

# บล็อกเชนกับการปฏิวัติการค้าระหว่างประเทศ : ภาคบริการยุคใหม่

ทีมเศรษฐกิจใหม่ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า  
โดย นางสาวอริยา เณรโต นักวิชาการพาณิชย์ปฏิบัติการ



**TPSO**  
Trade Policy and Strategy Office  
Ministry Of Commerce

## ภาคบริการยุคใหม่<sup>๑</sup> : A new generation of service?

รายงานการศึกษาขององค์การการค้าโลก หรือ World Trade Organization (WTO) เรื่อง “Can Blockchain Revolutionize International Trade” เผยแพร่เมื่อเดือนธันวาคม ๒๕๖๑ ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีบล็อกเชนกับการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งรวมถึงการค้าบริการ โดยบริการยุคใหม่ที่มีการพัฒนานำเทคโนโลยีบล็อกเชนมาเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจ ประกอบด้วย ๑) บริการการเงิน ๒) การประกันภัย และ ๓) การค้าปลีกและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ภาคบริการมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจสามารถสร้างมูลค่ากว่าร้อยละ ๖๐ ของการผลิตและการจ้างงานทั่วโลก ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา การค้าบริการกลายเป็นปัจจัยที่ผลักดันมูลค่าการค้าของโลกให้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วยิ่งกว่าการค้าสินค้า แทบทุกอุตสาหกรรมบริการมีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและแอปพลิเคชันเพิ่มมากขึ้น เพราะช่วยให้เกิดความรวดเร็วและราคาถูกลง ในรายงานการศึกษาของ WTO ได้ระบุการนำบล็อกเชนมาใช้ในภาคบริการเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม สร้างโอกาส และช่วยแก้ไขปัญหา-อุปสรรคต่างๆ

### ๑) บริการการเงิน (Financial services)

ภาคบริการทางการเงินได้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในธุรกิจการชำระเงินข้ามพรมแดน ซึ่งมีมูลค่าประมาณร้อยละ ๔๐ ของรายได้ธุรกรรมชำระเงินทั่วโลก การเกิดขึ้นของผู้เล่นใหม่ ๆ ที่ให้บริการลูกค้าและธุรกิจด้วยทางเลือกกระบวนการชำระเงินข้ามพรมแดนผ่านทางอินเทอร์เน็ตหรือทางโทรศัพท์มือถือ ทางเลือกการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-payment) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น PayPal Amazon Payments และ AliPay ในประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะอย่างยิ่งในแอฟริกา ทำให้กระบวนการชำระเงินข้ามพรมแดนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัด การลดลงของสาขาของธนาคารทำให้เกิดการพัฒนาระบบ Mobile banking เป็นทางเลือกเสริมกับธนาคารแบบดั้งเดิม เพื่อส่งและรับเงินและดำเนินการธุรกรรมทางการเงินข้ามพรมแดนอื่น ๆ เช่น M-Pesa เป็นการโอนเงินผ่านโทรศัพท์มือถือเปิดตัวในประเทศเคนยาเมื่อปี ค.ศ. ๒๐๐๗ โดย Safaricom ซึ่งเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์มือถือชั้นนำของเคนยา ปัจจุบันมีผู้ใช้งานร้อยละ ๗๐ ของประชากรเคนยา และแพร่หลายไปยังประเทศอื่น ๆ อีกกว่า ๑๐ ประเทศ

ปัจจุบัน มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ให้บริการที่หันมาใช้เทคโนโลยีบล็อกเชน เพื่อปรับปรุงคุณภาพการให้บริการชำระเงินข้ามพรมแดน ความหลากหลายของการพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ ๆ ของผู้เล่นที่ไม่ใช่ธนาคาร ทำให้การชำระเงินข้ามพรมแดนมีความรวดเร็ว ประหยัด และภาคธุรกิจมีความสำเร็จในการปรับตัว

๑.๑) การเพิ่มขึ้นของผู้ให้บริการที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท

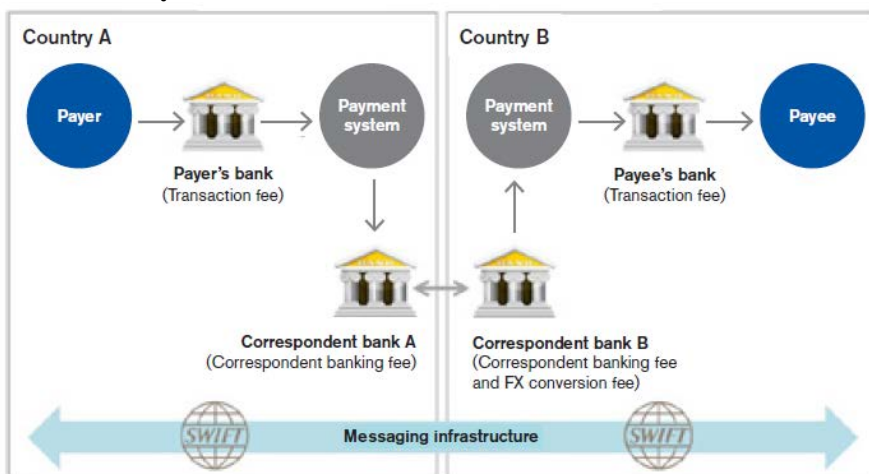
- บริษัท ที่เสนอความเป็นไปได้ในการประมวลผลการชำระเงิน Cryptocurrency เช่น AliPay BitPesa ในเคนยา BTCGhana Bitso ในเม็กซิโก BitSpark ในฮ่องกงและจีน OkCoin ในจีน OkLink Coinsensure ในอินเดีย Rebit และ Coin.ph ในฟิลิปปินส์ Remitug ในยูกันดา และ

<sup>๑</sup> แหล่งอ้างอิงหลัก: Ganne., E. (2018) “Can Blockchain Revolutionize International Trade?” World Trade Organization. Geneva.

Abra Ripple ในสหรัฐอเมริกา เป็นต้น ทั้งนี้ การขยายจำนวนของสตาร์ทอัพที่เสนอบริการการชำระเงินข้ามพรมแดนโดยนำเทคโนโลยีบล็อกเชนและ Cryptocurrency เข้ามาในธุรกิจการเงิน อาจมีผลกระทบอย่างรุนแรงต่อตลาดสถาบันการเงินแบบดั้งเดิม โดยบล็อกเชนเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการรวมกลุ่มของสถาบันการเงิน เพื่อลดตัวกลาง (ธนาคารที่ไร้ธนาคาร) และสร้างโอกาสสำหรับประเทศกำลังพัฒนาในการก้าวกระโดดจากวิธีการดั้งเดิมโดยใช้เทคโนโลยี ซึ่งเทคโนโลยีช่วยให้ลูกค้าสามารถสร้างเอกลักษณ์ดิจิทัลได้อย่างง่ายดายหรือทำให้ผู้ที่ไม่ได้รับสินเชื่อบริการทางการเงินได้ง่ายขึ้น และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการชำระเงินข้ามพรมแดน

- บริษัท ที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีบล็อกเชนเพื่อเสนอโซลูชันการชำระเงินข้ามพรมแดนที่รวดเร็วปลอดภัยและราคาถูกในสกุลเงิน fiat "ผ่านเครือข่ายแบบ peer-to-peer โดยไม่มีค่าธรรมเนียมหรืออัตราแลกเปลี่ยน ตัวอย่างเช่น บริษัท Traxpay ที่เริ่มต้นในสหรัฐอเมริกาก่อนที่จะไปยุโรปเมื่อไม่นานมานี้ได้เข้าสู่ตลาดจีนด้วยการเชื่อมโยงผู้บริโภคว่าเงินกับโลกอื่น ๆ ผ่านแพลตฟอร์ม บล็อกเชนสำหรับธุรกิจในช่วงโซ่อุปทานเพื่อชำระเงินแบบเรียลไทม์ให้แก่นักและกันโดยไม่ต้องผ่านธนาคาร หรือผู้ให้บริการชำระเงินแบบดั้งเดิม ซึ่งถือเป็น PayPal สำหรับโลก B2B
- บริษัทที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีบล็อกเชนเพื่อทดแทนระบบธนาคารตัวแทนในปัจจุบัน เพราะธนาคารยังคงใช้ตัวกลางและกระบวนการที่ซับซ้อนเพื่อโอนเงินไปต่างประเทศ

รูปที่ ๑ กระบวนการของธนาคารเพื่อโอนเงินไปต่างประเทศ



ที่มา: WTO

ตัวอย่างบริษัทสตาร์ทอัพ เช่น Ripple พยายามเปลี่ยนระบบการชำระเงิน ซึ่งพวกเขาเห็นว่าล่าช้า มีข้อจำกัดด้านความโปร่งใส และมีราคาแพง ผ่านแพลตฟอร์มการแลกเปลี่ยนมูลค่าที่ใช้บล็อกเชน แพลตฟอร์มดังกล่าวช่วยให้สถาบันการเงินสามารถแลกเปลี่ยนสกุลเงิน Cryptocurrencies และสกุลอื่น ๆ ได้โดยตรง เรียลไทม์ไม่พึ่งพาคนกลาง มีค่าใช้จ่ายต่ำ และกระบวนการนี้เป็นแบบทวิภาคีและทันที เมื่อมีการป้อนคำสั่งชำระเงินเข้าไปในแพลตฟอร์ม ผู้ให้บริการแลกเปลี่ยนที่เชื่อมโยงกับแพลตฟอร์มจะแข่งขันเพื่อให้ได้อัตราแลกเปลี่ยนที่ดีที่สุด ระบบจะเลือกอัตราที่ดีที่สุดในการชำระเงินโดยอัตโนมัติ โดยกระบวนการทั้งหมดใช้เวลาสามถึงหกวินาที

ความคิดริเริ่มที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือบริการการชำระเงินข้ามพรมแดนที่เปิดตัวในเดือนตุลาคม ๒๕๖๐ โดย IBM KlickEx Group ซึ่งเป็นบริษัทที่ให้บริการทางการเงินในภูมิภาคแปซิฟิกที่ได้รับทุนสนับสนุนจากสหประชาชาติ และ Stellar.org องค์กรไม่แสวงหาผลกำไร บริการนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและลดค่าใช้จ่ายในการชำระเงินข้ามพรมแดนในภูมิภาคแปซิฟิก โดยเปิดใช้งานการแลกเปลี่ยน

ทางอิเล็กทรอนิกส์ ๑๒ สกุลเงินที่แตกต่างกัน ทั้งทั้งออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ สหราชอาณาจักรและหมู่เกาะแปซิฟิก

#### ๑.๒) การริเริ่มของสถาบันการเงิน

ในเดือนมกราคม ๒๕๖๐ SWIFT เปิดตัวแอปพลิเคชันที่พิสูจน์แนวคิดเพื่อทดสอบว่าสามารถใช้บล็อกเชนเพื่อปรับปรุงการกระหายธนาคารของบัญชี Nostro ได้แบบเรียลไทม์ลดต้นทุน ลดความเสี่ยงในการดำเนินงาน และเพิ่มประสิทธิภาพสภาพคล่องทั่วโลก ภายใต้ระบบปัจจุบันธนาคารจะต้องตรวจสอบเงินในบัญชีต่างประเทศของพวกเขาผ่านการปรับปรุงการเดบิตและเครดิตและงบสิ้นวัน การจัดการและการรายงานการชำระเงินระหว่างธนาคารเป็นส่วนสำคัญของราคการชำระเงินข้ามพรมแดน ตามรายงานของ SWIFT Nostro Proof of Concept ที่เผยแพร่ในเดือนมีนาคม ๒๕๖๑ บล็อกเชนช่วยให้ระบบมีการจัดการสถานะการทำธุรกรรมและตรวจสอบได้แบบเรียลไทม์ ซึ่งการจะนำบล็อกเชนมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพนั้นขึ้นกับการประยุกต์ให้เข้ากับระบบการจัดการภายในองค์กรเป็นสำคัญ

สถาบันการเงินที่มีชื่อเสียงหลายแห่งเพิ่งประกาศเปิดตัวโครงการเครือข่ายบล็อกเชนของตัวเองเพื่อเพิ่มกระบวนการชำระเงินข้ามพรมแดน อาทิ มาสเตอร์การ์ด วีซ่า และ J.P. Morgan ใช้บล็อกเชนเพื่อเพิ่มความรวดเร็ว ความโปร่งใส และลดค่าใช้จ่ายในการชำระเงินข้ามพรมแดน

#### ๒) การประกันภัย

ศักยภาพของบล็อกเชนสำหรับการประกันภัยมีหลายแง่มุม การใช้บล็อกเชนและสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contracts) ช่วยลดขั้นตอนการบริหารจัดการและค่าใช้จ่าย ผ่านการตรวจสอบอัตโนมัติของตัวตนของผู้ถือกรรมสิทธิ์และความถูกต้องของสัญญา การจัดการการเรียกร้องโดยอัตโนมัติ เมื่อมีการส่งการเรียกร้องเครือข่ายสามารถช่วยให้มั่นใจได้ว่าถูกต้องและไม่มีการเรียกร้องหลายครั้งสำหรับเหตุการณ์เดียวกันซึ่งจะช่วยลดการฉ้อโกงประมาณร้อยละ ๕ ถึง ๑๐ ของการเรียกร้องทั้งหมด ดังนั้น บล็อกเชนสามารถลดความซับซ้อนของขั้นตอนการดูแลระบบ เพิ่มความไว้วางใจและความโปร่งใสในการแก้ไขปัญหาการเคลม และช่วยให้อุตสาหกรรมประกันภัยจัดการธุรกรรมในลักษณะที่ไม่เพียงแต่ปลอดภัยมากขึ้น แต่ยังรับผิดชอบต่อลูกค้าด้วย

ในเดือนมิถุนายน ๒๕๖๐ บริษัทประกันข้ามชาติ AIG, IBM และ Standard Chartered Bank ทำการรวมนโยบายหลักด้านการประกันภัยของสหราชอาณาจักรและนโยบายท้องถิ่นสามฉบับในเคนยา สิงคโปร์และสหรัฐอเมริกาเป็นสัญญาอัจฉริยะ ๑ ฉบับ เพื่อสร้างระบบการดำเนินการเรียลไทม์และอัตโนมัติเพิ่มความโปร่งใสเชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพในการจัดการกระบวนการ บริษัทประกาศว่าการใช้บล็อกเชนช่วยให้มองเห็นการชำระเงินและเบี้ยประกันภัยได้อย่างเต็มที่ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ รวมถึงการแจ้งเตือนอัตโนมัติแก่ผู้เข้าร่วมเครือข่ายหลังจากการโอนเงิน และกระบวนการพัฒนานโยบายข้ามชาติซึ่งอาจใช้เวลาหลายเดือน ถูกลดเหลือเพียงไม่กี่วัน

อีกหนึ่งตัวอย่างที่น่าสนใจ คือ การนำบล็อกเชนมาใช้ในภาคประกันภัยทางทะเล ด้วยการค้าระหว่างประเทศร้อยละ ๙๐ เกิดขึ้นทางทะเล เพื่อจัดการความหลากหลายของความเสี่ยงในการขนส่งสินค้า อาทิ ความเสียหายของสินค้า ความล่าช้าเนื่องจากพอร์ตที่แออัด ระบบวิธีการยืนยันที่ยังใช้เอกสารจำนวนมาก และผู้ส่งสินค้าซื้อประกันภัยจากโบรกเกอร์หลายทำให้เกิดความสับสน บริษัท Maersk Microsoft บริษัท Ernst & Young และบริษัทประกันภัยหลายแห่ง พัฒนาแพลตฟอร์ม blockchain Insurwave ซึ่งช่วยให้ทุกฝ่ายรวมถึง บริษัทขนส่ง โบรกเกอร์ บริษัทประกันและซัพพลายเออร์อื่น ๆ ในการเข้าถึงข้อมูลเดียวกันแบบเรียลไทม์ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเร่งกระบวนการเรียกเก็บเงินและชำระเงินและเพื่อให้เกิดความโปร่งใส สร้างความมั่นใจในความปลอดภัยของข้อมูลและธุรกรรมมากขึ้น โดยเริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ในเดือนมกราคม ๒๕๖๑

### ๓) การค้าปลีกและพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การกระจายสินค้าและการค้าปลีกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในช่วง ๑๐ ถึง ๒๐ ปี ที่ผ่านมา อินเทอร์เน็ตมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก อาทิ พฤติกรรมที่มีการช้อปปิ้งออนไลน์มากขึ้น การวิจัยทางการตลาด บริษัท eMarketer คาดการณ์ยอดขายอีคอมเมิร์ซค้าปลีกในปี ๒๕๖๐ เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ ๒๓ คิดเป็น มูลค่า ๒.๓ ล้านล้านเหรียญสหรัฐ โดยประมาณร้อยละ ๑๐ ของยอดขายเกิดขึ้นผ่านช่องทางออนไลน์ และคาดว่าจะเพิ่มถึงร้อยละ ๑๖ และมีมูลค่ารวมถึง ๔.๕ ล้านล้านดอลลาร์ ในปี ๒๕๖๔ ทั้งนี้ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ทำให้เกิดรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ อาทิ การเกิดขึ้นของแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซที่มีประสิทธิภาพ เช่น Amazon และ Alibaba

ประโยชน์ของบล็อกเชนต่ออีคอมเมิร์ซ

บล็อกเชนสามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างปลอดภัยและรวดเร็วยิ่งขึ้น ช่วยเพิ่มจำนวนลูกค้าและเพิ่มยอดขายอีคอมเมิร์ซ แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซมักขาดความโปร่งใส แต่บล็อกเชนช่วยให้สามารถติดตามระเบียบของการทำธุรกรรมก่อนหน้าได้อย่างง่ายดายและการใช้สัญญาอัจฉริยะสามารถอำนวยความสะดวกการทำธุรกรรมออนไลน์อัตโนมัติ อีกทั้งบล็อกเชนยังสามารถช่วยป้องกันการฉ้อโกงได้ด้วยการป้องกันสินค้าลอกเลียนแบบและพฤติกรรมที่เป็นการหลอกลวง

บล็อกเชนสามารถนำไปใช้กับตลาดแบบ peer-to-peer ดำเนินงานได้โดยไม่ต้องใช้ตัวกลาง แพลตฟอร์มใหม่ ๆ กำลังพัฒนาขึ้น เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงผู้ขายได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านแพลตฟอร์มแบบรวมศูนย์ เช่น Amazon ทั้งนี้ OpenBazaar เป็นตัวอย่างฟรีออนไลน์แพลตฟอร์มแบบ peer-to-peer เปิดตัวในเดือนพฤศจิกายน ๒๕๖๐ มีข้อดีคือสามารถขายและซื้อได้สินค้าโดยไม่ต้องลงทะเบียน ไม่มีค่าธรรมเนียม และอำนวยความสะดวกในการชำระเงินโดยสัญญาอัจฉริยะทำให้ลดตัวกลาง สร้างความโปร่งใสและลดระยะเวลาในการซื้อขายสินค้า

บล็อกเชนกำลังเข้ามาเปลี่ยนแปลงรูปแบบของบริการ คุณสมบัติของบล็อกเชนและความเป็นไปได้โดยอัตโนมัติการทำธุรกรรมผ่านสัญญาอัจฉริยะเป็นเครื่องมือที่น่าสนใจสำหรับบริษัทในการลดต้นทุนและปรับปรุงกระบวนการ และบล็อกเชนอาจกลายเป็น "โครงสร้างพื้นฐาน" ในอนาคตของอุตสาหกรรมบริการ และเป็นความท้าทายใหม่ที่ผู้ประกอบการจะต้องปรับตัวให้ก้าวทันเทคโนโลยี

-----  
ทีมเศรษฐกิจใหม่ สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า

มกราคม ๒๕๖๒