

“สกุลเงินดิจิทัล หรือ คริปโทเคอร์เรนซี (cryptocurrency)” เช่น บิทคอยน์ (Bitcoin) เป็นสกุลเงินใหม่ที่สร้างขึ้นจากกลไกคณิตศาสตร์ที่กำหนดจำนวนไว้จำกัด ต้องใช้ระบบคอมพิวเตอร์ถอดรหัสเพื่อนำเงิน



ออกจากกลไก สกุลเงินใหม่นี้สร้างขึ้นเพื่อลดการรวมศูนย์ของระบบการชำระเงินผ่านสถาบันการเงินให้สามารถกระจายไปยังผู้ใช้ในเครือข่ายสกุลเงินนั้น ๆ ได้ โดยใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน (blockchain) ติดตามการเคลื่อนไหวของเงินแม้จะไม่มีตัวกลางและสามารถป้องกันการปลอมแปลงได้ด้วย การชำระ การโอนเงินจึงอยู่แค่ภายในเครือข่าย ซึ่งมีข้อดีที่รวดเร็ว ต้นทุนต่ำ และปลอดภัย แต่ธนาคารกลางส่วนใหญ่ยังไม่รับรองว่าบรรดาคริปโทเคอร์เรนซีที่เอกชนสร้างขึ้นมา สามารถ

ใช้ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย คริปโทเคอร์เรนซีจึงทำหน้าที่ของเงินได้ไม่ครบ เพราะยังไม่เป็นสื่อกลางในการชำระเงิน และไม่ถูกใช้เป็นหน่วยกำหนดราคาสิ่งของ แอมมูลค่ายังผันผวนมาก แต่ถ้าเป็น “สกุลเงินดิจิทัลที่ธนาคารกลางออกใช้ (central bank digital currency : CBDC)” จะมีคุณสมบัติของเงินที่ครบถ้วนเพราะมีมูลค่าแน่นอนอันใช้แทนสกุลเงินท้องถิ่นได้ตามกฎหมาย

ปัจจุบันการใช้คริปโทเคอร์เรนซีในไทยเพื่อธุรกรรมชำระเงินยังมีจำกัด และเริ่มมีคนไทยที่ผลิตคริปโทสัญชาติไทยได้ เช่น Zcoin ส่วนนักลงทุนไทยเริ่มรู้จักคริปโทที่เป็นสินทรัพย์ดิจิทัลภายใต้ พระราชกำหนดการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล พ.ศ. 2561 โดยมีสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) กำกับดูแลการขึ้นทะเบียนของผู้ประกอบการซื้อขายคริปโทในไทย และเตือนผู้สนใจลงทุนในคริปโทว่ามีความเสี่ยงสูง ต้องมีความรู้และรับความเสี่ยงที่อาจสูญเงินลงทุนได้ トラブโดที่การใช้คริปโทยังไม่สร้างความเสี่ยงต่อเสถียรภาพของระบบการเงิน รวมถึงคนไทยยังมั่นใจในการใช้สกุลเงินบาท และความมั่นคงในระบบการชำระเงินของประเทศ

2) เป็นที่เก็บรักษามูลค่า คือมีมูลค่ามั่นคง และ

3) เป็นหน่วยวัดมูลค่าของทั้งสินค้าและบริการ

คริปโตเคอร์เรนซีอย่าง Bitcoin Ether หรือ Ripple ที่ออกโดยภาคเอกชน สร้างขึ้นด้วยเทคโนโลยีบล็อกเชน โดยมุ่งหวังเป็นสื่อกลาง แต่ไม่เข้าช่วยคุณสมบัติความเป็นเงินและไม่มีกฎหมายรองรับให้ชำระหนี้ตามกฎหมาย และมีมูลค่าผันผวนจากการใช้เพื่อเก็งกำไร จึงไม่เหมาะสำหรับการนำมาใช้เป็นสื่อกลางในการชำระค่าสินค้าและบริการ

สกุลเงินดิจิทัล คืออะไร

ระบบเงินสกุลดิจิทัลเริ่มต้นจากการพัฒนาระบบการโอนเงินที่สาธารณะร่วมกันทำงาน โดยไม่ต้องใช้สถาบันการเงินหรือหน่วยงานใดเป็นตัวกลางในการตรวจสอบและบันทึกข้อมูลการโอนเงิน หากแต่ทุกคนสามารถอาสามีส่วนร่วมโดยการนำคอมพิวเตอร์ของตนเองมาทำงานในระบบนี้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยเมื่อต้นทางส่งโอนเงินไปยังปลายทาง คอมพิวเตอร์ของทุกคนในระบบจะเห็นคำสั่งดังกล่าว และช่วยกันตรวจสอบว่าการส่งโอนดังกล่าวมาจากต้นทางที่แท้จริงหรือไม่ และต้นทางมีเงินเพียงพอหรือไม่ ซึ่งกระบวนการตรวจสอบจะให้คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในเครือข่ายแข่งกัน



คำนวณเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และเครื่องใดทำได้ก่อนจะได้รางวัลเป็นเหรียญในสกุลเงินดิจิทัล และข้อมูลที่ตรวจสอบเสร็จแล้ว จะถูกนำไปเก็บไว้ในรายการประวัติธุรกรรมที่เป็นบล็อกเชน (Block Chain) ซึ่งเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่จัดเก็บแบบเรียงลำดับต่อไปเรื่อย ๆ ตามลำดับของการเกิดขึ้นของธุรกรรม และข้อมูลประวัติธุรกรรมนี้จะถูกเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่สามารถร่วมในเครือข่ายสกุลเงินนี้

จากหลักการเบื้องต้นเห็นได้ว่า ระบบเงินสกุลดิจิทัล ใช้พื้นฐานของการจัดเก็บประวัติธุรกรรมแบบบล็อกเชน (Block Chain) ซึ่งระบบจัดเก็บนี้ เมื่อนำข้อมูลมาเรียงต่อกันตามลำดับธุรกรรมแล้ว จะทำให้เกิดการแก้ไขประวัติย้อนหลังได้ยากมาก เพราะนอกจากต้องแก้ไขข้อมูลในคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่เก็บข้อมูลให้ตรงกันแล้ว การจะแก้ไขตัวเลขที่เป็นดัชนีในการชี้ลำดับข้อมูลที่เก็บไว้ให้เป็นตัวเลขชุดใหม่ก็ทำได้ยาก ในทางคณิตศาสตร์เช่นกัน ซึ่งในกรณีของบิทคอยน์ ได้เป็นตัวอย่างแรก ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงการนำการจัดเก็บข้อมูลแบบบล็อกเชน (Block Chain) มาประยุกต์ใช้ในวงกว้าง

นอกจากนี้ระบบเงินสกุลดิจิทัลยังให้รางวัลกับผู้เข้าร่วมการตรวจสอบความถูกต้องของธุรกรรม เป็นเหรียญของสกุลเงินดิจิทัล ซึ่งกระบวนการนี้เป็นสิ่งที่เรียกว่าการขุดเหมือง (mining) ซึ่งเป็นแรงจูงใจให้มีผู้มาร่วมเชื่อมต่อกับเครือข่าย และนำทรัพยากรทั้งการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ การใช้กระแสไฟฟ้า และพื้นที่จัดเก็บข้อมูล มาร่วมเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายในการประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลธุรกรรม ดังนั้นมูลค่าของสกุลเงินดิจิทัลในมุมมองหนึ่งจึงขึ้นกับต้นทุนของทรัพยากรที่จะนำมาใช้ในการทำงานให้กับเครือข่าย

ในโลกการเงินดิจิทัล คริปโตเคอร์เรนซี (cryptocurrency) หรือที่รู้จักในชื่อว่า สกุลเงินดิจิทัล ได้รับความสนใจว่าจะเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนมูลค่าที่จะมาทดแทนการใช้เงินสด หรือแม้แต่เงินอิเล็กทรอนิกส์ (e-money) โดยใช้เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกระจายศูนย์อย่างบล็อกเชน (blockchain) ที่มีความปลอดภัยและสามารถสร้างความเชื่อมั่นแก่ผู้ใช้งาน ช่วยลดบทบาทตัวกลางอย่างสถาบันการเงินที่มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ ธนาคารกลางทั่วโลกจึงหันมาศึกษาความเป็นไปได้ในการนำบล็อกเชนมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพของระบบการชำระเงิน และการออกใช้ Central Bank Digital Currency : CBDC หรือสกุลเงินดิจิทัลที่ออกโดยธนาคารกลางของแต่ละประเทศ เพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนมูลค่าที่จะเป็นตัวแทนของเงินได้จริง



ความเป็นมาของ CBDC ในประเทศไทย เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ธนาคารแห่งประเทศไทยร่วมกับธนาคารพาณิชย์ 8 แห่งได้ริเริ่ม “โครงการอินทนนท์” เพื่อศึกษาประสิทธิภาพและความเป็นไปได้ของการใช้ CBDC ในสถาบันการเงิน รวมถึงการทดลองการโอนเงินข้ามประเทศร่วมกับธนาคารฮ่องกง โครงการอินทนนท์เป็นโครงการเพื่อศึกษารูปแบบ ผลกระทบ และข้อจำกัดในการนำ CBDC ไปใช้ในภาคเอกชน โดยเริ่มจากการเชื่อมต่อระบบการบริหารการจัดซื้อ และการชำระเงินระหว่างบริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) กับคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน โดยมีบริษัท ดิจิทัล เวบเจอร์ส จำกัด ซึ่งเป็นผู้พัฒนาระบบดังกล่าวร่วมทดสอบ อย่างไรก็ตาม การนำระบบต้นแบบมาปรับใช้จำเป็นต้องใช้เวลาศึกษา และพิจารณาผลกระทบในมิติอื่น ๆ ประกอบอย่างรอบคอบ ไม่ว่าจะเป็นข้อกฎหมายเสถียรภาพของระบบ ความปลอดภัยในการใช้งาน และความพร้อมด้านเทคโนโลยีของผู้ใช้ด้วย

สำหรับกระทรวงการคลังได้มีการติดตามและมีการผลักดันประเด็นทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทย โดยมีมติของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2561 ได้เห็นชอบหลักการตามที่กระทรวงการคลังเสนอ ในการแก้ไขกฎหมายประมวลรัษฎากร โดยการปรับเพิ่มประเด็นนิยามของทรัพย์สินดิจิทัลในทางกฎหมาย และกำหนดนิยามของทั้งคริปโตเคอร์เรนซี และโทเคนดิจิทัล นอกจากนี้ยังกำหนดแนวทางอัตราการจัดเก็บภาษีจากรายได้ที่เกิดขึ้นจากทรัพย์สินดิจิทัลในอัตราร้อยละ 15

จะเห็นได้ว่าประเทศไทย หน่วยงานภาครัฐและเอกชนได้ให้ความสนใจ และมีความก้าวหน้าอย่างมากในการวางรากฐานการใช้ประโยชน์ และการควบคุมเงินสกุลดิจิทัล รวมถึงทรัพย์สินดิจิทัลและการระดมทุนผ่าน Initial Coin Offering : ICO ซึ่งจะต้องมีการส่งเสริมการเผยแพร่ทั้งความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเงินสกุลดิจิทัล และการพัฒนาเทคโนโลยีรวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์และลดโอกาสที่จะทำให้เกิดผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจต่อไป

CBDC ต่างกับคริปโตเคอร์เรนซีอย่างไร

CBDC ถือเป็น “สกุลเงิน” ในรูปแบบดิจิทัลที่ออกโดยธนาคารกลาง เปรียบเสมือนเงินสดหรือธนบัตร แต่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ภาระหนี้จะไม่ได้อยู่ที่ตัวกลาง แต่อยู่ที่ธนาคารกลางโดยตรง ไม่มีความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ ซึ่งมีคุณสมบัติในการเป็นสื่อกลางเพื่อชำระค่าสินค้าและบริการ สามารถรักษามูลค่า และเป็นหน่วยวัดทางบัญชีได้ และเข้าข่ายนิยามความเป็นเงินอย่างครบถ้วน คือ

- 1) เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน และสามารถชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย

ประเทศไทยกับเงินบาทดิจิทัล



กนกพรณ ชำนาญกิจ
ผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมระบบบัญชีสหกรณ์



ในที่สุด “เงินบาทดิจิทัล” Central Bank Digital Currency (CBDC) ที่พัฒนาโดยธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) เพื่อใช้เป็นเงินสดแทนธนบัตรในยุคดิจิทัล กำลังจะเป็นจริงขึ้นมาแล้ว จากวารสาร “การเงินธนาคาร” ฉบับเดือนตุลาคม พ.ศ. 2564 ได้รายงานความคืบหน้าการพัฒนาเงินบาทดิจิทัลว่า จะเริ่มทดลองใช้จริงในไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2565 ทั้งระบบออนไลน์ และระบบออฟไลน์ สามารถเปลี่ยนเงินฝากเป็นเงิน

ดิจิทัลได้ และเงินดิจิทัลเป็นเงินฝากได้ เหมือนกับ “เงินหยวนดิจิทัล” ของจีน การให้บริการออนไลน์จะเป็นการใช้ผ่าน wallet บนสมาร์ตโฟน สามารถโอนเงินได้แม้ไม่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ประชาชนที่ไม่มีสมาร์ตโฟนก็ใช้สมาร์ตการ์ด ในอนาคตเงินบาทดิจิทัลยังสามารถใส่โปรแกรมเพิ่มเติมเพื่อต่อยอดคุณสมบัติอย่างอื่น ๆ ได้อย่างคล่องตัวกว่าธนบัตร

คุณวชิรา อารมย์ดี ผู้ช่วยผู้ว่าแบงก์ชาติ กล่าวถึงการพัฒนาเงินบาทดิจิทัล ว่าได้พัฒนาเงินบาทดิจิทัลสำหรับใช้ในสถาบันการเงิน เพื่อทำธุรกรรมการเงินระหว่างธนาคารแบบเรียลไทม์เป็น Wholesale CBDC ด้วยเทคโนโลยี Blockchain และ Distributed Ledger Technology : DLT ภายใต้ “โครงการอินทนนท์” และได้พัฒนาต่อเนื่องมาเป็น Retail CBDC หรือ “เงินบาทดิจิทัล” เพื่อใช้กับประชาชนทั่วไป

ลักษณะของเงินบาทดิจิทัล ที่จะถือใช้

- 1) มีรูปแบบคล้ายเงินสดและไม่จ่ายดอกเบี้ย ผู้ใช้สามารถถือเงินบาทดิจิทัลได้ทั้งแบบออนไลน์ และออฟไลน์ เช่น สมาร์ตการ์ด ที่มีลักษณะคล้ายเงินสด ซึ่งประชาชนคุ้นเคยอยู่แล้ว เพื่อให้เข้าถึงประชาชนทุกกลุ่ม แม้จะไม่มีสมาร์ตโฟนก็ใช้เป็นสมาร์ตการ์ด หรือไม่มีบัญชีเงินฝากในธนาคาร
- 2) ไม่สร้างภาระค่าธรรมเนียมผู้ใช้งาน เพื่อให้มีต้นทุนต่ำที่สุด และไม่มีการจ่ายดอกเบี้ย จำกัดปริมาณการถือหรือไถ่ถอน เพื่อป้องกันการถอนเงินจำนวนมากอย่างรวดเร็ว จนอาจกระทบต่อเสถียรภาพของระบบสถาบันการเงินและยอดเงินฝากของประชาชน โดยเฉพาะในช่วงวิกฤติ รวมทั้งป้องกันการฟอกเงินหรือทำกิจกรรมที่ผิดกฎหมาย
- 3) ต้องผ่านตัวกลาง เช่น สถาบันการเงิน หรือ ผู้ให้บริการทางการเงิน ในการแลกเปลี่ยนเงินบาทดิจิทัล เพื่อรักษาบทบาทของตัวกลางทางการเงินในปัจจุบัน