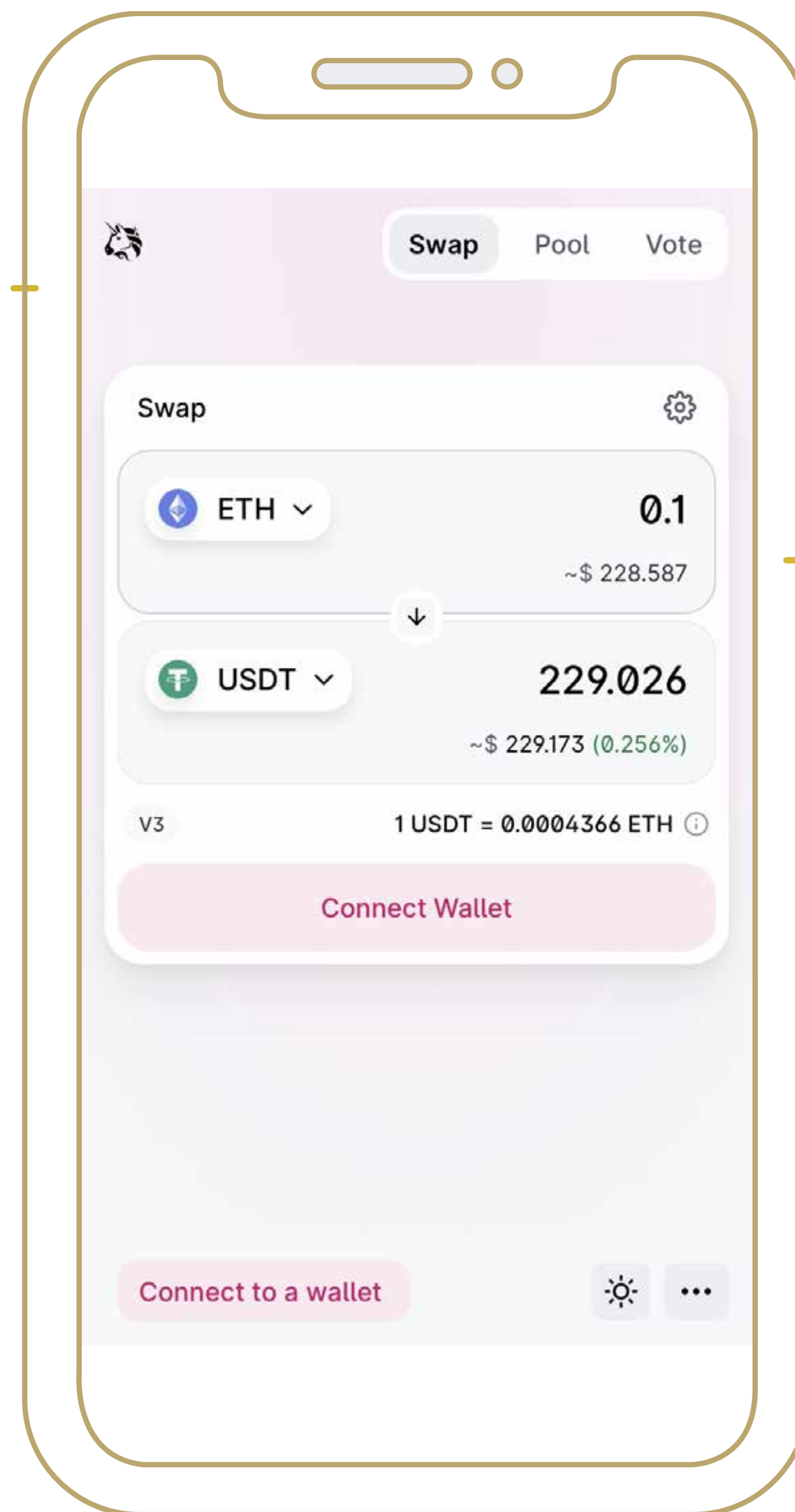


ทำงานบน BSC
Chain แลก
เปลี่ยนเหรียญ
BEP-20

ตัวอย่างบน Decentralized Finance (DEX)

แลกเปลี่ยน
เหรียญดิจิทัล

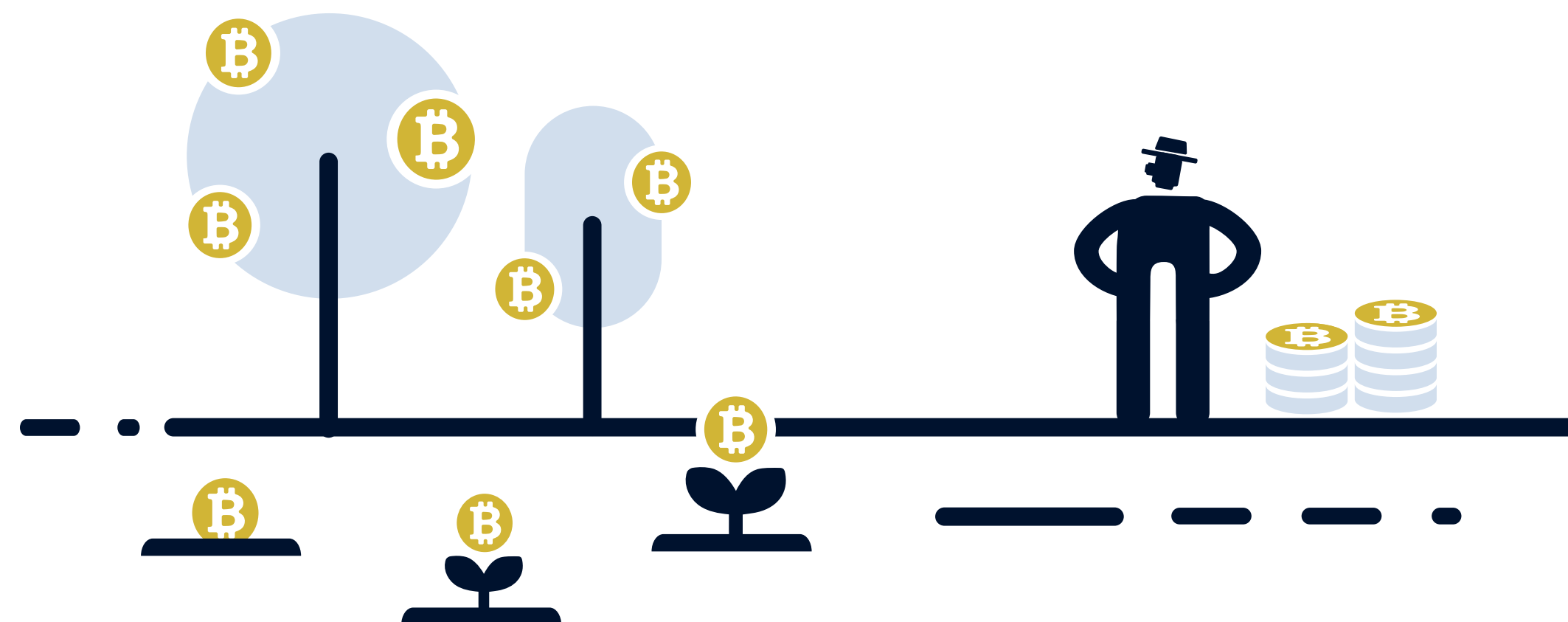
UU
Uniswap



ทำงานบน ETH Chain
แลกเปลี่ยนเหรียญ
ERC-20

2. Yield Farming

การฝากเหรียญเพื่อรับผลตอบแทนจากระบบ



Yield Farming คืออะไร

Verb

Yield Farming มีหลักการคล้ายการฝากเหรียญเพื่อรับดอกเบี้ย เมื่อเหรียญที่นำไปฝากถูกใช้ประโยชน์ในระบบ เช่น **กู้ยืม**, **เสริมสภาพคล่อง** และอื่น ๆ ผู้ฝากจะ**ได้รับผลตอบแทนเป็นดอกเบี้ย** (Interest) และ**ค่าธรรมเนียม** (Fee) ในการทำธุรกรรมต่าง ๆ ของระบบ เช่น



Staking/ Deposit

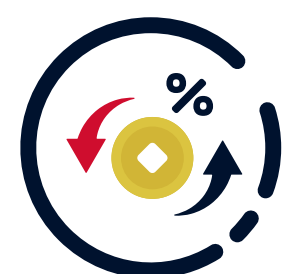
การนำเหรียญไปค้ำเพื่อรับค่าธรรมเนียม
จากการส่งเสริมระบบ



ZIPMEX
ZipUp



Low Risk



Lending

การนำเหรียญไปฝากเพื่อ
ปล่อยกู้และอื่น ๆ



Compound



JREPO



Low-Medium Risk



Liquidity Pool

การนำเหรียญไปฝากเพื่อ**ส่งเสริม**
สภาพคล่องของตลาดซื้อขาย



UNISWAP



PancakeSwap



Low-High Risk

Staking/Deposit

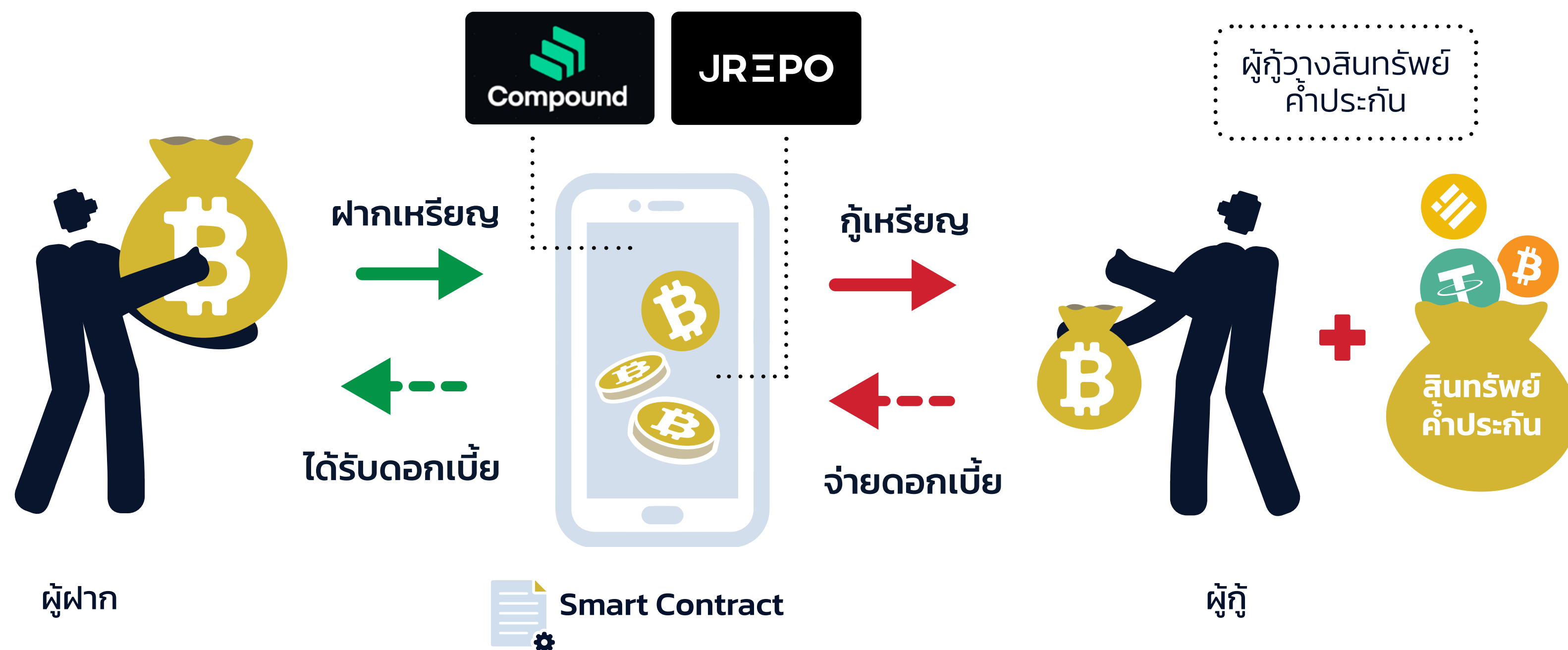
การนำเหรียญไปค้ำไว้ เพื่อร่วมส่งเสริมและตรวจสอบ
ธุรกรรมในระบบ หากได้รับสิทธิการตรวจสอบแล้ว
ผู้ตรวจสอบจะ**ได้รับรางวัลเป็นดอกเบี้ย**และอาจได้**ค่าธรรมเนียม**จากการทำธุรกรรมของระบบในบางกรณี



 ผลตอบแทนของการ Staking สามารถ**ผันผวน**ได้ตาม**จำนวนคนและเหรียญ**ที่ทำ Staking ในระบบ

Lending

แพลตฟอร์มในการนำเหรียญไปฝากเพื่อปล่อยกู้ผ่านระบบ DeFi โดยจับคู่อัตโนมัติจากเงื่อนไขที่ตรงกันทั้งสองฝ่าย (ผู้กู้และผู้ให้กู้) บน Smart Contract



 ดอกเบี้ยกู้ยืมจะ**ผันผวน**ตามอัตราของ**ความต้องการกู้**ในช่วงเวลานั้น

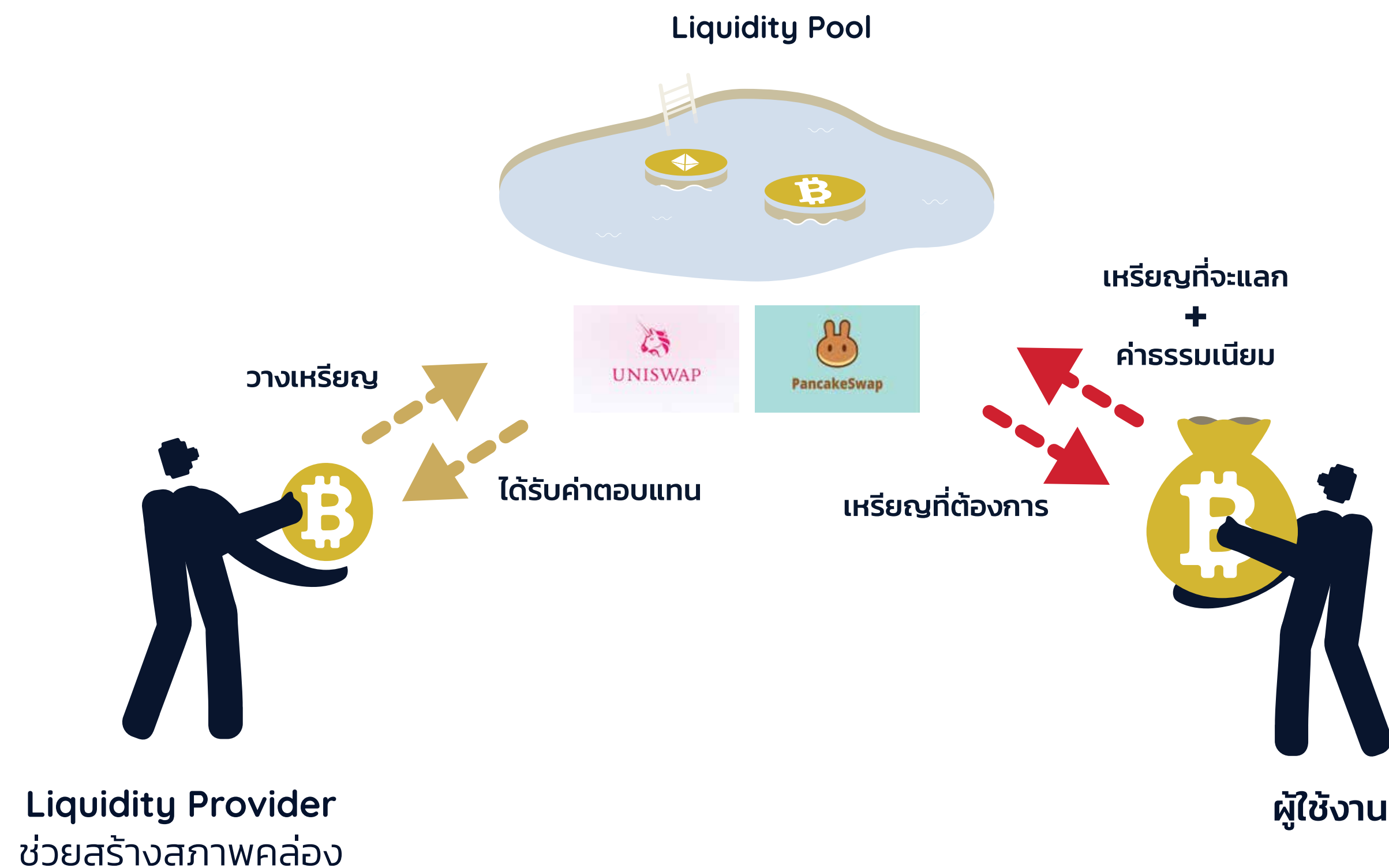


Liquidity Pool

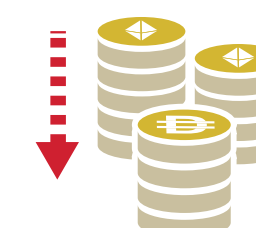


Decentralized Exchanges (DEX)

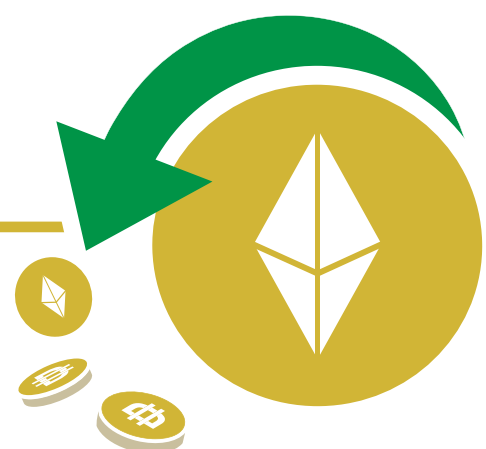
ทำหน้าที่เป็นแพลตฟอร์มแลกเปลี่ยนเหรียญ ผู้ที่นำเหรียญไปฝากเพื่อช่วยส่งเสริมสภาพคล่องในระบบ จะได้รับค่าธรรมเนียมตอบแทน



มีโอกาสมูลค่าเหรียญที่นำไปฝากจะลดลงจากราคาเดิม ทำให้ขาดทุนหรือกำไรลดลง



ผลตอบแทนและความเสี่ยงใน Liquidity Pool



Trading fee



ได้รับค่าธรรมเนียม จากส่วนแบ่งของการทำธุรกรรมต่าง ๆ ยิ่งคนซื้อขายมาก ยิ่งได้ผลตอบแทนสูง

Return

Investment Return



เหรียญทั้งสองฝั่งราคาขยับขึ้น จึงได้รับผลตอบแทนจากการลงทุน



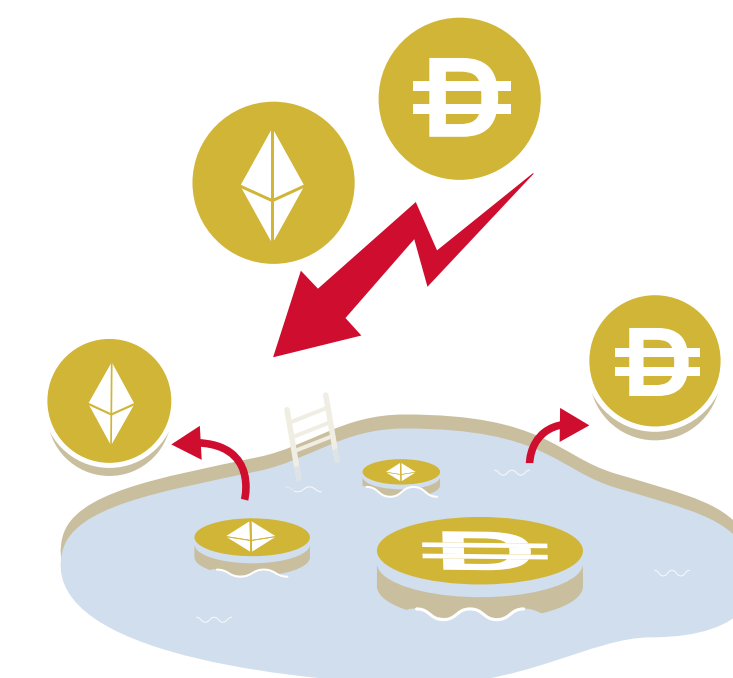
Risk

Impermanent loss



การขาดทุนชั่วคราว ราคาเหรียญขยับขึ้นมากกว่าอีกเหรียญ ทำให้เกิดการเสียสมดุล สภาพคล่อง

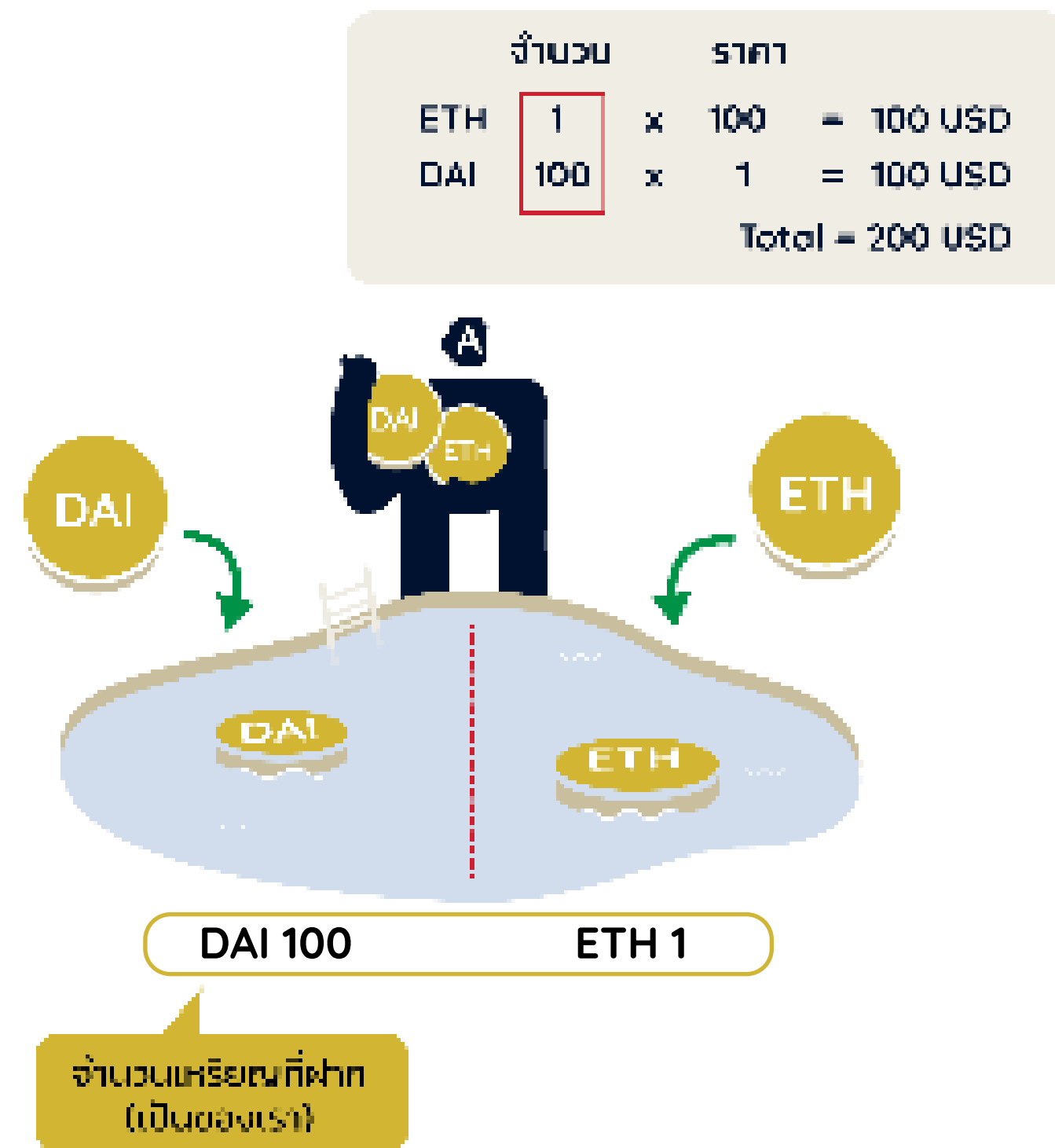
Actual Total Loss



เหรียญที่ฝากราคาตก ทำให้ขาดทุน

ตัวอย่าง Impermanent Loss ใน Liquidity Pool

Day 1

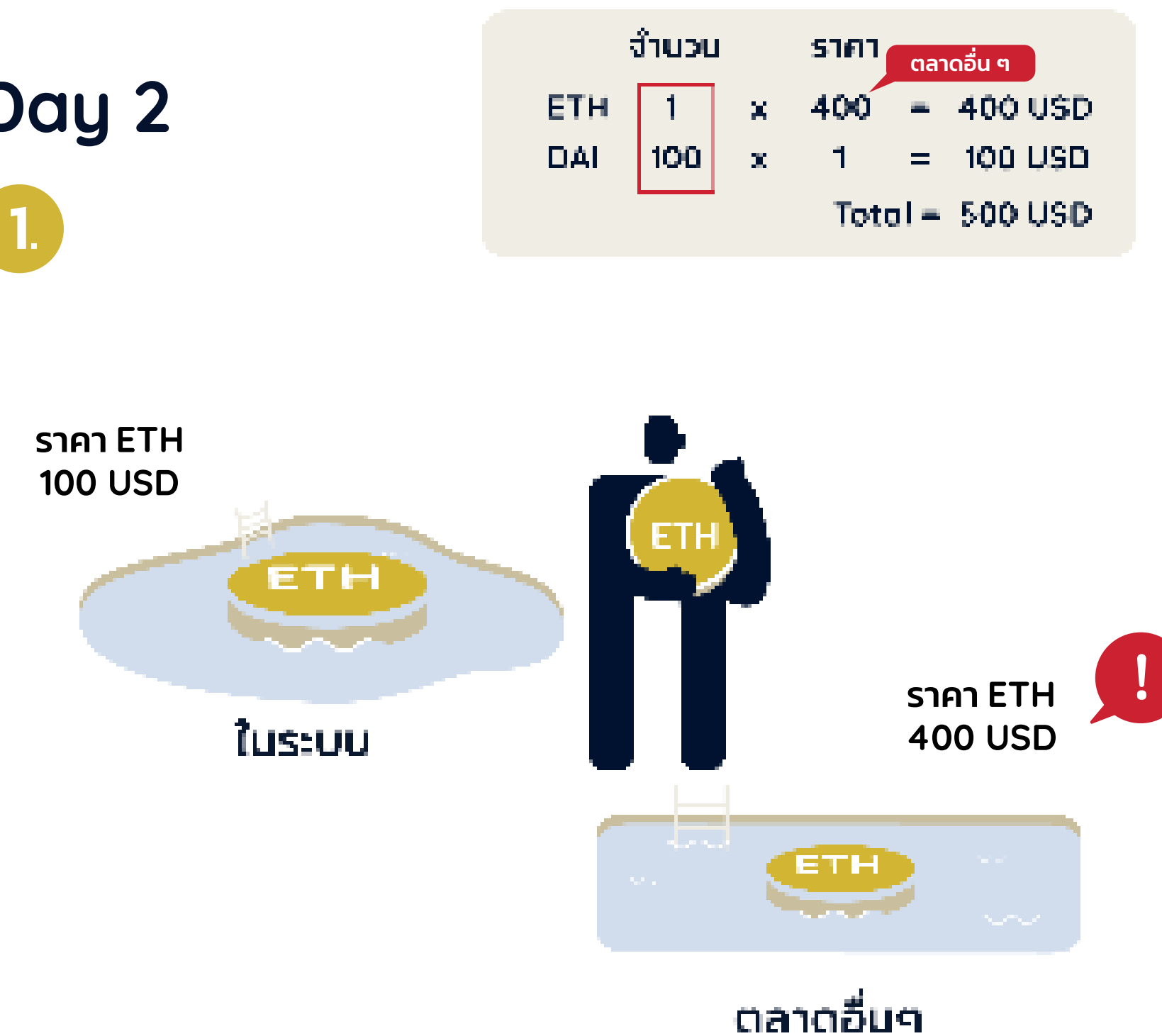


นาย A ใส่เหรียญลงไปในระบบ ให้มูลค่าเท่ากัน ณ ตอนนั้นราคา ETH = 100 USD และ DAI = 1 USD

📌 **เหรียญ ETH และ DAI เป็นเพียงชื่อตัวอย่าง**

Day 2

1.

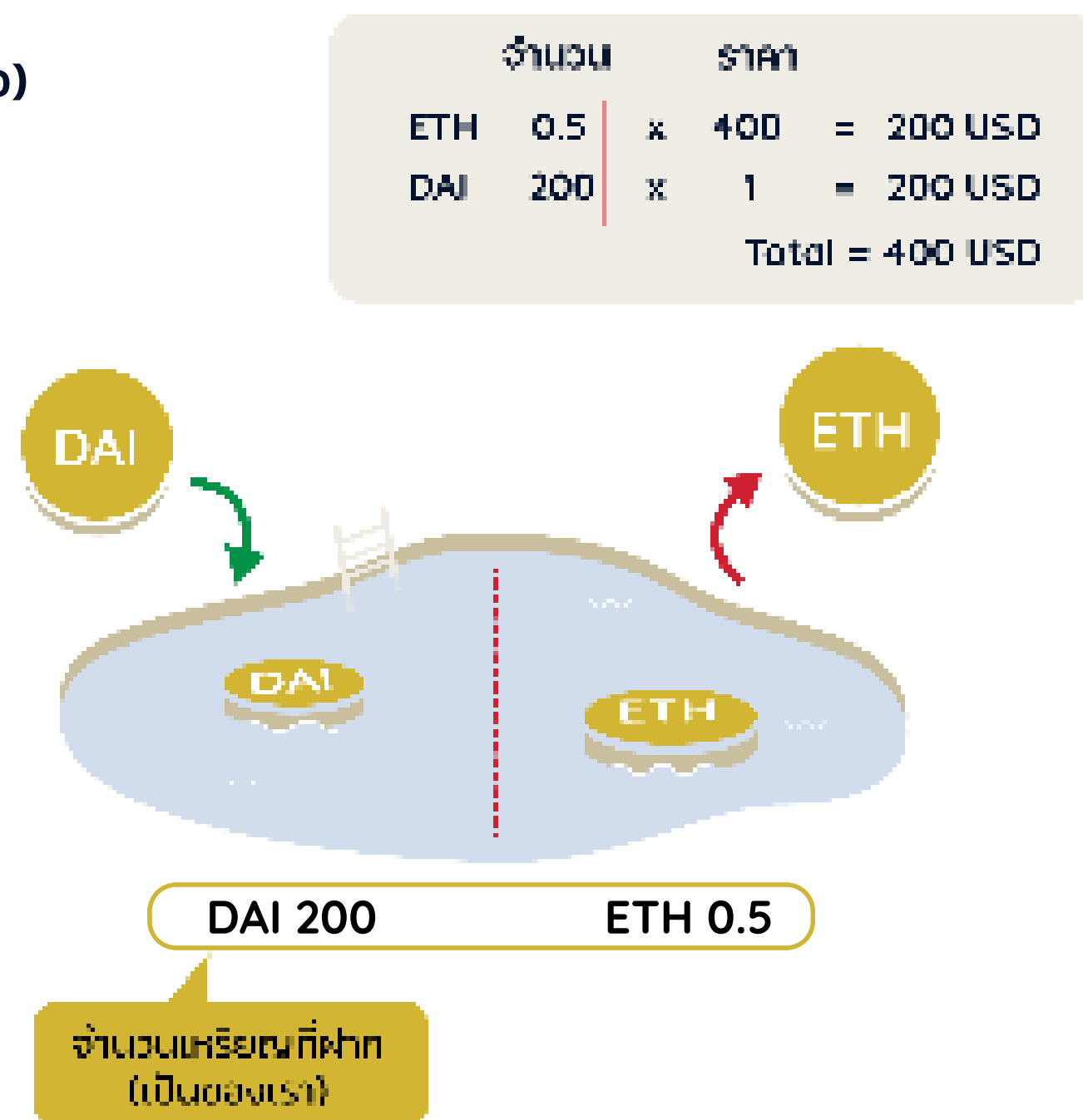


เมื่อ **ETH** ในตลาดอื่นราคาขึ้นเป็น 400 USD แต่ ETH ในระบบราคา 100 USD **มีคนเห็นโอกาสจึงต้องการแลกเหรียญ ETH ที่ราคาถูกกว่าออกไป**

ตัวอย่าง Impermanent Loss ใน Liquidity Pool

Day 2 (ต่อ)

2.



การแลกซื้อเหรียญ ETH ต้องนำ DAI เข้ามาเพิ่มในระบบ เพื่อนำ ETH ออกไป จึงทำให้**สัดส่วนในระบบเปลี่ยนแปลง** (อัตราการแลกเปลี่ยนเป็นสูตรคำนวณด้วย Smart Contract)

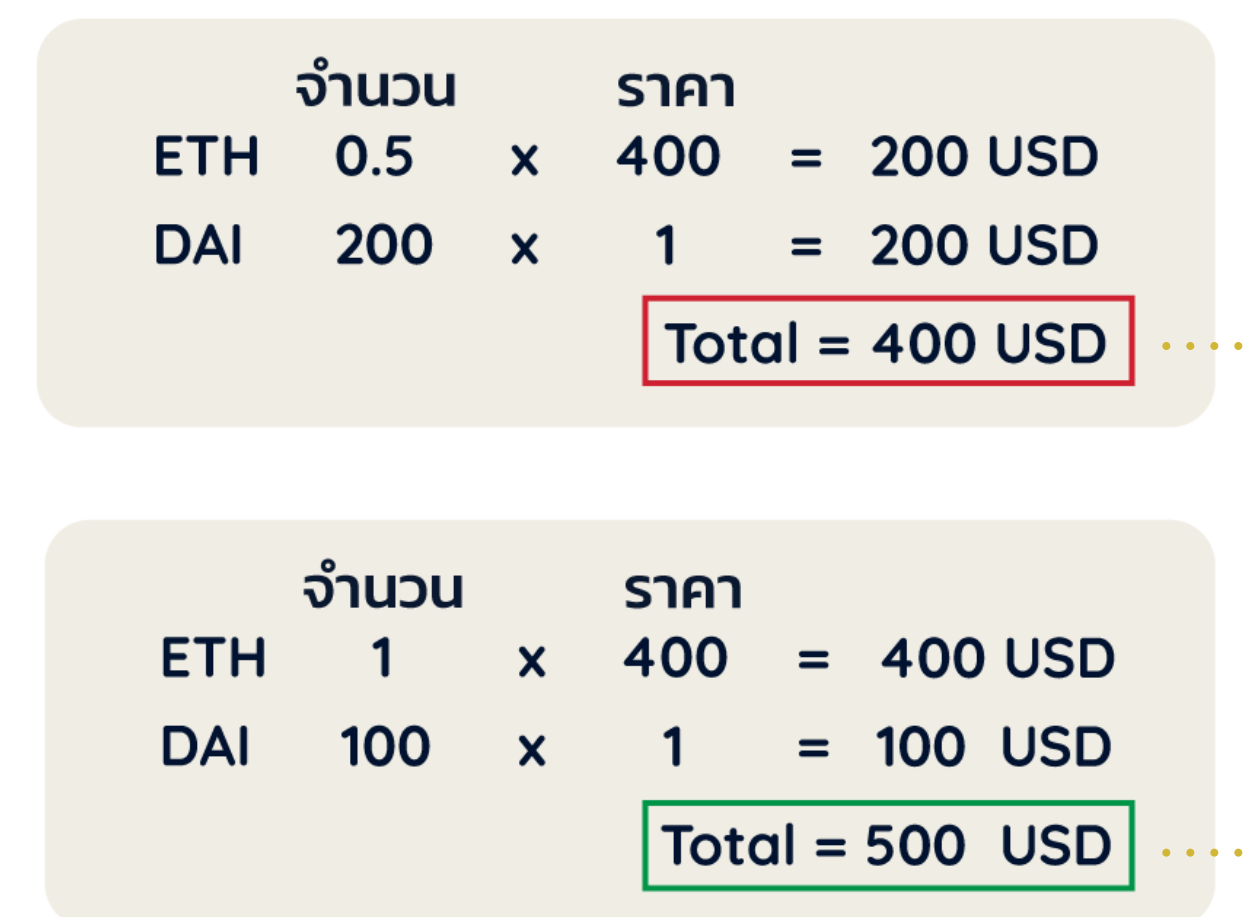
Day 2 (ต่อ)

3.

ในระบบ

Vs

ถือไว้
เฉย ๆ



! Impermanent Loss = 100 USD

500-400 USD

ดูเหมือนนาย A จะได้กำไรจากตอนแรก แต่หากเทียบกับการถือไว้เฉย ๆ จะพบส่วนต่างที่เรียกว่า **Impermanent Loss (ได้กำไรน้อยลง)**

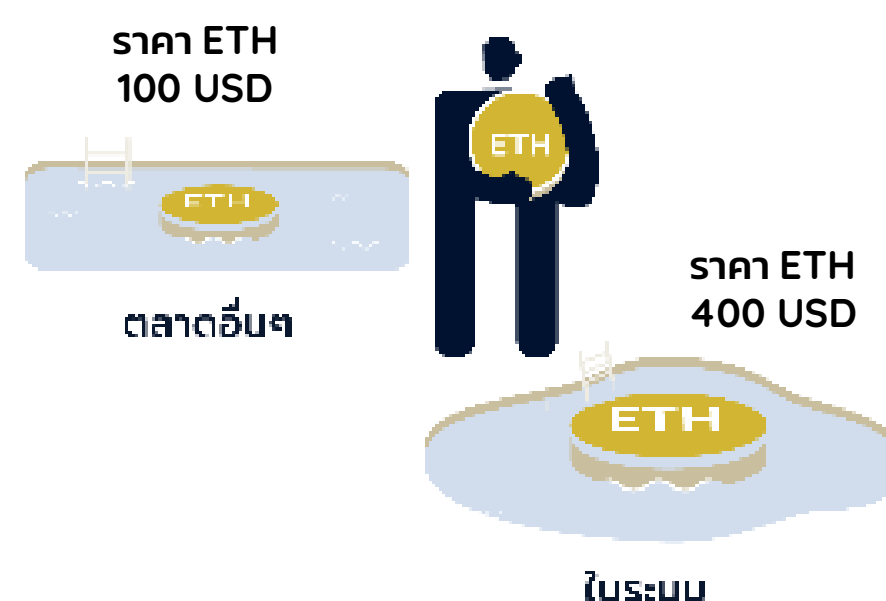
ตัวอย่าง Impermanent Loss ใน Liquidity Pool

Day 30

เมื่อเวลาผ่านไป ราคาเหรียญกลับมาเป็นปกติ ด้วยความบังเอิญ ทำให้ **Impermanent Loss หายไป**

? แล้ว Impermanent Loss จะหายไปได้อย่างไร? มี **2 กรณี**

	จำนวน		ราคา		
ETH	1	x	100	=	100 USD
DAI	100	x	1	=	100 USD
Total = 200 USD					



กรณีที่ 1.

คือ ราคาของเหรียญกลับมาสู่จุดเริ่มต้นที่ใส่เหรียญ เช่น ราคาเหรียญ ETH ในตลาดอื่นลงไปที่ 100 USD แต่ราคาในระบบยังเป็น 400 USD มีคนเห็นโอกาสจึงต้องการแลกเหรียญ ETH ที่ราคาถูกกลับเข้าสู่ระบบ

Final Result

	จำนวน		ราคา		
ETH	1.03	x	100	=	103 USD
DAI	103	x	1	=	103 USD
Total = 206 USD					



DAI 103 ETH 1.03

Actual Result
เหรียญที่เป็นของเรา

? ทำไมจำนวนเหรียญถึงเพิ่มขึ้น?

ได้รับส่วนแบ่งค่าธรรมเนียมจากการนำเงินไปวางเพื่อส่งเสริมการทำงานบนระบบ ทำให้เงินต้นเพิ่มขึ้น

- ✦ ส่วนแบ่งค่าธรรมเนียม 3% เป็นเพียงตัวอย่าง
- ✦ ผลตอบแทนที่แท้จริงจะขึ้นอยู่กับปริมาณการแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้น

ตัวอย่าง Impermanent Loss ใน Liquidity Pool

Day 30 (ต่อ)

? แล้ว Impermanent Loss จะหายไปได้อย่างไร? มี 2 กรณี

	จำนวน		ราคา		
ETH	1	x	400	=	400 USD
DAI	100	x	4	=	400 USD
ในระบบ					Total = 800 USD

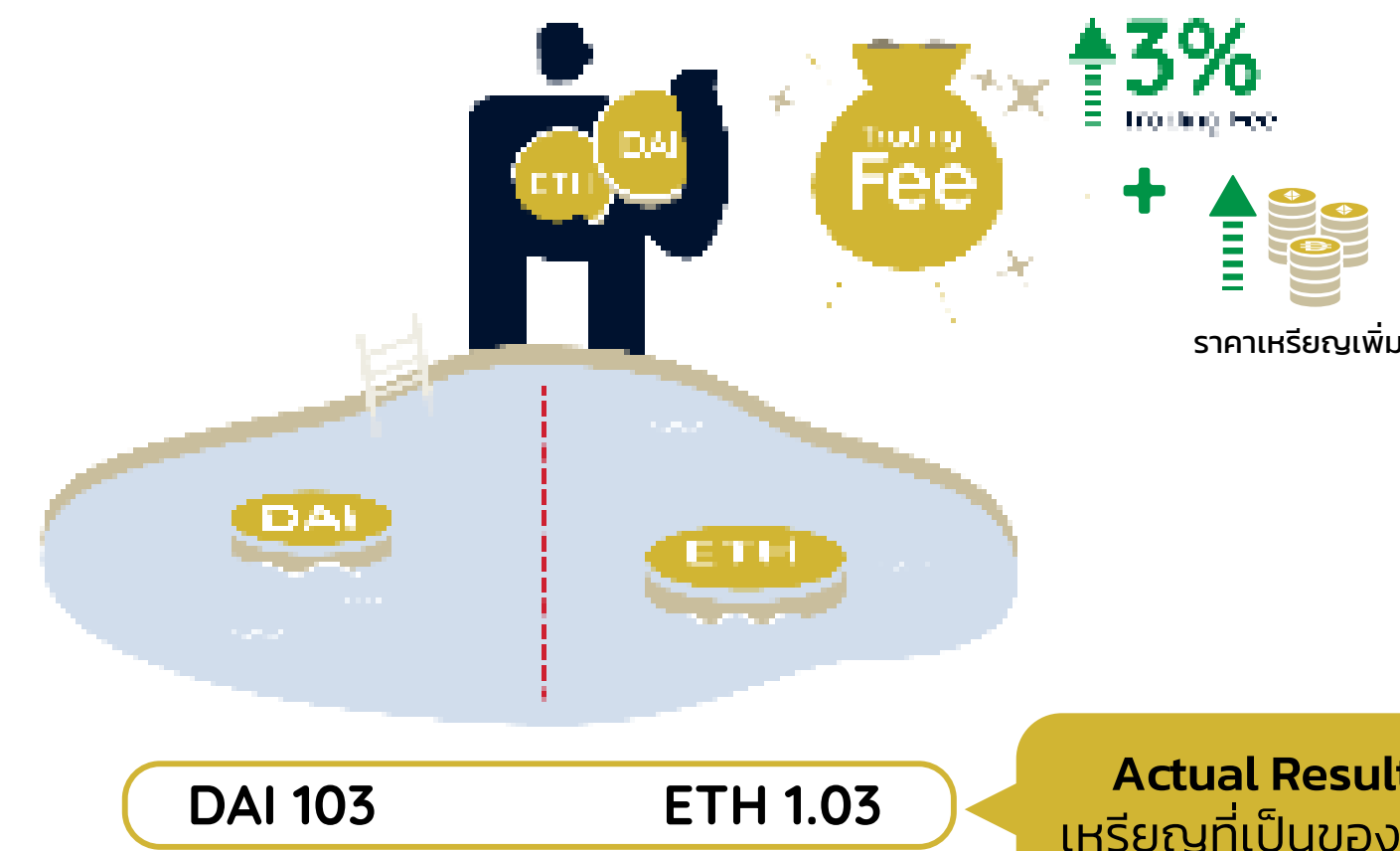


กรณีที่ 2.

คือ อัตราแลกเปลี่ยนกลับมาสู่จุดเริ่มต้นที่ใส่เหรียญ เช่น ราคาเหรียญ DAI ในระบบเพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่า ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนกลับคืนสู่สัดส่วนเดิมที่ใส่เหรียญเข้าไปวันแรก ทำให้ **Impermanent Loss หายไปเช่นกัน**

Final Result

	จำนวน		ราคา		
ETH	1.03	x	400	=	412 USD
DAI	103	x	4	=	412 USD
					Total = 824 USD

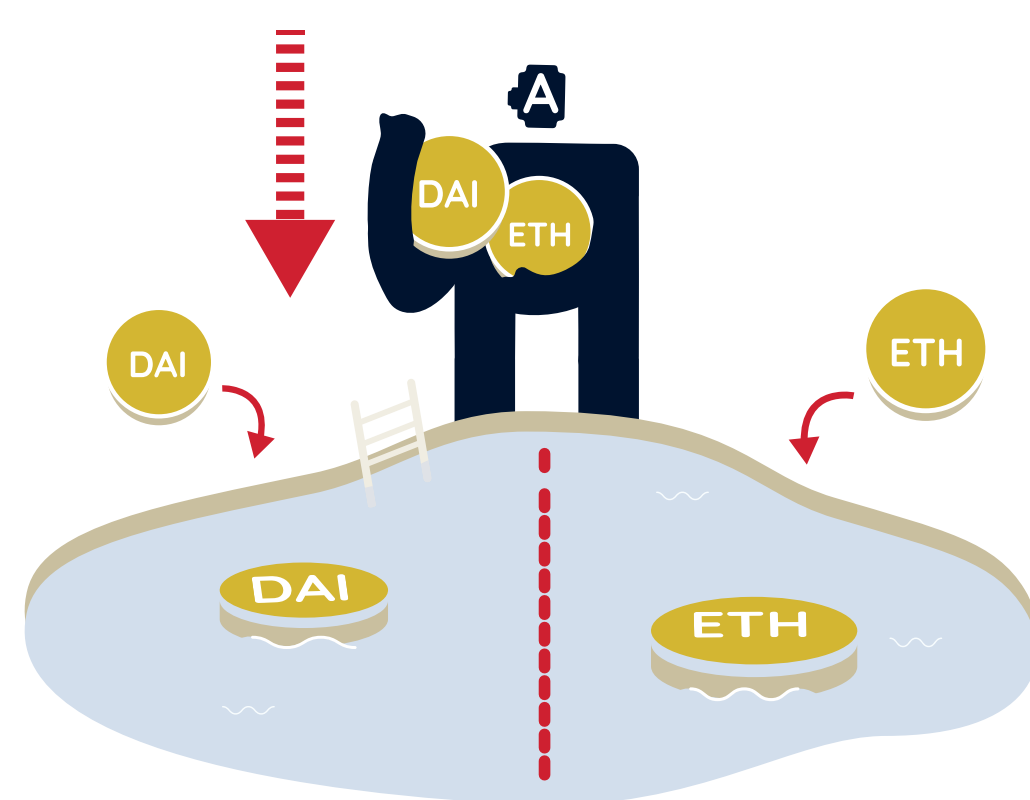


? ทำไมจำนวนเหรียญถึงเพิ่มขึ้น?

ได้รับค่าตอบแทนจากราคาเหรียญที่เพิ่มขึ้น รวมถึงได้รับค่าธรรมเนียมจากการนำเงินไปวางเพื่อส่งเสริมการทำงานบนระบบ

- ส่วนแบ่งค่าธรรมเนียม 3% และ ราคาเหรียญเพิ่มขึ้น 4 เท่า เป็นเพียงตัวอย่าง
- ผลตอบแทนที่แท้จริงจะขึ้นอยู่กับปริมาณการแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้น

สรุปเหตุการณ์ Impermanent Loss (ของนาย A)

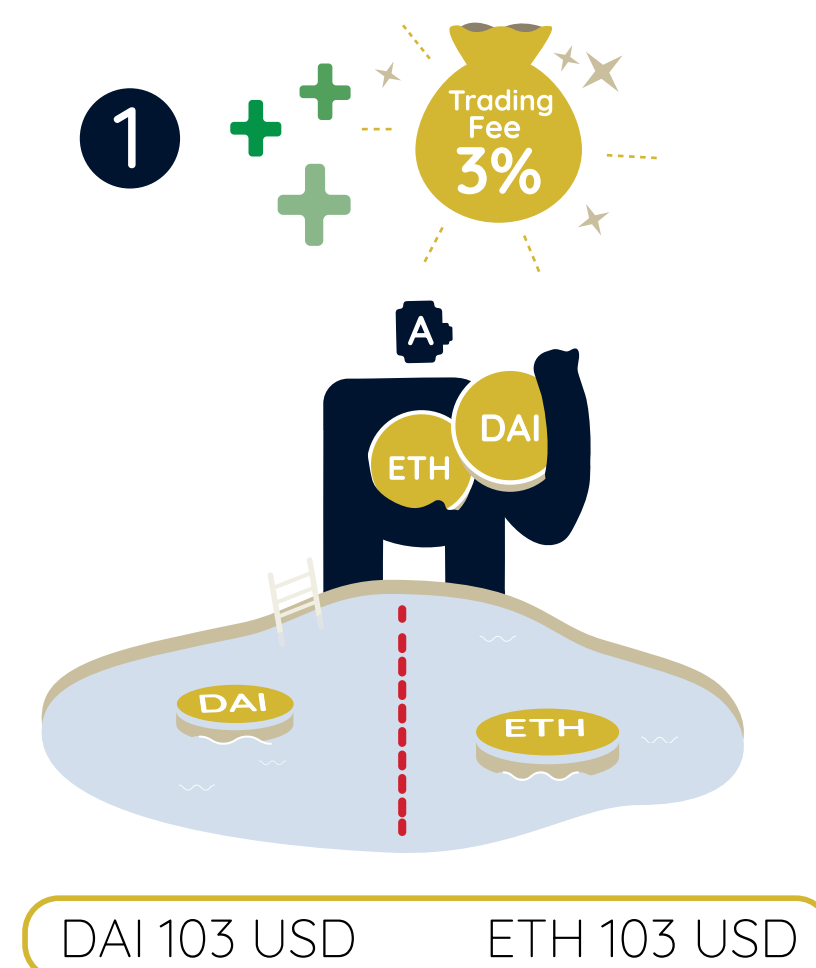


ในระบบ
Total = 400 USD

VS



ถือไว้เฉยๆ
Total = 500 USD



ได้รับค่าธรรมเนียม 3%
ทำให้เงินต้นมากขึ้น

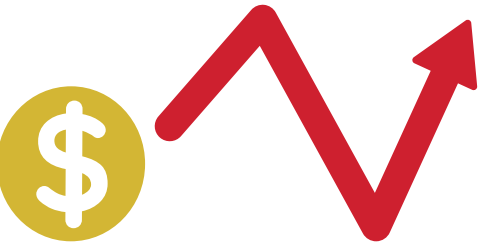
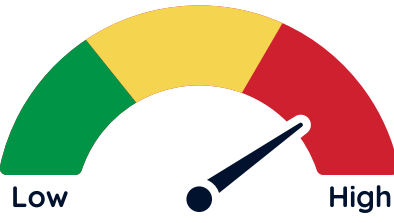
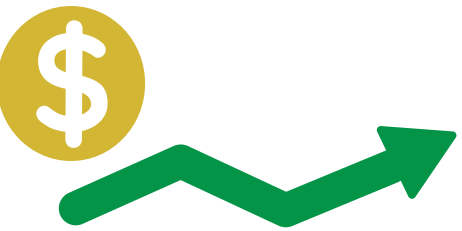


ได้รับค่าธรรมเนียม 3%
+
ราคาเหรียญที่เพิ่มขึ้น 4 เท่า
ทำให้เงินต้นมากขึ้น

📌 ส่วนแบ่งค่าธรรมเนียม 3% และ ราคาเหรียญเพิ่มขึ้น 4 เท่า
เป็นเพียงตัวอย่างผลตอบแทน

เหรียญที่นาย A นำไปลงในระบบมีมูลค่าน้อยลงเมื่อเทียบกับการถือเหรียญไว้เฉย ๆ แต่เมื่อเวลาผ่านไปราคาเหรียญกลับมาราคาเดิมด้วยความบังเอิญ ทำให้นาย A ได้กำไร ซึ่งมีได้ 2 กรณี ดังนี้ ① ได้รับค่าตอบแทนจากการนำเหรียญไปวางไว้เพื่อส่งเสริมการทำงานของระบบ ② ได้รับค่าตอบแทนจากราคาเหรียญที่เพิ่มขึ้น รวมถึงได้รับค่าธรรมเนียมจากการนำเงินไปวางไว้เพื่อส่งเสริมการทำงานของระบบ

สรุป Liquidity Pool (ผลตอบแทน/ความเสี่ยง)

ประเภท	ประมาณการณ ดอกเบี้ย(APR)	ความเสี่ยง	ตัวอย่าง	คำอธิบาย
 เหรียญที่มีราคา ผันผวนสูง	100 – 100,000% (จ่ายดอกเบี้ยเป็นค่าเงิน ผันผวนสูง)	 High – Very High Risk	 lungtoo - Tony (ผันผวน สูงมาก ๆ) (ผันผวน สูงมาก ๆ)	เหรียญออกใหม่ ราคา ผันผวนสูง หรือไม่มีพื้น ฐานที่ชัดเจน
 เหรียญที่มีราคา ผันผวนต่ำ	15-100%	 Medium Risk	 BTC - USDT (ผันผวนสูง) (ราคาคงที่)	เหรียญที่มีความน่าเชื่อถือ สูงและมีมูลค่ารวมสูงผสม กับเหรียญที่ราคาคงที่ (Stable Coin)
 เหรียญที่มีราคาคงที่	5-30%	 Low Risk	 USDT - BUSD (ราคาคงที่) (ราคาคงที่)	เหรียญราคาคงที่ (Stable Coin) รวมกัน โอกาสเกิด Impermanent Loss น้อย มาก


Stable coin คือ สินทรัพย์ดิจิทัลที่มี 'ราคาคงที่' โดยมูลค่าอ้างอิงกับสินทรัพย์อื่น ๆ เช่น ดอลลาร์สหรัฐ (USD), ยูโร (EUR), ทองคำ จึงมีความผันผวนต่ำกว่าคริปโตเคอร์เรนซีอื่น ๆ เป็นอย่างมาก

ไม่เข้าใจระบบ รับความเสี่ยง ได้ต่ำมาก ๆ ลงทุนอย่างไร?

สำหรับคนที่รับความเสี่ยงได้ต่ำมาก ๆ สามารถฝากเหรียญเพื่อรับค่าตอบแทนในระยะยาว จากการฝาก (Staking) โดยใช้เหรียญที่มีทรัพย์สินจริงค้ำประกัน (Stable Coin = USDT, USDC)

ตัวอย่าง

การฝากเหรียญ USDC บน Zipmex เพื่อรับผลตอบแทน **8.5% – 10.5%**

 USDC	 8.5%	 8.5%	 10.5%
 USDT	 8.5%	 8.5%	 10.5%

Summary



สรุป

Decentralized Finance (DeFi)

ระบบการเงินสมัยใหม่แบบไร้ตัวกลาง

มี 2 การทำงานหลักๆ

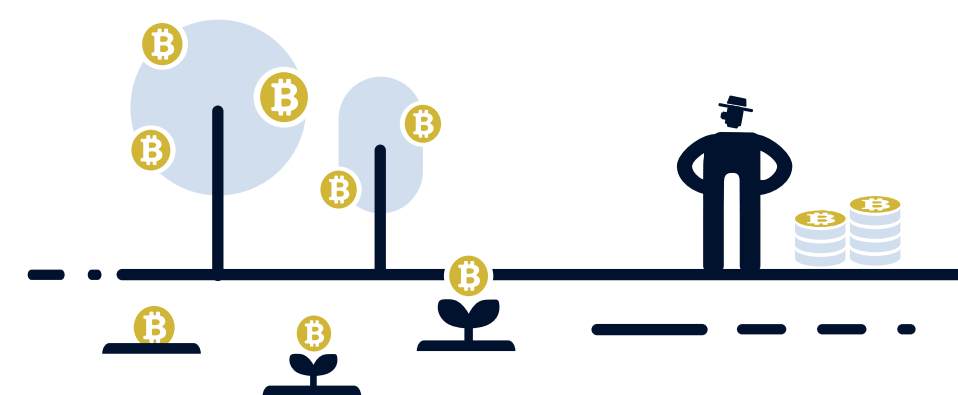


Decentralized Exchanges (DEX)

ตลาดแลกเปลี่ยนคริปโตไร้ตัวกลาง
ทำงานด้วยกลไกการแลกเปลี่ยน
อัตโนมัติ ตามเงื่อนไขที่ถูกเขียนไว้



การจับคู่อัตโนมัติช่วยปรับให้ราคาการแลกเปลี่ยนเหมาะสมและเป็นไปตามกลไกตลาด



Yield Farming การฝากเงินเพื่อช่วย
สนับสนุนการทำงานบนระบบ โดยจะ
ได้รับผลตอบแทนเป็นดอกเบี้ยและค่า
ธรรมเนียม



Staking

การนำเหรียญไปค้ำ
เพื่อรับดอกเบี้ยและ
ค่าธรรมเนียมในบาง
กรณี



Lending

การนำเหรียญไปฝาก
เพื่อปล่อยกู้

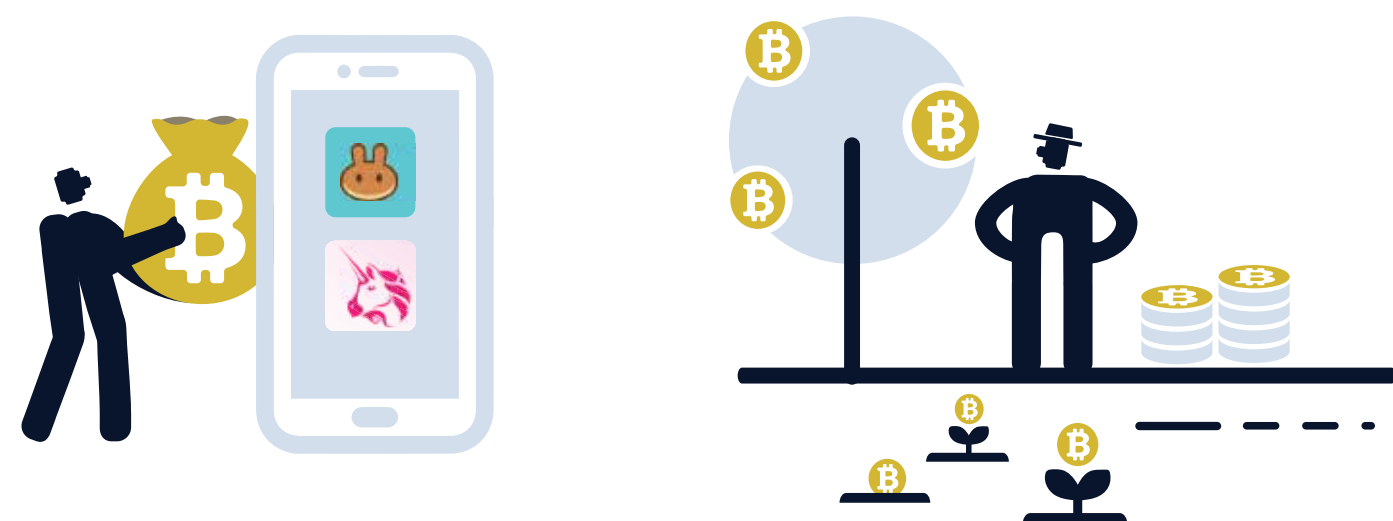


Liquidity Pool

การนำเหรียญไปวาง
เพื่อส่งเสริมการทำงาน
บนระบบ

แนวทางการลงทุนในโลก Defi

การลงทุนโดยตรง (ซื้อเหรียญ DeFi และการทำ Yield Farming)



ผลตอบแทน



- ได้รับผลตอบแทนสูง (ราคาเหรียญปรับตัวสูงขึ้น)
- นำเหรียญไปสร้างดอกเบี้ยและผลตอบแทนเพิ่ม (Yield Farming)

ความเสี่ยง



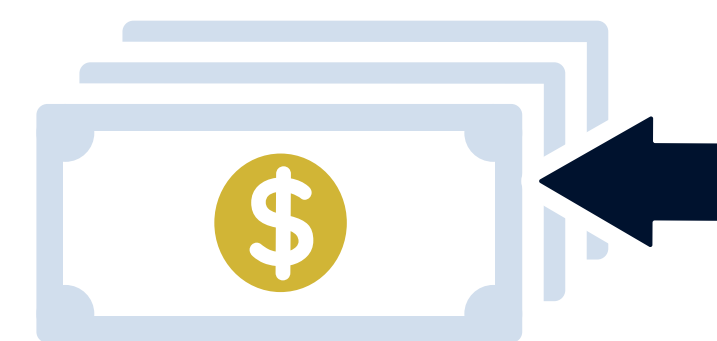
- ราคาเหรียญผันผวนสูง
- กลโกงจากผู้หลอกลวง

การป้องกัน



- สำรองระดับความเสี่ยงที่รับได้
- ตรวจสอบผู้ก่อตั้งและทีมในโปรเจกต์ DeFi ให้ดี
- ลงทุนด้วยเงินเย็น เงินส่วนเกิน

การออมทรัพย์ (ฝากเงินด้วย Stable Coin)



ผลตอบแทน



- ได้รับดอกเบี้ยสูงกว่าฝากธนาคาร
- สามารถรับดอกเบี้ยจากเงินฝาก ถึง 8.50-10.50% บน Zipmex

ความเสี่ยง



- มูลค่าของสินทรัพย์ที่ผูกไว้สกุลเงินจริง เช่น USD, EURO, Yuan จึงมีความเสี่ยงต่ำ

การป้องกัน



- DYOR (Do Your Own Research) หาข้อมูลจากหลายๆ ที่ และศึกษาการลงทุนที่เหมาะสมกับตนเอง

อย่าลืมป้องกันความเสี่ยงต่าง ๆ

Impermanent loss



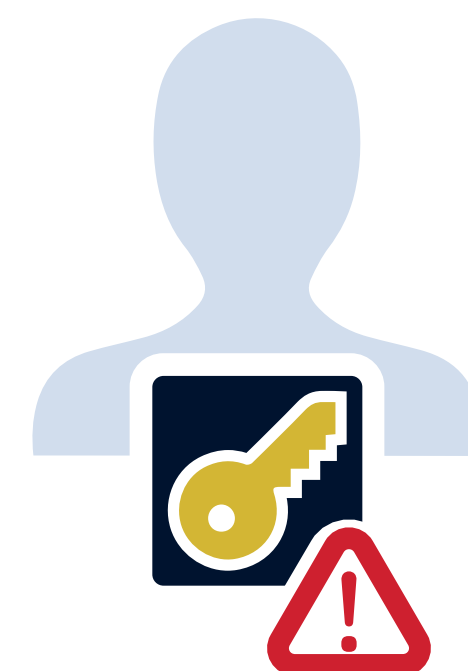
เมื่อหนึ่งในคู่เหรียญแกว่งและเสียดุล ทำให้เกิดการ **'ขาดทุนชั่วคราว'** จากมูลค่าเหรียญตั้งต้น

ค่าตอบแทนไม่คงที่



และผันผวนได้ตามจำนวนคนและเหรียญที่ฝากในระบบ เปรียบเสมือนการแบ่งเค้ก ยิ่งจำนวนคนมากยิ่งได้ส่วนแบ่งน้อย

รหัสสำคัญสูญหาย



ผู้ใช้เป็นคนคุมรหัสสำคัญ (Private Key) ด้วยตนเอง ควรศึกษาวิธีการเก็บเหรียญใน Wallet แต่ละชนิดให้ **ปลอดภัย** และ **เหมาะสม** กับตนเอง

กลโกง



บางโค้ดถูกเขียนขึ้นมาหลอกล่อให้คนเข้าไปลงทุน หรือมี **ช่องโหว่** อาจเกิดการ **โจรกรรมทรัพย์สิน** ได้

ขั้นตอนการลงทุนบน DeFi แบบมือใหม่

1. เริ่มต้นเปิดบัญชีซื้อขาย



2. ซื้อเหรียญคริปโต



Zipmex : <https://trade.zipmex.co.th/buy>

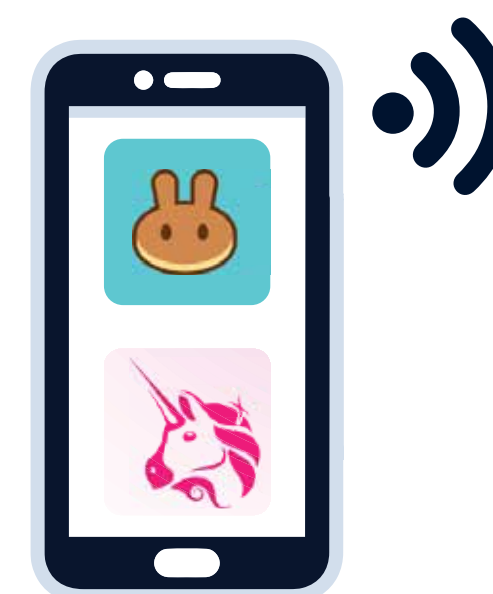
3. เปิดกระเป๋าตั้งดิจิทัลเพื่อเก็บเงินและโอนเงิน



Metamask : <https://metamask.io>

How to install Metamask : <https://academy.binance.com/th/articles/connecting-metamask-to-binance-smart-chain>

4. เชื่อมต่อกับ Application ต่างๆ เพื่อใช้งานบน DeFi



Uniswap (ETH Chain ERC-20) : <https://app.uniswap.org/#/swap>

Pancakeswap (BSC Chain BEP-20) : <https://pancakeswap.finance/>