ปีที่ 4 ฉบับที่ 10 ประจำเดือนตุลาคม 2562

CPMU news

CUSTOMS POLICY MONITORING UNIT

สำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร ณ กรุงบรัสเซลส์

- วิสัยทัศน์ของรัฐบาลฝรั่งเศสเกี่ยวกับ Blockchain และโครงการของศุลกากรฝรั่งเศสในการใช้ Blockchain กับพิธีการศุลกากร
- ข้อเสนอแนะของ OECD ในการวางแผนนโยบาย Blockchain ในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน
- โครงการริเริ่มและแผนยุทธศาสตร์ของศุลกากรเกาหลีใต้ในการใช้ Blockchain บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานระหว่างประเทศ

Credit: MIT Sloan Management Review

บรรณาธิการที่ปรึกษา

นายนิติ วิทยาเต็ม
อัครราชทูต (ฝ่ายศุลกากร)

นายเทิดศักดิ์ สุวรรณมณี
อัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายศุลกากร)

นางสาวปานชนก ประสงค์นิจกิจ
เลขานุการเอก (ฝ่ายศุลกากร)

กองบรรณาธิการ

นายนำโชค ศศิกรวงศ์
เจ้าหน้าที่โครงการ
Customs Policy Monitoring Unit

จัดทำโดย

สำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร
ประจำสถานเอกอัครราชทูต
ณ กรุงบรัสเซลส์

Office of Customs Affairs

Royal Thai Embassy to Belgium,
Luxembourg and Mission to the EU
Dreve du Rembucher 89, 1170
Watermael-Boitsfort
Tel. +32 2 660 5759
Fax. +32 2 675 2649
http://brussels.customs.go.th
Email: thaicustoms@thaicustoms.be

❖ สวัสดีครับ ท่านผู้อ่าน

นับตั้งแต่ที่ประชุม World Economic Forum ได้กล่าวถึงการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 เมื่อปี 2559 นานาประเทศต่างตื่นตัวกับผลกระทบของเทคโนโลยีสมัยใหม่ต่อนโยบายในด้านต่าง ๆ ของรัฐบาล รวมทั้งศักยภาพของเทคโนโลยีสมัยใหม่เหล่านี้ในการช่วยให้ภาครัฐบรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายตามที่ได้กำหนดด้วย ในการนี้ Blockchain เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการกล่าวถึงมากที่สุดเทคโนโลยีหนึ่ง โดยที่ผ่านมา ศุลกากรบางประเทศได้เริ่มต้นทดลองใช้ Blockchain ในการบริหารจัดการงานศุลกากรมาได้ระยะหนึ่งแล้ว และมีแผนการขยายการใช้งาน Blockchain ให้ครอบคลุมห่วงโซ่อุปทานตลอดทั้งสายตั้งแต่ผู้ผลิตไปจนถึงผู้บริโภคด้วย

Blockchain เป็นเทคโนโลยีการจัดเก็บข้อมูลที่กระจายการจัดเก็บไว้บนเครือข่ายแบบกระจายศูนย์ (distributed network) หรือไม่มีศูนย์กลาง กล่าวคือ ผู้เข้าร่วมเครือข่ายแต่ละราย (node) ถูกเชื่อมต่อระหว่างกันโดยไม่ผ่าน server กลาง ทั้งนี้ การป้อนข้อมูลเข้าสู่ Blockchain ต้องได้รับความยินยอมจากทุก node เสียก่อน ภายหลังจากนั้น แต่ละ node จะทำสำเนาข้อมูลที่เกิดขึ้นทั้งหมดและบันทึกไว้ในฐานข้อมูลของตนเพื่อความมั่นคงปลอดภัยของเครือข่ายทั้งหมด โดยข้อมูลเหล่านี้ไม่สามารถถูกลบหรือเปลี่ยนแปลงได้ และด้วยความปลอดภัยและความโปร่งใสทางข้อมูลดังกล่าวนี้ Blockchain จึงถูกนำไปใช้กับเงินดิจิทัล (cryptocurrency) เช่น Bitcoin รวมทั้งการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานระหว่างประเทศด้วย

อย่างไรก็ตาม การใช้ Blockchain ในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานดังกล่าวโดยเชื่อมโยงกับระบบของศุลกากรหรือหน่วยงานรัฐอื่น ๆ ยังคงมีข้อท้าทายหลายประการ ด้วยเหตุนี้ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) จึงได้จัดตั้ง OECD Blockchain Policy Centre ในปี 2562 เพื่อสนับสนุนภาครัฐในการออกนโยบายเกี่ยวกับ Blockchain โดยการค้นคว้าวิจัย การให้คำแนะนำและสร้างมาตรฐาน การเสริมสร้างขีดความสามารถของเจ้าหน้าที่ภาครัฐ การจัดประชุมเพื่ออภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ รวมทั้งการสร้างความร่วมมือในระดับระหว่างประเทศ

หนึ่งในการประชุมที่ OECD Blockchain Policy Centre จัดขึ้น คือ Blockchain Policy Forum ระหว่างวันที่ 12 – 13 กันยายน 2562 ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส ในโอกาสนี้ สำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร ณ กรุงบรัสเซลส์ ได้ส่งผู้แทนเข้าประชุมตามคำเชิญ โดยที่ประชุมได้อภิปรายถกเถียงถึงผลกระทบของ Blockchain ต่อนโยบายในด้านต่าง ๆ รวมทั้งศักยภาพของเทคโนโลยีสมัยใหม่นี้ในการช่วยให้ภาครัฐบรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายที่ได้กำหนด

ในจดหมายข่าวฉบับนี้ สำนักงานฯ จึงขอนำเสนอสาระสำคัญของการประชุมดังกล่าว ตั้งแต่วิสัยทัศน์ของรัฐบาลฝรั่งเศสและโครงการริเริ่มของศุลกากรฝรั่งเศสในการใช้ Blockchain ขั้นตอนการจัดตั้งระบบ Blockchain สำหรับการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน รวมทั้งข้อท้าท้ายที่ภาครัฐและภาคเอกชนต้องคำนึงถึง นอกจากนี้ สำนักงานฯ ขอนำเสนอโครงการ Blockchain ของศุลกากรเกาหลีใต้เพื่อเป็นกรณีศึกษาในการวางแผนการใช้ Blockchain สำหรับการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วย

นิติ วิทยาเต็ม

สารบัญ

วิสัยทัศน์และโครงการนำร่องของฝรั่งเศสในการใช้ Blockchain ในงานศุลกากร....1

ประเภทของ Blockchain: ความเข้าใจในเบื้องต้นกับการวางยุทธศาสตร์ของภาครัฐ....4

ขั้นตอนการสร้าง Blockchain สำหรับห่วงโซ่อุปทานในทางปฏิบัติ....7

ข้อท้าทายในการใช้ Blockchain ในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน....10

โครงการริเริ่มและแผนยุทธศาสตร์ของศุลกากรเกาหลีใต้ในการใช้ Blockchain
บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานระหว่างประเทศ....14

ผลกระทบของ Payment Services Directive ต่อการทำธุรกรรมด้วยบัตรเครดิตใน EU....17

WCO เผยแพร่งานวิจัยเกี่ยวกับเขตปลอดอากร....19

EU เปิดตัว EU Customs Trader Portal....20

ศุลกากรฟินแลนด์ดำเนินโครงการนำร่องให้ข้อมูลทางศุลกากรแก่ผู้โดยสาร....21

ศุลกากรได้รับการยอมรับในฐานะหน่วยงานสำคัญที่กำกับดูแลการค้าสารทำลายโอโซน....23

ศุลกากรเบลเยียมตั้งเป้าใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ตรวจหายาเสพติด
จากตู้คอนเทนเนอร์ทุกตู้ที่ขนส่งมายังท่าเรือ Antwerp....24

ศุลกากรฝรั่งเศสยกระดับการบริหารจัดการงานศุลกากรไปอีกขั้น
ด้วยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อำนวยความสะดวกในการผ่านแดน....25

ตารางเปรียบเทียบพิธีการศุลกากรสำหรับผู้โดยสารและการนำเข้าทางไปรษณีย์....26

ข่าวกิจกรรมสำนักงาน....29

Credit: Datafloq

นาย Bruno Le Maire
Credit: Flickr

วิสัยทัศน์และโครงการนำร่องของฝรั่งเศสในการใช้ Blockchain ในงานศุลกากร

ในที่ประชุม Global Blockchain Policy Forum ณ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ระหว่างวันที่ 12-13 กันยายน 2562 ที่ผ่านมานั้น นาย Bruno Le Maire รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเศรษฐกิจและการคลังแห่งสาธารณรัฐฝรั่งเศส ได้รับเชิญให้แสดงวิสัยทัศน์ของรัฐบาลฝรั่งเศสในการนำ Blockchain มาใช้ในการบริหารจัดการในภาคส่วนต่าง ๆ โดยรัฐบาลฝรั่งเศสมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของ Blockchain ในฐานะเทคโนโลยีแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างจริงจัง พร้อมสนับสนุนให้ประเทศสมาชิก OECD เป็นผู้นำเทคโนโลยีในด้านนี้ด้วย

นโยบายของฝรั่งเศสมุ่งไปยังการใช้ Blockchain ในการปฏิรูประบบการเงินและการธนาคารเพื่อให้การประกอบธุรกรรมมีความมั่นคงปลอดภัยและลดความซับซ้อนของระบบธนาคารแบบดั้งเดิม โดยรัฐบาล

ฝรั่งเศสตั้งเป้าให้ fintech[1] ของผู้ประกอบการฝรั่งเศสเป็น fintech ที่มีประสิทธิภาพที่สุดในโลก ในการนี้ รัฐบาลฝรั่งเศสเล็งเห็นความสำคัญของการลงทุนทางการเงินเพื่อสรรค์สร้างนวัตกรรมทั้งในฝรั่งเศสและประเทศอื่น ๆ ในยุโรป เนื่องจากในปัจจุบันยังไม่มีบริษัทด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขนาดใหญ่ในยุโรป ดังเช่นในสหรัฐอเมริกาและจีน ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลฝรั่งเศสจึงมีนโยบายให้การสนับสนุนทางการเงินแก่วิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ด้านเทคโนโลยี เพื่อให้วิสาหกิจเหล่านี้เติบโตเป็นวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดใหญ่ได้ในที่สุด โดยป้องกันไม่ให้บริษัทขนาดใหญ่จากต่างชาติเข้ามาซื้อกิจการของวิสาหกิจเหล่านี้[2]

นอกจากนี้ รัฐบาลฝรั่งเศสยังสนับสนุนให้ใช้ Blockchain ในการทำ smart contract[3] ในภาคบริการเพื่อประโยชน์ของผู้บริโภค เช่น ในการประกันภัย Blockchain จะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนได้ในทันทีเมื่อเกิดภัยธรรมชาติ โดยไม่ต้องรอคำวินิจฉัยในหลายขั้นตอน เป็นต้น

ประการสุดท้าย ผู้แทนฝรั่งเศสประสงค์ให้ที่ประชุมฯ พิจารณาขยายการใช้ประโยชน์จาก Blockchain ในห่วงโซ่อุปทานเพื่อตรวจสอบเส้นทางการเคลื่อนที่ของสินค้าตั้งแต่ผู้ผลิตไปจนถึงผู้บริโภค เช่น ในภาคอุตสาหกรรมการเกษตร ผู้บริโภคจะสามารถทราบแหล่งที่มาของสินค้า กระบวนการแปรรูป และเส้นทางการขนส่ง เพื่อให้มั่นใจได้ว่า สินค้าที่ตนซื้อมีความปลอดภัยและเป็นไปตามเงื่อนไขของกฎหมายแรงงานและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

นอกจาก Blockchain จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้บริโภคดังกล่าวข้างต้นแล้ว การใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในห่วงโซ่อุปทานยังช่วยให้ภาครัฐบังคับใช้กฎหมายต่าง ๆ ได้สะดวกขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งศุลกากรที่จำเป็นต้องทราบข้อมูลที่สำคัญ เช่น แหล่งที่มาของวัตถุดิบ ต้นทุน กระบวนการแปรรูป เส้นทางการขนส่ง ฯลฯ เพื่อนำมาประเมินราคาศุลกากร จัดเก็บภาษี บริหารจัดการความเสี่ยง และป้องกันไม่ให้สินค้าอันตรายหรือผิดกฎหมายเข้ามาในประเทศได้

ในการนี้ ศุลกากรฝรั่งเศสได้ทดลองใช้ Blockchain กับการผลิตยางที่หล่อดอกใหม่ในฐานะของที่นำเข้ามาผ่านกระบวนการผลิตในประเทศ (inward processing) ของบริษัท Michelin ร่วมกับ BDP International ซึ่งเป็น

[1] กลุ่มธุรกิจที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ามาทำให้การบริการที่เกี่ยวข้องกับการเงินและการลงทุนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (https://www.krungsri.com/bank/th/plearn-plearn/what-is-fintech-startups.html)

[2] ในปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศมีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับความมั่นคงของชาติและภูมิภาค ดังนั้น การปล่อยให้ผู้ประกอบการในภาคส่วนนี้อยู่ในความควบคุมของต่างชาติจึงเป็นภัยต่อความมั่นคงด้วย

[3] เป็นการใช้ Blockchain ในการทำสัญญาเพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามสัญญาโดยอัตโนมัติเมื่อได้รับข้อมูลที่กำหนดในเงื่อนไขสัญญา เช่น ผู้ขายจะส่งสินค้าให้เมื่อได้รับโอนเงินตามจำนวนและวันเวลาที่กำหนด โดยข้อมูลการชำระเงินจะถูกเข้ารหัสและป้อนเข้าสู่ระบบ smart contract และหากข้อมูลถูกต้องตาม protocol ที่วางไว้ smart contract จะดำเนินการปฏิบัติตามสัญญาโดยอัตโนมัติ (ดูรายละเอียดในจดหมายข่าว (CPMU news) ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2561 หน้า 3)

ผู้ให้บริการด้านโลจิสติกส์และศุลกากรของ Michelin ระหว่างวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2562 – 31 มีนาคม 2562

เทคโนโลยี Blockchain ในโครงการนำร่องครั้งนี้ ได้รับการพัฒนาโดยผู้ประกอบการเอกชน Sopra Steria โดยเป็นเครื่องมือที่บันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการโลจิสติกส์และอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องตามความเป็นจริง ตั้งแต่การมาถึงของสินค้า การนำเข้าสู่พิธีการ การเคลื่อนย้าย การแปรรูป และการส่งออกสินค้า โดยผู้ใช้งานอันได้แก่ศุลกากรและผู้ประกอบการสามารถติดตามข้อมูลแบบเวลาจริง (real-time) จึงสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ง่ายและโดยทันท่วงที

หลังจากการทดลองใช้งานสิ้นสุดลง ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการพึงพอใจกับผลที่ได้รับ เนื่องจาก Blockchain ช่วยประหยัดเวลา อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานตรวจสอบข้อมูล มีระบบแจ้งเตือน และสามารถนำมาใช้งานกับการนำของเข้าชั่วคราวโดยมีเงื่อนไขว่าจะต้องส่งกลับออกไปได้จริง อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การใช้ Blockchain เกิดประโยชน์สูงสุด ศุลกากรฝรั่งเศสเห็นว่า ควรมีการเชื่อมโยง Blockchain เข้ากับระบบข้อมูลของผู้ประกอบการเพื่อให้การติดตามข้อมูลสินค้ามีความแม่นยำมากยิ่งขึ้นและเป็นผลดีต่อการตรวจสอบสินค้าย้อนกลับ ในขณะเดียวกันนี้ศุลกากรฝรั่งเศสกำลังพิจารณาขยายการใช้งาน Blockchain กับงานศุลกากรด้านอื่น ๆ ด้วย

ในการเชื่อมโยง Blockchain เข้ากับระบบข้อมูลของผู้ประกอบการนั้น ยังคงมีข้อท้าทายหลายประการที่ต้องอาศัยการวางนโยบายและกรอบทางกฎหมายที่รอบคอบในหลายด้าน และต้องอาศัยความร่วมมือกับทั้งภาคเอกชนและหน่วยงานรัฐอื่นนอกเหนือจากศุลกากร ดังจะกล่าวในบทความต่อไป

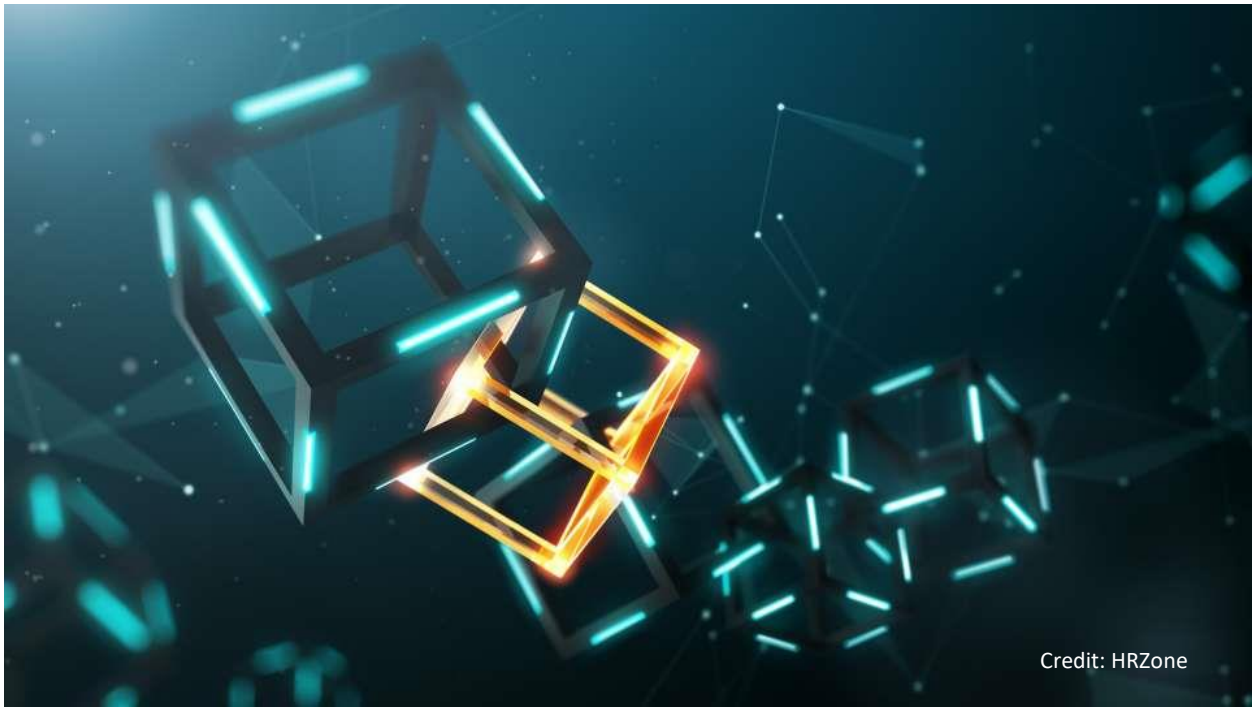
อ้างอิง

Finyear. *Bruno Le Maire : Forum mondial de l'OCDE sur les politiques en matière de technologie de la blockchain*. https://www.finyear.com/Bruno-Le-Maire-Forum-mondial-de-l-OCDE-sur-les-politiques-en-matiere-de-technologie-de-la-blockchain_a41438.html. Accessed 17 October 2019.

Direction générale des douanes et droits indirects**.** *La Blockchain et la Douane, un approfondissement de l'usage et des bénéfices***.** https://www.douane.gouv.fr/la-Blockchain-et-la-douane-un-approfondissement-de-lusage-et-des-benefices. Accessed 17 October 2019.

ประเภทของ Blockchain:
ความเข้าใจในเบื้องต้นกับการวางยุทธศาสตร์ของภาครัฐ

โดยทั่วไป ผู้ประกอบการแต่ละรายมักมีระบบบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานของตน เช่น ระบบ Enterprise Resource Planning (ERP) เพื่อบริหารจัดการการขาย การจัดซื้อ การบัญชี เป็นต้น โดยผู้ประกอบการกำหนดหลักเกณฑ์ คำนิยาม หรือเงื่อนไขของข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการภายในองค์กรของตน ดังนั้นเมื่อผู้ประกอบการรายหนึ่งทำธุรกรรมกับผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ในห่วงโซ่อุปทาน จึงต้องเสียเวลาและทรัพยากรในการพิสูจน์ยอด (reconciliation) ในการนี้ผู้ให้บริการระบบบางรายกำลังทดสอบการใช้ Blockchain ในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้ข้อมูลเป็นมาตรฐานเดียวกัน มีความแม่นยำ และมีความปลอดภัย รวมทั้งเป็นเครื่องมือที่ทรงประสิทธิภาพสำหรับผู้ประกอบการในการทำ due diligence[1] และสำหรับภาครัฐในการเข้าตรวจสอบด้วย



[1] due diligence คือ การตรวจสอบหรือการดำเนินการใด ๆ ตามความเหมาะสมของผู้ประกอบการเพื่อหลีกเลี่ยงการกระทำผิดทางกฎหมาย

อย่างไรก็ตาม ระดับการเข้าร่วมใน Blockchain ของบุคคลภายนอกและภาครัฐนั้น ขึ้นอยู่กับประเภทของ Blockchain ที่มีเงื่อนไขอนุญาตสำหรับการเข้าถึงข้อมูล การป้อนข้อมูล และการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

1. Blockchain แบบเปิด (open blockchain)

เป็น Blockchain ที่เปิดให้บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลใน Blockchain ได้ โดย Blockchain ประเภทนี้แบ่งออกเป็นประเภทย่อยได้อีก 2 ประเภท ได้แก่

1.1 Blockchain แบบเปิดที่ไม่ต้องได้รับอนุญาต (public permissionless) เป็น Blockchain ที่บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงและป้อนข้อมูลเข้าไปใน Blockchain รวมทั้งสามารถยืนยันความถูกต้องของข้อมูลใน Blockchain ได้ ตัวอย่างของ Blockchain ประเภทนี้ เช่น Bitcoin และ Ethereum เป็นต้น

1.2 Blockchain แบบเปิดที่ต้องได้รับอนุญาต (public permissioned) บุคคลที่ประสงค์เข้าร่วม Blockchain ประเภทนี้ต้องได้รับอนุญาตเสียก่อนจึงจะสามารถป้อนข้อมูลและยืนยันความถูกต้องของข้อมูลใน Blockchain ได้ โดย Blockchain ประเภทนี้เป็นที่นิยมในหน่วยงานภาครัฐที่กำหนดให้เฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่สามารถเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ อย่างไรก็ตาม บุคคลทั่วไปยังคงสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ (เช่น ทะเบียนพาณิชย์)

Blockchain ประเภทนี้อาจเหมาะสมสำหรับผู้ประกอบการในการทำ due diligence เนื่องจากเปิดให้บุคคลทั่วไปรวมทั้งหน่วยงานรัฐ เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับเส้นทางการเคลื่อนย้ายสินค้าและผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน และยังเป็นช่องทางที่ผู้ประกอบการสามารถเผยแพร่นโยบาย due diligence ของตนได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการอาจปฏิเสธหรือลังเลที่จะให้ข้อมูลบางประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้า

2. Blockchain แบบปิด (closed blockchain)

เป็น Blockchain ที่กำหนดให้ผู้ที่ประสงค์จะเข้าร่วมต้องได้รับอนุญาตสำหรับทั้งการเข้าถึงข้อมูล การป้อนข้อมูล และการยืนยันความถูกต้องของข้อมูล โดย Blockchain ประเภทนี้แบ่งออกเป็นประเภทย่อยได้อีก 2 ประเภท ได้แก่

2.1 Blockchain สำหรับธุรกิจค้าร่วม (consortium blockchain) เป็น Blockchain ที่ผู้ประกอบการในธุรกิจค้าร่วมนิยมใช้เพื่อบริหารจัดการการขนส่ง การประกันภัย และการธนาคาร ฯลฯ ระหว่างผู้ประกอบการที่เข้าร่วมธุรกิจค้าร่วมเดียวกัน

2.2 private-permissioned-enterprise blockchain เป็น Blockchain ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับประเภทแรก แต่มีเฉพาะผู้ให้บริการเครือข่ายเท่านั้นที่สามารถป้อนข้อมูลหรือยืนยันความถูกต้องของข้อมูลใน Blockchain ได้ และด้วยเหตุนี้ Blockchain ประเภทนี้จึงไม่ได้รับการยอมรับเป็นการทั่วไปว่าเป็น Blockchain เพราะการจำกัดให้บุคคลเพียงคนเดียวสามารถป้อนและยืนยันความถูกต้องของข้อมูลเป็นคุณสมบัติที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของ Blockchain

ตารางเปรียบเทียบ Blockchain ประเภทต่าง ๆ

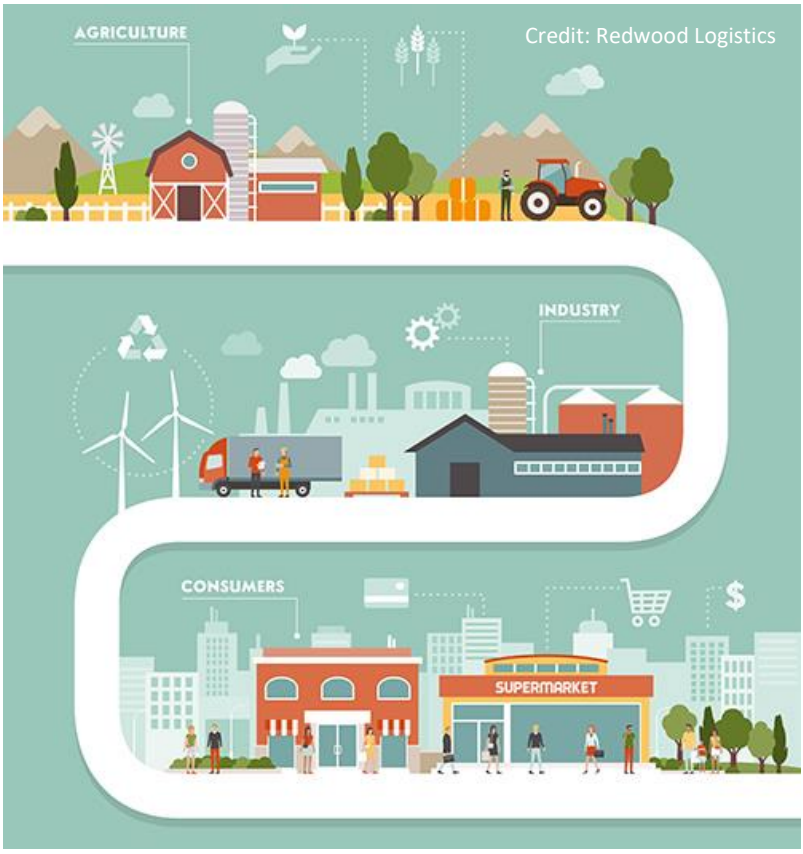
		การเข้าถึงข้อมูล	การป้อนข้อมูล	การยืนยันความถูกต้องของข้อมูล	ตัวอย่าง
Blockchain แบบเปิด	ไม่ต้องได้รับอนุญาต	บุคคลทั่วไป	บุคคลทั่วไป	บุคคลทั่วไป	Bitcoin, Ethereum
	ต้องได้รับอนุญาต	บุคคลทั่วไป	บุคคลที่ได้รับอนุญาต	บุคคลที่ได้รับอนุญาตทั้งหมด หรือเฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาตบางบุคคล	บัญชีธุรกรรมห่วงโซ่อุปทานสำหรับแบรนด์ค้าปลีกที่บุคคลทั่วไปสามารถเข้าตรวจสอบได้
Blockchain แบบปิด	ธุรกิจร่วมค้า	เฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาต	เฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาต	บุคคลที่ได้รับอนุญาตทั้งหมด หรือเฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาตบางบุคคล	ธนาคารต่าง ๆ ที่เข้าร่วมธุรกิจร่วมค้าเดียวกัน
	Private-permission-enterprise	ปิดกั้นการเข้าถึงจากบุคคลทั่วไปโดยสิ้นเชิง หรือจำกัดการเข้าถึงเฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาต	เฉพาะผู้ให้บริการเครือข่าย	เฉพาะผู้ให้บริการเครือข่าย	บัญชีธุรกรรมธนาคารภายนอกระหว่างบริษัทสำนักงานใหญ่และบริษัทสาขา

การเลือกประเภท Blockchain ที่เหมาะสม เป็นขั้นตอนสำคัญในขั้นแรกในการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ในขณะที่ภาคเอกชนต้องการเปิดเผยข้อมูลให้น้อยที่สุดโดยเฉพาะข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้านั้น ในอีกด้านหนึ่ง ภาครัฐประสงค์เข้าถึงหรือเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการข้อมูลของภาคเอกชนใน Blockchain เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้กฎหมายต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ด้วยเหตุนี้ จึงต้องมีการประสานความต้องการของทั้งสองฝ่าย พร้อมกำหนดเงื่อนไขและบทบาทของผู้เกี่ยวข้องใน Blockchain ให้ชัดเจน

อ้างอิง

OECD. *Is there a role for blockchain in responsible supply chains?*. OECD 2019. Pp. 7-9.

ขั้นตอนการสร้าง Blockchain สำหรับห่วงโซ่อุปทานในทางปฏิบัติ



นอกเหนือจากการเลือกประเภท Blockchain ที่เหมาะสมแล้ว การวางแผนสร้าง Blockchain สำหรับห่วงโซ่อุปทานเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่ง ตั้งแต่การระบุตัวผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การจัดตั้งระบบ การแปลงข้อมูลสินทรัพย์และข้อมูลสายการผลิตให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ตลอดจนการจัดทำกลไกยืนยันความถูกต้องของข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลของห่วงโซ่อุปทานใน Blockchain มีความครบถ้วน ถูกต้อง และโปร่งใส อันจะเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐในการตรวจสอบและต่อภาคเอกชนในการได้รับการอำนวยความสะดวกทางการค้าด้วย ในการนี้ OECD เสนอแนะขั้นตอนสำคัญในการสร้าง Blockchain สำหรับห่วงโซ่อุปทาน ดังนี้

1. ระบุตัวผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในขั้นตอนแรกจำเป็นต้องระบุตัวผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด ตั้งแต่ผู้ผลิตวัตถุดิบ ผู้แปรรูป ผู้บรรจุหีบห่อ ผู้ขนส่ง และผู้จัดจำหน่าย เป็นต้น

2. แปลงสินทรัพย์และทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานแต่ละคนแปลงสินทรัพย์และทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลสำหรับป้อนเป็นข้อมูลลงใน Blockchain ในฐานะ “ข้อมูลฝาแฝด” สำหรับติดตามสินทรัพย์/ทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายไปตามห่วงโซ่อุปทานแบบคู่ขนาน กล่าวคือ เมื่อสินทรัพย์/ทรัพย์สินที่จับต้องได้มีการเคลื่อนย้ายในห่วงโซ่อุปทาน ข้อมูลเกี่ยวกับสินทรัพย์/ทรัพย์สินที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลจะแสดงการเคลื่อนย้ายตามไปด้วย ซึ่งช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถติดตามความเปลี่ยนแปลงของสินทรัพย์/ทรัพย์สินเหล่านี้ได้

3. การชำระเงินแบบดิจิทัลเมื่อมีการส่งมอบสินทรัพย์ กล่าวคือ เมื่อผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานรายหนึ่งส่งมอบสินทรัพย์ให้ผู้เกี่ยวข้องรายต่อไปในห่วงโซ่อุปทาน และผู้รับมอบสินทรัพย์นั้นได้ยืนยันการรับมอบทั้งทางกายภาพและทางดิจิทัล (ข้อมูลฝาแฝด) แล้ว ธุรกรรมการชำระเงินสามารถเกิดขึ้นได้ในทันทีโดยใช้สกุลเงินดิจิทัลเป็นสื่อแลกเปลี่ยน

4. แปลงข้อมูลสายการผลิตแต่ละขั้นตอนให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ผู้เกี่ยวข้องแต่ละคนแปลงข้อมูลสายการผลิตให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลและส่งต่อให้เครือข่าย Blockchain เพื่อยันยันความถูกต้องและป้อนเข้าสู่ระบบ โดยข้อมูลส่วนย่อยของข้อมูลสายการผลิตนี้ จะนำมาใช้เป็นเงื่อนไข (parameters) ใน smart contract และในการตรวจสอบหาความผิดปกติในห่วงโซ่อุปทาน

5. เชื่อมโยงสินค้าที่ผลิต (outputs) เข้ากับวัตถุดิบ (inputs) ผู้ผลิตในแต่ละลำดับของห่วงโซ่อุปทานจะเชื่อมโยงข้อมูลของวัตถุดิบที่ตนใช้เข้ากับข้อมูลของสินค้าที่ผลิตจากผู้ผลิตก่อนหน้า และเพิ่มข้อมูลของสินค้าที่ตนผลิตเข้าไปในเครือข่าย Blockchain เพื่อส่งต่อให้กับผู้ผลิตในลำดับถัดไป เช่น ในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมแร่ทอง เมื่อมีการเปลี่ยนสายแร่ทองเป็นทองคำแท่ง ระบบติดตามการเคลื่อนย้ายสินค้าควรเชื่อมโยงข้อมูลของทองคำแท่งเข้ากับไว้ลักษณะเฉพาะของสายแร่ทองคำ เช่น น้ำหนัก คุณภาพ ฯลฯ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ว่าทองคำแท่งมีน้ำหนักและคุณภาพที่สอดคล้องกับสายแร่ทองคำหรือไม่

6. จัดทำกลไกยืนยันความถูกต้องและตรวจสอบประวัติความเสี่ยง แม้ว่า Blockchain จะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำ due diligence ก็ตาม แต่ผู้ประกอบการยังคงต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ป้อนเข้าในเครือข่ายด้วยตัวเอง นอกจากนี้ ยังคงมีความจำเป็นต้องดำเนินการตรวจสอบสถานประกอบการและทางบัญชี หรือวิธีอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับลักษณะของความเสี่ยง โดยผลการควบคุมตรวจสอบนี้ อาจถูกป้อนเข้าไปใน Blockchain เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดในห่วงโซ่อุปทานได้รับทราบ

7. เปิดให้ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับ due diligence ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานควรสามารถดูข้อมูลเกี่ยวกับ due diligence ของผลิตภัณฑ์หรือวัตถุดิบที่ใช้ในห่วงโซ่อุปทานได้ นอกจากนี้ OECD ยังเสนอแนะให้เผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวแก่ประชาชนทั่วไปและผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ด้วย

Credit: docdep

ตัวอย่างโครงการริเริ่มใช้ Blockchain ในการทำ due diligence ในห่วงโซ่อุปทาน		
ภาคส่วน	ผู้ประกอบการ	ข้อท้าทายในการใช้ Blockchain ในการทำ due diligence
เครื่องแต่งกาย	Hugo Boss	การเพิ่มความโปร่งใสและการตรวจสอบย้อนกลับในห่วงโซ่อุปทานเครื่องแต่งกาย และผนวกเงื่อนไขเกี่ยวกับ RBC ไว้ใน smart contract
เครื่องแต่งกาย	United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)	การยกระดับความเชื่อมโยงเพื่อให้ Blockchain ต่าง ๆ ในภาคส่วนเครื่องแต่งกายและรองเท้าสามารถปฏิบัติการร่วมกันได้ โดยอาศัยเครื่องมือที่ได้มาตรฐานในการรวบรวมและแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการทำ due diligence และการปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับความยั่งยืนตลอดทั้งห่วงโซ่อุปทาน
เกษตรกรรม	Pooley Wines	การเพิ่มความโปร่งใสในห่วงโซ่อุปทานโดยเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสอบย้อนกลับและการตรวจสอบทางบัญชีอย่างละเอียดต่อผู้บริโภคไวน์
แร่	Volvo Cars + Circulor + Kumi Consulting	การติดตามแหล่งที่มาของโคบอลต์ที่ใช้ในการผลิตแบตเตอร์รี่ไฟฟ้าสำหรับยานพาหนะ และการทำ chain of custody[1] โดยผู้ให้บริการที่เป็นบุคคลที่สาม

ในแต่ละขั้นตอนของการสร้าง Blockchain สำหรับห่วงโซ่อุปทานนั้น ยังคงมีข้อท้าทายหลายประการ ทั้งข้อท้าทายทั่วไปและข้อท้าทายทางเทคนิคซึ่งไม่สามารถละเลยได้ มิฉะนั้น การใช้ Blockchain ในกระบวนการตรวจสอบห่วงโซ่อุปทานจะไม่สัมฤทธิผล ดังจะกล่าวในบทความต่อไป

อ้างอิง

OECD. *Is there a role for blockchain in responsible supply chains?*. OECD 2019. Pp. 13-15.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์. *Chain of custody*. https://www.etda.or.th/terminology-detail/1743.html. Accessed 11 October 2019.

[1] ขบวนการในการปฏิบัติงานกับพยานหลักฐาน ในกรณีของการพิสูจน์หลักฐานทางดิจิทัล (Digital Forensics) จะเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บหลักฐาน การควบคุมการเข้าถึง การส่งต่อ-รับมอบ ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่น ไปจนถึงการทำลายพยานหลักฐาน โดยในทุกขั้นตอนต้องมีการบันทึกการดำเนินงานอย่างละเอียด และมีการลงชื่อผู้รับผิดชอบเพื่อเป็นหลักฐาน ทั้งนี้เพื่อให้แน่ใจได้ว่า พยานหลักฐานทางดิจิทั ลนั้น ได้รับการปฏิบัติอย่างถูกต้อง และไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือสูญหาย ซึ่งอาจทำให้เกิดความผิดพลาดของผลการตรวจพิสูจน์ได้ (https://www.etda.or.th/terminology-detail/1743.html)

ข้อท้าทายในการใช้ Blockchain ในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน

ในขณะที่ Blockchain เป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน เพราะไม่อยู่ภายใต้การควบคุมของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง มีความปลอดภัยและความโปร่งใสของข้อมูล รวมทั้งมีความรวดเร็วกว่าเทคโนโลยีรุ่นก่อน แต่การจัดตั้งระบบ Blockchain สำหรับห่วงโซ่อุปทานดังได้อธิบายมาก่อนหน้านั้น ยังคงมีข้อท้าทายหลายประการที่อาจบั่นทอนศักยภาพของ Blockchain ได้ หากไม่มีการวางแผนอย่างรอบคอบจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยข้อท้าทายดังกล่าวอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ข้อท้าทายทั่วไป และข้อท้าทายทางเทคนิค ดังนี้

1. ข้อท้าทายทั่วไป

1.1 การปลูกฝังค่านิยมในการดำเนินธุรกิจที่มีความรับผิดชอบ สำหรับธุรกิจแบบดั้งเดิม การใช้ Blockchain ในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานอาจไม่ใช่ตัวเลือกในอันดับแรก อย่างไรก็ตาม การให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย เช่น ภาคสังคม ภาครัฐ และผู้นำชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ระยะแรก อาจช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ห่วงโซ่อุปทานได้

1.2 การผนวกผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายตั้งแต่ต้นทางเข้าไปใน Blockchain ประสิทธิภาพของ Blockchainขึ้นอยู่กับผู้เข้าร่วมและระดับความร่วมมือระหว่างผู้เข้าร่วม ด้วยเหตุนี้ จึงต้องให้ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นทางเข้ามามีส่วนร่วมใน Blockchain ตั้งแต่เกษตรกรไปจนถึงผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม ผู้ผลิตลำดับต้น ๆ ในห่วงโซ่อุปทานมักเป็นผู้มีรายได้น้อยและทำงานโดยไม่มีสัญญา รวมทั้งไม่มีความสามารถในการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีเพื่อเข้าร่วม Blockchain ได้ ด้วยเหตุนี้ การทำ due diligence จึงอาจเกิดข้อบกพร่องและไม่สามารถตรวจพบการกระทำผิดบางประการในห่วงโซ่อุปทานได้ การใช้ Blockchain ในการทำ due diligence จึงต้องพยายามให้ผู้เกี่ยวข้องเหล่านี้เข้ามามีส่วนร่วมโดยอาจใช้เทคโนโลยีเคลื่อนที่

1.3 การสร้างมาตรฐานสำหรับ data model ผู้เข้าร่วม Blockchain ต้องตกลงกำหนด

Credit: Dreamstime

มาตรฐานข้อมูลที่จะใช้ใน Blockchain ร่วมกัน ซึ่งกระบวนการดังกล่าวมักใช้ระยะเวลานาน ทั้งนี้ หากใช้มาตรฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้ว ผู้เข้าร่วมอาจเริ่มต้นใช้ Blockchain ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ในการนี้ Blockchain in Transport Alliance (BiTA)[1] กำลังสร้างกรอบมาตรฐานร่วมสำหรับภาคการขนส่ง อย่างไรก็ตาม การดำเนินโครงการริเริ่มเกี่ยวกับมาตรฐานข้อมูลต้องไม่เป็นการสร้างการแข่งขันกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน เพราะอาจนำไปสู่มาตรฐานที่หลากหลายที่ไม่สามารถปฏิบัติการร่วมกันได้

1.4 ความร่วมมือระหว่างผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน เพื่อให้กลไกการตรวจสอบย้อนกลับเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เกี่ยวข้องทุกคนในห่วงโซ่อุปทานต้องเข้าร่วม Blockchain เดียวกัน อย่างไรก็ตาม ผู้เข้าร่วมใน Blockchain มักเป็นผู้ประกอบการที่แข่งขันกันในอุตสาหกรรมเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคอย่างหนึ่งในการสร้างความร่วมมือและอาจต้องมีการทบทวนกฎหมายป้องกันการผูกขาดทางการค้า ในการนี้ Blockchain ที่มีจำนวนผู้เข้าร่วมไม่มากมักมีแนวโน้มประสบความสำเร็จ เช่น Blockchain VAKT ระหว่างผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมน้ำมันดิบในทะเลเหนือ มีบริษัทน้ำมันรายใหญ่ 3 ราย ธนาคารรายใหญ่ 3 ราย และเทรดิ้งเฮาส์ 3 ราย

1.5 การกำดับดูแล การใช้ Blockchain จำเป็นต้องมีโครงสร้างกำกับดูแลที่กำหนดเงื่อนไขการเข้าร่วมหรือออกจากเครือข่าย บทบาทและหน้าที่ของผู้เข้าร่วมแต่ละรายในเครือข่าย การตรวจสอบความถูกต้องของธุรกรรม การแต่งตั้งหรือถอดถอนผู้บริหารเครือข่าย รวมทั้งคำนึงถึงประเด็นด้านกฎหมายและการระงับข้อพิพาทด้วย

2. ข้อท้าทายทางเทคนิค

2.1 การแปลงสินทรัพย์ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล การแปลงสินทรัพย์ที่เกี่ยวข้องให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลสำหรับป้อนเป็นข้อมูลลงใน Blockchain ในฐานะ “ข้อมูลฝาแฝด” สำหรับติดตามสินทรัพย์/ทรัพย์สินที่เคลื่อนย้ายไปตามห่วงโซ่อุปทานแบบ

[1] เป็นสมาคมของผู้ประกอบการในภาคส่วนการขนส่ง โลจิสติกส์ และภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ราว 500 ราย จาก 25 ประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Blockchain (https://www.bita.studio/)

นอกจากนี้ Responsible Mineral Initiative (RMI) ได้จัดทำแนวปฏิบัติเพื่อกำหนดหลักการและกรอบสำหรับการใช้ Blockchainในห่วงโซ่อุปทานแร่ เพื่อให้ข้อมูลเป็นมาตรฐานเดียวกันและเพื่อให้ระบบปฏิบัติการร่วมกันได้ (http://www.responsiblemineralsinitiative.org/emerging-risks/blockchain/)

คู่ขนานนั้น ข้อมูลที่ป้อนเข้าไปต้องมีความถูกต้องและมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ด้วยเหตุนี้ จึงเกิดประเด็นที่ว่า ควรมีมาตรการป้องกันการป้อนข้อมูลที่ไม่ตรงกับความเป็นจริงอย่างไร ในการนี้ OECD เสนอให้ใช้เทคโนโลยีติดฉลากพิสูจน์ลักษณะเฉพาะของสินทรัพย์ เช่น RFID,[2] QR code หรือ Internet of Things[3] ฯลฯ เพื่อลดการป้อนข้อมูลโดยมนุษย์ อย่างไรก็ตาม ยังคงมีความจำเป็นต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลฝาแฝดและสินทรัพย์เป็นระยะ เพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพและสร้างความไว้เนื้อเชื่อใจระหว่างผู้เข้าร่วมใน Blockchain

2.2 ความสามารถในการปฏิบัติการร่วมกันได้ระหว่างระบบต่าง ๆ ที่ผ่านมา ผู้ประกอบการมักใช้ซอฟต์แวร์สำหรับรูปในการบริหารจัดการธุรกิจของตน เช่น Enterprise Resource Planning (ERP) โดยผู้ประกอบการแต่ละรายกำหนดคำนิยามของข้อมูลแต่ละประเภทเองเพื่อใช้ในการภายในควบคู่กับระบบบัญชีและระบบบริหารจัดการความเสี่ยงของตน ด้วยเหตุนี้ จึงเกิดปัญหาในการใช้ Blockchain เชื่อมโยงระบบของผู้ประกอบการแต่ละรายให้สามารถปฏิบัติการร่วมกันได้

2.3 ความโปร่งใสและการเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ ระดับการเข้าถึงข้อมูลขึ้นอยู่กับประเภทของ Blockchainตามที่ได้อธิบายไว้ กล่าวคือ Blockchain แบบเปิดเป็น Blockchain ที่มีความโปร่งใสมากที่สุดเพราะเปิดให้บุคคลทั่วไปเข้าถึงข้อมูลได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการอาจมีเหตุผลทางธุรกิจ (เช่น ความลับทางการค้า) หรือทางกฎหมาย (เช่น GDPR) ที่ทำให้ไม่สามารถเปิดเผยข้อมูลบางประการได้ ในการนี้ ธนาคาร ING กำลังพัฒนา Blockchain ด้วยเทคนิค zero knowledge proofs[4] เพื่อเก็บรักษาข้อมูลบางประการไว้เป็นความลับใน

[2] Radio-frequency identification (RFI) เป็นการใช้สนามแม่เหล็กในการติดฉลากสินค้าเพื่อระบุตัวสินค้าและติดตามการเคลื่อนไหวของสินค้า

[3] Internet of Things คือ การเชื่อมโยงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีสวิตช์ปิด-เปิด เข้ากับอินเทอร์เน็ต เพื่อให้อุปกรณ์เหล่านี้เชื่อมโยงถึงกันและทำงานประสานกันได้ (https://www.forbes.com/sites/jacobmorgan/2014/05/13/simple-explanation-internet-things-that-anyone-can-understand/#2fc2f1fe1d09)

[4] เป็นเทคนิคที่บุคคลฝ่ายหนึ่งเรียกว่า ผู้พิสูจน์ (prover) ซึ่งเป็นผู้ครอบครองข้อมูลส่วนบุคคล แสดงหลักฐานต่อบุคคลอีกฝ่าย เรียกว่า ผู้ตรวจสอบ (verifier) ว่า ข้อมูลนั้นมีความถูกต้อง โดยไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลอื่น ๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากข้อมูลที่ต้องการพิสูจน์ เช่น ในการสมัครขอรับบัตรเครดิต ผู้สมัครต้องการโน้มน้าวให้บริษัทผู้ออกบัตรเชื่อว่า ตนมีสถานะการเงินที่เพียงพอในบัญชีธนาคาร โดยตามแนวปฏิบัติที่ผ่านมา ผู้สมัครต้องยื่นรายการเงินฝากถอนในบัญชีเงินฝาก (bank statement) ในช่วงระยะเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งเป็นการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวมากกว่าความจำเป็น เพราะนอกจากบริษัทผู้ออกบัตรจะทราบยอดเงินคงเหลือแล้ว ยังทราบรายละเอียดของธุรกรรมด้วย ในการนี้ ผู้สมัคร (prover) เพียงแต่ประสงค์จะพิสูจน์ให้บริษัทผู้ออกบัตร (verifier) เห็นว่า ตนมียอดเงินคงเหลือที่เพียงพอเท่านั้นโดยไม่ต้องเปิดเผยรายละเอียดของธุรกรรม (https://www.ibm.com/blogs/blockchain/2019/01/privacy-in-blockchain-collaboration-with-zero-knowledge-proofs/)

Blockchain แบบเปิด[5] อันอาจเป็นต้นแบบของ Blockchain แบบเปิดสำหรับผู้ประกอบการในอนาคต

จึงอาจสรุปได้ว่า การใช้ Blockchain ในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานต้องอาศัยการวางแผนที่รอบคอบโดยต้องคำนึงถึงประเด็นข้อท้าทายต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ในการนี้ ภาครัฐและภาคเอกชนที่ประสงค์ใช้ Blockchain ในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานอาจเริ่มต้นจากการโครงการริเริ่มสำหรับผู้ประกอบการที่มีความพร้อมเพื่อศึกษาปัญหาและความเป็นไปได้ ก่อนจะขยายโครงการให้ครอบคลุมผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด ดังเช่นในกรณีของศุลกากรเกาหลีใต้ดังจะกล่าวในบทความต่อไป

อ้างอิง

OECD. *Is there a role for blockchain in responsible supply chains?*. OECD 2019. Pp. 18-21.

Forbes. *A Simple Explanation Of 'The Internet Of Things'*. https://www.forbes.com/sites/jacobmorgan/2014/05/13/simple-explanation-internet-things-that-anyone-can-understand/#2fc2f1fe1d09. Accessed 9 October 2019.

IBM. *Privacy in blockchain collaboration with zero knowledge proofs*. https://www.ibm.com/blogs/blockchain/2019/01/privacy-in-blockchain-collaboration-with-zero-knowledge-proofs/. Accessed 9 October 2019.

ING. *Blockchain innovation improves data privacy for clients*. https://www.ing.com/Newsroom/All-news/Blockchain-innovation-improves-data-privacy-for-clients.htm. Accessed 9 October 2019.

[5] ING พัฒนาระบบ zero-knowledge set membership (ZKSM) เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่เป็นตัวเลข เช่น ผู้ที่ขอกู้ยืมเงินเพื่อทำสัญญาจำนองไม่ต้องระบุเงินเดือนของตนเป็นตัวเลขที่แน่ชัดลงไป เพียงแต่ระบุว่า เงินเดือนของตนอยู่ในช่วงใด เป็นต้น นอกจากนี้ ธนาคารสามารถยืนยันที่อยู่ของลูกค้าได้ว่า ลูกค้ามีถิ่นพำนักในประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป โดยลูกค้าไม่ต้องเปิดเผยว่า ตนพำนักอาศัยอยู่ในประเทศใด (https://www.ing.com/Newsroom/All-news/Blockchain-innovation-improves-data-privacy-for-clients.htm)

โครงการริเริ่มและแผนยุทธศาสตร์ของศุลกากรเกาหลีใต้ ในการใช้ Blockchain บริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานระหว่างประเทศ

ศุลกากรเกาหลีใต้จัดตั้งฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้นมาโดยเฉพาะในปี 2560 และเริ่มโครงการ Fourth Industrial Revolution and Smart Customs ในปี 2561 เพื่อนำปัญญาประดิษฐ์ Blockchain และ Big Data มาใช้ในงานศุลกากร ในการนี้ ศุลกากรเกาหลีใต้ได้เข้าร่วมธุรกิจร่วมค้าในธุรกิจบริการโลจิสติกส์สำหรับการส่งออกทางทะเลอันมี SAMSUNG SDS Co. เป็นผู้นำ ร่วมกับหน่วยงานรัฐอื่น ๆ (กระทรวงการพาณิชย์นาวีและการประมง) และผู้ให้บริการขนส่ง รวมทั้งหมด 41 ราย

ในขั้นแรก ศุลกากรเกาหลีใต้ปรึกษาหารือกับผู้เข้าร่วม และได้ข้อสรุปว่า ผู้ให้บริการโลจิสติกส์สามารถส่งเอกสารเกี่ยวกับการขนส่งบางอย่าง เช่น ใบตราส่ง เลตเตอร์ออฟเครดิต ฯลฯ เข้าไปใน platform Blockchain ได้ อันมีประโยชน์ในการป้องกันการปลอมแปลงเอกสารและอำนวยความสะดวกในการออกเอกสารด้วย

ในขั้นตอนต่อมา ศุลกากรเกาหลีใต้สำรวจความเป็นไปได้ในการใช้ Blockchain กับงานศุลกากรบางประการ และพบว่า ควรเริ่มต้นจาก 1) พิธีการตรวจปล่อยสินค้าขาออกในกรณีที่ผู้ขนส่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล

ในรูปแบบบริษัท 2) การนำเข้าสินค้าที่สั่งซื้อทางออนไลน์ในกรณีที่ผู้รับของเป็นบุคคลธรรมดา และ 3) การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศ

1. การตรวจปล่อยสินค้าขาออก

ธุรกิจร่วมค้าระหว่าง SAMSUNG SDS Co. และ KCNET Co. เป็นผู้ดำเนินโครงการนำร่องตรวจปล่อยสินค้าขาออกโดยความร่วมมือกับผู้ประกอบการ 49 ราย อันประกอบด้วยผู้ส่งออก ผู้ให้บริการขนส่ง และผู้ให้บริการคลังสินค้า ในระหว่างการดำเนินโครงการนี้ ผู้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเอกสาร 22 ประเภทแบบ real time เช่น บัญชีราคาสินค้า บัญชีรายละเอียดบรรจุหีบห่อ ใบตราส่ง ใบจองระวางหรือคำขอจองระวาง และใบขนสินค้าขาออก เป็นต้น นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมอาจป้อนข้อมูลและเอกสารเพิ่มเติมเข้าไปใน Blockchain ในภายหลังด้วย

ศุลกากรเกาหลีใต้จะประมวลผลของโครงการภายหลังจากสิ้นสุดการทดลองในปีนี้ เพื่อนำไปพัฒนาแอพพลิเคชั่นสำหรับทั้งการตรวจปล่อยสินค้าขาออกและการตรวจปล่อยสินค้าขาเข้าต่อไป

2. การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ศุลกากรเกาหลีใต้ใช้ Blockchain ในการยกระดับการบริหารจัดการความเสี่ยงสำหรับสินค้าที่สั่งซื้อทางออนไลน์ โดย Nomadconnection Co. และ Matrix2B.Co เป็นผู้พัฒนา platform สำหรับโครงการนำร่องดังกล่าว เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันแบบ real time ระหว่างผู้ให้บริการการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ให้บริการขนส่ง และศุลกากรเกาหลีใต้

ทั้งนี้ ศุลกากรเกาหลีใต้ได้ปรับปรุงพิธีการศุลกากรสำหรับสินค้าที่มีมูลค่าต่ำ[1] กล่าวคือ

1. สำหรับสินค้าที่จัดส่งทางไปรษณีย์ที่มีมูลค่าไม่เกิน 125 USD (ราคา CIF) จะได้รับการตรวจปล่อยในทันทีโดยไม่ต้องผ่านพิธีการศุลกากรแบบเต็มรูปแบบ

2. สำหรับสินค้าที่เป็นของเร่งด่วนที่มีมูลค่าไม่เกิน 100 USD (ราคา FOB) หรือ 200 USD สำหรับสินค้าที่มีถิ่นกำเนิดจากสหรัฐอเมริกาภายใต้ความตกลงการค้าเสรีระหว่างเกาหลีใต้และสหรัฐอเมริกา ผู้ประกอบการหรือผู้บริโภคไม่ต้องผ่านพิธีการศุลกากรแบบเต็มรูปแบบเช่นกัน โดยเพียงกรอกข้อมูล 26 ข้อมูล เช่น ชื่อและที่อยู่ของผู้ขาย ชื่อและที่อยู่ของผู้รับ ประเภทและราคาของสินค้า เป็นต้น

แอพพลิเคชั่น Blockchain ของศุลกากรเกาหลีใต้ใช้ smart contract ในการตรวจปล่อยสินค้าที่มีมูลค่าต่ำกว่าค่า *de minimis* ข้างต้น กล่าวคือ ข้อมูลที่ต้องกรอกจะถูกป้อนเข้าระบบโดยอัตโนมัติหากสินค้าเป็นไปตามเงื่อนไขของพิธีการ

[1] ค่า *de minimis* ดังกล่าว เป็นค่า *de minimis* ที่ใช้สำหรับพิจารณาว่า สินค้าควรผ่านพิธีการศุลกากรแบบเต็มรูปแบบหรือไม่ ซึ่งแตกต่างจากค่า *de minimis* ที่กำหนดไว้สำหรับการยกเว้นภาษีที่กำหนดไว้ที่ 150 USD สำหรับสินค้าทั่วไป หรือ 250 USD สำหรับสินค้าที่เป็นตัวอย่างสินค้า (http://www.customs.go.kr/kcshome/main/content/ContentView.do?contentId=CONTENT_ID_000001318&layoutMenuNo=21023)

3 ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างประเทศ

การอำนวยความสะดวกทางการค้าระหว่างประเทศจำเป็นต้องอาศัยการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้กับประเทศต่าง ๆ บนพื้นฐานของความไว้เนื้อเชื่อใจกัน ในการนี้ Blockchain เป็นกุญแจสำคัญในการสร้างความไว้เนื้อเชื่อใจระหว่างผู้เข้าร่วมที่ไม่ได้รู้จักกันมาก่อน จึงเป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยอัตโนมัติระหว่างศุลกากรประเทศต่าง ๆ

ศุลกากรเกาหลีใต้มีโครงการนำร่องทดลองใช้ Blockchain ในการส่งหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยศุลกากรเกาหลีใต้กำลังประสานความร่วมมือกับศุลกากรเวียดนาม ผู้ส่งออกชาวเกาหลีใต้และผู้นำเข้าชาวเวียดนาม ในการใช้ Blockchain เป็นสื่อกลางส่งหนังสือรับรองฯ อิเล็กทรอนิกส์ที่ออกโดยศุลกากรเกาหลีใต้ แก่ทั้งผู้ส่งออกชาวเกาหลีใต้ ผู้นำเข้าชาวเวียดนาม และศุลกากรเวียดนาม

นอกจากนี้ ศุลกากรเกาหลีใต้ได้เตรียมความพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลอื่น ๆ กับศุลกากรเวียดนาม ด้วยการทดสอบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของศุลกากรเวียดนามและติดตั้งเซิร์ฟเวอร์ใหม่ด้วย

ศุลกากรเกาหลีใต้ตั้งวิสัยทัศน์จัดตั้ง platform สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด ตั้งแต่ผู้ผลิต ผู้ส่งออก ผู้ขนส่ง ผู้นำเข้า ผู้บริโภค และหน่วยงานรัฐ เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันแบบ real-time โดยอาจพัฒนา UNI-PASS ซึ่งเป็นระบบตรวจปล่อยสินค้าทางอิเล็กทรอนิกส์ของศุลกากรเกาหลีใต้ ให้สามารถทำงานโดยใช้ Blockchain ได้

แผนยุทธศาสตร์ของศุลกากรเกาหลีใต้ให้ความสำคัญแก่การมีส่วนร่วมของภาคเอกชนตั้งแต่ขั้นตอนปรึกษาหารือ การจัดตั้งระบบ Blockchain และการนำไปทดลองใช้ในทางปฏิบัติ ก่อนพิจารณาขยายโครงการให้ครอบคลุมห่วงโซ่อุปทานในวงกว้างยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ศุลกากรเกาหลีใต้ไม่ได้ละทิ้งระบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการบริหารจัดการงานศุลกากรโดยสิ้นเชิง แต่นำมาพิจารณาพัฒนาต่อยอดเพื่อให้สามารถรองรับ Blockchain ได้ ซึ่งอาจช่วยประหยัดต้นทุนและเวลาสำหรับทั้งภาครัฐและภาคเอกชนด้วย

อ้างอิง

Korea Customs. *Korea pilots blockchain technology as it prepares for the future*. WCO News 88 (February 2019). Pp. 32-35.

Korea Customs. *Scope of Allowance for the Customs Clearance of Postal Items*. http://www.customs.go.kr/kcshome/main/content/ContentView.do?contentId=CONTENT_ID_000001318&layoutMenuNo=21023. Accessed 10 October 2019.

ผลกระทบของ Payment Services Directive ต่อการทำธุรกรรมด้วยบัตรเครดิตใน EU

Payment Services Directive ฉบับแก้ไข (PSD2) มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงการให้บริการชำระเงินในสหภาพยุโรปมีความทันสมัยอันจะเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้บริโภคและผู้ประกอบการ เพื่อให้บรรลุแผนยุทธศาสตร์ Digital Single Market ของ EU ทั้งนี้ บทบัญญัติส่วนใหญ่ของ PSD2 มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม 2561 อย่างไรก็ตาม มีบทบัญญัติบางประการที่เพิ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2562 โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบัญญัติที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาการกระทำผิดเกี่ยวกับการชำระเงินทางออนไลน์และธุรกรรมแบบไร้สัมผัส

ในการนี้ EU ได้กำหนดเงื่อนไขที่รัดกุมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการชำระเงินทางออนไลน์และปกป้องข้อมูลทางการเงินของผู้บริโภค (strong customer authentication (SCA)) เมื่อผู้บริโภคเริ่มกระบวนการธุรกรรมชำระเงิน ต้องยืนยันอัตลักษณ์ของตนโดยใช้สิ่งดังต่อไปนี้อย่างน้อย 2 ประเภท (two-factor SCA) ได้แก่

1 ข้อมูลที่เฉพาะผู้ใช้บริการเท่านั้นที่ทราบ เช่น รหัสผ่าน หรือรหัส PIN

2 สิ่งที่เฉพาะผู้ใช้บริการเท่านั้นที่มี เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ เครื่องอ่านบัตร

3 สิ่งที่บ่งบอกถึงอัตลักษณ์ของผู้ใช้ เช่น ลายนิ้วมือ เสียง

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้บริการอาจไม่ต้องให้ผู้ใช้บริการที่ SCA ในบางกรณี เช่น

1 การเข้าถึงข้อมูลทางออนไลน์เกี่ยวกับยอดการใช้จ่ายหรือธุรกรรมที่เกิดขึ้นใน 90 วันก่อนหน้า (ยกเว้นการเข้าถึงข้อมูลเป็นครั้งแรก)

2. การชำระเงินต่อหนึ่งธุรกรรมแบบไร้สัมผัส (contactless payment) ณ จุดขาย มีมูลค่าไม่เกิน 50 ยูโร และยอดรวมของธุรกรรมแบบไร้สัมผัส ณ จุดขาย นับแต่ทำ SCA ครั้งล่าสุด มีมูลค่าไม่เกิน 150 ยูโร หรือ ทำธุรกรรมแบบ contactless payment ณ จุดขาย ไม่เกิน 5 ครั้งติดต่อกัน นับแต่ที่ทำ SCA ครั้งล่าสุด

3. การทำธุรกรรม ณ จุดที่ไม่มีบุคคลเฝ้า (unattended payment terminal) เพื่อชำระค่าโดยสารหรือค่าจอดยานพาหนะ

4. การชำระเงินออนไลน์ทางไกลที่ไม่เกิน 30 ยูโร และยอดรวมของการชำระเงินออนไลน์ทางไกลนับแต่ทำ SCA ครั้งล่าสุด ไม่เกิน 100 ยูโร หรือชำระเงินออนไลน์ทางไกลไม่เกิน 5 ครั้งติดต่อกัน นับแต่ทำ SCA ครั้งล่าสุด

จากมาตรการใหม่ดังกล่าวของ EU ในครั้งนี้ บัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารในประเทศที่สามที่ไม่มีรหัส PIN หรือไม่มี two-factor SCA ตามที่กำหนด อาจไม่สามารถนำมาใช้ประกอบธุรกรรมใน EU ได้ ผู้ที่ถือบัตรเครดิตจึงควรสอบถามธนาคารที่ออกบัตรเครดิตของตนเป็นการเพิ่มเติมก่อนเดินทางมายัง EU

นอกจากนี้ การกำหนดให้ทำ SCA จะส่งผลให้ต้นทุนในการประกอบการของธนาคารในประเทศที่สามเพิ่มสูงขึ้น จึงอาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ธนาคารเหล่านี้ไม่สนับสนุนให้ผู้ถือบัตรเครดิตนำบัตรเครดิตมาใช้ใน EU เนื่องจาก EU ห้ามเรียกเก็บค่าบริการเพิ่มเติมจากการใช้บัตรเครดิต

ทั้งนี้ในปัจจุบัน ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ผลักดันให้เปลี่ยนรูปแบบบัตรเครดิตจากที่ใช้แถบแม่เหล็กเป็นบัตรเครดิตฝังชิพแทน เพื่อให้การประกอบธุรกรรมมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นด้วย

อย่างไรก็ตาม ข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงข้อมูลในเบื้องต้น ผู้ที่สนใจสามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่อ้างอิงท้ายบทความนี้

อ้างอิง

European Commission. Frequently Asked Questions: Making electronic payments and online banking safer and easier for consumers. https://europa.eu/rapid/press-release_QANDA-19-5555_en.htm?fbclid=IwAR1i902_7pjKNSK9Mox074xE0byJFn3dpQm4fOzKRFEXH1XpB6HMMamj9BM. Accessed 24 September 2019.

Commission Delegated Regulation (Eu) 2018/389. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32018R0389&from=EN#d1e653-23-1. Accessed 24 September 2019.

Directive (EU) 2015/2366. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32015L2366. Accessed 24 September 2019.

WCO เผยแพร่งานวิจัยเกี่ยวกับเขตปลอดอากร

เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2560 องค์การศุลกากรโลก (WCO) เผยแพร่งานวิจัยฉบับล่าสุด เรื่อง "Extraterritoriality of Free Zones: the Necessity for Customs Involvement" (สิทธิสภาพนอกอาณาเขตของเขตปลอดอากร: ความจำเป็นที่ศุลกากรต้องเข้ามามีบทบาท) ซึ่งเป็นงานวิจัยที่ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันของพิธีการและการควบคุมทางศุลกากรที่เกี่ยวข้องกับเขตปลอดอากร

เขตปลอดอากร เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศและภูมิภาค เนื่องจากมีการผ่อนปรนกฎระเบียบหลายประการและลดขั้นตอนต่าง ๆ ในระเบียบราชการ แต่ในขณะเดียวกัน ข้อดีของเขตปลอดอากรนี้ อาจถูกนำไปใช้ในทางที่ผิด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการดำเนินธุรกิจผิดกฎหมาย

ในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้แจกแจงนิยามและลักษณะเฉพาะของเขตปลอดอากร ประโยชน์ต่อเศรษฐกิจ ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง และบทวิเคราะห์สถานการณ์ที่ศุลกากรมีบทบาทที่จำกัดในการเข้ามาควบคุมตรวจสอบเขตปลอดอากร อันเนื่องมาจากความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนว่า เขตปลอดอากรอยู่นอกเหนือเขตอำนาจของศุลกากร

ผู้ที่สนใจสามารถดาวน์โหลดงานวิจัยดังกล่าวได้ที่ https://bit.ly/2nfQn69

อ้างอิง

WCO. WCO releases research paper on Free Zones. http://www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2019/september/wco-releases-research-paper-on-free-zones.aspx. Accessed 1 October 2019.

EU เปิดตัว EU Customs Trader Portal

เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2562 คณะกรรมาธิการยุโรป (European Commission) เปิดตัว EU Customs Trader Portal ซึ่งเป็นจุดให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์เพียงจุดเดียวสำหรับเข้าถึงระบบศุลกากรต่าง ๆ ของ EU ทั้งในการยื่นคำร้อง การสื่อสารระหว่างผู้ประกอบการและศุลกากร รวมทั้งการออกคำวินิจฉัยหรือคำสั่งต่าง ๆ ด้วย

ในระยะแรกนี้ EU Customs Trader Portal ให้บริการรับคำร้องขอคำวินิจฉัยพิกัดอัตราศุลกากร (Binding Tariff Information: eBTI) และคำร้องขอเป็นผู้ประกอบการระดับมาตรฐาน AEO (eAEO) โดยตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2562 เป็นต้นมา คำร้องเหล่านี้ต้องยื่นในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน EU Customs Trader Portal เท่านั้น

การยกเลิกการใช้กระดาษในขั้นตอนต่าง ๆ ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการในการติดต่อศุลกากร ลดภาระในการบริหารจัดการ และเพิ่มความรวดเร็วในการผ่านพิธีการศุลกากรสำหรับการส่งออก/นำเข้า ทั้งนี้ การเข้าใช้งานมีการรักษาความปลอดภัยด้วยระบบ Uniform User Management and Digital Signature System (UUM&DS).

ผู้ที่สนใจสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่อ้างอิงท้ายข่าวนี้

อ้างอิง

European Commission. *EU Customs Trader Portal*. https://ec.europa.eu/taxation_customs/news/eu-customs-trader-portal_en. Accessed 3 October 2019.

ศุลกากรฟินแลนด์ดำเนินโครงการนำร่องให้ข้อมูลทางศุลกากรแก่ผู้โดยสาร

ศุลกากรฟินแลนด์กำลังทดลองการให้บริการข้อมูลทางศุลกากรแก่ผู้โดยสารผ่านทางเว็บแอพพลิเคชั่น matkalla.tulli.fi ซึ่งแสดงข้อมูลที่สำคัญและข้อแนะนำเกี่ยวกับกฎระเบียบทางศุลกากรสำหรับผู้โดยสาร โดยในขณะนี้ กำลังอยู่ในขั้นตอนการทดลองใช้งานกับผู้โดยสารที่เดินทางเข้าออกระหว่างฟินแลนด์ - รัสเซีย ผ่านเมือง Nuijamaa บริเวณพรมแดนทางตะวันออกของประเทศ

ในขั้นตอนแรก ผู้ใช้งานจะต้องเลือกรูปแบบการเดินทางของตน โดยมีตัวเลือก ได้แก่ 1) เดินทางมาถึงฟินแลนด์จากประเทศนอก EU หรือ 2) กำลังเดินทางออกจากฟินแลนด์ หรือ 3) ขอข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผ่านพิธีการศุลกากร

หากเลือกข้อ 1) ระบบจะแสดงรายชื่อสินค้าประเภทต่าง ๆ เช่น เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บุหรี่/ผลิตภัณฑ์ยาสูบ เชื้อเพลิง ยา อาหาร ของที่ผู้โดยสารซื้อจากต่างประเทศ เป็นต้น โดยผู้ใช้งานสามารถกดเลือกเข้าไปดูรายละเอียดปริมาณและเงื่อนไขของการนำสินค้าเหล่านี้ติดตัวมากับผู้โดยสารได้

ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างการนำสินค้าประเภทอาหาร (Foodstuffs) ติดตัวเข้ามา โดยเมื่อคลิกแถบ Foodstuffs จะปรากฏข้อมูลดังนี้

Apart from a few exceptions, you are not allowed to bring in milk, meat or products containing milk or meat from outside the EU. The ban has been issued by the Finnish Food Authority, which governs food safety in Finland, in order to prevent the spread of animal diseases.

However, you can bring in chocolate, sweets, bread, cakes, biscuits and other confectionery products.

Plants and plant products such as fruit, vegetables and seeds can only be brought in subject to restrictions. Some of these products require a phytosanitary certificate, while imports of some products may be prohibited altogether

ALWAYS CHECK THE UP-TO-DATE GUIDANCE ON THE FINNISH FOOD AUTHORITY'S WEBSITE

CITES products are endangered animals and plants, their parts and products made of them. The import these products may is prohibited or requires a permit. Thus, you may only bring in 125 grams of caviar, for example.

READ MORE ABOUT CITES ON THE WEBSITE OF THE FINNISH ENVIRONMENT INSTITUTE

โดยทั่วไป ผู้โดยสารไม่สามารถนำอาหารประเภทนม เนื้อสัตว์ หรือผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบของนมจากนอก EU เข้ามาใน EU ได้ อย่างไรก็ตาม ผู้โดยสารสามารถนำสินค้าประเภทช็อกโกแลต ขนมหวาน ขนมปัง เค้ก คุกกี้ หรือผลิตภัณฑ์จำพวกลูกกวาด ติดตัวเข้ามาได้

ทั้งนี้ สินค้าประเภทพืชหรือผลิตภัณฑ์จากพืชต้องขอใบรับรองปลอดศัตรูพืช (phytosanitary certificate) หรือใบอนุญาตตามอนุสัญญาไซเตส ในขณะที่พืชหรือผลิตภัณฑ์จากพืชบางประเภทอาจถูกห้ามนำเข้าโดยเด็ดขาด ในการนี้ ผู้โดยสารสามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการนำเข้าสินค้าประเภทอาหารได้เพิ่มเติมตามลิงค์ที่ปรากฏในหน้าเดียวกัน

ศุลกากรคาดว่า เว็บแอพพลิเคชั่นดังกล่าวจะช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้โดยสารในการผ่านพิธีการศุลกากร และมีแผนขยายโครงการให้ครอบคลุม ท่า/ที่ อื่น ๆ ด้วย

อ้างอิง

Finnish Customs. Finnish Customs is piloting customs information packages targeted at travellers. https://tulli.fi/en/article/-/asset_publisher/finnish-customs-is-piloting-customs-information-packages-targeted-at-travellers#. Accessed 3 October 2019.

ศุลกากรได้รับการยอมรับในฐานะหน่วยงานสำคัญ ที่กำกับดูแลการค้าสารทำลายโอโซน

องค์การศุลกากรโลก (WCO) เข้าร่วมการประชุม UNEP OzonAction ระหว่างวันที่ 24 – 25 กันยายน 2562 ณ กรุงเคียฟ ประเทศยูเครน ซึ่งเป็นการประชุมเพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างศุลกากร เจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้กฎหมาย และหน่วยงานหลักในประเทศที่กำกับดูแลสารทำลายโอโซน (Montreal Protocol focal points) รวมทั้งเพื่อยอมรับความสำคัญของศุลกากรในฐานะหน่วยงานที่บังคับใช้บทบัญญัติในพิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน (Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer) และบทบัญญัติแก้ไขใน Kigali Amendment

Montreal Protocol มีจำนวนภาคี 198 ราย รวมทั้งประเทศไทย เป็นสนธิสัญญาที่กำกับดูแลการผลิตและการใช้สารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาร CFCs และ HCFCs ซึ่งนิยมใช้ในตู้เย็นและเครื่องปรับอากาศ ส่วน Kigali Amendment เป็นบทบัญญัติที่แก้ไขเพิ่มเติม Montreal Protocol มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2562 เป็นต้นมา โดยกำหนดให้ลดการใช้สาร HFCs มากกว่าร้อยละ 80-85 ในช่วงระยะเวลา 25 – 27 ปีข้างหน้า ทั้งนี้ สาร HFCs ไม่ใช่สารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน แต่เป็นสารประเภทก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน

ในการนี้ เมื่อเดือนมิถุนายน 2562 ที่ผ่านมา คณะกรรมาการระบบฮาร์โมไนซ์ (HS Committee) ได้เสนอขอแก้ไขระบบ HS ฉบับปี ค.ศ. 2022 ต่อที่ประชุมคณะมนตรีความร่วมมือทางศุลกากร (WCO Council Session) โดยเพิ่มประเภทย่อย (subheading) สำหรับสาร HFCs โดยเฉพาะ ภายใต้ประเภทใหม่ที่ 29.03 และสำหรับสารที่มีส่วนผสมของ HFCs ภายใต้ประเภทใหม่ที่ 38.27 ทั้งนี้ ระบบ HS ฉบับปี ค.ศ. 2022 จะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2565 ในระหว่างนี้ ประเทศภาคีมีระยะเวลาในการออกกฎหมายหรือกฎระเบียบเพื่อแก้ไขพิกัดอัตราศุลกากรของประเทศตนให้สอดคล้องกับ HS ฉบับใหม่

อ้างอิง

WCO. Customs gains recognition for its efforts to regulate trade in ozone-depleting substances. http://www.wcoomd.org/en/media/newsroom/2019/october/customs-gains-recognition-for-its-efforts-to-regulate-trade-in-ozone-depleting-substances.aspx. Accessed 7 October 2019.

ศุลกากรเบลเยียมตั้งเป้าใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ตรวจหายาเสพติด จากตู้คอนเทนเนอร์ทุกตู้ที่ขนส่งมายังท่าเรือ Antwerp

ที่ผ่านมา ศุลกากรเบลเยียมขาดแคลนบุคลกากรและเทคโนโลยีสำหรับการสแกนตู้คอนเทนเนอร์ จึงสามารถตรวจสอบคอนเทนเนอร์ได้เพียงร้อยละ 1 ของตู้คอนเทนเนอร์ที่ขนส่งมายังท่าเรือ Antwerp ซึ่งเป็นท่าเรือที่ใหญ่ที่สุดเป็นอันดับ 2 ของยุโรป โดยปริมาณโคเคนที่ตรวจยึดได้คิดเป็นเพียงราว 1 ใน 3 ของปริมาณโคเคนที่ทะลักเข้ามาในยุโรปผ่านท่าเรือดังกล่าว หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ของปริมาณโคเคนที่ตรวจยึดได้ทั้งหมด

ในการนี้ ศุลกากรเบลเยียมตั้งเป้าใช้เทคโนโลยีตรวจหายาเสพติดจากตู้คอนเทนเนอร์ทุกตู้ เพื่อปราบปรามยาเสพติดโดยไม่กระทบต่อการอำนวยความสะดวกทางการค้า อย่างไรก็ตาม โครงการดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายที่ยังไม่ทราบตัวเลขที่เป็นที่แน่ชัด

ทั้งนี้ สินค้าที่ขนส่งมายังท่าเรือ Antwerp มีปริมาณมากกว่า 100 ล้านตันในแต่ละปี การตรวจหายาเสพติดจากทุกตู้คอนเทนเนอร์จึงต้องอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่ควบคู่กันให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น

1. การใช้เทคนิคจักรกลอิเล็กทรอนิกส์ (eletro-mechanical techniques) ในการสกัดอากาศที่อยู่ในตู้คอนเทนเนอร์เพื่อนำมาวิเคราะห์
2. การใช้เทคโนโลยีแสดงผลเป็นรูปภาพ (imagery) เพื่อทราบสินค้าที่บรรจุในตู้คอนเทนเนอร์โดยไม่ต้องเปิดตรวจ
3. การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence)

ความเคลื่อนไหวของศุลกากรเบลเยียมในครั้งนี้ สอดคล้องกับนโยบายขององค์การศุลกากรโลก (WCO) และแนวโน้มการแก้ไขอนุสัญญาเกียวโตฯ (ฉบับปรับปรุง) ที่ประสงค์ให้ศุลกากรใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการงานศุลกากรในทุกด้านให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

อ้างอิง

Le Soir. *Cocaïne: la douane veut scanner 100% des containers au port d'Anvers*. https://www.lesoir.be/254007/article/2019-10-16/cocaine-la-douane-veut-scanner-100-des-containers-au-port-danvers?from_direct=true. Accessed 18 October 2019.

ศุลกากรฝรั่งเศสยกระดับการบริหารจัดการงานศุลกากรไปอีกขั้น ด้วยการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่อำนวยความสะดวกในการผ่านแดน

ตั้งแต่วันที่ 15 ตุลาคม 2562 เป็นต้นมา ศุลกากรฝรั่งเศสเปิดให้ใช้บริการแอพพลิเคชั่น Delta T สำหรับพิธีการผ่านแดน เพื่อแทนที่ระบบเก่าที่ใช้เทคโนโลยีรุ่นเดิมตั้งแต่ปี 2546

Delta T ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการหลายประการ เช่น

1. ผู้ประกอบการลงนามในสัญญาใช้งานระบบเพียงฉบับเดียว สำหรับการขนส่งผ่านแดนที่มีจุดเริ่มต้นจากฝรั่งเศส หรือมีจุดหมายปลายทางมายังฝรั่งเศส
2. ผู้ประกอบการสามารถยื่นใบขนสินค้าผ่านแดนได้ล่วงหน้า 30 วัน ก่อนเริ่มการขนส่งผ่านแดน
3. หากผู้ขนส่งและผู้รับเป็นบุคคลที่ได้รับอนุญาต (authorized) สินค้าจะได้รับการตรวจปล่อยภายใน 24 ชั่วโมง ในกรณีที่ไม่ต้องมีการตรวจสอบใบขนสินค้าเป็นการเพิ่มเติม
4. ผู้ประกอบการสามารถยื่นคำร้องขอแก้ไขหรือขอยกเลิกใบขนสินค้าในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้
5. ระบบได้รับการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพและสะดวกต่อการใช้งานยิ่งขึ้น เช่น มีหน้าจอติดตามการเคลื่อนย้ายสินค้าตลอดเส้นทาง มีระบบป้อนข้อมูลอัตโนมัติในใบขนสินค้า มีรายการข้อมูลให้เลือกเพื่อป้อนลงในช่อง เป็นต้น
6. ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลกับศุลกากรได้เปลี่ยนภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้จากภาษา EDIFACT เป็นภาษา XML

ผู้ที่สนใจสามารถสร้างบัญชีผู้ใช้และเข้าใช้งานได้ที่ https://www.douane.gouv.fr/service-en-ligne/declaration-de-transit-douanier-delta-t (ภาษาฝรั่งเศสเท่านั้น)

อ้างอิง

Direction générale des douanes et droits indirects. *Delta T, un service en ligne rénové pour vos opérations de transit*. https://www.douane.gouv.fr/actualites/delta-t-un-service-en-ligne-renove-pour-vos-operations-de-transit. Accessed 22 October 2019.

ตารางเปรียบเทียบพิธีการศุลกากรสำหรับผู้โดยสารและการนำเข้าทางไปรษณีย์ (1)*

	ไทย	ญี่ปุ่น	เกาหลีใต้	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์
ของติดตัวผู้โดยสาร	ของใช้ส่วนตัวไม่เกิน 20,000 บาท	ของใช้ส่วนตัวไม่เกิน 200,000 JPY	- ของใช้ส่วนตัวไม่เกิน 600 USD - น้ำมันงา เมล็ดงา น้ำผึ้ง เฟิร์น 5 กิโลกรัม - เมล็ดสน 1 กิโลกรัม - โสม 300 กรัม - เนื้อวัว 10 กิโลกรัม - เขากวาง 150 กรัม - ผลิตภัณฑ์เกษตรอื่น ๆ 5 กิโลกรัม ทั้งนี้ หากนำเข้าคละสินค้า น้ำหนักรวมต้องไม่เกิน 50 กิโลกรัม และมีมูลค่ารวมไม่เกิน 100,000 KRW	- สินค้าทั่วไป รวมถึงของขวัญ ของที่ระลึก เครื่องหนัง อัญมณี นาฬิกาข้อมือ น้ำหอม อุปกรณ์กีฬา สินค้าปลอดอากรที่ซื้อ ณ ขาเข้า (ไม่รวมแอลกอฮอล์และบุหรี่) มีมูลค่ารวมไม่เกิน 900 AUD - หากอายุไม่ถึง 18 ปี ของที่นำติดตัวเข้ามา จะต้องมีมูลค่าไม่เกิน 450 AUD - สามารถถัวเฉลี่ยมูลค่ากับผู้ร่วมเดินทางที่เป็นคนในครอบครัว/คณะ ซึ่งเดินทางในคราวเดียวกันได้ - ลูกเรือ ของที่นำติดตัวเข้ามา จะต้องมีมูลค่าไม่เกิน 450 AUD	- ของใช้ส่วนตัวไม่เกิน 700 NZD - แอลกอฮอล์และยาสูบ ไม่รวมอยู่ในมูลค่าดังกล่าว - คำนวนแยกเป็นรายบุคคล แม้เดินทางมาเป็นครอบครัว/คณะก็ตาม
ของต้องห้าม	ยาเสพติด สื่อลามกอนาจาร สินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ธนบัตร/เหรียญปลอม สัตว์/พืชคุ้มครอง	ยาเสพติด อาวุธปืนขนาดเล็กหรือกระสุน วัตถุระเบิด สารตั้งต้น อาวุธเคมี ธนบัตร/เหรียญ/บัตรเครดิตปลอม สื่อลามก สื่ออนาจาร (เด็ก) สินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น	สื่อใด ๆ ที่อาจขัดต่อความสงบเรียบร้อย ศีลธรรมอันดีและความปลอดภัยของประชาชน รวมทั้งอุปกรณ์ใด ๆ ที่อาจนำไปใช้ในการเปิดเผยข้อมูลลับของราชการ สินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา เงินตราปลอม เป็นต้น	ยาเสพติด สุนัขสายพันธุ์อันตราย อุปกรณ์ฆ่าตัวตาย สเตมเซลล์ที่มาจากตัวอ่อนมนุษย์ สินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น	ยาสูบแบบเคี้ยว (chewing tobacco) อุปกรณ์ติดตามสุนัขบางประเภท (dog tracking device) สุนัขสายพันธุ์อันตราย สินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา สื่อลามกอนาจาร เป็นต้น
เงินตรา	หากเกิน 15,000 USD ต้องสำแดง	เกิน 1,000,000 JPY ต้องสำแดง	มีมูลค่ารวมเกิน 10,000 USD ต้องสำแดง	มีมูลค่ารวมมากกว่า 10,000 AUD ต้องสำแดง	มีมูลค่ารวมเกิน 10,000 NZD ต้องสำแดง
ยาสูบ/น้ำหอม	บุหรี่ 200 มวน หรือ ซิการ์ 250 กรัม หรือ คละกันไม่เกิน 250 กรัม	- บุหรี่ 400 มวน หรือ ซิการ์ 100 มวน หรืออื่น ๆ 500 กรัม คละกันได้ รวมไม่เกิน 500 กรัม - น้ำหอม 2 ออนซ์ (ประมาณ 59.15 มิลลิลิตร) - ไส้บุหรี่ไฟฟ้า 20 มวน	- บุหรี่ 200 มวน หรือ ซิการ์ 50 มวน หรือ บุหรี่ไฟฟ้าที่มีนิโคตินไม่เกิน 20 มิลลิลิตร หรือผลิตภัณฑ์ยาสูบอื่น ๆ ไม่เกิน 250 กรัม - น้ำหอม 60 มิลลิลิตร ทั้งนี้ มูลค่ารวมของสินค้าต้องไม่เกิน 150,000 KRW	นับตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2562 เป็นต้นมา ออสเตรเลียได้ปรับแก้กฎหมายจำกัดการนำบุหรี่ติดตัวผู้โดยสารเข้ามา ให้มีความเข้มงวดขึ้น ดังนี้ - ผู้โดยสารที่นำติดตัวเข้ามา ต้องมีอายุ 18 ปีขึ้นไป - บุหรี่ไม่เกิน 25 มวน หรือยาสูบไม่เกิน 25 กรัม - ถ้าจะนำเข้ามากกว่าปริมาณข้างต้น ต้องขออนุญาตก่อนนำเข้า	- บุหรี่ 50 มวน หรือ - ยาสูบ หรือ ซิการ์ 50 กรัม หรือ - คละกันไม่เกิน 50 กรัม
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	ไม่เกิน 1 ลิตร	3 ขวด ขวดละประมาณ 760 มิลลิลิตร	1 ขวด ขวดละไม่เกิน 1 ลิตร และมีมูลค่าไม่เกิน 400 USD และผู้โดยสารต้องมีอายุ 19 ปีขึ้นไป	ไม่เกิน 2.25 ลิตร	- ไวน์หรือเบียร์ 4.5 ลิตร - สุราหรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อย่างอื่นไม่เกิน 3 ขวด (หรือภาชนะอื่น ๆ) โดยแต่ละขวดไม่เกิน 1,125 มิลลิลิตร - ผู้โดยสารที่มีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ติดตัวเข้ามา ต้องมีอายุ 17 ปีขึ้นไป
ไปรษณีย์	ได้รับการยกเว้นภาษี สำหรับของที่มีราคาไม่เกิน 1,500 บาท	ของทุกชิ้นมีภาระภาษี ซึ่งจะคำนวนตามพิกัดอัตราศุลกากรของสินค้าแต่ละชนิด	- ของใช้ส่วนตัวต้องมีมูลค่าไม่เกิน 150 USD และผู้รับจะต้องเป็นพลเมืองที่อาศัยอยู่ในเกาหลีใต้ (Domestic resident) หากมีวัตถุประสงค์ทางการค้า แม้มูลค่าของของจะไม่เกิน 150 USD ก็จะไม่ได้รับยกเว้นภาษี - ตัวอย่างสินค้า มีมูลค่าไม่เกิน 250 USD	- ไม่เกิน 1,000 AUD - ผลิตภัณฑ์ยาสูบและแอลกอฮอล์ไม่ได้รับการยกเว้น - ห้ามนำเข้าผลิตภัณฑ์ยาสูบทางไปรษณีย์	- ได้รับยกเว้นหากภาษี (GST+Duties) รวมมีมูลค่าไม่เกิน 60 NZD (แต่ไม่นับเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และยาสูบ) - ของขวัญ ต้องมีมูลค่าไม่เกิน 110 NZD - หากของที่ส่งออกมีมูลค่าเกิน 1,000 NZD ผู้ส่งต้องสำแดง

* หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2562
สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมและข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน โปรดติดต่อศุลกากรของประเทศที่ประสงค์ไปเยือน

จัดทำโดย
สำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร ณ กรุงบรัสเซลส์
CPMU CUSTOMS POLICY MONITORING UNIT
กรมศุลกากร

ตารางเปรียบเทียบพิธีการศุลกากรสำหรับผู้โดยสารและการนำเข้าทางไปรษณีย์ (2)*

	ไทย	สหรัฐอเมริกา	สหราชอาณาจักร
ของติดตัวผู้โดยสาร	ของใช้ส่วนตัวไม่เกิน 20,000 บาท	**ผู้มีถิ่นพำนัก** - ของขวัญ/ของที่ซื้อจากร้านค้าปลอดอากรในต่างประเทศ ไม่เกิน 200, 800 หรือ 1,600 USD ตามแต่ประเทศที่ไปเยือน - ของขวัญที่มีมูลค่ามากกว่า 5 USD ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ผลิตภัณฑ์ยาสูบ หรือน้ำหอมที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ไม่สามารถนำมารวมในปริมาณที่ได้รับยกเว้นข้างต้นได้ **ผู้ไม่มีถิ่นพำนัก** - ของขวัญ ไม่เกิน 100 USD โดยต้องอยู่ในสหรัฐอเมริกาอย่างน้อย 72 ชั่วโมง โดยอาจรวมซีการ์ 100 มวนเข้าไปด้วยก็ได้ แต่ต้องไม่ได้มาจากคิวบา	- ไม่เกิน 390 GBP - ไม่เกิน 270 GBP หากโดยสารด้วยเครื่องบินหรือเรือส่วนตัว - หากสินค้า 1 ชิ้นมีมูลค่าเกินกว่าที่กำหนด ต้องชำระภาษีเต็มมูลค่า ไม่ใช่เฉพาะมูลค่าที่เกิน (อัตราร้อยละ 2.5 สำหรับสินค้าที่มีมูลค่าไม่เกิน 630 GBP แต่หากเกินกว่า 630 GBP เสียอัตราตามพิกัดอัตราของสินค้านั้น)
ของต้องห้าม	ยาเสพติด สื่อลามกอนาจาร สินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ธนบัตร/เหรียญปลอม สัตว์/พืชคุ้มครอง	ยาเสพติด สื่อลามกอนาจาร (เด็ก) สินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ของเล่นอันตราย รถที่ไม่มีระบบป้องกันผู้ใช้จากอุบัติเหตุ เนื้อสัตว์ป่าเขตร้อน (bush meat) สัตว์/พืชคุ้มครอง Absinthe และ Rohypnol เป็นต้น	ยาผิดกฎหมาย อาวุธที่ก่อให้เกิดการบาดเจ็บแก่ผู้อื่น (เช่น มีดพับ) สเปรย์ป้องกันตัว (เช่น สเปรย์พริกไทย แก๊สน้ำตา) สัตว์/พืชคุ้มครอง เพชรที่ยังไม่ได้เจียระไน สื่อลามกอนาจาร เนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์จากนมจากนอก EU เป็นต้น
เงินตรา	หากเกิน 15,000 USD ต้องสำแดง	- เกิน 10,000 USD ต้องสำแดง (รวมถึงเช็คและตราสารต่าง ๆ) - ถ้าผู้โดยสารเดินทางมาเป็นครอบครัว และมีเงินตรา (รวมถึงเช็คและตราสารต่าง ๆ) เกิน 10,000 USD ต้องสำแดง	ตั้งแต่ 10,000 GBP ต้องสำแดงภายใน 72 ชั่วโมง ก่อนเดินทางมาถึงสหราชอาณาจักร
ยาสูบ/น้ำหอม	บุหรี่ 200 มวน **หรือ** ซิการ์ 250 กรัม **หรือ** คละกันไม่เกิน 250 กรัม	บุหรี่ไม่เกิน 200 มวน **และ** ซิการ์ 100 มวน	บุหรี่ 200 มวน **หรือ** ซิการิลโล 100 **หรือ** ซิการ์ 50 มวน **หรือ** ยาสูบ 250 กรัม **หรือ** คละกันในปริมาณครึ่งหนึ่งของที่ได้รับอนุญาต
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	ไม่เกิน 1 ลิตร	- ไม่เกิน 1 ลิตร (ผู้นำเข้ามาต้องมีอายุไม่น้อยกว่า 21 ปี) - หากซื้อจากร้านค้า duty-free ต้องเสียภาษีศุลกากรและสรรพสามิต - หากเป็นพลเมืองสหรัฐ ปริมาณที่อนุญาตให้นำเข้ามาจะแตกต่างกันไปแล้วแต่มลรัฐ - ห้ามนำเข้า absinthe โดยเด็ดขาด	- เบียร์ 16 ลิตร - non-sparkling wine 4 ลิตร **และ** - สุรา และ liquor อย่างอื่นที่มีปริมาณแอลกอฮอล์มากกว่า 22% 1 ลิตร **หรือ** fortified wine (เช่น port, sherry), sparkling wine และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ไม่เกิน 22% 2 ลิตร โดยสามารถนำเข้าทั้ง 2 ประเภทโดยรวมปริมาณกันได้ เช่น fortified wine 1 ลิตร และสุรา 0.5 ลิตร ทั้งนี้ หากผู้นำเข้ามีอายุต่ำกว่า 17 ปี ต้องชำระภาษี ไม่ว่านำเข้ามาในปริมาณเท่าใดก็ตาม
ไปรษณีย์	ได้รับการยกเว้นภาษี สำหรับของที่มีราคาไม่เกิน 1,500 บาท	- ของขวัญไม่เกิน 100 USD (หรือ 200 USD หากส่งมาจาก Guam, American Samoa หรือ U.S. Virgin Islands) - ผลิตภัณฑ์ยาสูบ/น้ำหอม ไม่ได้รับยกเว้นภาษี - ของใช้ส่วนตัวในสภาพใหม่ ไม่เกิน 200 USD	**ภาษีมูลค่าเพิ่ม** ของขวัญที่มีมูลค่าไม่เกิน 39 GBP ได้รับยกเว้น / สินค้าอื่น ๆ ที่มีมูลค่าไม่เกิน 15 GBP ได้รับยกเว้น / เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ผลิตภัณฑ์ยาสูบ และน้ำหอม ต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่ม ไม่ว่ามีมูลค่าเท่าใดก็ตาม **ภาษีศุลกากร** สินค้าที่มีมูลค่าน้อยกว่า 135 GBP ได้รับยกเว้น / ของขวัญที่มีมูลค่าตั้งแต่ 135-630 GBP เสียอัตราคงที่ที่ร้อยละ 2.5 (สินค้าบางชนิดอาจเสียภาษีที่อัตราน้อยกว่า) / ของขวัญที่มีมูลค่าเกิน 630 GBP และสินค้าอื่น ๆ ที่มีมูลค่าเกิน 135 GBP เสียภาษีที่อัตราแตกต่างกันตามแต่ประเภทสินค้าและถิ่นกำเนิด

* หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2562
สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมและข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน โปรดติดต่อศุลกากรของประเทศที่ประสงค์ไปเยือน

จัดทำโดย
สำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร ณ กรุงบรัสเซลส์
CPMU CUSTOMS POLICY MONITORING UNIT
กรมศุลกากร

ตารางเปรียบเทียบพิธีการศุลกากรสำหรับผู้โดยสารและการนำเข้าทางไปรษณีย์ (3)*

	ไทย	เนเธอร์แลนด์	สวิตเซอร์แลนด์
ของติดตัวผู้โดยสาร	ของใช้ส่วนตัวไม่เกิน 20,000 บาท	- ของที่ซื้อจากนอก EU ที่มีมูลค่าไม่เกิน 430 EUR - ของใช้ส่วนตัวได้รับยกเว้นภาษี หากเป็นของที่นำติดตัวออกไปจากเนเธอร์แลนด์และนำกลับเข้ามา เช่น แปรงสีฟัน กล้องถ่ายรูป เป็นต้น	- ของใช้ส่วนตัว อาหารพร้อมบริโภค เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ ได้รับยกเว้น - สินค้าที่ซื้อมาใช้ส่วนตัว/ของขวัญ ไม่เกิน 300 CHF (รวมอาหาร ผลิตภัณฑ์ยาสูบ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สัตว์เลี้ยง และการซ่อมแซม/บำรุงรักษาที่เกิดขึ้นในต่างประเทศด้วย)
ของต้องห้าม	ยาเสพติด สื่อลามกอนาจาร สินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ธนบัตร/เหรียญปลอม สัตว์/พืชคุ้มครอง	ยาเสพติด สินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาที่นำเข้ามาเพื่อการค้าหรือที่นำเข้ามาใช้ส่วนตัวโดยนำเข้ามาทางไปรษณีย์/ของเร่งด่วน สัตว์/พืชคุ้มครอง เป็นต้น	ยาเสพติด สินค้าละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ธนบัตร/เหรียญปลอม สัตว์/พืชคุ้มครอง อุปกรณ์ที่ใช้เรดาร์เป็นสัญญาณเตือน (radar warning devices) เป็นต้น
เงินตรา	หากเกิน 15,000 USD ต้องสำแดง	ตั้งแต่ 10,000 EUR ต้องสำแดง	ตั้งแต่ 10,000 CHF ต้องสำแดง
ยาสูบ/น้ำหอม	บุหรี่ 200 มวน **หรือ** ซิการ์ 250 กรัม **หรือ** คละกันไม่เกิน 250 กรัม	บุหรี่ 200 มวน **หรือ** บุหรี่มวนเอง 250 กรัม **หรือ** ซิการ์ 50 มวน	บุหรี่/ซิการ์ 250 มวน **หรือ** ผลิตภัณฑ์ยาสูบอื่น ๆ 250 กรัม **หรือ** คละกัน (เฉพาะผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 17 ปี ขึ้นไป)
เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	ไม่เกิน 1 ลิตร	- เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (เช่น สุรา วิสกี้) 1 ลิตร **หรือ** - ไวน์ 2 ลิตร **หรือ** - เบียร์ 16 ลิตร	- แอลกอฮอล์ไม่เกิน 18% 5 ลิตร **และ** - แอลกอฮอล์มากกว่า 18% 1 ลิตร - หากแอลกอฮอล์ไม่เกิน 0.5% ไม่จัดเป็นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
ไปรษณีย์	ได้รับการยกเว้นภาษี สำหรับของที่มีราคาไม่เกิน 1,500 บาท	- หากมูลค่าไม่เกิน 45 EUR ไม่ต้องเสียภาษี - หากมูลค่ามากกว่า 45 EUR แต่ไม่เกิน 700 EUR เสียภาษีศุลกากรร้อยละ 2.5 และภาษีมูลค่าเพิ่ม (ร้อยละ 0, 6 หรือ 21) - หากมูลค่าเกิน 700 EUR เสียภาษีตามพิกัดอัตราศุลกากร	- ของขวัญราคาไม่เกิน 100 CHF (ไม่รวมผลิตภัณฑ์ยาสูบและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์) - หากค่าภาษีศุลกากรน้อยกว่า 5 CHF จะได้รับยกเว้นภาษีศุลกากร - หากค่าภาษีมูลค่าเพิ่มน้อยกว่า 5 CHF จะได้รับยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม

* หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 1 ตุลาคม 2562
สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมและข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน โปรดติดต่อศุลกากรของประเทศที่ประสงค์ไปเยือน

จัดทำโดย
สำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร ณ กรุงบรัสเซลส์
CPMU CUSTOMS POLICY MONITORING UNIT
กรมศุลกากร

พิธีบำเพ็ญกุศลและกิจกรรมน้อมรำลึกเนื่องในวันคล้ายวันสวรรคต พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร

นายนิติ วิทยาเต็ม อัครราชทูต (ฝ่ายศุลกากร) นายเทิดศักดิ์ สุวรรณมณี อัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายศุลกากร) และนางสาวปานชนก ประสงค์นิจกิจ เลขานุการเอก (ฝ่ายศุลกากร) เข้าร่วมพิธีบำเพ็ญกุศลและกิจกรรมน้อมรำลึกเนื่องในวันคล้ายวันสวรรคต พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร วันที่ 13 ตุลาคม 2562 ณ วัดธัมมปทีป เมือง Mechelen ประเทศเบลเยียม ร่วมกับข้าราชการสถานเอกอัครราชทูต ทีมประเทศไทย และชาวไทยที่พำนักในประเทศเบลเยียมและพื้นที่ใกล้เคียงเข้าร่วมกว่า 200 คน ในโอกาสนี้ นายนิติฯ และข้าราชการสำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร ณ กรุงบรัสเซลส์ ร่วมทำกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์โดยทำความสะอาดลานวัดร่วมกับผู้เข้าร่วมพิธีด้วย

การประชุม Expert Group on the Prevention of Drug Precursors' Diversion

นายนิติ วิทยาเต็ม อัครราชทูต (ฝ่ายศุลกากร) และนางสาวปานชนก ประสงค์นิจกิจ เลขานุการเอก (ฝ่ายศุลกากร) เข้าร่วมการประชุม Expert Group on the Prevention of Drug Precursors' Diversion ซึ่งจัดโดย Pompidou Group ในนามของสภาแห่งยุโรป (Council of Europe) ร่วมกับ European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) ระหว่างวันที่ 1 – 3 ตุลาคม 2562 ณ กรุงลิสบอน ประเทศโปรตุเกส โดยมีผู้เข้าร่วม 91 ราย จาก 31 ประเทศ องค์การระหว่างประเทศ 3 แห่ง และภาคเอกชน ในโอกาสนี้ ผู้เข้าร่วมการประชุมอภิปรายหารือเกี่ยวกับสารตั้งต้นยาเสพติดที่แพร่ระบาดใน Darknet ยุทธศาสตร์ในการปราบปรามห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ที่ผิดกฎหมาย และความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมเคมี พร้อมเดินทางไปศึกษาดูงาน ณ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ของสำนักงานตำรวจโปรตุเกสและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ศุลกากร ณ ท่าเรือลิสบอน นอกจากนี้ อัครราชทูต (ฝ่ายศุลกากร) ยังได้นำเสนอแนวทางการควบคุมสารตั้งต้นของไทยในมุมมองศุลกากรให้ที่ประชุมฯ ทราบอีกด้วย

การประชุม International Conference on Novel Psychoative Substances, Drugs and Tobacco Trafficking online and offline

นายนิติ วิทยาเต็ม อัครราชทูต (ฝ่ายศุลกากร) และนางสาวปานชนก ประสงค์นิจกิจ เลขานุการเอก (ฝ่ายศุลกากร) เข้าร่วมการประชุม International Conference on Novel Psychoative Substances, Drugs and Tobacco Trafficking online and offline ตามคำเชิญขององค์การตำรวจสากล (INTERPOL) ระหว่างวันที่ 23 – 24 ตุลาคม 2562 ณ เมืองลียง ประเทศฝรั่งเศส ในโอกาสนี้ นายนิติฯ ได้รับเชิญให้ร่วมบรรยายเกี่ยวกับภัยคุกคามของสารตั้งต้นยาเสพติดที่กำลังระบาดในประเทศไทยและแนวทางการป้องกันของฝ่ายไทยในเรื่องดังกล่าวด้วย

การประชุม Working Group on the Comprehensive Review of the Revised Kyoto Convention ครั้งที่ 6

นายนิติ วิทยาเต็ม อัครราชทูต (ฝ่ายศุลกากร) และนายนำโชค ศศิกรวงศ์ เจ้าหน้าที่โครงการ CPMU เข้าร่วมการประชุม Working Group on the Comprehensive Review of the Revised Kyoto Convention ครั้งที่ 6 ระหว่างวันที่ 14 – 18 ตุลาคม 2562 ณ องค์การศุลกากรโลก กรุงบรัสเซลส์ ประเทศเบลเยียม โดยแนวโน้มในการแก้ไขอนุสัญญาเกียวโตฯ มุ่งไปยังการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการบริหารจัดการงานศุลกากรและความร่วมมือกับศุลกากรประเทศอื่น หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการ ทั้งนี้สำนักงานที่ปรึกษาการศุลกากร ณ กรุงบรัสเซลส์ จะจัดทำรายงานสรุปผลการประชุมเพื่อเผยแพร่ในโอกาสต่อไป

CPMU news

CUSTOMS POLICY MONITORING UNIT

Office of Customs Affairs

Royal Thai Embassy to Belgium,

Luxembourg and Mission to the EU

Dreve du Rembucher 89

1170 Watermael-Boitsfort

Tel. +32 2 660 5759

Fax. +32 2 675 2649

E-mail: thaicustoms@thaicustoms.be

http://brussels.customs.go.th

Credit: Datafloq