

แนวทางการพัฒนากฎหมายในช่วงการเปลี่ยนแปลง  
เทคโนโลยีทางการเงินเพื่อ  
ความมั่นคงของชาติ

โดย

นายเอื้อน ชุนแก้ว  
ผู้ช่วยผู้พิพากษาศาลฎีกา  
ศาลฎีกา

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๖๒  
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๒-๒๕๖๓

## หนังสือรับรอง

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้อนุมัติให้เอกสารวิจัยส่วนบุคคล เรื่อง “แนวทางการพัฒนากฎหมายในช่วงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อความมั่นคงของชาติ” ลักษณะวิชาการเมือง ของ นายเอื้อน ชุนแก้ว เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ ๖๒ ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช ๒๕๖๒-๒๕๖๓

พลโท

(พิสิทธิ์ ปฐมเม)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

## บทคัดย่อ

**เรื่อง** แนวทางการพัฒนากฎหมายในช่วงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงิน  
เพื่อความมั่นคงของชาติ

**ลักษณะวิชา** การเมือง

**ผู้วิจัย** นายเอื้อน ขุนแก้ว **หลักสูตร** วปอ. **รุ่นที่** ๖๒

การกำเนิดเทคโนโลยี Block chain ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินธุรกิจอย่างรุนแรง รวมทั้งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงิน เมื่อปัญญาประดิษฐ์สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นจำนวนมากกว่าเดิมหลายร้อยเท่า ทำให้สถาบันการเงินสามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทั้งก่อให้เกิดการให้บริการรูปแบบใหม่ๆ กรณีจำเป็นต้องศึกษาว่ากฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถใช้บังคับได้อย่างเพียงพอหรือไม่ มีส่วนใดที่จะต้องแก้ไขและในส่วนใดจะต้องมีการร่างกฎหมายเพิ่มเติม

เอกสารวิจัยฉบับนี้ ได้ศึกษาถึงเทคโนโลยีทางการเงินรูปแบบต่างๆ ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงินที่มีอยู่แล้วในประเทศไทย กฎหมายเทคโนโลยีทางการเงินในประเทศต่างๆ ที่สำคัญ ประกอบด้วย ประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ รัสเซีย อินเดีย และจีน ตลอดจนแนวความคิดต่างๆ ของนักกฎหมายที่สำคัญ เพื่อนำมาพิจารณาเปรียบเทียบกับ กฎหมายของประเทศไทยที่มีอยู่แล้วในขณะนี้

วิธีการในการศึกษา ใช้การค้นคว้าจากตำรา บทความ บทบัญญัติกฎหมาย คำพิพากษา และความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการอภิปรายต่างๆ ที่มีการเผยแพร่ทาง Face book หรือ You Tube แล้วนำมาศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับกฎหมายภายในประเทศไทยที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน พิจารณาเหตุผลในการมีกฎหมายเช่นนั้นในต่างประเทศ ความจำเป็นที่จะต้องมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงกฎหมายภายในประเทศไทยที่มีอยู่แล้ว หรือบัญญัติกฎหมายขึ้นมาใหม่ในประเด็นต่างๆ

การศึกษาในครั้งนี้ สามารถเสนอภาพรวมที่ควรจะมีการแก้ไขในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เรื่อง นิติกรรมสัญญา ความรับผิดทางละเมิด พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ พระราชบัญญัติว่าด้วยสินค้าไม่ปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๕๑ พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. ๒๕๒๒ พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ส่วนประเด็นที่ควรบัญญัติกฎหมายเพิ่มเติม ได้แก่ สิทธิเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัล สิทธิที่จะถูกลืม การคุ้มครองข้อมูล Big Data กฎหมายสนับสนุนการนำข้อมูล Big Data และ AI มาใช้ กฎหมายเกี่ยวกับการระดมทุน Crowd funding และ Peer to Peer Lending และการรับรองตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังได้แนวทางในการปรับปรุงกระบวนการพิจารณาหรือการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการดำเนินกระบวนการพิจารณาเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป

## Abstract

**Title** Law Development Methods in Financial Technology Disruption for Nation's Security.

**Field** Politics

**Name** Mr.Auen Kunkeaw      **Course** NDC      **Class** 62

The start of block chain technology leads to the dramatically change in business and financial technology. When arterial intelligence can analyze data more than many hundred times than the past, the financial institution can make decisions rapidly and efficiently and make new models of service. It is necessary to study whether our present law enough for, which law needs to be enacted and which law needs to be modified.

This research document studies forms of financial technology, the law relating to financial technology in Thailand and important countries including America, England, Russia, India and China and also new concepts of important foreign lawyers to compare with the present law of Thailand.

Methods used in studying is researching from text books, articles, the acts, the decisions of the courts and the opinion of the experts both in the country and abroad which are in the internet or conferences distributed by Face book or YouTube. Analyzing and comparing with Thailand present law, considering the reasons why the foreign countries having these laws and the necessities to have the new laws or modify the present laws.

This research has shown the general pictures to modify law of contract and law of tort in Code of Civil and Commercial Law, Electronic Transaction Act B.E. 2544, Unsafe Goods Liability Act B.E.2551, Copyright Act B.E. 2537, Patent Act B.E. 2522, Cyber Security Act B.E.2562. The legal issues have to be stipulated into the law are right in digital asset, right to be forgotten, recognition of electronic identity, the law to protect big data, the law to support bringing big data and artificial intelligence to implemented and the law relating to crowd funding and peer to peer lending.

And the ways to improve the procedure and take technology apply in procedures to comply with society and economic changed.

## คำนำ

การกำเนิดของเทคโนโลยี Block chain ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว (Technology disruption) ทั้งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงิน (Financial technology) เป็นอย่างมาก และมีรูปแบบการให้บริการทางการเงินในรูปแบบใหม่ๆ ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ประเทศต่างๆ จำต้องออกกฎหมายมารองรับการทำธุรกรรมที่เกิดขึ้น รวมทั้งปรับปรุงกฎหมายที่มีอยู่แล้ว ให้สามารถใช้ได้กับสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนไป เมื่อประเทศต่างๆ มีการพัฒนาเทคโนโลยีและกฎหมายในระดับที่แตกต่างกัน การศึกษาการเปลี่ยนแปลงในประเทศที่มีการพัฒนาที่สูงกว่า ย่อมเป็นแบบอย่างในการพัฒนาและนำมาพัฒนาต่อยอดได้เป็นอย่างดี

เอกสารวิจัยเล่มนี้ ได้ศึกษาลักษณะทั่วไปของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว รูปแบบเทคโนโลยีทางการเงินที่เกิดขึ้นและแนวความคิดเกี่ยวกับกฎหมายเทคโนโลยีทางการเงินในประเทศไทยและต่างประเทศที่สำคัญ พร้อมทั้งรูปแบบในการพัฒนากระบวนการยุติธรรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและเทคโนโลยีทางการเงินดังกล่าว เพื่อจะได้แนวความคิดว่าประเทศไทยควรมีการบัญญัติกฎหมายส่วนใดเพิ่มเติม ควรจะปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่แล้วอย่างไร ทั้งควรจะมีการพัฒนากระบวนการยุติธรรมต่อไปอย่างไร

ผู้วิจัยหวังว่า เอกสารวิจัยเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนากฎหมายของประเทศไทยพอสมควร และเป็นการเริ่มต้นและตั้งประเด็นในการศึกษาพัฒนากฎหมายในด้านนี้ต่อไป หากมีความเห็นหรือข้อเสนอแนะประการใด โปรดแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ จักเป็นพระคุณยิ่ง

(นายเอื้อน ชุนแก้ว)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๒

ผู้วิจัย

## กิตติกรรมประกาศ

การทำเอกสารวิจัยเล่มนี้ ได้รับความกรุณาจาก ท่านนพดล เกรียงไกรศรี กรรมการร่างกฎหมาย ประจำสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ผู้ทรงคุณวุฒิ พล.ท.นักรบ บุญบัวทอง พ.อ.ถนายน ขำวิเศษ และ พ.ท.เฉลิมพล สาริบุตร ที่ปรึกษาหลัก ได้ให้คำแนะนำและแนวคิดเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ในการศึกษาค้นคว้าและจัดทำเอกสารวิชาการฉบับนี้ จนสามารถทำให้ออกสารวิชาการฉบับนี้สำเร็จ ลุล่วงด้วยดีตามความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

ขอขอบคุณ คุณพัชราภรณ์ ชุนแก้ว นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่เป็นกำลังใจและช่วยเหลือในการจัดทำ ตลอดจนตรวจสอบความถูกต้องต่างๆ และขอขอบคุณ คุณพัชราวดี ชุนแก้ว ที่ได้ช่วยเหลือในการค้นคว้าข้อมูล ต่างประเทศ

หวังว่า เอกสารวิจัยฉบับนี้จะเป็นจุดเริ่มต้นและก่อให้เกิดประเด็นในการศึกษา ค้นคว้า พัฒนาระบบกฎหมายและกระบวนการยุติธรรมของประเทศไทยต่อไป

(นายเอื้อน ชุนแก้ว)  
นักศึกษามหาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ ๖๒  
ผู้วิจัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
คำนำ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
<b>บทที่ ๑ บทนำ</b>	<b>๑</b>
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๒
ขอบเขตของการวิจัย	๒
วิธีดำเนินการวิจัย	๓
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๓
คำจำกัดความ	๓
<b>บทที่ ๒ การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>๕</b>
ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีทางการเงินรูปแบบต่างๆ	๕
กฎหมายและแนวความคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินของประเทศไทย	๘
กรอบแนวคิดการวิจัย	๒๙
<b>บทที่ ๓ กฎหมายหรือแนวความคิดของกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินของต่างประเทศ</b>	<b>๓๑</b>
กฎหมายหรือแนวคิดของกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินของต่างประเทศ	๓๑
กระบวนการพิจารณาหรือการระงับข้อพิพาทของต่างประเทศ	๔๘
วิธีการศึกษา	๕๑
สรุป	๕๒
<b>บทที่ ๔ วิเคราะห์แนวทางการพัฒนากฎหมายในช่วงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงิน เพื่อความมั่นคงของชาติ</b>	<b>๕๓</b>
กฎหมายที่ควรบัญญัติเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไข	๕๓
แนวทางการตีความก่อนมีกฎหมายหรือการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมาย	๕๘
ข้อพิจารณาในการบัญญัติกฎหมาย	๕๙
การดำเนินการเพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายสัมฤทธิ์ผล	๕๙
การแก้ไขวิธีพิจารณาความหรือวิธีการระงับข้อพิพาท	๖๐
สรุป	๖๑

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ ๕	
สรุปและข้อเสนอแนะ	๖๒
สรุป	๖๒
ข้อเสนอแนะ	๖๒
บรรณานุกรม	๖๘
ประวัติย่อผู้วิจัย	๗๐



## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การกำเนิดของเทคโนโลยี Block chain ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินธุรกิจอย่างรุนแรง รวมถึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงิน (Financial technology) ซึ่งจะครอบคลุมถึงการจ่ายโดยมิใช้เงินสด (Cashless payment), Artificial Intelligence (AI), Big data, Peer to peer lending, Crowd funding ประกอบกับกำลังของคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลมีพลังความสามารถมากยิ่งขึ้น ระบบคอมพิวเตอร์จึงสามารถเข้าถึงข้อมูลมีจำนวนมากอย่างไม่เคยมีมาก่อน ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บข้อมูลถูกลงเป็นอันมาก และมีบริการ Software ที่ทันสมัยและมีความสามารถสูงที่สามารถรวบรวมข้อมูลได้อย่างกว้างขวางและทั่วถึงมาให้ได้เข้าสู่ตลาดมากยิ่งขึ้น

เมื่อ AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก มากกว่าอดีตหลายร้อยเท่า ทั้งสามารถวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สถาบันการเงินสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถาบันการเงิน รวมถึงการกู้ยืมเงินโดยตรง (Peer to peer lending) แต่ขณะเดียวกันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของสถาบันการเงิน ก็จะทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะถูกคุกคามสูงโดยใช้เทคโนโลยีที่มีความทันสมัยไม่น้อยกว่าของสถาบันการเงินเช่นกัน

การที่คอมพิวเตอร์มีกำลังในการรวบรวมข้อมูลและสามารถวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพนั้น ย่อมก่อให้เกิดการบังคับใช้กฎหมายแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน ทั้งการที่มีความสามารถในการสามารถเข้าถึงการใช้ข้อมูลจำนวนมากนั้น ก่อให้เกิดคำถามเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลของผู้ให้บริการหลักในการใช้เทคโนโลยีว่าสามารถไว้วางใจหรือไม่ และมีการใช้ข้อมูลที่มีการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคหรือไม่ เมื่อผู้ให้บริการสามารถที่จะใช้ AI ที่มีระบบ Machine Learning จะเก็บข้อมูล Big data ของบุคคลได้จากทุกที่ จนสามารถระบุได้ว่าบุคคลดังกล่าวเป็นใคร อาจมีการใช้ข้อมูลในช่องที่ไม่อาจยอมรับได้ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการละเมิดสิทธิในความเป็นส่วนตัว เช่น ข้อมูลดังกล่าวเป็นประโยชน์แก่การใช้การตัดสินใจของบริษัทโฆษณาที่มีเป้าหมายจะขายสินค้าให้บุคคลที่มีลักษณะดังกล่าว หรือมีการใช้ Social media ที่ละเมิดสิทธิในกรณีอื่นๆ

นอกจากนี้ อาจมีการใช้ Algorithms ในการจำกัดบุคคลที่จะเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการเงิน การประกันภัย โดยการเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรม อาจจะมีการใช้วิธีการนี้ในการควบคุมสังคม

(Social control) หรือการใช้ข้อมูลจาก ข้อมูล Big data ที่มีเก็บไว้ใน “in the Cloud” อาจจะมีการใช้ในทางที่มีขอบ หรือเกิดปัญหาจากการเข้าถึงข้อมูลของอาชญากรทางคอมพิวเตอร์ กรณีจึงจำเป็นต้องศึกษาว่ากฎหมายที่มีใช้บังคับอยู่แล้วในปัจจุบันนั้น ว่าสามารถที่จะไปใช้กับสภาพแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงหรือไม่ ทั้งบางกรณีกฎหมายที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันอาจจะครอบคลุมไม่ถึง แต่หากจะบัญญัติกฎหมายขึ้นมาใหม่ กระบวนการบัญญัติกฎหมายต้องใช้เวลาอันยาวนานกว่าศาลจะปรับใช้กฎหมายในช่วงรอยต่ออย่างไร และเมื่อมีการบัญญัติกฎหมายแล้ว กฎหมายควรกำหนดในลักษณะใดเพื่อที่จะได้มีการคุ้มครองผู้บริโภคและเพื่อสร้างความปลอดภัยแก่ระบบการพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ อันจะก่อให้เกิดความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ ตลอดจนศึกษาถึงกระบวนการยุติธรรมที่น่าจะต้องเปลี่ยนแปลงไปเพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีทางการเงินที่เปลี่ยนแปลง

ในการวิจัยนี้ เนื่องจากผู้วิจัยได้รับการแต่งตั้งให้เป็นกรรมการในคณะกรรมการพัฒนากฎหมายของ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ซึ่งมีการประชุมสัมมนาเกี่ยวกับการร่างกฎหมายในยุค Digital และในส่วนที่เกี่ยวกับ Fintech ประกอบกับได้รับมอบหมายให้เป็นผู้แทนศาลยุติธรรมไทย ในการประชุม St. Petersburg International Legal Forum 2018 และ 2019 ซึ่งมีการพูดคุย อภิปรายเกี่ยวกับการร่าง การพัฒนาและปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับกฎหมายเทคโนโลยีทางการเงิน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำเอกสารวิจัยในเรื่องนี้ อันจะทำให้ทราบถึงปัญหาทางกฎหมายที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงินและกฎหมายเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว โดยศึกษาจากประสบการณ์ของประเทศต่างๆ ที่ได้ใช้เทคโนโลยีทางการเงินมาแล้ว ทราบถึงแนวความคิดในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกรณีต่างๆ และทราบแนวทางในการร่างหรือแก้ไขกฎหมายสืบเนื่องจากการเข้ามาของเทคโนโลยีดังกล่าว ตลอดจนการสร้างมาตรการทางกฎหมายเพื่อคุ้มครองประชาชนที่มีปัญหาในการเข้าถึงเทคโนโลยี ตลอดจนสร้างมาตรการทางกฎหมายเพื่อป้องกันการกระทำที่ไม่ชอบหรือผิดกฎหมาย

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

๑. เพื่อศึกษาถึงกฎหมายหรือแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินที่มีอยู่แล้วในประเทศไทย และต่างประเทศ
๒. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินและกฎหมายต่างๆ ของไทย โดยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ ตลอดจนหาแนวทางในการแก้ปัญหาในช่วงที่ยังไม่มีกฎหมายที่แก้ไขหรือไม่มีกระบวนการบัญญัติกฎหมาย
๓. เพื่อหาแนวทางการพัฒนากฎหมายในช่วงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงิน เพื่อความมั่นคงของชาติ

## ขอบเขตของการวิจัย

ในการพิจารณา จะพิจารณากฎหมายของไทยที่น่าจะมีการปรับปรุง โดยพิจารณาเฉพาะประเด็นที่เกิดขึ้นในกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน ประมวลกฎหมายหรือพระราชบัญญัติที่สำคัญ ส่วนการพิจารณาข้อมูลกฎหมายต่างประเทศนั้น จะศึกษาจากประเทศที่เป็นหลักในการพัฒนากฎหมายด้านนี้ ซึ่งรวมถึงสหรัฐอเมริกา อังกฤษ รัสเซีย อินเดียและจีน

## วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ศึกษาวิจัยจากเอกสาร (Documentary Research) ค้นคว้ากฎหมาย แนวความคิดของนักกฎหมายต่างประเทศ และในประเทศไทย ทั้งจากตำรา เอกสารวิชาการ บทความต่างๆ ที่อยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการอภิปรายต่างๆ ที่มีการเผยแพร่ทาง Face book หรือ YouTube แล้วนำมาศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อหาแนวทางการใช้การตีความที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมของไทย ตลอดจนศึกษาปัญหาที่มีอยู่ในกฎหมายไทย พร้อมศึกษาหาแนวทางการแก้ไขหรือเสนอร่างกฎหมายใหม่ที่เหมาะสม ตลอดจนพิจารณาหามาตรการที่เหมาะสมในการที่จะคุ้มครองสังคมและสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

๑. ทำให้ทราบถึงกฎหมายหรือแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินที่มีอยู่ในประเทศไทยและต่างประเทศ
๒. ทำให้ทราบถึงปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน และกฎหมายต่างๆ ของไทยและต่างประเทศ ตลอดจนนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาในช่วงที่ยังไม่มีกฎหมายที่แก้ไข หรือไม่มีการบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินในประเทศ
๓. ได้แนวทางการพัฒนากฎหมายในช่วงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงิน เพื่อความมั่นคงของชาติให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

## คำจำกัดความ

เนื่องจากคำที่ใช้ในงานวิจัยนี้ มีหลายคำที่ยังไม่มีคำเป็นภาษาไทย ทั้งหากว่ามีการใช้ภาษาอังกฤษแล้ว น่าจะทำให้เกิดภาพที่ชัดเจนกว่า จึงมีการใช้คำภาษาอังกฤษแทน

Artificial Intelligence หรือ AI	หมายถึง การทำงานโดยระบบคอมพิวเตอร์ที่เข้ามาทำงานแทนงานที่เคยทำโดยใช้ความรู้ความสามารถของบุคคลธรรมดา แต่ AI จะมีความสามารถในการทำงานมากยิ่งขึ้นกว่าของบุคคลธรรมดา ใน AI จะมี Machine learning ซึ่งเป็นการออกแบบผลของการกระทำในการแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งเรียกว่า Algorithms ซึ่งจะมีการประมวลผลให้ได้ผลดีที่สุดโดยที่ไม่มีมนุษย์เข้าไปแทรกแซงหรือเกี่ยวข้องอย่างจำกัด
Big data	หมายถึง ระบบที่มีข้อมูลเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะทำให้ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจได้ตัดสินใจอย่างถูกต้องและแม่นยำ สถาบันการเงินมีข้อมูลเกี่ยวกับการใช้จ่าย รายรับของลูกค้าจำนวนมากที่ถูกเก็บไว้ในระบบ ก็สามารถนำข้อมูลนั้นเข้า AI ทำให้รู้ว่าลูกค้าคนไหนสามารถที่จะผ่อนชำระหนี้ได้เดือนละเท่าไร มีความจำเป็นต้องใช้เงินเมื่อใด ผู้ให้กู้ยืมสามารถที่เสนอเงินให้ลูกค้ารายนี้กู้ยืมได้ทันที ในการให้กู้ยืมก็ไม่จำเป็นต้องมีหลักประกันและต้นทุน ในการให้กู้ยืมก็ต่ำลง
Block chain	หมายถึง ชุดคำสั่งทางคอมพิวเตอร์ (Protocol) ที่ก่อให้เกิดการจัดเก็บข้อมูลเป็นบล็อกๆ ผูกติดกันเป็นลูกโซ่ (Chain) ต่อกันกระจายอยู่ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศต่างๆ โดยไม่มีตัวกลาง (Decentralize) การจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวเป็นการจัดเก็บที่ถาวร ยากที่จะแก้ไข
Smart Contract	หมายถึง สัญญาที่เงื่อนไขต่างๆ จะถูกกำหนดไว้ในภาษาคอมพิวเตอร์ คู่สัญญาจะได้รับการตอบรับอัตโนมัติโดยระบบคอมพิวเตอร์ โดยระบบคอมพิวเตอร์จะดำเนินการปฏิบัติตามสัญญาต่อมา กล่าวคือ หากว่ามีการดำเนินการ x แล้ว จะมีผลที่เกิดขึ้นคือ y

## บทที่ ๒

### การทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีทางการเงินรูปแบบต่างๆ

ในอดีต เมื่อเราจะส่งเงินเราจะต้องไปที่ธนาคารให้ธนาคารเป็นตัวกลางในการส่ง แต่ปัจจุบันเราสามารถที่จะส่งเงินผ่าน Mobile banking หรือในอดีตหากจะส่งข้อมูลหรือข้อความต่างๆ จะต้องไปขอให้ไปรษณีย์ทำการส่งให้ แต่ปัจจุบันเราสามารถที่จะส่งผ่านระบบ Internet เทคโนโลยีก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ นอกจากนี้ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทในการลดต้นทุนในการทำธุรกรรมทางการเงินและสร้างโอกาสให้บุคคลจำนวนมากสามารถเข้าถึงบริการทางการเงินมากยิ่งขึ้น ผู้ออกกฎระเบียบต้องปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่สำคัญ ได้แก่ การมีคอมพิวเตอร์ที่มีกำลังมากขึ้น สามารถที่จะรวบรวมข้อมูลต่างๆ ได้มากกว่าที่เคยเป็นมาอย่างมีได้คาดหมาย ค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ลดลงเป็นอย่างมาก มีการนำ Software ที่สามารถสนองตอบความประสงค์ได้ออกสู่ตลาด

ระบบคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาที่สำคัญ คือ ปี ๑๙๘๑ มีการนำ Personal computer (PC) มาใช้ ปี ๑๙๙๑ มีการใช้ Internet และ Web site เป็นครั้งแรก ปี ๒๐๐๖ ได้มีการนำ cloud computing มาใช้ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่ง Cloud computing เป็นระบบที่มีการเชื่อมเครือข่ายคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันโดยมีศูนย์กลาง ซึ่งมีปัญหาเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูล และปี ๒๐๐๘ มีการนำเทคโนโลยี Block chain มาใช้

#### ๑. เทคโนโลยีทางการเงิน (Fintech)

เทคโนโลยีทางการเงิน (Financial technology หรือ Fintech) เป็นการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการเงินในการสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อชำระเป็นค่าสินค้า ค่าบริการ การแก้ปัญหาทางการเงิน รวมถึงเป็นแนวทางในการประกอบธุรกิจใหม่ๆ ทำให้การเข้าถึงการเงินเป็นไปได้โดยง่ายด้วยเทคโนโลยี

Fintech จะต้องมีองค์ประกอบ ๔ ประการด้วยกัน คือ

- ๑.๑ ใช้การพัฒนาความรู้ในระดับสูง (Highly innovative)
- ๑.๒ เริ่มบุกเบิกในสิ่งใหม่ๆ (Pioneering)
- ๑.๓ เกิดขึ้นใหม่แทนของเดิม (Disruptive)
- ๑.๔ ให้การบริการโดยลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer focused)

เทคโนโลยีที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในการให้บริการทางการเงินที่จะนำมากล่าวไว้ที่นี่ ได้แก่ Block chain, Big data และ Artificial Intelligence หรือ AI

## ๒. Block chain

เป็นชุดคำสั่งทางคอมพิวเตอร์ (Protocol) ที่ก่อให้เกิดการจัดเก็บข้อมูลเป็นบล็อกๆ ผูกติดกันเป็นลูกโซ่ (Chain) ต่อกันกระจายอยู่ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในประเทศต่างๆ โดยไม่มีตัวกลาง (Decentralize) การจัดเก็บข้อมูลดังกล่าวเป็นการจัดเก็บที่ถาวร ยากที่จะแก้ไข

### คุณสมบัติ

เมื่อมีรายการใหม่เกิดขึ้นจะมีการรับรองความถูกต้องโดยบุคคลในเครือข่ายโดยจะมีการบันทึกข้อมูลในบล็อกทุกบล็อกในเวลาเดียวกัน ข้อมูลที่มีการบันทึกใน Block chain แล้วโดยการเข้ารหัสทางคอมพิวเตอร์ (Cryptography) จะมีการแก้ไขไม่ได้

**ประเภทของ Block chain** แบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท คือ

๒.๑ Block chain ที่เป็นสาธารณะ (Public chain หรือ Open block chain) การกระจายข้อมูลไปยังทุกบล็อก มีการนำไปใช้ในการซื้อขายหลักทรัพย์

๒.๒ Block chain ที่เป็นส่วนตัว (Private chain หรือ Permission block chain) เฉพาะบุคคลที่กำหนดเท่านั้นที่สามารถเข้าได้ เช่นนำมาใช้ในการฝากและถอนเงิน

### การทำงานภายใต้ระบบ Block chain

Block chain เป็นบัญชีแยกประเภทสาธารณะและกระจาย เพื่อใช้บันทึกธุรกรรมในระหว่างคอมพิวเตอร์จำนวนมาก ไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงข้อมูลย้อนหลังได้ โดยที่ไม่เปลี่ยน Block chain ที่สร้างขึ้นต่อๆ มา และไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายจำนวนมาก การใช้เทคโนโลยีนี้สามารถป้องกันมิให้มีการโอนสินทรัพย์ Digital สองครั้ง

### ส่วนประกอบในการทำงาน

ต้องมีข้อมูลที่ต้องการให้บันทึก มี Hash เป็นค่าที่ได้จากการเข้ารหัส เปรียบเสมือนลายนิ้วมือ และ Hash ของ block ก่อนหน้า

### การนำมาใช้

สถาบันการเงินนำเทคโนโลยีนี้มาใช้ในการโอนเงินข้ามประเทศ การเชื่อมโยงเอกสารคู่ค้าของธนาคาร ใช้ในการออกเงิน Digital ต่างๆ ธนาคารโลกได้ออก BONDI “Block chain operated New Debt Instrument” โดยใช้เทคโนโลยี block chain

การกู้ยืมเงินกันโดยตรง (Peer to peer lending) การนำ Block chain มาใช้ใน Fintech การจ่ายเงินในธุรกิจประกันภัย ธนาคาร ธุรกิจ Broker

### การพัฒนาทางกฎหมาย

รัฐ Delaware ได้แก้ไข กฎหมาย Delaware General Corporation Law ให้การจัดเก็บและการจัดทำสมุดทะเบียน ผู้ถือหุ้นทำโดยใช้เทคโนโลยี Block chain ได้

The Australian Securities Exchange (ASX) นำระบบ Block chain มาใช้ในการชำระราคาและส่งมอบหลักทรัพย์

## ๓. Big data

บุคคลที่มีข้อมูลเป็นจำนวนมากจะมีพลัง มีอำนาจในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ สถาบันการเงินมีข้อมูลเกี่ยวกับการใช้จ่าย รายรับของลูกค้า จำนวนมากที่ถูกเก็บไว้ในระบบ Clouding ก็สามารคนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ทำให้รู้ว่า ลูกค้าคนนั้นสามารถที่จะผ่อนชำระหนี้ได้

เดือนละเท่าไร มีความจำเป็นต้องใช้เงินเมื่อใด ผู้ให้กู้ยืมสามารถที่เสนอเงินให้ลูกค้ารายนี้กู้ยืมได้ทันที ในการให้กู้ยืมก็ไม่จำเป็นต้องมีหลักประกันและต้นทุนในการให้กู้ยืมที่ต่ำลง

**ประโยชน์ของ Big data** ได้แก่ ประโยชน์ในการรักษาโรค การแปลเป็นภาษาอื่น การใช้รถยนต์ไร้คนขับ ตำรวจใช้ข้อมูลในการสืบสวนและป้องกันการกระทำผิดซ้ำ ตำรวจที่ Durham ใช้ข้อมูลจาก Big data ในเครื่องมือประเมินความเสี่ยงในการพิจารณาว่า จะควบคุมกักขังผู้ต้องหาไว้ หรือจะปล่อยชั่วคราว และ The United Nations Global Pulse เริ่มโครงการใช้ Machine learning ร่วมกับ Natural language วิเคราะห์ข้อมูลที่ปรากฏอยู่บน Web social media หรือ หนังสือพิมพ์ และแหล่งอื่นในการประเมินประสิทธิภาพของนโยบายที่จะตรวจสอบและคาดการณ์ ในการเกิดขึ้นของปัญหาทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง

การใช้ข้อมูล Big data และ AI เป็นเครื่องมือในการควบคุมสังคมในประเทศจีน มีการพัฒนา “Social credit system” ซึ่งใช้เทคโนโลยีในการวิเคราะห์ข้อมูล Big data ในการประเมินชื่อเสียงทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนและธุรกิจโดยมีวัตถุประสงค์สนับสนุนความเชื่อถือ (Trust) การใช้วิธีการนี้สามารถขึ้นบัญชีลูกหนี้ที่ไม่ปฏิบัติตามคำพิพากษา

สังคมมีความกังวลในความเป็นไปได้ที่จะมีการใช้ Big data ในช่องทางที่ไม่อาจจะยอมรับได้ อาจจะมีการใช้ละเมิดสิทธิความเป็นส่วนตัว ทั้งเมื่อคอมพิวเตอร์มีความสามารถที่จะรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ได้ง่ายในการที่จะระบุว่าเป็นเจ้าของข้อมูลนั้น นอกจากนี้ อาจมีการใช้ Algorithms ในการจำกัดบุคคลที่จะเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการเงิน การประกันภัย โดยการเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรม อาจจะมีการใช้วิธีการนี้ในการควบคุมสังคม (Social control) การใช้ข้อมูลจากข้อมูล Big data ที่มีการเก็บไว้ใน “In the Cloud” อาจจะมีการใช้ในทางที่มีขอบหรือเกิดปัญหาจากการเข้าถึงข้อมูลของอาชญากรทางคอมพิวเตอร์ได้

#### ๔. Artificial Intelligence

Artificial Intelligence (AI) ได้มีการนิยามความหมายไว้หลายประการด้วยกัน Jacob Turner กล่าวไว้ในหนังสือ Robot Rules ว่า “AI as the ability of non-natural entity to make choices by an evaluative process” Lord Hodge, Justice of the United Kingdom Supreme Court กล่าวว่า AI as computer systems able to perform tasks which traditionally have required human intelligence or task whose completion is beyond human intelligence” เราอาจกล่าวได้ว่า Artificial Intelligence หรือปัญญาประดิษฐ์นั้น เป็นกระบวนการที่ดำเนินการโดยระบบคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้เพื่อตัดสินใจทางเลือก หรือมาทำงานแทนที่ในงานที่มนุษย์ทำอยู่ ซึ่งมีความรู้ความสามารถหรือสติปัญญาเหนือกว่าบุคคลธรรมดา

ใน AI จะมี Machine learning ซึ่งเป็นการออกแบบผลของการกระทำในการแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งเรียกว่า Algorithms ซึ่งจะมีการประมวลผลให้ได้ผลดีที่สุดโดยที่ไม่มีมนุษย์เข้าไปแทรกแซงหรือเกี่ยวข้องอย่างจำกัด กระบวนการนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก (Big data analytics) นอกจากนี้ในปัจจุบัน AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นจำนวนมากกว่าอดีตและสามารถวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สถาบันการเงินสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถาบันการเงิน รวมถึงการกู้ยืมเงินโดยตรง (Peer to peer lending) แต่ขณะเดียวกัน ความเจริญก้าวหน้าก็จะก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะถูกคุกคามสูง นอกจากนี้การที่

คอมพิวเตอร์มีกำลังในการรวบรวมข้อมูลและสามารถวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพนั้น ย่อมก่อให้เกิดการบังคับใช้กฎหมายแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน ทั้งการที่มีความสามารถในการเข้าถึงการใช้ข้อมูลจำนวนมากนั้น ก่อให้เกิดคำถามเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลของผู้ให้บริการหลักในการใช้เทคโนโลยีว่าสามารถไว้วางใจหรือไม่และมีการใช้ข้อมูลที่มีการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคหรือไม่

การที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทางการเงิน ก่อให้เกิดการนำมาใช้ประโยชน์ในทางธุรกิจในรูปแบบต่างๆ ซึ่งในงานวิจัยนี้ จะได้กล่าวถึง Digital currency, Crowd funding และ Smart contract

### ๕. Digital Currency

ได้มีการสร้าง Digital currency โดยใช้เทคโนโลยี Block chain เป็นจำนวนมาก Digital currency ที่ได้รับความนิยมอยู่ในปัจจุบันและมีการนำไปใช้ซื้อสินค้า Online กัน ได้แก่ Bit coin, Ethereum, Ripple, Litecoin, Dash บทความของ Digital currency หรือ Cryptocurrency ถือเป็นเงิน Commodity และ Property

### ๖. Crowd funding

การระดมทุนจากฝูงชนคนละจำนวนไม่มาก เพื่อสนับสนุนกิจกรรมหรือธุรกิจผ่าน Web site กลาง หรือที่เรียกว่า Platform การระดมทุนรูปแบบดังกล่าวเหมาะสำหรับธุรกิจที่เพิ่งเริ่มกิจการ เนื่องจากจะเป็นการง่ายและสะดวก

Equity Crowdfunding เป็นการระดมทุนจากบุคคลทั่วไป โดยผู้ลงทุนจะได้รับผลตอบแทนเป็นหุ้น หรือสิทธิในความเป็นเจ้าของบริษัท ซึ่งผู้ถือหุ้นจะเป็นผู้ที่ควบคุมและกำหนดนโยบาย

### ๗. Smart Contract

การใช้ Smart contract เงื่อนไขต่างๆ จะถูกกำหนดไว้ในภาษาคอมพิวเตอร์ คู่สัญญาจะได้รับการตอบรับอัตโนมัติโดยระบบคอมพิวเตอร์จะดำเนินการปฏิบัติตามสัญญาต่อมา กล่าวคือ หากว่ามีการดำเนินการ  $x$  แล้ว จะมีผลที่เกิดขึ้นคือ  $y$  เช่น ในการซื้อประกันภัยการเดินทาง เมื่อมีการกรอกข้อมูลในระบบอินเทอร์เน็ตและมีการชำระเงินแล้ว ก็จะได้รับกรมธรรม์ประกันภัยผ่านระบบ e-mail.com ทุกอย่างดำเนินการผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้ลดค่าใช้จ่ายกรณีที่จะมีการผิดสัญญาขึ้น

## กฎหมายและแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินของประเทศไทย

ในการศึกษากฎหมายและแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินของไทยนั้น จะได้ศึกษาถึงกฎหมายที่ได้ออกมาเพื่อสนับสนุนหรือมุ่งที่จะใช้บังคับกับการกระทำหรือนิติกรรมที่เกิดขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ลักษณะของนิติกรรม สัญญา เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี กับจะได้ศึกษาที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันบางฉบับ ในบางประเด็นที่น่าจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงิน

### ๑. กฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน

กฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินที่สำคัญของไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ ได้ออกมาเพื่อรองรับการทำธุรกรรมที่ได้ปรับเปลี่ยนวิธีติดต่อสื่อสาร



ที่อาศัยการพัฒนาการทางเทคโนโลยี พระราชบัญญัติระบบการชำระเงิน พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้ออกมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการในการลดภาระจากการต้องปฏิบัติตามกฎหมายหลายฉบับ และเอื้อต่อการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้พัฒนาบริการ การชำระเงิน พระราชกำหนดการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๑ ได้ออกมาเพื่อกำกับดูแลการประกอบธุรกิจและการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัล มิให้มีการนำสินทรัพย์ดิจิทัลไปกระทำการในลักษณะที่เป็นการหลอกลวงประชาชนและเกี่ยวข้องกับอาชญากรรม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้ออกมาเพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ กลไกหรือมาตรการกำกับ ดูแลเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พระราชบัญญัติการรักษาความปลอดภัยน้ำมันคงไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้มีมาตรการหรือการดำเนินการที่กำหนดขึ้น เพื่อป้องกัน รับมือและลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ทั้งจากภายในประเทศและภายนอกประเทศ อันจะสร้างให้เกิดความมั่นคงในด้านต่างของประเทศ ต่อไปจึงได้พิจารณาสาระสำคัญของกฎหมายแต่ละฉบับ

### ๑.๑ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔

พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ ได้ประกาศราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๔๔ ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนด ๙๐ วัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาและมีการแก้ไข รวม ๓ ครั้ง คือ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๑ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๒ ใช้บังคับนับถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งมีการประกาศราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๔ เมษายน ๒๕๖๒ และพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒ แก้ไขเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพิสูจน์ตัวตนและการยืนยันตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งมีการประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๖๒

**เหตุผลในการประกาศใช้กฎหมาย** การทำธุรกรรมในปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการในการติดต่อสื่อสารที่อาศัยการพัฒนาการเทคโนโลยีทางอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวมีความแตกต่างจากวิธีการทำธุรกรรม ซึ่งมีกฎหมายรองรับอยู่ในปัจจุบันเป็นอย่างมาก อันส่งผลให้ต้องมีการรองรับสถานะทางกฎหมายของข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ให้เสมือนกับการทำเป็นหนังสือหรือหลักฐานเป็นหนังสือ การรับรองวิธีการส่งและรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการรับฟังพยานหลักฐานที่เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ให้น่าเชื่อถือ และมีผลในทางกฎหมายเช่นเดียวกับการทำธุรกรรมโดยวิธีการทั่วไปที่เคยปฏิบัติอยู่เดิม ควรกำหนดให้มีคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ทำหน้าที่วางนโยบายกำหนดหลักเกณฑ์ เพื่อส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ติดตามดูแลการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งมีหน้าที่ในการส่งเสริมการพัฒนาการทางเทคโนโลยีเพื่อติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาศักยภาพตลอดเวลาให้มีมาตรฐานน่าเชื่อถือ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้อง อันจะเป็นการส่งเสริมการใช้ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ด้วยการมีกฎหมายรองรับในลักษณะที่เป็นเอกรูปและสอดคล้องกับมาตรฐานที่นานาประเทศยอมรับ

**การใช้บังคับ** พระราชบัญญัติฉบับนี้ใช้บังคับแก่ธุรกรรมในทางแพ่งและพาณิชย์ ที่ดำเนินการโดยใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่ธุรกรรมที่มีพระราชกฤษฎีกากำหนดมิให้นำพระราชบัญญัตินี้ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนมาใช้บังคับ รวมถึงให้ใช้บังคับแก่การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐด้วย เช่น คำขอ การอนุญาต การจดทะเบียน คำสั่งทางปกครอง การชำระเงิน การประกาศ หรือการดำเนินการใดๆ ตามกฎหมายกับหน่วยงานของรัฐหรือโดยหน่วยงานของรัฐ ถ้าได้กระทำในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา ก็ให้ถือว่ามีผลโดยชอบด้วยกฎหมายเช่นเดียวกับการดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายในเรื่องนั้นกำหนด (มาตรา ๓ มาตรา ๓๕ วรรคหนึ่งและวรรคสอง)

**ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์** หมายความว่า ธุรกรรมที่กระทำขึ้นโดยใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน ส่วนคำว่า “อิเล็กทรอนิกส์” นั้น หมายความว่า การประยุกต์ใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ โทรคมนาคม แม่เหล็กไฟฟ้า หรือวิธีอื่นใดในลักษณะคล้ายกัน และให้หมายความรวมถึงการประยุกต์ใช้วิธีการทางแสง วิธีการทางแม่เหล็กหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้วิธีต่างๆ เช่นว่านั้น

พระราชบัญญัตินี้ได้รับรองการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยกำหนดห้ามมิให้ปฏิเสธความมีผลผูกพันและการบังคับใช้ทางกฎหมายของข้อความที่อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไว้ในมาตรา ๗

**คำพิพากษาศาลฎีกาที่ ๘๐๘๙/๒๕๕๖** การที่จำเลยนำบัตรกดเงินสดควิกแคชไปถอนเงินและใส่รหัสส่วนตัวเปรียบได้กับการลงลายมือชื่อตนเอง ทำรายการเบิกถอนเงินตามที่จำเลยประสงค์ และกดยืนยันทำรายการพร้อมรับเงินสดและสลิป การกระทำความดังกล่าวถือเป็นหลักฐานการกู้ยืมเงินจากโจทก์ ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ มาตรา ๗,๘ และมาตรา ๙ ประกอบกับคดีนี้จำเลยมีการขอขยายระยะเวลาผ่อนชำระหนี้สินเชื่อเงินสดควิกแคชที่จำเลยค้างชำระแก่โจทก์ ซึ่งโจทก์มีเอกสารซึ่งมีข้อความชัดว่าจำเลยรับว่าเป็นหนี้โจทก์ขอขยายเวลาชำระหนี้ โดยจำเลยลงลายมือชื่อมาแสดง จึงรับฟังเป็นหลักฐานแห่งการกู้ยืมอีกโสดหนึ่ง โจทก์จึงมีอำนาจฟ้อง

**คำพิพากษาศาลฎีกาที่ ๖๗๕๗/๒๕๖๐** จำเลยทำสัญญากู้ยืมเงินโจทก์ ๕๙๕,๕๐๐ บาท ตกลงชำระดอกเบี้ยในอัตราร้อยละ ๑ ต่อเดือน จำเลยได้รับเงินที่กู้ยืมครบถ้วนแล้วหลังจากทำสัญญาจำเลยไม่ชำระต้นเงิน คงชำระดอกเบี้ย ๔ ครั้ง รวมเป็นเงิน ๖,๕๕๐ บาท การที่โจทก์ส่งข้อความทางเฟสบุ๊คถึงจำเลยมีใจความว่า เงินทั้งหมด ๖๗๐,๐๐๐ บาท ไม่ต้องส่งคืนยกให้หมดไม่ต้องส่งดอกเบี้ยมาให้ จะได้ไม่ต้องมีภาระหนี้สินติดตัว การส่งข้อความดังกล่าวเป็นการสนทนาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ถือว่าเป็นการส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ จึงต้องพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ มาตรา ๗ ถึง มาตรา ๙ มาใช้บังคับด้วย แม้ข้อความนี้จะไม่มีลงลายมือชื่อโจทก์ก็ตาม แต่การส่งข้อความทางเฟสบุ๊คจะปรากฏชื่อผู้ส่งด้วยและโจทก์ก็ยอมรับว่าได้ส่งข้อความถึงจำเลยจริง ข้อความการสนทนาดังกล่าวจึงรับฟังได้ว่าเป็นการแสดงเจตนาปลดหนี้ให้แก่จำเลยโดยมีหลักฐานเป็นหนังสือตาม ป.พ.พ. มาตรา ๓๔๐ แล้วหนี้ตามสัญญากู้ยืมย่อมระงับ จำเลยไม่ต้องรับผิดชอบชำระหนี้แก่โจทก์ โจทก์ไม่มีอำนาจฟ้อง

**การลงลายมือชื่อ** คำว่า “ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์” หมายความว่า อักษร อักขระ ตัวเลข เสียงหรือสัญลักษณ์อื่นใดที่สร้างขึ้นให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งนำมาใช้ประกอบ กับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อระบุตัวบุคคลผู้เป็นเจ้าของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์นั้น และเพื่อแสดงว่าบุคคล ดังกล่าวยอมรับข้อความในข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้น

ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ให้ถือว่าเป็นลายมือชื่อ อิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้

(๑) ข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นได้เชื่อมโยงไปยังเจ้าของ ลายมือชื่อ โดยไม่เชื่อมโยงไปยังบุคคลอื่นภายใต้สภาพที่นำมาใช้

(๒) ในขณะที่สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้น ข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่อ อิเล็กทรอนิกส์ อยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าของลายมือชื่อโดยไม่มีการควบคุมของบุคคลอื่น

(๓) การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดแก่ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ นับแต่เวลา ที่ได้สร้างขึ้นสามารถจะตรวจพบได้ และ

(๔) ในกรณีที่กฎหมายกำหนดให้การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นไปเพื่อ รับรองความครบถ้วนและไม่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อความ การเปลี่ยนแปลงใดแก่ข้อความนั้น สามารถตรวจพบ ได้ นับแต่เวลาที่ลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

ในกรณีมีการใช้ข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อสร้างลายมือ ชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่จะมีผลตามกฎหมาย เจ้าของลายมือชื่อต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ใช้ความระมัดระวังตามสมควร เพื่อมิให้มีการใช้ข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือ ชื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ได้รับอนุญาต

(๒) แจ้งให้บุคคลที่คาดหมายได้โดยมีเหตุอันควรเชื่อว่า จะกระทำการใด โดย ขึ้นอยู่กับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือให้บริการเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ทราบโดยมิชักช้า เมื่อ

(๓) เจ้าของลายมือชื่อหรือควรได้รู้ว่าข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่อ อิเล็กทรอนิกส์นั้น สูญหาย ถูกทำลาย ถูกแก้ไข ถูกเปิดเผยโดยมิชอบ หรือถูกล่วงรู้โดยไม่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์

(๔) เจ้าของลายมือชื่อรู้จากสภาพการณ์ที่ปรากฏว่ากรณีมีความเสี่ยงมากพอที่ ข้อมูลสำหรับใช้สร้างลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สูญหาย ถูกทำลาย ถูกแก้ไข ถูกเปิดเผยโดยมิชอบหรือ ถูกล่วงรู้โดยไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

(๕) ในกรณีมีการออกใบรับรองสนับสนุนการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์จะต้อง ใช้ความระมัดระวังตามสมควรให้แน่ใจในความถูกต้องและสมบูรณ์ของการแสดงสาระสำคัญทั้งหมด ซึ่งกระทำโดยเจ้าของลายมือชื่อเกี่ยวกับใบรับรองนั้นตลอดอายุใบรับรอง หรือตามที่มีการกำหนดใน ใบรับรอง

**กรณีกฎหมายบังคับว่าต้องทำเป็นหนังสือ** ในกรณีที่กฎหมายกำหนดให้การ ใดต้องทำเป็นหนังสือ มีหลักฐานเป็นหนังสือหรือมีเอกสารมาแสดงหรือกำหนดผลทางกฎหมาย กรณีไม่ทำเป็นหนังสือ ไม่มีหลักฐานเป็นหนังสือหรือไม่มีเอกสารมาแสดง ถ้าได้มีการจัดทำข้อความ ขึ้น

เป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเข้าถึงและนำกลับมาใช้ได้โดยความหมายไม่เปลี่ยนแปลง ให้อธิบายข้อความนั้นได้ทำเป็นหนังสือ มีหลักฐานเป็นหนังสือหรือมีเอกสารมาแสดงตามที่กฎหมายกำหนด (มาตรา ๘)

**คำเสนอและคำสนองทางอิเล็กทรอนิกส์** คำเสนอหรือคำสนองในการทำสัญญาอาจทำเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้และห้ามมิให้ปฏิเสธการมีผลทางกฎหมายของสัญญาเพียงเพราะเหตุที่สัญญานั้นได้ทำคำเสนอหรือคำสนองเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

การเสนอเพื่อทำสัญญาผ่านการติดต่อสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ครั้งเดียวหรือหลายครั้ง ซึ่งไม่ได้ส่งถึงบุคคลใดโดยเฉพาะเจาะจง แต่บุคคลทั่วไปที่ใช้ระบบข้อมูลนั้นสามารถเข้าถึงได้ รวมถึงการเสนอโดยให้ระบบข้อมูลสามารถโต้ตอบได้โดยอัตโนมัติในการทำคำสั่งผ่านระบบข้อมูล ให้อธิบายเป็นคำเชิญชวนเพื่อทำคำเสนอ เว้นแต่การเสนอเพื่อทำสัญญาระบุได้โดยแจ้งชัดถึงเจตนาของบุคคลที่ทำการเสนอที่จะผูกพันหากมีการสนองรับ

นอกจากนี้กฎหมายยังยอมรับความสมบูรณ์หรือการบังคับใช้ของสัญญาที่ทำโดยการติดต่อระหว่างระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติกับบุคคลธรรมดา หรือระหว่างระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติด้วยกัน แม้ว่าจะไม่มีบุคคลธรรมดาเข้าไปเกี่ยวข้องในการดำเนินการในแต่ละครั้งที่กระทำโดยระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติก็ตาม (มาตรา ๑๓/๑ และมาตรา ๑๓/๒)

**คำพิพากษาศาลฎีกาที่ ๕๕๙๓/๒๕๖๒** การโอนเงินผ่านทางธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มีธนาคารเป็นตัวกลางในการส่งมอบเงินผ่านชั้นตอนของธนาคารที่ส่งถ่ายข้อมูลด้วยความเร็วแสง โดยใช้ตัวเลขเงินในบัญชีเป็นหลักฐานยืนยันในการรับโอนเงิน ทำให้ผู้รับโอนสามารถรับเงินได้แม้อยู่ในระยะไกล ซึ่งการโอนจะเสร็จสิ้นสมบูรณ์เมื่อผู้รับโอนได้รับเครดิตยอดเงินทางบัญชีครบถ้วนแล้ว ป. โอนเงินให้จำเลยโดยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่และตู้เบิกถอนเงินสดอัตโนมัติ ขณะอยู่ที่อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี และปรากฏมีเครดิตยอดเงินเข้าบัญชีของจำเลยที่กรุงเทพมหานคร การป้อนคำสั่งให้โอนเงินเกิดขึ้นที่อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี เงินอันเป็นต้นเหตุของการกระทำ ความผิดฐานยกยอกจึงหลุดพ้นจากความครอบครองของ ป. และเข้าไปอยู่ในความครอบครองของจำเลยตั้งแต่วันที่ ป. ส่งโอนเงิน จำเลยสามารถถอนเงินจากสถานที่ใดเวลาใดนับจากที่ได้รับโอนเงินทันที ดังนั้นอำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี จึงถือเป็นส่วนหนึ่งของการกระทำ ความผิดฐานยกยอก พนักงานสอบสวนสถานีตำรวจท่าม่วงจึงมีอำนาจสอบสวนตาม ป.วิ.อ. มาตรา ๑๙ วรรคสอง (ข)

**การส่งข้อมูล** การส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้อธิบายว่าได้มีการส่งเมื่อข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้เข้าสู่ระบบข้อมูลที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้ส่งข้อมูล (มาตรา ๒๒)

**กรณีถือเป็นการรับข้อมูล** การรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้อธิบายว่ามีผลนับแต่เวลาที่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้เข้าสู่ระบบข้อมูลของผู้รับข้อมูล หากผู้รับข้อมูลได้กำหนดระบบข้อมูลที่จะประสงค์จะใช้ในการรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ไว้โดยเฉพาะ ให้อธิบายว่าการรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มีผลนับแต่เวลาที่ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้เข้าสู่ระบบข้อมูลของผู้รับข้อมูลได้กำหนดไว้แล้ว แต่ถ้าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวได้ส่งไปยังระบบข้อมูลอื่นของผู้รับข้อมูลซึ่งมิใช่ระบบข้อมูลของผู้รับข้อมูลกำหนดไว้ ให้อธิบายว่าการรับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์มีผลนับแต่เวลาที่ได้เรียกข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากระบบข้อมูลนั้น

**การพิสูจน์ตัวตนและการยืนยันตัวตนทางดิจิทัล** การพิสูจน์และยืนยันตัวตนของบุคคลอาจกระทำผ่านระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลได้ ผู้ใดประสงค์จะอาศัยการพิสูจน์และยืนยันตัวตนของบุคคลอื่นผ่านระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล อาจแจ้งเงื่อนไขเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลที่ต้องใช้ให้บุคคลอื่นนั้นทราบเป็นการล่วงหน้า เมื่อได้มีการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลตามเงื่อนไขดังกล่าวแล้ว ให้สันนิษฐานว่าบุคคลที่ได้รับการพิสูจน์และยืนยันตัวตนเป็นบุคคลนั้นจริง (มาตรา ๓๔/๓)

**คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์** พระราชบัญญัตินี้กำหนดให้มีคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (มาตรา ๓๖) มีอำนาจหน้าที่ในการเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อวางนโยบายการส่งเสริมและพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้อง ติดตามดูแลการประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เสนอแนะหรือให้คำปรึกษาต่อรัฐมนตรี ออกระเบียบหรือประกาศเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์และปฏิบัติการอื่นใดเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ หรือกฎหมายอื่น โดยในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ให้คณะกรรมการเป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา (มาตรา ๓๗) และให้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติทำหน้าที่เป็นหน่วยงานธุรกรรมของคณะกรรมการ (มาตรา ๔๓)

**บทกำหนดโทษ** ผู้ใดประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่แจ้งหรือขึ้นทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกา หรือฝ่าฝืนคำสั่งห้ามการประกอบธุรกิจของคณะกรรมการ หรือประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่ได้รับใบอนุญาต ต้องได้รับโทษตามที่กฎหมายกำหนด โดยความผิดดังกล่าวนี้ รวมถึงการกระทำโดยนิติบุคคล ผู้จัดการหรือผู้แทนนิติบุคคล หรือผู้ซึ่งมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของนิติบุคคลด้วย เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่า ตนมิได้รู้เห็นหรือมีส่วนร่วมในการกระทำความผิดนั้น

## ๑.๒ พระราชบัญญัติระบบการชำระเงิน พ.ศ. ๒๕๖๐

พระราชบัญญัติระบบการชำระเงิน พ.ศ. ๒๕๖๐ มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๑๖ เมษายน ๒๕๖๑ พระราชบัญญัตินี้บัญญัติขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการในการลดภาระการปฏิบัติตามกฎหมายหลายฉบับ ก่อให้เกิดความคล่องตัว สะดวกและเอื้อต่อการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ มาใช้พัฒนาบริการการชำระเงิน โดยมีกระทรวงการคลังและธนาคารแห่งประเทศไทยกำกับดูแลการประกอบกิจการให้เหมาะสมกับขนาดและความเสี่ยงของธุรกิจ รวมถึงยกระดับการกำกับดูแลระบบการชำระเงินให้มีความมั่นคง ปลอดภัย มีเสถียรภาพและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล

กระทรวงการคลังและธนาคารแห่งประเทศไทยได้ออกประกาศหลักเกณฑ์การกำกับดูแลการประกอบกิจการของผู้ประกอบธุรกิจภายใต้พระราชบัญญัติระบบการชำระเงินฯ โดยครอบคลุมระบบและบริการการชำระเงิน ๓ ประเภท กล่าวคือ

**๑. ระบบการชำระเงินที่มีความสำคัญ** หมายถึง ระบบการชำระเงินที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) เป็นระบบการชำระเงินที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานหลักของประเทศ ซึ่งหากเกิดปัญหาหรือการหยุดชะงัก อาจส่งผลกระทบต่อสมาชิกในระบบอย่างต่อเนื่องเป็นวงกว้าง และ

(๒) เป็นระบบการชำระเงินที่รองรับการโอนเงินมูลค่าสูง หรือที่ใช้สำหรับการหักบัญชีหรือ การชำระดุลระหว่างสมาชิก (มาตรา ๕) โดยธนาคารแห่งประเทศไทยมีหน้าที่กำกับดูแลระบบการชำระเงินที่มีความสำคัญเพื่อให้ระบบมีความมั่นคงปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ โดยพระราชบัญญัติดังกล่าวให้อำนาจธนาคารแห่งประเทศไทยในการประกาศกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับ (๑) กระบวนการในการปฏิบัติงานของระบบ รวมถึงหลักเกณฑ์และเงื่อนไขเกี่ยวกับผลสมบูรณ์ของการโอนเงิน (๒) หลักเกณฑ์ในการรับสมาชิก (๓) สิทธิ หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ให้บริการระบบการชำระเงินที่มีความสำคัญและสมาชิก (๔) มาตรการบริหารและจัดการความเสี่ยงของระบบ (๕) มาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบ (๖) การจัดการกรณีฉุกเฉิน (๗) เรื่องอื่นใดตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยประกาศกำหนด (มาตรา ๗)

**๒. ระบบการชำระเงินภายใต้การกำกับ** หมายถึง (๑) ระบบการชำระเงินที่เป็นศูนย์กลางหรือเครือข่ายระหว่างผู้ใช้บริการของระบบเพื่อรองรับการโอนเงิน การหักบัญชีหรือการชำระดุล เช่น ระบบโอนเงินรายย่อยระหว่างผู้ใช้บริการของระบบ ระบบเครือข่ายบัตร ระบบการชำระดุล หรือ (๒) ระบบการชำระเงินอื่นใดที่อาจส่งผลกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ ความเชื่อมั่นของสาธารณชนหรือเสถียรภาพและความมั่นคงของระบบการชำระเงิน

**๓. บริการการชำระเงินภายใต้การกำกับ** ได้แก่ (๑) การให้บริการบัตรเครดิต บัตรเดบิต หรือบัตรเอทีเอ็ม (๒) การให้บริการเงินอิเล็กทรอนิกส์ (๓) การให้บริการรับชำระเงินด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์แทนผู้ขายสินค้าหรือผู้ให้บริการ หรือเจ้าหน้าที่ (๔) การให้บริการโอนเงินด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (๕) การให้บริการการชำระเงินอื่นใดที่อาจส่งผลกระทบต่อระบบการเงินหรือประโยชน์สาธารณะ (มาตรา ๑๖)

นอกจากนี้ระบบการชำระเงินภายใต้การกำกับและบริการการชำระเงินภายใต้การกำกับยังรวมถึงระบบที่เป็นนวัตกรรมโดยนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ และอยู่ระหว่างการทดสอบการให้บริการ หรือระบบการชำระเงินที่มีผู้ใช้บริการของระบบในวงจำกัด โดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบการชำระเงินหรือประโยชน์สาธารณะในวงกว้างอีกด้วย ทั้งนี้การประกอบธุรกิจระบบการชำระเงินภายใต้การกำกับและบริการการชำระเงินภายใต้การกำกับ จะกระทำได้เฉพาะนิติบุคคลประเภทบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด หรือนิติบุคคลอื่นตามที่ธนาคารแห่งประเทศไทยประกาศกำหนด โดยได้รับการอนุญาตหรือได้รับการขึ้นทะเบียนแล้วเท่านั้น โดยธนาคารแห่งประเทศไทยมีอำนาจประกาศกำหนดหลักเกณฑ์การให้บริการระบบการชำระเงินภายใต้การกำกับและบริการการชำระเงินภายใต้การกำกับในเรื่องดังต่อไปนี้ (๑) การดูแลฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงาน (๒) มาตรฐานในการประกอบธุรกิจ (๓) การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล (๔) การบริหารจัดการความเสี่ยง (๕) การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการ (๖) การใช้บริการจากบุคคลภายนอก (๗) การเก็บรักษาและการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการ (๘) การตรวจสอบและรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบ (๙) การคุ้มครองผู้ใช้บริการ (๑๐) การจัดทำบัญชี การส่งงบแสดงฐานะทางการเงินและผลการดำเนินงานต่อธนาคารแห่งประเทศไทย (๑๑) การเก็บรักษาเงินสำหรับบริการการชำระเงินภายใต้การกำกับ (๑๒) เรื่องอื่นใดเพื่อประโยชน์ในการดูแลความมั่นคง ความปลอดภัยของระบบการชำระเงิน การคุ้มครองผู้ใช้บริการหรือการส่งเสริมการใช้บริการและการพัฒนาระบบการชำระเงิน (มาตรา ๒๔)

ปัจจุบันมีประกาศกระทรวงการคลัง ๒ ฉบับ และประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย ๑๔ ฉบับ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ได้แก่

(๑) ประกาศหลักเกณฑ์ระบบการชำระเงินที่มีความสำคัญ เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ ในการกำกับดูแลผู้ให้บริการระบบการชำระเงินที่มีความสำคัญต่อระบบการชำระเงินและเศรษฐกิจและสมาชิกของระบบเพื่อให้มีการดำเนินการตามมาตรฐานสากล รวมทั้งมีมาตรการจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม

(๒) ประกาศหลักเกณฑ์กำกับดูแลระบบการชำระเงินและบริการการชำระเงิน เพื่อให้ระบบการชำระเงินและบริการการชำระเงินมีความมั่นคงปลอดภัย มีประสิทธิภาพ ให้บริการอย่างต่อเนื่อง และมีการคุ้มครองผู้ให้บริการอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับลักษณะและความเสี่ยงของแต่ละธุรกิจ สาระสำคัญของประกาศดังกล่าว ได้แก่ การกำหนดคุณสมบัติผู้ประกอบการ เช่น การกำหนดประเภทนิติบุคคลและคุณสมบัติกรรมการ ผู้มีอำนาจจัดการที่จะต้องไม่มีลักษณะต้องห้าม มีฐานะการเงินมั่นคง ผู้ประกอบการต้องมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วไม่ต่ำกว่าตามที่กำหนดสำหรับธุรกิจแต่ละประเภท นอกจากนี้ผู้ประกอบการจะต้องมีฐานะทางการเงินที่มั่นคงเพียงพอที่จะให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง

(๓) ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค เช่น การเปิดเผยข้อมูลเงื่อนไขบริการแก่ผู้ใช้บริการ การรักษาข้อมูลส่วนบุคคลที่กำหนดว่าบุคคลใดที่จะสามารถเข้าถึงข้อมูลของลูกค้าได้และกำหนดขอบเขตของการนำข้อมูลไปใช้ หากผู้ประกอบการรายใดเปิดเผยข้อมูลลูกค้าจะมีโทษปรับสูงสุดไม่เกิน ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท นอกจากนี้ประกาศยังกำหนดให้มีการคุ้มครองเงินรับล่วงหน้าจากผู้ให้บริการด้วย

(๔) ด้านธรรมาภิบาล ได้แก่ การกำหนดให้กรรมการหรือผู้มีอำนาจจัดการมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลให้มั่นนโยบายและการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ มีการควบคุมภายในที่เหมาะสม

(๕) ด้านการจัดการความเสี่ยงและความปลอดภัย เช่น ผู้ประกอบการธุรกิจต้องมีแผนการบริหารความเสี่ยงต่อเนื่องทางธุรกิจ และแผนฉุกเฉินที่เป็นปัจจุบันและมีการทดสอบอยู่เสมอ ตลอดจนมีการตรวจสอบด้านสารสนเทศเป็นประจำทุกปี

### ๑.๓ พระราชกำหนดการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๑

พระราชกำหนดการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๑ ได้ประกาศราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๑๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑ ในมาตรา ๒ แห่งพระราชกำหนดดังกล่าว กำหนดให้ผลใช้บังคับในวันถัดจากวันประกาศราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

**วัตถุประสงค์** พระราชกำหนดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกำกับดูแลการประกอบธุรกิจและการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัล มิให้มีการนำสินทรัพย์ดิจิทัลไปกระทำการใดในลักษณะที่เป็นการหลอกลวงประชาชนหรือที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชญากรรมและเพื่อรองรับการนำเทคโนโลยีมาทำให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืนอันจะเป็นการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบธุรกิจมีการระดมทุนที่หลากหลาย รวมทั้งประชาชนที่เกี่ยวข้องมีข้อมูลที่ชัดเจนเพียงพอเพื่อใช้ในการตัดสินใจและให้เกิดความโปร่งใสในการดำเนินการโดยพระราชกำหนดได้กำหนดหลักการและแนวทางสำหรับการกำกับดูแล การระดมทุน โดยการออก

โทเคนดิจิทัลเพื่อเสนอขายต่อประชาชนและการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล โดยที่คณะกรรมการ ก.ล.ต. จะดำเนินการออกกฎเกณฑ์สำหรับรายละเอียดต่างๆ ต่อไป

**สินทรัพย์ดิจิทัล** แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ คริปโทเคอร์เรนซี (Cryptocurrency) และโทเคนดิจิทัล (Token Digital)

ก. คริปโทเคอร์เรนซี หมายความว่า หน่วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งถูกสร้างขึ้นบนระบบหรือเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะใช้เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยน เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้า บริการ หรือสิทธิอื่นใด หรือแลกเปลี่ยนระหว่างสินทรัพย์ดิจิทัลและให้หมายความรวมถึงหน่วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อื่นตามที่คณะกรรมการ ก.ล.ต. ประกาศกำหนด

ข. โทเคนดิจิทัล หมายความว่า หน่วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งถูกสร้างขึ้นบนระบบหรือเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

(๑) กำหนดสิทธิของบุคคลในการเข้าร่วมการลงทุนหรือกิจการใดๆ

(๒) กำหนดสิทธิในการได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการหรือสิทธิอื่นใดที่เฉพาะเจาะจง ทั้งนี้ตามที่กำหนดในข้อตกลงระหว่างผู้ออกและผู้ถือ และให้หมายความรวมถึงหน่วยแสดงสิทธิอื่นตามที่คณะกรรมการ ก.ล.ต. ประกาศกำหนด

**การกำกับดูแล** ในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการเสนอขายโทเคนดิจิทัลต่อประชาชนและการประกอบสินทรัพย์ดิจิทัลอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของคณะกรรมการ ก.ล.ต. โดยคณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่วางนโยบายเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนา ตลอดจนกำกับและควบคุมสินทรัพย์ดิจิทัลและผู้ประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล แยกพิจารณา ดังนี้

ก. การเสนอขายโทเคนดิจิทัลแก่ประชาชน (Initial Coin Offering : ICO) ผู้ออกโทเคนดิจิทัลต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงาน ก.ล.ต. และให้กระทำได้เฉพาะนิติบุคคลประเภทบริษัท จำกัดหรือบริษัทมหาชน จำกัด และต้องยื่นแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายโทเคนดิจิทัลและร่างหนังสือชี้ชวนต่อสำนักงาน ก.ล.ต. โดยให้เสนอขายได้เฉพาะต่อผู้ลงทุนตามประเภทและภายใต้เงื่อนไขที่คณะกรรมการ ก.ล.ต. กำหนดโดยจะกระทำต่อเมื่อแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายโทเคนดิจิทัลและร่างหนังสือชี้ชวนมีผลใช้บังคับแล้วและต้องเสนอขายผ่านผู้ให้บริการระบบเสนอขายโทเคนดิจิทัลที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ก.ล.ต. แล้ว (มาตรา ๑๗ มาตรา ๑๘ และมาตรา ๑๙) แต่อย่างไรก็ตาม การมีผลใช้บังคับของแบบแสดงรายการข้อมูล การเสนอขายโทเคนดิจิทัลและร่างหนังสือชี้ชวน มิได้เป็นการแสดงว่าคณะกรรมการ ก.ล.ต. และสำนักงาน ก.ล.ต. ได้รับรองถึงความถูกต้องของข้อมูลในแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายโทเคนดิจิทัล หรือในหนังสือชี้ชวนดังกล่าวหรือได้ประกันราคาของโทเคนดิจิทัลที่เสนอขายนั้น

ข. ผู้ประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล ผู้ประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีตามข้อเสนอแนะของกรรมการ ก.ล.ต. ในการประกอบธุรกิจ ผู้ประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลจะตั้งหรือยอมให้บุคคลที่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการ ก.ล.ต. ประกาศกำหนด เป็นหรือทำหน้าที่เป็นกรรมการหรือผู้บริหารของผู้ประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล

ในการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล ผู้ประกอบธุรกิจต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขที่คณะกรรมการ ก.ล.ต. กำหนด ซึ่งต้องคำนึงถึง



(๑) การมีแหล่งทุนที่เพียงพอสำหรับการรองรับการประกอบธุรกิจและความเสี่ยงด้านต่างๆ

(๒) ความปลอดภัยของทรัพย์สินของลูกค้า

(๓) การรักษาความปลอดภัยจากการโจรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อป้องกันระบบคอมพิวเตอร์และข้อมูลคอมพิวเตอร์ รวมทั้งบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกิดจากการโจรกรรมหรือเหตุอื่นๆ

(๔) การมีระบบบัญชีที่เหมาะสมกับกิจการและจัดให้มีการสอบบัญชีโดยผู้สอบบัญชีที่สำนักงาน ก.ล.ต. เห็นชอบ

(๕) การมีมาตรการการรู้จักลูกค้า การตรวจสอบเพื่อทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับลูกค้าและมาตรการต่อต้านการสนับสนุนทางการเงินแก่การก่อการร้ายหรือการฟอกเงิน

ผู้ประกอบการธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลที่ได้ประกอบธุรกิจอยู่ก่อนวันที่พระราชกำหนดนี้ใช้บังคับและเป็นธุรกิจที่ต้องขออนุญาตตามพระราชกำหนดนี้ ให้สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ โดยให้ยื่นคำขออนุญาตตามที่บัญญัติไว้ในพระราชกำหนดนี้ภายใน ๙๐ วัน นับแต่วันที่พระราชกำหนดนี้มีผลใช้บังคับ

ในกรณีที่ผู้ประกอบการธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลมีการเก็บรักษาทรัพย์สินของลูกค้า ผู้ประกอบการธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลต้องจัดทำบัญชีทรัพย์สินของลูกค้าแยกแต่ละรายและต้องเก็บรักษาทรัพย์สินแยกออกจากทรัพย์สินของตน โดยไม่อาจนำไปใช้เพื่อการอื่นได้ ทรัพย์สินของลูกค้าที่อยู่ในบัญชีของผู้ประกอบการธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลนี้คงเป็นทรัพย์สินของลูกค้า และแม้ว่าต่อมาผู้ประกอบการธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลจะตกเป็นลูกหนี้ตามคำพิพากษา ถูกศาลสั่งพิทักษ์ทรัพย์หรือถูกทางการหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่กำกับดูแลตามกฎหมายอื่นสั่งระงับการดำเนินกิจการทั้งหมดหรือบางส่วน ก็ยังถือว่าทรัพย์สินนั้นเป็นทรัพย์สินของลูกค้าอยู่ (มาตรา ๓๐ และมาตรา ๓๑)

**การฝ่าฝืน** ผู้ที่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในพระราชกำหนดนี้ จะได้รับโทษทางอาญาและมาตรการทางแพ่ง โดยอัตราโทษได้มีการเทียบเคียงมาจากอัตราโทษตามที่กำหนดไว้ ตามกฎหมายว่าด้วยหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

#### **๑.๔ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒**

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้มีการประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๒ และในมาตรา ๒ ได้กำหนดให้บทบัญญัติในหมวด ๒ หมวด ๓ หมวด ๕ หมวด ๖ หมวด ๗ และมาตรา ๙๕ และมาตรา ๙๖ มีผลใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งปี นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา กล่าวคือ จะมีผลบังคับในวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๓ เหตุที่กฎหมายไม่กำหนดให้มีผลใช้บังคับในทันที เพื่อให้ภาครัฐได้สร้างกลไกในการกำกับดูแล เพิ่มระยะเวลาให้ภาคธุรกิจได้มีเวลาในการปรับตัวต่อมา

**มูลเหตุในการออกกฎหมาย** เนื่องจากปัจจุบันมีการล่วงละเมิดสิทธิความเป็นส่วนตัวส่วนตัวของข้อมูลส่วนบุคคลเป็นจำนวนมาก จนสร้างความเดือดร้อน รำคาญหรือความเสียหายให้แก่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้การเก็บรวบรวม ใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลอันเป็นการล่วงละเมิดสิทธิดังกล่าวทำได้โดยง่าย สะดวกและรวดเร็ว ก่อให้เกิดความเสียหายแก่เศรษฐกิจโดยรวม จึงสมควรให้มีกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูล

ส่วนบุคคลเป็นการทั่วไปขึ้น เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ กลไกหรือมาตรการกำกับดูแลเกี่ยวกับการให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นหลักการทั่วไป

**การนำข้อมูลไปใช้** ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลจะกระทำการเก็บ รวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลไม่ได้ หากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไม่ได้ให้ความยินยอมไว้ก่อน หรือในขณะนั้นการขอความยินยอมต้องทำโดยชัดแจ้ง อาจจะเป็นหนังสือหรือโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ โดยในการขอความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลนั้น ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องแจ้งวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลไปด้วย ทั้งต้องคำนึงอย่างถึงที่สุดในความเป็นอิสระของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลในการให้ความยินยอม ทั้งนี้ในการเข้าทำสัญญาซึ่งรวมถึงการให้บริการใดๆ ต้องไม่มีเงื่อนไขในการให้ความยินยอมเพื่อเก็บรวบรวมใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่ไม่มีเจตจำนงหรือเกี่ยวข้องสำหรับการเข้าทำสัญญา ซึ่งรวมถึงการให้บริการนั้นๆ (มาตรา ๑๙ วรรคหนึ่งถึงวรรคสี่) การขอความยินยอมที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ จะไม่มีผลผูกพันเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลและไม่ทำให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลสามารถทำการเก็บรวบรวม ใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลได้ (มาตรา ๑๙ วรรคเจ็ด)

**การนำข้อมูลที่มีความอ่อนไหวเป็นพิเศษไปใช้** ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับเชื้อชาติ เผ่าพันธุ์ ความคิดเห็นทางการเมือง ความเชื่อในลัทธิ ศาสนาหรือปรัชญา พฤติกรรมทางเพศ ประวัติอาชญากรรม ข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลสหภาพแรงงาน ข้อมูลพันธุกรรม ข้อมูลชีวภาพหรือข้อมูลอื่นซึ่งมีผลกระทบเจ้าของข้อมูล ในทำนองเดียวกันต้องได้รับความยินยอมโดยชัดแจ้งจากเจ้าของข้อมูลนั้น (มาตรา ๒๖)

**การถอนความยินยอม** เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลจะถอนความยินยอมเมื่อใดก็ได้ โดยวิธีในการถอนความยินยอมนั้นจะต้องง่ายเหมือนกับการให้ความยินยอม ในกรณีที่การถอนความยินยอมส่งผลกระทบต่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลในเรื่องใด ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องแจ้งให้เจ้าของข้อมูลทราบถึงผลกระทบจากการถอนความยินยอมนั้น (มาตรา ๑๙ วรรคห้าและวรรคหก)

**การแจ้งสิทธิแก่เจ้าของข้อมูล** ในการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลนั้น ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลทราบก่อนหรือในขณะที่จัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคลได้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการจัดเก็บ ความจำเป็นที่ต้องให้ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลส่วนบุคคลที่จะมีการรวบรวมและระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล ประเภทของบุคคลหรือหน่วยงานที่ข้อมูลส่วนบุคคลที่เก็บรวบรวมไว้อาจถูกเปิดเผย ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล และแจ้งถึงสิทธิของเจ้าของข้อมูลตามกฎหมายบัญญัติไว้

**การเก็บ รวบรวม ใช้หรือเปิดเผยข้อมูล** ในการเก็บ รวบรวม ใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้น ต้องทำตามวัตถุประสงค์ที่ได้แจ้งเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไว้ก่อนหรือในขณะที่รวบรวม การที่จะดำเนินการนอกเหนือวัตถุประสงค์ที่แจ้งไว้ได้ต่อเมื่อได้แจ้งวัตถุประสงค์ใหม่นั้น ให้เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้ทราบและได้รับความยินยอมแล้ว หรือเป็นกรณีที่พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลหรือกฎหมายอื่นอนุญาตให้ทำได้ (มาตรา ๒๑)

**การส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลไปยังต่างประเทศ** กรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลไปยังต่างประเทศ ประเทศปลายทางหรือองค์การระหว่างประเทศที่รับข้อมูลส่วนบุคคลต้องมีมาตรฐานการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เพียงพอตามหลักเกณฑ์

การให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด (มาตรา ๒๘)

ในการดำเนินการมีคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล มีอำนาจหน้าที่ตามมาตรา ๑๖ ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งเป็นบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลมีอำนาจหน้าที่ตัดสินใจเกี่ยวกับการเก็บ รวบรวม การใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลและผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งอาจเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ดำเนินการเกี่ยวกับการเก็บ รวบรวม ใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามคำสั่งหรือในนามของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล แยกพิจารณา ดังนี้

**คณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล** ประกอบด้วย ประธานคณะกรรมการ ซึ่งสรรหาและแต่งตั้งจากผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์เป็นที่ประจักษ์ในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ด้านการคุ้มครองผู้บริโภค ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านสังคมศาสตร์ ด้านกฎหมาย ด้านสุขภาพ ด้านการเงินและด้านอื่นๆ มีปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นรองประธานกรรมการโดยตำแหน่งจำนวนห้าคน กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนเก้าคนและมีเลขาธิการเป็นกรรมการและเลขานุการ และให้เลขาธิการแต่งตั้งพนักงานของสำนักงานคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลเป็นผู้ช่วยเลขานุการได้ไม่เกินสองคน (มาตรา ๘) และคณะกรรมการข้อมูลส่วนบุคคลมีหน้าที่

**คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญ** จะแต่งตั้งโดยคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามมาตรา ๗๑ มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาเรื่องร้องเรียนตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ตรวจสอบการกระทำใดๆ ของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล โกล่เกลี่ยข้อพิพาทเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล และดำเนินการอื่นตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ในการดำเนินการ หากคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณารับเรื่องไว้ตรวจสอบแล้วไม่อาจไกล่เกลี่ยได้หรือไกล่เกลี่ยไม่สำเร็จ คณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญมีอำนาจออกคำสั่งให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลหรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลปฏิบัติหรือดำเนินการแก้ไขการกระทำของตนให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด และสั่งห้ามผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลหรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลกระทำการที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล หรือให้กระทำการใดเพื่อระงับความเสียหายนั้นภายในระยะเวลาที่กำหนด คำสั่งของคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญให้เป็นที่สุด (มาตรา ๗๑ มาตรา ๗๒ และมาตรา ๗๔)

**ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล** มีหน้าที่จัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสูญหาย เข้าถึง เปลี่ยนแปลง แก้ไขหรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลโดยปราศจากอำนาจหรือมิชอบ และต้องทบทวนมาตรการดังกล่าวเมื่อมีความจำเป็นหรือเมื่อเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงไปเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เหมาะสม ทั้งผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องแจ้งเหตุการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลแก่สำนักงานโดยไม่ชักช้า ภายในเจ็ดสิบสองชั่วโมงนับแต่ทราบเหตุเท่าที่สามารถจะทำได้ (มาตรา ๓๗)

**ผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล** มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับการรวบรวม ใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามคำสั่งที่ได้รับจากผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลเท่านั้น ทั้งจะต้องจัดให้มีมาตรการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสูญหาย เข้าถึง ใช้ เปลี่ยนแปลง แก้ไขหรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลโดยปราศจากอำนาจหรือโดยมิชอบ รวมถึงแจ้งให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลทราบถึงเหตุการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลที่เกิดขึ้น (มาตรา ๔๐)

**ความรับผิดทางแพ่ง** หากผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลหรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการฝ่าฝืนพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ทำให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล จะต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลนั้น ไม่ว่าการกระทำนั้นจะเป็นการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อหรือไม่ก็ตาม ค่าสินไหมทดแทนดังกล่าวหมายความรวมถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้จ่ายไปตามความจำเป็นในการป้องกันความเสียหายที่กำลังจะเกิดขึ้นหรือระงับความเสียหายที่เกิดขึ้นแล้วด้วย

นอกจากนี้ศาลยังมีอำนาจสั่งให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลหรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลจ่ายค่าสินไหมทดแทนเพื่อการลงโทษเพิ่มขึ้นจากจำนวนค่าสินไหมทดแทนที่แท้จริง ที่ศาลกำหนดได้ตามที่เห็นสมควร แต่ไม่เกินสองเท่าของค่าสินไหมทดแทนที่แท้จริง

สิทธิเรียกร้องค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล มีกำหนดอายุความ ๓ ปี นับแต่วันที่ผู้เสียหายรู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลหรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลที่ต้องรับผิด แต่ต้องฟ้องภายในกำหนด ๑๐ ปี นับแต่วันที่เกิดการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล (มาตรา ๗๗ และมาตรา ๗๘)

**ความรับผิดทางอาญา** ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล หรือใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากวัตถุประสงค์ที่ได้แจ้งไว้กับผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลในการขอรับข้อมูลส่วนบุคคลนั้น ตามมาตรา ๒๗ วรรคหนึ่งหรือวรรคสอง โดยประการที่น่าจะทำให้ผู้อื่นเกิดความเสียหาย เสียชื่อเสียง ถูกดูหมิ่น ถูกเกลียดชังหรือได้รับความอับอาย ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ แต่ถ้าหากว่ามีการกระทำไปเพื่อแสวงหาประโยชน์ที่มีควรได้โดยชอบด้วยกฎหมายสำหรับตนเองหรือผู้อื่น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งล้านบาท ความผิดดังกล่าวเป็นความผิดที่ยอมความได้ (มาตรา ๗๙)

#### **๑.๕ พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒**

แม้ว่าการโจมตีทางไซเบอร์ หากเป็นการโจมตีองค์กรทางธุรกิจองค์กรใดองค์กรหนึ่งหรือบริษัททั่วไปอาจจะส่งผลต่อบริษัท พนักงาน ลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทางธุรกิจหรือบริษัทนั้น แต่หากว่าเป็นการดำเนินการโจมตีต่อโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของประเทศ เช่น ระบบธนาคาร โทรคมนาคม ระบบสาธารณสุข โยคมมีผลกระทบต่อประชาชนในวงกว้าง กระทบต่อความสงบเรียบร้อยของบ้านเมืองหรือต่อความมั่นคงของประเทศ กรณีจึงจำเป็นต้องมีกฎหมายออกมาเพื่อคุ้มครองประโยชน์สาธารณะและความมั่นคงดังกล่าว

**ความมุ่งหมาย** พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ มีมาตรการหรือการดำเนินการที่กำหนดขึ้น เพื่อป้องกัน รับมือและลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ ทั้งจากภายในประเทศและภายนอกประเทศมิให้เกิดผลกระทบต่อความมั่นคงของรัฐ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ความมั่นคงทางทหารและความสงบเรียบร้อยของประเทศ

**คณะกรรมการต่างๆ** ตามพระราชบัญญัตินี้กำหนดให้มีหน่วยงานเพื่อรับผิดชอบในการดำเนินการประสานการปฏิบัติงานร่วมกันทั้งภาครัฐและเอกชนและเพื่อให้การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์มีประสิทธิภาพ จึงมีการตั้งคณะกรรมการระดับต่างๆ ได้แก่

### ก. คณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ หรือ “กมช.”

(National Cyber Security Committee: NCSC) หรือ “กมช.” มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน มีกรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ปลัดกระทรวงการคลัง ปลัดกระทรวงยุติธรรม ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติและเลขาธิการสภาความมั่นคงแห่งชาติ และมีกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ไม่เกิน ๗ ท่าน มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในมาตรา ๙ ได้แก่ เสนอนโยบายและแผนว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ส่งเสริมและสนับสนุน การดำเนินการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ กำหนดนโยบายการบริหารจัดการที่เกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ สำหรับหน่วยงานของรัฐและหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์เสนอต่อคณะรัฐมนตรี เป็นต้น

### ข. คณะกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ หรือ “กกม.”

โดยที่ กกม.มีรัฐมนตรีกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นประธาน มีกรรมการโดยตำแหน่ง ได้แก่ ปลัดกระทรวงการต่างประเทศ ปลัดกระทรวงคมนาคม ปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ปลัดกระทรวงพลังงาน ปลัดกระทรวงมหาดไทย ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด เลขาธิการสภาความมั่นคงแห่งชาติ ผู้อำนวยการสำนักข่าวกรองแห่งชาติ ผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และเลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิไม่เกิน ๔ ท่าน มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในมาตรา ๑๓ ได้แก่ กำหนดแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศและประสานเมื่อเผชิญเหตุ โดยหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศจะถูกกำหนดโดย กกม. ซึ่งมีด้วยกัน ๘ ด้าน ได้แก่ ความมั่นคงของรัฐ บริการภาครัฐที่สำคัญ การเงินการธนาคาร ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคม การขนส่งและโลจิสติกส์ พลังงานและสาธารณสุขปลอดภัย สาธารณสุขและด้านอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการกำหนดเพิ่มเติม

**การดำเนินงาน** ในการดำเนินงานได้มีการจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ เป็นหน่วยงานของรัฐ มีฐานะเป็นนิติบุคคล มีหน้าที่รับผิดชอบงานธุรการ งานวิชาการ งานการประชุมและงานเลขานุการของคณะกรรมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ และคณะกรรมการกำกับดูแลด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ รวมทั้งมีอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรา ๒๒ ในการบริหารงานมีคณะกรรมการบริหารสำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ หรือ กบส. ดูแลงานด้านกิจการบริหารงานทั่วไปของสำนักงาน

**การรับมือภัยคุกคามทางไซเบอร์** จะแบ่งเกณฑ์พิจารณาเป็น ๓ ระดับ ได้แก่

๑. ระดับไม่ร้ายแรง หมายถึง มีความเสี่ยงอย่างมีนัยยะสำคัญจนถึงทำให้โครงสร้างพื้นฐานและบริการของภาครัฐด้อยประสิทธิภาพ

๒. ระดับร้ายแรง หมายถึง ภัยคุกคามที่โจมตียังระบบคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์หรือข้อมูลคอมพิวเตอร์อันทำให้โครงสร้างสารสนเทศได้รับความเสียหายจนไม่อาจใช้งานได้ ซึ่งกระทบทั้งทั้งบริการของรัฐ ความมั่นคง ไปจนถึงการกระทบความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

๓. ระดับวิกฤติ หมายถึง ภัยคุกคามที่ส่งผลต่อโครงสร้างสำคัญเป็นวงกว้าง ทำให้ล้มเหลวทั้งระบบจนรัฐไม่สามารถควบคุมการทำงานส่วนกลางของระบบคอมพิวเตอร์ได้ หรือเป็น ภัยคุกคามที่กระทบต่อความสงบเรียบร้อยของประชาชนหรือความมั่นคงของรัฐหรือทำให้ประเทศตก อยู่ในภาวะคับขัน

ขณะที่ พ.ร.บ.ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ กำหนดให้โครงสร้างพื้นฐานสำคัญ ของประเทศ (Critical Infrastructure) หรือ ซีไอ (CI) อันเป็น หน่วยงานองค์กรที่มีการทำธุรกรรม อิเล็กทรอนิกส์ของตนมีผลเกี่ยวเนื่องสำคัญต่อความมั่นคง หรือ ความสงบเรียบร้อยของประเทศ ประกอบด้วย ๗ กลุ่ม คือ

- (๑) กลุ่มความมั่นคง
- (๒) กลุ่มบริการภาครัฐที่สำคัญ
- (๓) กลุ่มการเงินการธนาคาร
- (๔) กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคม
- (๕) การขนส่งและโลจิสติกส์
- (๖) พลังงานและสาธารณูปโภค และ
- (๗) กลุ่มสาธารณสุข

จำเป็นต้องยกระดับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของหน่วยงานโครงสร้าง พื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ (Critical Information Infrastructure: CII) ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สอดคล้องกับที่ คณะกรรมการกำกับ (กกม.) ได้ประยุกต์มาตรฐานที่นำมาใช้เป็นกรอบในการทำงาน จากสถาบันมาตรฐานและเทคโนโลยีแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา (National Institute of Standard and Technology: NIST) เป็นมาตรฐานขั้นต่ำของ พ.ร.บ.ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ฯ ใน ๕ มาตรการ ประกอบด้วย

- (๑) มาตรการในการระบุความเสี่ยง (Identity)
- (๒) มาตรการในการป้องกันภัยคุกคาม (Protect)
- (๓) มาตรการในการตรวจสอบและเฝ้าระวัง (Detect)
- (๔) มาตรการในการเผชิญเหตุ ตอบโต้ภัย (Respond) และ
- (๕) มาตรการรักษาและฟื้นฟู (Recover)

หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญทางสารสนเทศแต่ละหน่วยงานองค์กร ต้องทำหน้าที่ตามมาตรฐานขั้นต่ำแก้ไขให้ได้มาตรฐานโดยเร็ว ประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้น โดยผู้ตรวจสอบภายในหรือโดยผู้ตรวจสอบภายนอก ด้านการเฝ้าระวังภัยคุกคามกำหนดให้มีกลไกหรือ ขั้นตอนเพื่อการเฝ้าระวัง ด้านการรายงานภัยคุกคามเมื่อมีเหตุภัยคุกคามอย่างมีนัยสำคัญต่อระบบ ที่ต้องรายงานและด้านการรับมือภัยคุกคาม ป้องกัน รับมือและลดความเสี่ยง (มาตรา ๕๔ และมาตรา ๕๖)

**การกระทำความผิดอาญา** ถ้าพนักงานเจ้าหน้าที่เปิดเผยหรือส่งมอบ ข้อมูลคอมพิวเตอร์ ข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ หรือ ข้อมูลของผู้ใช้บริการที่ได้มาให้แก่บุคคลอื่น หรือกระทำโดยประมาทเป็นเหตุให้บุคคลอื่นล่วงรู้ ข้อมูลคอมพิวเตอร์ดังกล่าว หรือเป็นบุคคลที่ล่วงรู้ข้อมูลดังกล่าวมา และได้เปิดเผยข้อมูลดังกล่าวแก่ บุคคลหนึ่งบุคคลใดโดยไม่ชอบ จะต้องรับโทษทางอาญา (มาตรา ๗๐ ถึง มาตรา ๗๓)

## ๒. กฎหมายอื่นที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีทางการเงิน

ตามกฎหมายภายในของไทย ซึ่งได้มีการบัญญัติมาก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงิน ได้บัญญัติขึ้นมาตามลักษณะธุรกรรมที่ประชาชนในสังคมได้ทำขึ้นในขณะนั้น ในส่วนจะหยิบยกปัญหาเกี่ยวกับกฎหมายว่าด้วยนิติกรรมสัญญา กฎหมายว่าด้วยละเมิด กฎหมายว่าด้วยสินค้าไม่ปลอดภัย กฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์และทรัพย์สินทางปัญญา กฎหมายภาษีอากร มาพิจารณาในบางประเด็นที่เห็นว่าน่าจะมีปัญหาอย่างชัดเจน

### ๒.๑ กฎหมายว่าด้วยนิติกรรมสัญญา

ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ซึ่งได้บัญญัติตามลักษณะการทำธุรกรรมแบบเดิม ในสังคมที่มีการทำนิติกรรมแบบเดิม (Traditional Contract) เช่น กำหนดว่าในการแสดงเจตนาทำนิติกรรม จะต้องเกิดขึ้นจากการแสดงเจตนาของบุคคล ด้วยความสมัครใจและการแสดงเจตนา นั้น จะมีผลเมื่อไปถึงคู่กรณีอีกฝ่ายหนึ่ง ดังที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๑๕๒ และ มาตรา ๑๖๙

**มาตรา ๑๖๙** การแสดงเจตนาที่กระทำต่อบุคคลซึ่งมิได้อยู่เฉพาะหน้า ให้ถือว่ามีผลนับแต่เวลาที่การแสดงเจตนา นั้นไปถึงผู้รับการแสดงเจตนา แต่ถ้าได้บอกถือนไปถึงผู้รับการแสดงเจตนา นั้นก่อนหรือพร้อมกันกับการแสดงเจตนา นั้นไปถึงผู้รับการแสดงเจตนา การแสดงเจตนา นั้นตกเป็นอันไร้ผล

ปัญหาว่า เมื่อมีการตกลงซื้อขายบริการผ่าน Smart contract เช่น ตกลงซื้อประกันภัยผ่าน Website ของบริษัทผู้รับประกันภัย จะถือว่าการแสดงเจตนาของผู้ซื้อเมื่อใดและหลังการที่กดปุ่ม “ตกลง” แล้วจะขอยกเลิกได้หรือไม่

ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์นั้น สัญญาเกิดขึ้นเมื่อคำเสนอ คำสนอง ถูกต้องตรงกัน และกรณีที่มีการอยู่ห่างโดยระยะทาง สัญญาจะเกิดขึ้นเมื่อคำสนอนั้นไปถึงผู้เสนอตาม มาตรา ๓๖๑

**มาตรา ๓๖๑** อันสัญญาระหว่างบุคคลซึ่งอยู่ห่างกันโดยระยะทางนั้น ย่อมเกิดเป็นสัญญาขึ้นแต่เวลาเมื่อคำบอกกล่าวสนองไปถึงผู้เสนอ ถ้าตามเจตนาอันผู้เสนอได้แสดง หรือตามปรกติประเพณีไม่จำเป็นจะต้องมีคำบอกกล่าวสนองไซ้ ท่านว่าสัญญานั้นเกิดเป็นสัญญาขึ้นในเวลาเมื่อมีการอันใดอันหนึ่งขึ้น อันจะพึงสันนิษฐานได้ว่าเป็นการแสดงเจตนาสนองรับ

ปัญหาว่า ในการซื้อสินค้าจากเครื่องขายสินค้าโดยอัตโนมัติ นั้น คำเสนอเกิดขึ้นตรงจุดใด และจะถือว่าสัญญาเกิดขึ้นเมื่อใด จะเป็นเวลาที่มีการหยอดเหรียญหรือสินค้าออกมา

นอกจากนี้เมื่อมีการนำกฎหมายเกี่ยวกับนิติกรรมสัญญา มาใช้กับ Smart Contract มาใน Smart Contract นี้ คู่สัญญาจะขอยกเลิกสัญญาโดยเหตุสำคัญผิด ถัดฉ้อฉลหรือเลิกสัญญาโดยเหตุต่างๆ ได้หรือไม่

### ๒.๒ กฎหมายว่าด้วยละเมิด

ในกฎหมายลักษณะละเมิด ได้กำหนดว่า บุคคลจะต้องรับผิดชอบในการกระทำละเมิดต่อเมื่อกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อทำให้บุคคลอื่นได้รับความเสียหาย และกรณีที่ความเสียหายอันเกิดจากยานพาหนะอันเดินด้วยกำลังเครื่องจักรนั้น บุคคลผู้ครอบครองหรือควบคุม

ยานพาหนะนั้น ต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา ๔๒๐ และมาตรา ๔๓๗

**มาตรา ๔๒๐** ผู้ใดจงใจหรือประมาทเลินเล่อ ทำต่อบุคคลอื่นโดยผิดกฎหมายให้เขาเสียหายถึงแก่ชีวิตก็ดี แก่ร่างกายก็ดี อนามัยก็ดี เสรีภาพก็ดี ทรัพย์สินหรือสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใดก็ดี ท่านว่าผู้นั้นทำละเมิดจำต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อการนั้น

**มาตรา ๔๓๗** บุคคลใดครอบครองหรือควบคุมดูแลยานพาหนะอย่างใด ๆ อันเดินด้วยกำลังเครื่องจักรกล บุคคลนั้นจะต้องรับผิดชอบเพื่อการเสียหายอันเกิดแต่ยานพาหนะนั้น เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าการเสียหายนั้นเกิดแต่เหตุสุดวิสัย หรือเกิดเพราะความผิดของผู้ต้องเสียหายนั่นเอง ความข้อนี้ให้ใช้บังคับได้ตลอดถึงบุคคลผู้มีไว้ในครอบครองของตน ซึ่งทรัพย์สินอันเป็นของเกิดอันตรายได้โดยสภาพ หรือโดยความมุ่งหมายที่จะใช้ หรือโดยอาการกลไกของทรัพย์สินนั้นด้วย

นอกจากนี้ ยังมีคำพิพากษาฎีกาที่ ๕๖๗๙/๒๕๔๕ วินิจฉัยว่า ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา ๔๓๗ ที่กำหนดว่าบุคคลใดครอบครองหรือควบคุมดูแลยานพาหนะใดอันเดินด้วยกำลังเครื่องจักรกล บุคคลนั้นต้องรับผิดชอบเพื่อการเสียหายอันเกิดแต่ยานพาหนะนั้น ผู้ครอบครอง หมายถึง ผู้ใช้ยานพาหนะนั้นในฐานะเป็นผู้ยึดถือในขณะเกิดความเสียหาย หรือเป็นผู้ครอบครองยานพาหนะนั้นอยู่ในขณะเกิดเหตุ ฉะนั้น เมื่อจำเลยมิได้เป็นผู้ขับหรือโดยสารไปในรถยนต์ด้วย แม้จะมีชื่อในทะเบียนเป็นเจ้าของรถยนต์คันเกิดเหตุก็ตาม ก็ถือไม่ได้ว่าจำเลยเป็นผู้ครอบครองหรือควบคุมดูแลรถยนต์คันเกิดเหตุตามความในมาตราดังกล่าว จำเลยจึงไม่ต้องรับผิดชอบต่อโจทก์ทั้งสอง

ปัญหาว่า กรณีที่มีการนำรถยนต์ไร้คนขับซึ่งมีการขับเคลื่อนโดยปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) รถยนต์ไร้คนขับดังกล่าวได้ชนคนที่กำลังข้ามถนนได้รับบาดเจ็บ ทำให้เกิดปัญหาในกฎหมายว่าบุคคลใดจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นหรือไม่ หรือในกรณีที่รถยนต์ไร้คนขับดังกล่าว ชนคนข้ามถนนได้รับอันตรายสาหัส หรือถึงแก่ความตาย มีบุคคลใดต้องรับโทษทางอาญาตามประมวลกฎหมายอาญา มาตรา ๒๙๑ หรือ มาตรา ๓๐๐ หรือไม่

### ๒.๓ กฎหมายว่าด้วยสินค้าที่ไม่ปลอดภัย

ตามพระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๕๑ ได้กำหนดให้ผู้ประกอบการทุกคนต้องร่วมกันรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัยตามมาตรา ๕ และคำว่า “ผู้ประกอบการ” และ “สินค้าที่ไม่ปลอดภัย” ได้ให้บทนิยามไว้ในมาตรา ๔

#### มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

“สินค้า” หมายความว่า สัณหากรรมทุกชนิดที่ผลิตหรือนำเข้าเพื่อขายรวมทั้งผลิตผลเกษตรกรรม และให้หมายความรวมถึงกระแสไฟฟ้า ยกเว้นสินค้าตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

“ผลิตผลเกษตรกรรม” หมายความว่า ผลิตผลอันเกิดจากเกษตรกรรมต่างๆ เช่น การทำนา ทำไร่ ทำสวน เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงสัตว์น้ำ เลี้ยงไหม เลี้ยงผึ้ง เพาะเห็ด แต่ไม่รวมถึงผลิตผลที่เกิดจากธรรมชาติ



“ผลิต” หมายความว่า ทำ ผสม ปรง แต่ง ประกอบ ประดิษฐ์ แปรสภาพ เปลี่ยนรูป ดัดแปลง คัดเลือก แบ่งบรรจุ แขนงแยกชิ้น หรือฉายรังสี รวมถึงการกระทำใดๆ ที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน

“ผู้เสียหาย” หมายความว่า ผู้ได้รับความเสียหายอันเกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย

“ความเสียหาย” หมายความว่า ความเสียหายที่เกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัยไม่ว่าจะเป็นความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพ อนามัย จิตใจ หรือทรัพย์สิน ทั้งนี้ ไม่รวมถึงความเสียหายต่อตัวสินค้าที่ไม่ปลอดภัยนั้น

“ความเสียหายต่อจิตใจ” หมายความว่า ความเจ็บปวด ความทุกข์ทรมาน ความหวาดกลัว ความวิตกกังวล ความเศร้าโศกเสียใจ ความอับอาย หรือความเสียหายต่อจิตใจ อย่างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน

“สินค้าที่ไม่ปลอดภัย” หมายความว่า สินค้าที่ก่อหรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นได้ ไม่ว่าจะเป็เพราะเหตุจากความบกพร่องในการผลิตหรือการออกแบบ หรือไม่ได้กำหนดวิธีใช้ วิธีเก็บรักษา คำเตือนหรือข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า หรือกำหนดไว้แต่ไม่ถูกต้องหรือไม่ชัดเจนตามสมควร ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงสภาพของสินค้า รวมทั้งลักษณะการใช้งานและการเก็บรักษาตามปกติธรรมดาของสินค้าอันพึงคาดหมายได้

“ขาย” หมายความว่า จำหน่าย จ่าย แจก หรือแลกเปลี่ยนเพื่อประโยชน์ทางการค้า และให้หมายความรวมถึงให้เช่า ให้เช่าซื้อ จัดหา ตลอดจนเสนอ ชักชวน หรือนำออกแสดงเพื่อการดังกล่าว

“นำเข้า” หมายความว่า นำหรือส่งสินค้าเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อขาย

“ผู้ประกอบการ” หมายความว่า (๑) ผู้ผลิต หรือผู้ว่าจ้างให้ผลิต (๒) ผู้นำเข้า (๓) ผู้ขายสินค้าที่ไม่สามารถระบุตัวผู้ผลิต ผู้ว่าจ้างให้ผลิต หรือผู้นำเข้าได้ (๔) ผู้ซึ่งใช้ชื่อ ชื่อทางการค้า เครื่องหมายการค้า เครื่องหมาย ข้อความหรือแสดงด้วยวิธีใดๆ อันมีลักษณะที่จะทำให้เกิดความเข้าใจได้ว่าเป็นผู้ผลิต ผู้ว่าจ้างให้ผลิตหรือผู้นำเข้า

**มาตรา ๕** ผู้ประกอบการทุกคนต้องร่วมกันรับผิดชอบผู้เสียหายในความเสียหายที่เกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย และสินค้านั้นได้มีการขายให้แก่ผู้บริโภคแล้ว ไม่ว่าจะความเสียหายนั้นจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ประกอบการหรือไม่ก็ตาม

ปัญหาว่า กรณีที่หุ่นยนต์ที่ปัญญาประดิษฐ์ขับเคลื่อนแล้วเกิดความผิดพลาดในการใช้ Machine learning ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่น เช่นนี้ ความรับผิดชอบนั้นควรจะเกิดแก่บุคคลที่ครอบครองใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์นั้น หรือบุคคลที่เป็นผู้สร้างปัญญาประดิษฐ์ดังกล่าวเนื่องจากการประดิษฐ์ดังกล่าวเป็นสินค้าที่ไม่ปลอดภัย

## ๒.๔ กฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร

### ๒.๔.๑ พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗

ในพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗ มาตรา ๘ กำหนดให้ ผู้สร้างสรรค์เป็นผู้มีลิขสิทธิ์ในงานที่ตนได้สร้างสรรค์ขึ้น และในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. ๒๕๒๒ มาตรา ๕ มาตรา ๙ และมาตรา ๑๐ กำหนดไว้ว่าผู้ประดิษฐ์ที่เป็นการประดิษฐ์ขึ้นใหม่สูงขึ้นและสามารถประยุกต์ใช้ในทางอุตสาหกรรมเป็นผู้มีสิทธิขอรับสิทธิบัตร

## ๒.๔.๒ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. ๒๕๒๒

มาตรา ๕ ภายใต้บังคับมาตรา ๙ การประดิษฐ์ที่ขอรับสิทธิบัตรได้ ต้องประกอบด้วยลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (๑) เป็นการประดิษฐ์ขึ้นใหม่ และ
- (๒) เป็นการประดิษฐ์ที่มีขั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น และ
- (๓) เป็นการประดิษฐ์ที่สามารถประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม

มาตรา ๙ การประดิษฐ์ดังต่อไปนี้ ไม่ได้รับความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติ (๑) จุลชีพและสวณประกอบสวณใดส่วนหนึ่งของจุลชีพที่มีอยู่ตามธรรมชาติสัตว์พืชหรือสารสกัดจากสัตว์หรือพืช (๒) กฎเกณฑ์และทฤษฎีทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (๓) ระบบข้อมูลสำหรับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ (๔) วิธีการวินิจฉัย บำบัด หรือรักษาโรคมมนุษย์หรือสัตว์ (๕) การประดิษฐ์ที่ขัดต่อความสงบเรียบร้อย หรือศีลธรรมอันดี อนามัยหรือสวัสดิภาพของประชาชน

มาตรา ๑๐ ผู้ประดิษฐ์เป็นผู้มีสิทธิขอรับสิทธิบัตร และมีสิทธิที่จะได้รับการระบุชื่อว่าเป็นผู้ประดิษฐ์ในสิทธิบัตรสิทธิขอรับสิทธิบัตรยอมโอนและรับมรดกกันได้

การโอนสิทธิขอรับสิทธิบัตรตกทำเป็นหนังสือลงลายมือชื่อผู้โอนและผู้รับโอน

ปัญหาว่า ในส่วนของปัญญาประดิษฐ์นั้นจะถือว่ามีฐานะเพียงทรัพย์สินอย่างหนึ่งของผู้สร้างปัญญาประดิษฐ์นั้น หรือปัญญาประดิษฐ์จะมีการก่อตั้งเป็นบุคคลทางกฎหมายขึ้นมาใหม่ หากมีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานได้ก่อให้เกิดงานสร้างสรรค์ขึ้น งานเหล่านี้จะมีลิขสิทธิ์หรือไม่ และผู้ใดจะเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในงานดังกล่าว ในทำนองเดียวกัน หากว่าการทำงานของปัญญาประดิษฐ์นั้นก่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ งานนั้นจะมีสิทธิบัตรหรือไม่และบุคคลใดจะเป็นผู้ทรงสิทธิบัตรนั้น

## ๒.๕ กฎหมายภาษีอากร

ในการที่รัฐใดจะจัดเก็บภาษีอากรจากบุคคลใดนั้น มีหลักสำคัญที่เป็นที่ยอมรับคือบุคคลนั้นจะต้องมีความสัมพันธ์กับรัฐในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง คือความสัมพันธ์กับแหล่งเงินได้หรือหลักแหล่งเงินได้ (Source Rule) ความสัมพันธ์กับถิ่นที่อยู่หรือหลักถิ่นที่อยู่ (Resident Rule) ความสัมพันธ์เกี่ยวกับสัญชาติหรือหลักสัญชาติ (Nationality Rule) สำหรับประเทศไทยได้ใช้หลักแหล่งเงินได้และหลักถิ่นที่อยู่ในการจัดเก็บภาษี ซึ่งประมวลรัษฎากร ได้บัญญัติไว้ในมาตรา ๔๑ และมาตรา ๖๖

มาตรา ๔๑ ผู้มีเงินได้พึงประเมินตามมาตรา ๔๐ ในปีภาษีที่ล่วงมาแล้ว เนื่องจากหน้าที่งานหรือกิจการที่ทำในประเทศไทย หรือเนื่องจากกิจการของนายจ้างในประเทศไทย หรือเนื่องจากทรัพย์สินที่อยู่ในประเทศไทย ต้องเสียภาษีตามบทบัญญัติในส่วนนี้ไม่ว่าเงินได้นั้น จะจ่ายในหรือนอกประเทศ

ผู้อยู่ในประเทศไทย มีเงินได้พึงประเมินตามมาตรา ๔๐ ในปีภาษีที่ล่วงมาแล้ว เนื่องจากหน้าที่งานหรือกิจการที่ทำในต่างประเทศ หรือเนื่องจากทรัพย์สินที่อยู่ในต่างประเทศต้องเสียภาษีเงินได้ตามบทบัญญัติในส่วนนี้ เมื่อนำเงินได้พึงประเมินนั้นเข้ามาในประเทศไทย

ผู้ใดอยู่ในประเทศไทยชั่วระยะเวลาหนึ่งหรือหลายระยะรวมเวลาทั้งหมดถึงหนึ่งร้อยแปดสิบวันในปีภาษีใด ให้ถือว่าผู้นั้นเป็นผู้อยู่ในประเทศไทย

**มาตรา ๖๖** บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือ ที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศ และกระทำการในประเทศไทยต้องเสียภาษีตามบทบัญญัติในส่วนนี้

บริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศและกระทำการในที่อื่นรวมทั้งในประเทศไทย ให้เสียภาษีในกำไรสุทธิจากกิจการหรือเนื่องจากกิจการที่ได้กระทำในประเทศไทยในรอบระยะเวลาบัญชีและการคำนวณกำไรสุทธิให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับมาตรา ๖๕ และมาตรา ๖๕ ทวิ แต่ถ้าไม่สามารถจะคำนวณกำไรสุทธิดังกล่าวแล้วได้ ให้นำบทบัญญัติว่าด้วยการประเมินภาษีตามมาตรา ๗๑ (๑) มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ปัญหาว่า กรณีที่มีสัญญาอัจฉริยะ (Smart contract) เกิดขึ้น โดยบุคคลที่เกี่ยวข้องอยู่ในประเทศต่างกัน จะถือว่า แหล่งเงินได้เกิดขึ้นในประเทศใด และประเทศใดมีสิทธิเก็บภาษี

### ๓. การนำเทคโนโลยีมาใช้ระงับข้อพิพาท

ในกระบวนการยุติธรรมของไทย ได้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการระงับข้อพิพาทหรือช่วยในการดำเนินกระบวนการพิจารณา ได้แก่

#### ๓.๑ ระบบการส่งเอกสารและการประกาศนัดไต่สวนโดยวิธีการลงโฆษณาทางสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ (e-Notice System)

ในคดีที่กฎหมายกำหนดให้ต้องมีการประกาศวันนัดไต่สวน เป็น คำร้องที่ต้องเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้เสียเข้ามาคัดค้านหรือสอบถาม ในคดีที่ไม่สามารถส่งคำฟ้อง หมายถึง เอกสารต่างๆ ให้แก่คู่ความได้ แต่เดิมในคดีประเภทนี้ศาลจะสั่งให้ประกาศนัดวันไต่สวน หรือส่งเอกสารโดยการประกาศหนังสือพิมพ์ เมื่อศาลรับคำร้องขอประกาศนัดไต่สวนแล้ว ศาลจะส่งคำร้องดังกล่าวไปลงประกาศหนังสือพิมพ์ท้องถิ่น ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาานพอสมควร ทำให้ไม่สามารถกำหนดวันนัดไต่สวนได้ทันท่วงที คำแนะนำของประธานศาลฎีกาว่าด้วยการส่งเอกสารและการประกาศนัดไต่สวนโดยวิธีลงโฆษณาทางสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักงานศาลยุติธรรมจึงพัฒนาระบบวิธีการส่งเอกสารและประกาศนัดไต่สวนโดยวิธีการลงโฆษณาทางสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ (e-Notice System) เป็นระบบกลางที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้ศาลทั่วประเทศใช้ในการประกาศลงประกาศนัดไต่สวนได้ โดยประชาชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในคดีสามารถเข้าดูเนื้อหาผ่านเว็บไซต์ <https://enotice.coi.go.th> ซึ่งจะนำมาทดแทนการประกาศหนังสือพิมพ์

ระบบ e-Notice เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

#### ๓.๒ การส่งข้อมูลสำนวนคดีผ่านระบบออนไลน์

เมื่อประชาชนผู้มีอรรถคดีต้องการตรวจสอบหรือสืบค้นสถานะทางคดี รวมถึงการขอคัดถ่ายเอกสารในสำนวนคดีจะต้องเดินทางมาศาล สำนักงานศาลยุติธรรมพัฒนาโปรแกรมระบบบริการข้อมูลคดีศาลยุติธรรม (Case Information Online Service: CIOS) ที่ให้บริการสืบค้นและตรวจสอบคำสั่งศาล ผลการส่งหมาย วันนัดพิจารณาและสถานะความคืบหน้าทางคดีโดยแสดงผลในรูปแบบปฏิทิน รวมถึงพัฒนาการให้บริการคัดถ่ายสำเนาคำพิพากษาและเอกสารในสำนวนคดีออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อันเป็นบริการประชาชนผู้มีอรรถคดีและเพิ่มช่องให้บริการคัดถ่ายสำเนาคำพิพากษาและเอกสารในทำสำนวนคดีผ่านระบบออนไลน์

### ๓.๓ ระบบฐานข้อมูลหมายจับ (ARREST Warrant Information System: AWIS)

ศาลยุติธรรมได้เริ่มจากการพัฒนาโปรแกรมระบบงานฐานข้อมูลหมายจับและการประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่มีอำนาจออกหมายจับ ได้แก่ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) กรมการปกครองและสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (ป.ป.ส.)

โปรแกรมระบบงานฐานข้อมูลหมายจับมีเป้าหมายในการบูรณาการในการออกหมายจับโดยนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ ในอนาคตสามารถขอออกหมายจับออนไลน์ โดยผู้ที่มีอำนาจขอออกหมายจับไม่ต้องเดินทางมาศาล

### ๓.๔ การจ่ายเงินค่าธรรมเนียมศาล เงินค่าปรับและเงินกลางในคดีให้แก่คู่ความ

สำนักงานศาลยุติธรรมได้เล็งเห็นความสำคัญของการจ่ายเงินค่าธรรมเนียมศาล เงินค่าปรับและเงินกลางในคดีให้แก่คู่ความ ให้เป็นไปด้วยความรวดเร็วและเป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงได้กำหนดกรอบระยะเวลามาตรฐานการจ่ายเงินค่าธรรมเนียมศาล เงินค่าปรับและเงินกลางในคดีให้แก่คู่ความ โดยให้ศาลเร่งรัดการเบิกจ่ายโดยเร็ว แต่ทั้งนี้ไม่เกิน ๑๐ วันทำการ นับแต่วันที่ศาลได้รับคำร้องจนถึงวันที่ลงนามในเช็คหรือโอนเงินในระบบสำเร็จ

ปัจจุบันระบบการโอนเงินผ่านอินเทอร์เน็ตธนาคารเริ่มเป็นที่รู้จักและนิยมแพร่หลายมากขึ้น สำนักงานศาลยุติธรรมจึงส่งเสริมให้คู่ความเลือกวิธีชำระเงินโดยการโอนเงินผ่านอินเทอร์เน็ตธนาคารและลดการจ่ายเงินคืนโดยใช้เช็ค โดยจัดทำความร่วมมือกับธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อยกเว้นค่าธรรมเนียมในการคืนเงินคู่ความผ่านอินเทอร์เน็ตธนาคาร (KTB Corporate online)

### ๓.๕ ลดการใช้กระดาษ

หากต้องยื่นเอกสารที่มีปริมาณมากๆ ต่อศาล ให้สามารถยื่นในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ โดยแจ้งให้คู่ความจัดทำเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่สามารถค้นหาได้โดยง่าย และในส่วนของการจัดเก็บคดีให้เริ่มมีการดำเนินการจัดเก็บในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

### ๓.๖ การใช้ QR Code เพื่ออำนวยความสะดวกยุติธรรม

การนำ QR Code มาใช้ในการปฏิบัติงานถือเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้องค์กร เพื่อเพิ่มช่องทางในการติดต่อประสานงาน อันทำให้ประชาชนได้รับความสะดวก รวดเร็ว ไม่ต้องเสียเวลาเดินทางและประหยัดค่าใช้จ่าย นำวิธีดังกล่าวมาปรับใช้ในงานธุรการศาล โดยการเริ่มต้นจากการนำ QR Code มาใช้ในการตอบรับการมาศาลของพยานและการเข้าร่วมการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท

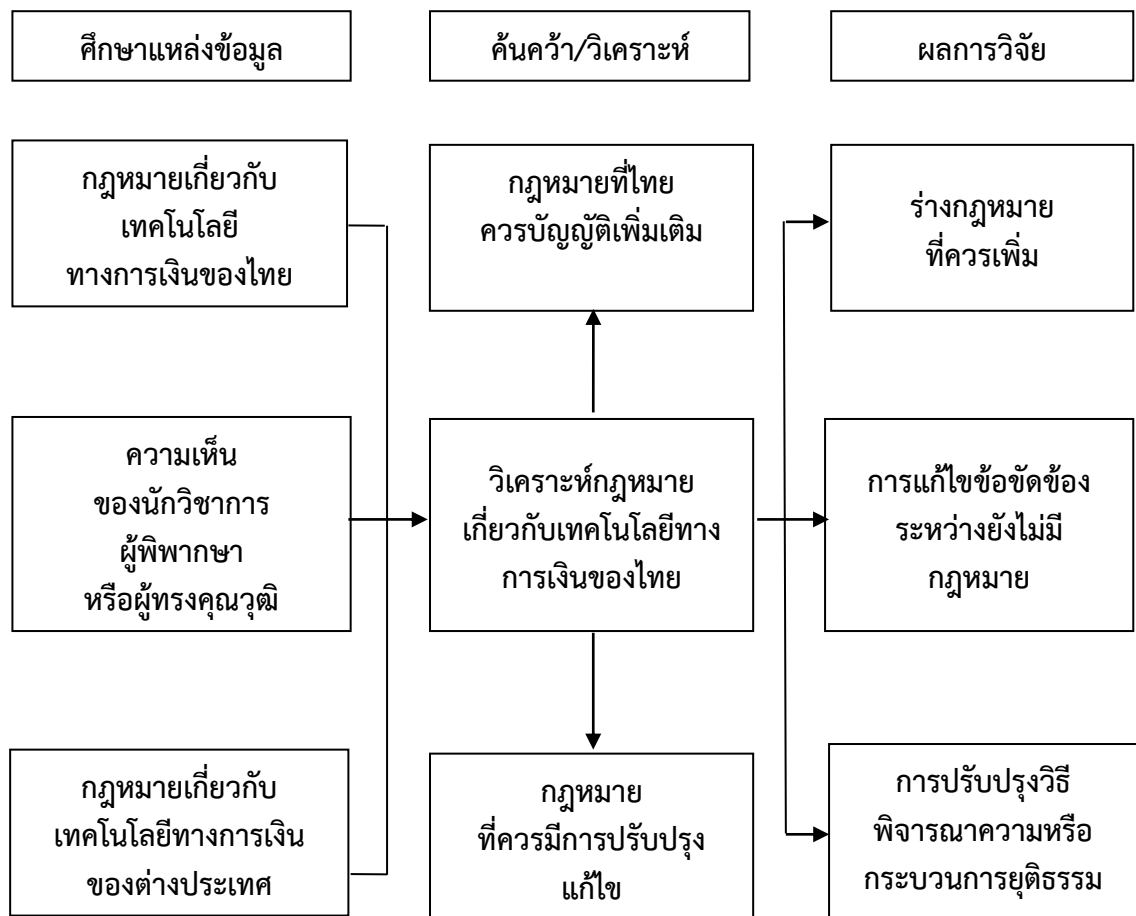
### ๓.๗ ระบบการส่งหมาย ส่งหมายข้ามเขตและรายงานผลหมายทางอิเล็กทรอนิกส์

นำระบบการรายงานและติดตามผลการส่งหมายข้ามเขตมาใช้งานด้วยนวัตกรรมแบบใหม่ที่นำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในงานในการทำงานให้มีความสะดวก รวดเร็วและประหยัด ซึ่งเจ้าหน้าที่ประจำศาลเจ้าของหมาย (ศาลต้นทาง) สามารถแจ้งคำขอนำส่งหมายข้ามเขตผ่านทาง

ระบบ ซึ่งระบบจะดำเนินการแจ้งเตือนไปยังศาลรับหมายข้ามเขต (ปลายทาง) โดยอัตโนมัติ

พัฒนาระบบการรายงานผลการส่งหมายในเขตและหมายข้ามเขตทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพ ในการรับ-ส่งหมาย ส่งหมายข้ามเขตและการการรายงานผลหมายทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ในระบบเดียวกัน สามารถตรวจสอบข้อมูลการส่งหมายได้อย่างเป็นปัจจุบัน (ระบบ Tracking) พนักงานเดินหมายสามารถบันทึกการรายงานผลการส่งหมายได้ทันที ลดปัญหาข้อโต้แย้งในการส่งหมายของคู่ความ ทำให้กระบวนการพิจารณาคดีในศาลรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

### กรอบแนวความคิดของการวิจัย



### สรุป

เมื่อได้พิจารณากฎหมายที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินซึ่งประเทศไทยได้บัญญัติและใช้บังคับแล้ว จะเห็นได้ว่ามีกฎหมายออกมากำมครองในหลายๆ ด้าน แต่ก็ยังมีปัญหาที่ต้องพิจารณาต่อไปว่ากฎหมายที่ออกมาเพื่อคุ้มครองสังคม เศรษฐกิจ นั้นมีเพียงพอหรือไม่ กฎหมายที่บัญญัติมาแล้วสามารถปรับใช้กับข้อพิพาททางเทคโนโลยีทางการเงินที่มีการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและจะเกิดในอนาคตหรือไม่ ส่วนกฎหมายภายในที่ประเทศไทยที่มีอยู่ก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงินแล้วหลายๆ ฉบับ ก็ยังมีปัญหาเป็นประเด็นอยู่ว่าจะตีความคุ้มครองธุรกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ได้

เพียงใด ในขณะที่กระบวนการยุติธรรมได้เร่งพัฒนาเพื่อนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการพิจารณาพิพากษาคดี แต่ก็ไม่น่าจะเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงินและรองรับธุรกรรมรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้น

## บทที่ ๓

# กฎหมายหรือแนวความคิดของกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน ของต่างประเทศ

## กฎหมายหรือแนวความคิดของกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน ของต่างประเทศ

### ๑. ประเทศสหรัฐอเมริกา

ในประเทศสหรัฐอเมริกามีการนำเทคโนโลยีทางการเงินมาใช้อย่างกว้างขวาง มีวัตถุประสงค์ในการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ผลิตนวัตกรรมบริการทางการเงิน เพื่อให้การบริการมีประสิทธิภาพและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาของรัฐบาลและหน่วยงานที่กำลังดำเนินการ กิจกรรมใดควรที่จะได้รับการควบคุมบ้าง ซึ่งการกำกับดูแลมีทั้งในระดับรัฐบาลกลาง และระดับรัฐ โดยหน่วยงานที่กำลังดำเนินการในส่วนกลาง ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐ (SEC) สำนักงานคณะกรรมการกำกับการซื้อขายสินค้าล่วงหน้า (Commodities Futures Trading Commission (CFTC) ) หน่วยงานที่กำลังดำเนินการ ธนาคารพาณิชย์ ซึ่งรวมถึงสำนักงานคลัง (Office of the Comptroller of the Currency (OCC) ) และสถาบันคุ้มครองเงินฝาก (The Federal Deposit Insurance Corporation ) ส่วนการกำกับดูแลในระดับรัฐก็จะมีกฎระเบียบเกี่ยวกับการให้บริการทางการเงินของรัฐมากำกับดูแลอีกชั้นหนึ่ง โดยที่กฎระเบียบของรัฐจะไม่ขัดแย้งหรือแทรกแซงกฎระเบียบของรัฐบาลกลางที่บังคับใช้ และจะมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถปรับใช้กับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้ แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทที่ให้บริการเทคโนโลยีทางการเงินในสหรัฐไม่ได้ถูกจำกัดว่า จะต้องอยู่ภายใต้กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการเทคโนโลยีทางการเงินเท่านั้น แต่บริษัทดังกล่าวจะใช้กฎหมายใดบังคับ จะพิจารณาจากกิจกรรมที่บริษัทนั้นๆ ประกอบกิจการ ซึ่งอาจอยู่ภายใต้กฎหมายและข้อบังคับของรัฐบาลกลางและของรัฐในเรื่องอื่นๆ ซึ่งรวมถึงกฎเกณฑ์ที่จะต้องขอใบอนุญาตหรือการลงทะเบียนก่อนการประกอบกิจการด้วย โดยแต่ละรัฐก็จะมีกฎและข้อบังคับที่แตกต่างกัน ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติตามมา เนื่องจากกฎเกณฑ์เหล่านั้นมีจำนวนมากและมีความซ้ำซ้อนกัน

ในระดับรัฐบาลกลางกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และบริการทางการเงินได้แก่ พระราชบัญญัติการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์และระเบียบ E (The Electronic Fund Transfer Act and Regulation E) พระราชบัญญัติการให้โอกาสทางการเงินอย่างเท่าเทียมและระเบียบ B (The Equal Credit Opportunity Act and Regulation B) พระราชบัญญัติการรายงานสินเชื่อที่เป็นธรรมและระเบียบ V (The Fair Credit Reporting Act and Regulation V) พระราชบัญญัติความพร้อมของกองทุนที่เร่งด่วน และระเบียบ CC (The Expedited Funds Availability Act and Regulation CC) พระราชบัญญัติการออมที่แท้จริงและระเบียบ DD (The Truth-in-Savings Act and Regulation

DD) พระราชบัญญัติการให้กู้ยืมที่แท้จริงและระเบียบ Z (The Truth-in-Lending Act and Regulation Z) พระราชบัญญัติหลักทรัพย์ พ.ศ. ๒๔๗๖ (The Securities Act ๑๙๓๓) พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ. ๒๔๗๗ (The Securities and Exchange Act ๑๙๓๔) และพระราชบัญญัติแลกเปลี่ยนสินค้าโภคภัณฑ์ (The Commodities Exchange Act) กฎหมายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภคส่วนใหญ่จะกำหนดเป้าหมายผลิตภัณฑ์หรือบริการเป็นการเฉพาะและแตกต่างกันไปในแต่ละรัฐ นอกจากนี้รัฐส่วนใหญ่ยังมีกฎหมายที่ห้ามการกระทำและการปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรม การหลอกลวงบางประการ ซึ่งกฎหมายเหล่านี้จะถูกเขียนอย่างกว้างๆ และอนุญาตให้มีการแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ในการตีความศาลในสหรัฐอเมริกาได้อีกด้วย

### ๑.๑ Artificial intelligence

การอภิปรายในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการพูดถึงกำหนดเวลาที่จะออกกฎระเบียบเกี่ยวกับ Artificial intelligence ครอบคลุมสาระสำคัญที่รัฐบาลกลางควรเข้าไปควบคุมและสนับสนุน หน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นหลัก ทั้งอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานนั้น รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงกฎหมายนั้นจะดำเนินการอย่างไร เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว

รายงานการวิจัยเรื่องยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (National Strategic Research and Development Plan for Artificial Intelligence) เป็นรายงานที่สำคัญชิ้นแรกของสหรัฐอเมริกา ต่อมาวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๐๑๘ มีการจัดตั้งคณะกรรมการความมั่นคงแห่งชาติว่าด้วยปัญญาประดิษฐ์ (National Security Commission on Artificial Intelligence) เพื่อพิจารณาวิธีการและมาตรการที่จำเป็นเพื่อพัฒนา Artificial intelligence, Machine learning และเทคโนโลยีอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อความจำเป็นในการป้องกันประเทศและสร้างความมั่นคงของชาติ

เมื่อวันที่ ๗ มกราคม ๒๐๑๙ มีการออกคำสั่งทางบริหารเพื่อสร้างสหรัฐอเมริกาให้เป็นผู้นำทาง Artificial Intelligence และสำนักงานนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ออกร่างคำแนะนำเกี่ยวกับการออกกฎหมายในการใช้ Artificial intelligence (Guidance for Regulation of Artificial Intelligence Application) ซึ่งรวมถึงหลักการ ๑๐ ประการ สำหรับหน่วยงานในประเทศสหรัฐอเมริกา ในการพิจารณาในวงกฎระเบียบเกี่ยวกับ Artificial intelligence นอกจากนี้ Defense Innovation Board ได้ออกคำแนะนำเกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้ Artificial intelligence

ในส่วนกฎหมายของมลรัฐต่างๆ นั้น ในปี ๒๐๑๑ รัฐเนวาดา ได้ยอมรับบทบัญญัติเกี่ยวกับการทดสอบรถยนต์ไร้คนขับเป็นครั้งแรก กฎหมายกำหนดข้อจำกัดในการใช้รถยนต์ไร้คนขับ รวมทั้งกำหนดเงื่อนไขต่างๆ ในการทดสอบและได้มีการกำหนดให้มีการออกกฎระเบียบสำหรับการทดสอบดังกล่าว ต่อมาได้มีบทบัญญัติลักษณะเดียวกันนี้ในรัฐฟลอริดา แคลิฟอร์เนีย ในปัจจุบันนี้ มีรัฐต่างๆ ได้ยอมรับกฎหมายส่วนนี้แล้ว คิดเป็นประมาณร้อยละ ๖๐

### ๑.๒ การบังคับใช้กฎหมายกับการให้บริการเทคโนโลยีทางการเงินข้ามประเทศ

ปัจจุบันมีการให้บริการเทคโนโลยีทางการเงินข้ามประเทศมากยิ่งขึ้น ซึ่งกฎระเบียบในการให้บริการเทคโนโลยีทางการเงินในสหรัฐอเมริกานอกจากจะมีผลใช้บังคับกับบริษัทที่ให้บริการ ผลิตภัณฑ์และผู้ให้บริการในสหรัฐอเมริกาแล้ว ยังมีผลใช้บังคับกับบริษัทต่างชาติที่ให้บริการเทคโนโลยีทางการเงินเข้ามาในสหรัฐอเมริกาอีกด้วย



ปลายปี พ.ศ. ๒๕๕๙ สำนักงานคุ้มครองผู้บริโภคทางการเงิน (the Consumer Financial Protection Bureau (CFPB)) ได้ออกระเบียบการโอนเงินผ่านธนาคารและมีการแก้ไขระเบียบ E ซึ่งกำหนดให้มีการเปิดเผยการแก้ไขข้อผิดพลาดและข้อกำหนดอื่นๆ สำหรับสถาบันรับฝากเงินที่ให้บริการโอนเงินข้ามพรมแดน นอกจากนี้เมื่อวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๕๙ CFPB ยังได้ออกระเบียบบัญชีการชำระเงินล่วงหน้าให้เป็นส่วนหนึ่งของระเบียบ E ซึ่งกำหนดกฎเกณฑ์ในการคุ้มครองผู้บริโภคสำหรับบัญชีชำระเงินล่วงหน้ารวมถึงบัตรชำระเงินล่วงหน้าที่ใช้สำหรับการชำระเงินข้ามพรมแดน ต่อมาในเดือนเมษายน ๒๕๖๐ มีการออก “ รายงานต่อสภาองเกรสเรื่องการใช้ระบบ ACH และกลไกการชำระเงินอื่น ๆ สำหรับการโอนเงินไปต่างประเทศจากธนาคารกลางสหรัฐ ” (Report to Congress on the Use of the ACH System and Other Payment Mechanisms for Remittance Transfers to Foreign Countries from the Federal Reserve) ซึ่งได้มีการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบสำหรับการชำระเงินข้ามพรมแดน

### ๑.๓ การระดมทุน Crowd funding

Crowd funding เป็นการระดมทุนของธุรกิจขนาดเล็กโดยใช้อินเทอร์เน็ตในการระดมทุนจากนักลงทุนจำนวนมาก โดยได้รับอนุญาตภายใต้กฎระเบียบและข้อบังคับของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) นอกจากนี้สหรัฐอเมริกายังได้ตราพระราชบัญญัติ The Jumpstart Our Business Startups Act (the JOBS Act) ที่มีบทบัญญัติที่กำหนดให้ธุรกิจในระยะเริ่มแรกสามารถเสนอและขายหลักทรัพย์ของตนเพื่อเป็นการระดมทุนได้อีกด้วย

### ๑.๔ การให้กู้ยืมแบบ Peer to peer lending

การให้กู้ยืมแบบ Peer to peer lending ก็ได้รับอนุญาตในสหรัฐอเมริกาเช่นกัน โดยตลาดสินเชื่อออนไลน์ส่วนใหญ่จะเป็นบริการของธนาคารพาณิชย์ที่ให้บริการสินเชื่ออยู่เดิม การกำกับดูแลกิจการดังกล่าวก็จะอยู่ภายใต้กฎระเบียบที่หลากหลาย รวมถึงกฎเกณฑ์การออกใบอนุญาตของรัฐที่กำหนดหลักเกณฑ์การบันทึกการให้บริการ การเปิดเผยข้อมูล การรายงานธุรกรรมทางการเงินและข้อกำหนดเกี่ยวกับแบบฟอร์มสินเชื่อ นอกจากนี้ผู้ให้กู้แบบ Peer to peer ยังอยู่ภายใต้กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งรวมถึงข้อกำหนดในการเปิดเผยข้อมูลของรัฐและกฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการให้ยืมที่สำคัญอื่นๆ เช่น Truth in Lending Act, Equal Credit Opportunity Act, Fair Credit Reporting Act, Fair Debt Collection Practices Act และระเบียบของ CFPB

### ๑.๕ การให้บริการการชำระเงิน Payments services

การให้บริการการชำระเงินผ่านระบบ Mobile banking ในสหรัฐอเมริกาอยู่ภายใต้ข้อกำหนดการออกใบอนุญาตของแต่ละรัฐ และการให้บริการดังกล่าวยังถูกบังคับว่าจะต้องลงทะเบียนกับ The Treasury Department's Financial Crimes Enforcement Network (Finsen) ในฐานะผู้ประกอบการให้บริการทางการเงินอีกด้วย การให้บริการเทคโนโลยีทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการส่งเงิน แลกเปลี่ยนหรือที่ทำหน้าที่เป็นผู้ให้กู้หรือนายหน้าผู้ประกอบการเหล่านี้ จะต้องได้รับใบอนุญาตด้วย

### ๑.๖ การเสนอขาย Cryptocurrency และการออก ICO

ปัจจุบันสหรัฐอเมริกายังไม่มีกฎระเบียบของรัฐบาลกลางในส่วนของ Block chain และเทคโนโลยีบัญชีแยกประเภทแบบกระจาย (Distributed Ledger Technology (DLT)) การควบคุม Block chain และ DLT เกือบทั้งหมดอยู่ในระดับรัฐ เช่น รัฐแอริโซนา Arizona ได้แก้ไขพระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อยืนยันความถูกต้องของลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ที่บันทึกไว้ใน Block chain และอนุญาตให้ใช้ Smart contract หรือรัฐเนวาดา Nevada ก็มีคำสั่งห้ามของรัฐบาลท้องถิ่นมิให้เก็บภาษีจากการใช้ Block chain เป็นต้น นอกจากนี้การซื้อขายแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ดิจิทัลยังอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) อีกด้วย

สำหรับผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่เป็นหลักทรัพย์นั้นสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) จะกำหนดให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นนายหน้าหรือผู้ค้าหลักทรัพย์ลงทะเบียนกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และจะต้องเป็นสมาชิกขององค์กรกำกับดูแลอุตสาหกรรมการเงิน (The Financial Industry Regulatory Authority (FINRA)) นายหน้าและตัวแทนจำหน่ายต้องอยู่ภายใต้กฎระเบียบและข้อบังคับของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) และ FINRA ได้แก่ แนวทางการดำเนินธุรกิจทุนและเสถียรภาพทางการเงิน การจัดการสินทรัพย์ของลูกค้าและการรายงานกฎระเบียบ ซึ่งแต่ละรัฐมีข้อกำหนดที่คล้ายคลึงกัน

### ๑.๗ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

บริษัทที่ดำเนินงานทางเว็บไซต์ Application ในโทรศัพท์เคลื่อนที่และให้บริการออนไลน์อื่นๆ ที่รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลของลูกค้าจะต้องมีนโยบายความเป็นส่วนตัวที่ระบุไว้ในเว็บไซต์ การให้บริการนั้นๆ ทั้งนี้ ตามกฎหมายของแต่ละรัฐและตามคำแนะนำของคณะกรรมการการค้ากลาง (Federal Trade Commission (FTC)) ได้แก่ วิธีการรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล วิธีการใช้งานและการเปิดเผย วิธีที่บุคคลอาจเข้าถึงหรือปรับปรุงข้อมูลส่วนบุคคล นอกจากนี้ยังต้องเปิดเผยว่าบุคคลที่สาม เช่น เครือข่ายโฆษณา อาจรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับผู้บริโภคที่เข้าชมหรือใช้เว็บไซต์ แอปพลิเคชันหรือบริการของบริษัทได้อย่างไร

กฎหมายของรัฐบาลกลางและกฎหมายของรัฐยังกำหนดให้มีการคุ้มครองและจำกัดการใช้รายงานของผู้บริโภค เช่น รายงานเครดิตและการตรวจสอบประวัติอย่างเคร่งครัด ซึ่งรายงานของผู้บริภคดังกล่าวรวมถึงข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวกับผู้บริโภคที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ตัดสินใจเกี่ยวกับการจ้างงานหรือการทำประกันของผู้บริโภคได้ และหากมีบุคคลใดดำเนินการในทางลบต่อผู้บริโภคเนื่องจากข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานผู้บริโภค เช่น ปฏิเสธเครดิตหรือการจ้างงาน บุคคลนั้นจะต้องแจ้งให้ผู้บริโภคทราบเป็นลายลักษณ์อักษร โดยกฎหมายของรัฐบาลกลางให้สิทธิแก่ผู้บริโภค ในการดำเนินการเพื่อรายงานการใช้ข้อมูลของผู้บริโภคในทางที่ผิด นอกจากนี้กฎระเบียบของรัฐบาลกลางยังใช้กับการรายงานทางธุรกิจ เช่น ธุรกรรมทางการเงินทั้งนี้เพื่อให้ผู้บริโภคแน่ใจว่าข้อมูลที่รายงานมีความถูกต้อง

## ๑.๘ Digital currency law

วุฒิสมาชิก Paul Gosar จากมลรัฐ Arizona ได้เสนอ Cryptocurrency Act of ๒๐๒๐ ซึ่งในพระราชบัญญัตินี้ จะกำหนดหน่วยงานของรัฐบาลกลางที่มีหน้าที่ในการดูแลวางกฎเกณฑ์ต่างๆ กำหนดว่าการดำเนินการใดจะต้องได้รับอนุญาต รวมทั้งการกำหนดให้การสร้าง การค้าหรือการดำเนินการอื่นๆใดเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัลที่ต้องได้รับอนุญาตก่อน นอกจากนี้ในร่างกฎหมายฉบับนี้ยังกำหนดคานิยามของ Crypto-commodity, Crypto-currency และ Crypto-security ร่างกฎหมายฉบับนี้ยังได้เสนอให้ Commodity Future Trading Commission (CFTC) เป็นผู้วางกฎระเบียบหลักเกี่ยวกับ Crypto-commodity เสนอให้ Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN) และ Controller of the Currency เป็นผู้ออกกฎระเบียบเกี่ยวกับ Cryptocurrency และเสนอให้ Securities and Exchange Commission (SEC) เป็นผู้ออกกฎระเบียบเกี่ยวกับ Crypto-securities และ Synthetic stable coins.

ในร่างกฎหมายฉบับนี้ ยังเสนอให้ FinCEN เป็นผู้ออกกฎ ระเบียบต่างๆ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องใช้ในการตรวจสอบและติดตามการทำธุรกรรมเกี่ยวกับเงินดิจิทัลหรือ Synthetic stable coin รวมถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมเหล่านั้น รวมทั้งการกระทำในลักษณะเดียวกัน รวมทั้งดำเนินการตรวจสอบเงินทุนสำรองในการออก Stable coin ของสหรัฐอเมริกาหรือของรัฐต่างๆ

## ๒. สหราชอาณาจักร

สหราชอาณาจักรเป็นประเทศหนึ่งในโลกที่เป็นศูนย์กลางชั้นนำที่มีการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับการให้บริการทางการเงิน ซึ่งสามารถดำเนินการได้ดี เนื่องจากสหราชอาณาจักรมีพื้นฐานระบบกฎหมายที่ดี สามารถนำกฎหมายที่มีอยู่แล้วมาปรับใช้กับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้ คณะกรรมการควบคุมทางการเงินก็มีชื่อเสียงถือเป็นองค์กรที่มีมาตรฐานระดับโลกในส่วนการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน สหราชอาณาจักรมีปัญหาเกี่ยวกับ The transfer pricing และสถานที่อยู่เพื่อการเสียภาษี ในส่วนที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินเหมือนประเทศอื่นๆ ในการดำเนินธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน จะมีการกระจายศูนย์กลาง (Decentralized) สหราชอาณาจักรจะพิจารณาการเสียภาษีว่า ธุรกิจนั้นมีสถานประกอบการเป็นการถาวร (Permanent establishment) อยู่ในสหราชอาณาจักรหรือไม่

### ๒.๑ Artificial intelligence

ประเทศอังกฤษได้สนับสนุนการใช้และพัฒนา Artificial intelligence ในทางธุรกิจผ่านแผนยุทธศาสตร์เศรษฐกิจดิจิทัล ๒๐๑๕-๒๐๑๘ โดยเริ่มต้นด้วย Innovate UK เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ดิจิทัลของอังกฤษ ในส่วนที่เกี่ยวกับภาครัฐ มีการออกคำแนะนำกรมกีฬา สื่อสารมวลชน วัฒนธรรมและดิจิทัล เกี่ยวกับจริยธรรมในข้อมูลและสถาบัน Alan Turing รับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้และการออกแบบระบบ Artificial intelligence ในส่วนที่เกี่ยวกับความมั่นคง ศูนย์ความมั่นคงไซเบอร์แห่งชาติ (National Cyber Security Centre) ได้ออกคำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือความมั่นคงอัจฉริยะ (Intelligence Security Tools)

### ๒.๒ การขออนุญาตและการตลาด

FCA เป็นหน่วยงานที่มีความเป็นกลางจะพิจารณาว่า ธุรกิจใดอยู่ในขอบเขตของการควบคุม ภายใต้กฎระเบียบเป็นพิเศษหรือไม่ ในเบื้องต้นผู้ดำเนินธุรกิจนั้น ต้องพิจารณาว่าการดำเนินธุรกิจของ

ตนเป็นการต้องห้ามตาม Financial Service and Market Act ๒๐๐๐ (Regulated Activities) Order ๒๐๐๑ (RAO) หากเป็นธุรกิจที่ต้องห้ามแล้ว หากบุคคลใดกระทำการดังกล่าวโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือยกเว้น อันเป็นการฝ่าฝืนต่อกฎหมายย่อมมีความผิดอาญา

ธุรกิจที่ต้องห้ามดำเนินการ ได้แก่ ธุรกิจเกี่ยวกับการรับฝากเงิน การออกเงินอิเล็กทรอนิกส์ การก่อให้เกิดและการดำเนินการตามสัญญาประกันภัย การให้คำปรึกษาและการดำเนินการในการเจรจาตกลง การให้บริการข้อมูลเครดิตและการดำเนินการทางอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับการให้ยืมเงินและธุรกิจเหล่านี้ต้องมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการที่มีการระบุไว้พิเศษใน RAO ซึ่งรวมถึงเงินอิเล็กทรอนิกส์ สัญญาประกันภัย หุ้นหรือหน่วยการลงทุนรวม สิทธิในกองทุนบำนาญและสัญญาเครดิต

หากการดำเนินธุรกิจของกิจการเทคโนโลยีการเงินเกี่ยวกับการให้บริการในการชำระเงินจะต้องบังคับตาม Payment Service Regulation ๒๐๑๗ (PSR) แทนที่จะใช้ Financial Service and Market Act ๒๐๐๐ในการอนุญาต การจดทะเบียน หน้าที่ของผู้ดำเนินธุรกิจดังที่กล่าวไว้ในมาตรา ๔ ในการขออนุญาตและจดทะเบียนเพื่อดำเนินธุรกิจตามธุรกิจที่กำหนดไว้ หรือจะต้องขออนุญาตต่อ FCA เมื่อได้รับอนุญาตหรือจดทะเบียนแล้ว ทุกกิจการจะถูกควบคุมการดำเนินธุรกิจโดย FCA ในส่วนของสถาบันการค้ำขนาดใหญ่ที่มีผลกระทบต่อตลาดและเศรษฐกิจในวงกว้างจะมีการกำกับโดย PRA อีกชั้นหนึ่ง

ปัญหาที่เกิดจากการขออนุญาต คือ มีขั้นตอนที่ยาวและต้องใช้เวลาในการขอเขตและเงื่อนไขในการอนุญาตเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินนั้นไม่ชัดเจน FCA ได้เริ่มดำเนินการ Regulatory sandbox ในเดือนมิถุนายน ๒๐๑๖ โดย Sandbox นี้ ได้เปิดให้องค์กรทางธุรกิจที่ได้รับอนุญาต ส่วนองค์กรที่ไม่ได้รับอนุญาต จะต้องมีการขออนุญาตก่อนที่จะดำเนินการ การที่องค์กรทางธุรกิจเข้ามาดำเนินการใน Sandbox ทำให้สามารถลดระยะเวลาในการนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดในราคาที่ต่ำและมีจำกัดกฎเกณฑ์ต่างๆ น้อยลง

แม้ว่ามีรูปแบบไม่เป็นทางการที่เปิดโอกาสให้องค์กรทางธุรกิจมาขอทดลองดำเนินการใน Sandbox แต่ก็ไม่มีกรอบขออนุญาตให้เป็นกรณีพิเศษแก่องค์กรทางธุรกิจที่จะเข้ามาดำเนินการเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินในสหราชอาณาจักร

### ๒.๓ การตลาด

โดยทั่วไปแล้วหากไม่มีการกำหนดยกเว้นไว้อย่างชัดเจน องค์กรทางธุรกิจสามารถทำการตลาดได้อย่างเสรีในสหราชอาณาจักร トラบเท่าที่การโฆษณาและการทำการตลาดนั้นถูกต้อง ชอบด้วยกฎหมาย เหมาะสม สุจริต ซื่อสัตย์และรับผิดชอบต่อสังคม แต่อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินธุรกิจนั้น องค์กรทางธุรกิจไม่อาจที่จะโฆษณา ชี้ชวน ให้บุคคลอื่นเข้ามาร่วมในกิจการการลงทุนเว้นแต่จะได้รับอนุญาตหรือเนื้อหาในการชี้ชวนนั้น ได้รับความเห็นชอบจากบุคคลที่มีอำนาจการฝ่าฝืนในการโฆษณาชี้ชวนนี้ บุคคลผู้กระทำอาจต้องรับโทษทางอาญา

องค์กรทางธุรกิจที่ไม่ได้รับอนุญาต อาจดำเนินการซื้อเชิญให้มีการลงทุนเมื่ออยู่ในขอบเขตของข้อยกเว้นได้ คือ องค์กรทางธุรกิจที่ไม่ได้รับอนุญาตประกอบการเชิญให้มีการลงทุนร่วมกับองค์กรธุรกิจที่ได้รับอนุญาต โครงสร้างเหล่านี้มีจะใช้ในการระดมทุน ซึ่งจะมีการให้ลงทุนในหุ้นผ่าน Platform โดยที่ Platform นั้น จะได้รับอนุญาตก่อนที่จะมีการดำเนินการบนเว็บไซต์ได้

องค์กรทางธุรกิจที่ได้รับอนุญาตให้มีการซื้อขายให้มีการลงทุนได้ จะต้องดำเนินการตามข้อจำกัดที่กำหนดไว้ในคู่มือ FCA บทที่ ๔ ว่าด้วย Conduct of Business Book source

#### ๒.๔ ประเด็นระหว่างประเทศ

การที่ธุรกิจใดต้องได้รับอนุญาตจากสหราชอาณาจักรนั้น ธุรกิจนั้นจะต้องมีความเกี่ยวข้องกับสหราชอาณาจักร ซึ่งจะมีปัญหาต้องพิจารณาว่าจริงๆ แล้วธุรกิจนั้น ประกอบกิจการอยู่ที่ใด ธุรกิจที่ต้องได้รับอนุญาตจากสหราชอาณาจักรในการดำเนินธุรกิจก็เฉพาะแต่ธุรกิจที่ประกอบกิจการในสหราชอาณาจักรเท่านั้น แต่หากธุรกิจนั้นไม่ได้ประกอบกิจการในสหราชอาณาจักร ไม่ว่าจะเป็กรณิการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ หรือมีการตั้งสำนักงานสาขาในสหราชอาณาจักรแล้ว ก็ไม่ต้องขออนุญาตจากสหราชอาณาจักร แม้ว่าจะมีการให้บริการในสหราชอาณาจักรก็ตาม ก็ไม่ต้องผ่านกระบวนการในการขออนุญาต

#### ๒.๕ การรับรองตัวตน

ในสหราชอาณาจักรปัจจุบันยังไม่มีหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการรับรองตัวบุคคลทางดิจิทัลอย่างเป็นทางการ มีเพียง Government Digital Service กำลังดำเนินการ Gov.UK ในการตรวจสอบรับรองเพื่อให้มีการเข้าสู่การบริการภาครัฐ แต่มีความเห็นว่าการดำเนินการภาครัฐนั้นไม่ประสบความสำเร็จ และได้มีการประกาศในช่วงปลายปี ๒๐๑๘ ว่า จะมีการโอนงานส่วนนี้ให้ภาคเอกชน

ร้านค้าที่ใช้บริการการให้การรับรองตัวบุคคลทางดิจิทัล เคยมีความพึงพอใจในบริการดังกล่าว ซึ่งดีกว่าเพียงแต่ใช้ภาพถ่ายจาก Passport และวีดีโอสั้นๆ ในขณะที่ตลาดที่มีการให้การรับรองในการที่จะใช้ ได้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในสหราชอาณาจักร หากประสบความสำเร็จแล้ว จะทำให้การรับรองตัวตนต่อบุคคลภายนอกใช้ข้อมูลเพียงเล็กน้อย

#### ๒.๖ ตลาดดิจิทัลและการระดมทุน

สหราชอาณาจักรมีตลาดการระดมทุน การกู้ยืมเงินโดยตรงและบริการการรับจ่าย ที่เข้มแข็ง ตลาดการระดมทุนของอังกฤษมีความเจริญอย่างเต็มที่และประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ ในเดือนกรกฎาคม ๒๐๑๘ ได้ดำเนินการประชุมปรึกษาหารือเพื่อจะชี้ว่าระบบกฎระเบียบต่างๆ ที่มีอยู่นั้น มีความสัมพันธ์และเพียงพอที่จะสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามมาตรฐานที่ดี เมื่อมีการดำเนินธุรกรรมต่างๆ ผ่าน Platform หรือไม่

ในการระดมทุน Crowd funding จะต้องได้รับอนุญาตจาก FCA ส่วนการดำเนินธุรกิจอื่นๆ ไม่ต้องได้รับอนุญาต Crowd funding platforms จะต้องอยู่ภายใต้มาตรฐานระดับสูงของ FCA ด้วย เช่น Principle for Businesses and specific Conduct of Business rules นำมาใช้เกี่ยวกับการส่งเสริมการลงทุน แต่อย่างไรก็ตามมีความแตกต่างในรายละเอียดของกรอบกฎหมายที่นำมาใช้การลงทุนหรือการกู้ยืมโดยตรง (P๒P) Crowd funding platforms

การระดมทุนที่มีฐานเพื่อการลงทุน (Investment-based Crowd funding) นั้น ได้พัฒนามาจากระบบเดิมของการนำตราสารมาเป็นฐานในการลงทุน ซึ่ง FCA ได้กำหนดรายละเอียดไว้เช่น Platforms ที่ดำเนินการเรื่องนี้ จะต้องขออนุญาตจาก FCA ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ การดำเนินการในการติดต่อ (มาตรา ๒๕ RAO) การติดต่อการลงทุนในฐานะตัวแทน (มาตรา ๒๑) การโฆษณาการลงทุน (มาตรา ๕๓) Platforms ที่มีโครงสร้างการบริหารโดยใช้ตัวแทน

จะต้องได้รับอนุญาตเกี่ยวกับมาตรการในการป้องกัน และ การบริหารสินทรัพย์ (มาตรา ๔๐) ในปี ๒๐๑๔ FCA ได้กำหนดกิจกรรมในการดำเนินการในระบบอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับการให้กู้ยืม (มาตรา ๓๖ H) ซึ่งทำให้ platforms ในการให้กู้ยืมโดยตรงสามารถที่มาดำเนินการธุรกิจได้ อย่างไรก็ตามหากว่าการดำเนินการธุรกิจที่มีการกำหนดไว้ เช่น การให้เครดิตในการซื้อขายหลักทรัพย์ การรวบรวมหนี้และการทวงหนี้ ก็จะต้องได้รับอนุญาตต่างหากจาก FCA

### ๒.๗ การบริการชำระเงิน (Payment service)

การบริการชำระเงิน ซึ่งรวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับบัญชีรับจ่ายเงิน (การฝากเงิน การถอนเงินจากบัญชีกระแสรายวันและบัญชีออมทรัพย์) การทำธุรกรรมการชำระเงิน ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการโดยกรให้สินเชื่อหรือไม่ การออกบัตรและการส่งเงิน ถูกกำหนดให้อยู่ในกรอบของ Payment Services Regulations ๒๐๑๗ (PSR) และใน Payment Service Directive (PSD๒) ยังสร้างระบบการขออนุญาตและจดทะเบียน ผู้เริ่มต้นในการให้บริการในการชำระเงิน (PISPs) และผู้ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับบัญชี (AISPs) อันเป็นการกำหนดประเภทของธุรกิจใหม่ที่กฎหมายบัญญัติว่าจะต้องได้รับอนุญาต นอกจากนี้ยังมีความตั้งใจที่จะรวมธุรกิจที่ใช้ประโยชน์จากการที่ประชาชนได้เปิดบัญชีมาตรฐานกับทางธนาคารสามารถดึงข้อมูลของลูกค้าขึ้นจากผู้ให้บริการธนาคารโดยตรง หรือช่วยอำนวยความสะดวกในการชำระเงินจากบัญชีเงินฝากในธนาคาร โดยที่ไม่ต้องใช้บัตรในการชำระเงิน

บริษัทที่ดำเนินการธุรกิจในการชำระเงินจะต้องระบุตั้งแต่เริ่มต้นว่าตนเป็นธุรกิจที่จะต้องขออนุญาตในการดำเนินการหรือเป็นธุรกิจที่ได้รับอนุญาตภายใต้ Payment Services Regulations ๒๐๑๗ (PSR) ส่วนบริษัทรับชำระเงินขนาดเล็ก (SPIs) บริษัทดำเนินการกิจการทางการเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็ก (EMIs) หรือบริษัทที่ให้บริการเฉพาะข้อมูลทางบัญชี สามารถที่ขออนุญาตจดทะเบียนได้เช่นกัน หรือจดทะเบียนเป็นผู้ให้บริการข้อมูลทางบัญชีจดทะเบียน (RAISP) ซึ่งมีระบบการจดทะเบียนที่ง่ายกว่า มีระบบการควบคุมการดำเนินงานที่เบากว่า ส่วนบริษัทที่ไม่มีคุณสมบัติที่ถือว่าเป็น SPI หรือ EMI ขนาดเล็ก หรือ RAISP แต่มีความประสงค์ที่ดำเนินการกิจการในการชำระหนี้ จะต้องขออนุญาตและปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกอบธุรกิจที่หนักกว่า

PSD๒ และ PSRs ทำให้มาตรการการเปิดบัญชีใหม่เป็นไปได้ง่ายขึ้น ซึ่งกำหนดให้ธนาคารและอนุญาตให้บุคคลที่สามารถเข้าถึงข้อมูลและบัญชีของลูกค้าได้ เมื่อมีการให้ความยินยอมไว้ ในขณะนี้ธนาคารใหญ่ จำนวน ๙ ธนาคาร และจะต้องดำเนินการให้มีการเข้าถึงข้อมูลได้เมื่อมีการเปิดบัญชีและก็มีธนาคารขนาดเล็กลงไปจำนวนหนึ่งที่จะเลือกเข้ามาอยู่ในระบบนี้ บุคคลที่สามที่เกี่ยวข้องรวมถึง PISPs และ AISPs จึงได้รับประโยชน์จากระบบการเปิดบัญชี สามารถที่จะนำข้อมูลของลูกค้าในการเปิดบัญชีไปก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ต่อไป

### ๒.๘ เงินสกุลดิจิทัลและการระดมทุน ICO

เทคโนโลยี Block chain ได้รับการยอมรับมากขึ้นในสหราชอาณาจักร มีผู้ประกอบการจำนวนมากได้นำเทคโนโลยีนี้มาใช้ในการดำเนินการธุรกิจอันเป็นการแสดงว่าเทคโนโลยีนี้จะได้รับความนิยมอีกนานในประเทศอังกฤษ ปัจจุบันอุตสาหกรรมที่นำเทคโนโลยี Block chain มาใช้ รวมถึงธุรกิจประกันภัย การระดมทุน Crowd funding และการบริหารจัดการสินทรัพย์

ในช่วงเริ่มต้น เทคโนโลยี Block chain ได้นำมาใช้ในสินทรัพย์ดิจิทัล และมีการนำไปใช้ในส่วนที่เกี่ยวข้อง แม้ว่าในปัจจุบันจะมีการนำเทคโนโลยีนี้มาใช้เป็นอันมาก ซึ่งได้ก่อให้เกิดความไม่มั่นคงและหลักเกณฑ์ไม่แน่นอน สหราชอาณาจักรก็ยังไม่ได้บัญญัติกฎหมายหรือข้อบังคับใดเป็นการเฉพาะที่จะนำมาใช้และสินทรัพย์ดิจิทัลยังไม่ได้ถูกควบคุมโดย FCA ถ้าหากว่าสินทรัพย์ดิจิทัลนั้นมีได้เป็นส่วนหนึ่งของบริการหรือผลิตภัณฑ์ที่มีการกำหนดไว้ โดยเหตุนี้การติดต่อเจรจา การดำเนินการทำนิติกรรม การโฆษณาหรือการดำเนินกิจกรรมอื่นๆ ที่ถือว่าเป็นธุรกรรมที่กำหนดไว้ เกี่ยวเนื่องกับเงินดิจิทัลหรือการระดมทุน ICO ก็ต้องได้รับอนุญาตจาก FCA

ในปี ๒๐๑๙ ได้มีการประชุมปรึกษาหารือแล้ว เห็นว่า เมื่อพิจารณากรอบของกฎระเบียบแล้ว สามารถแบ่งสินทรัพย์ดิจิทัลออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๒.๘.๑ สัญลักษณ์ในการแลกเปลี่ยน (Exchange tokens) ซึ่งไม่ออกหรือดำเนินการโดยผู้มีอำนาจกลาง และได้ตั้งใจที่จะออกเพื่อนำมาใช้ในฐานะตัวกลางในการแลกเปลี่ยนเป็นเครื่องมือที่ไม่มีศูนย์กลางในการซื้อหรือขายสินค้าและบริการที่ไม่มีตัวกลางแบบดั้งเดิม ทั้งอยู่นอกขอบเขตที่กฎระเบียบกำหนดไว้

๒.๘.๒ สัญลักษณ์ของหลักทรัพย์ (Security tokens) โดยเหตุที่มีการกำหนดลักษณะไว้โดยเฉพาะ จึงเป็นการลงทุนที่มีลักษณะเฉพาะเจาะจง เหมือนหุ้นหรือหนี้ที่มีตราสารและยังอยู่ในกรอบที่กฎหมายกำหนดไว้

๒.๘.๓ สัญลักษณ์ของเครื่องมือในการอำนวยความสะดวก (Utility tokens) สามารถทำให้ผู้ถือสิทธิสามารถเข้าถึงสิทธิที่มีอยู่ในปัจจุบันหรือสิทธิที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากสินค้าและบริการนั้น แต่ไม่ได้ให้แก่ผู้ถือทำนองเดียวกับสิทธิในการลงทุนที่มีการกำหนดไว้โดยเฉพาะเจาะจง แม้ว่าจะมีใช้การลงทุนที่เฉพาะเจาะจง แต่เหรียญซึ่งเป็นเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกนี้จะตกอยู่ในความหมายของเงินอิเล็กทรอนิกส์ในบางพฤติการณ์ก็จะอยู่ในกรอบของกฎหมาย

ในการทำธุรกรรมเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัลนี้จะไม่มีการระบุชื่อ ซึ่งมีผลต่อการให้เงินในการฟอกเงิน (Money laundering) และการให้เงินสนับสนุนในการก่อการร้าย (Terrorist financing) กฎหมายเกี่ยวกับการฟอกเงินในสหราชอาณาจักรไม่ได้กล่าวไว้โดยตรง มีข้อเสนอให้มีการนำ EU's Fifth Anti-Money Laundering มาบัญญัติในกฎหมายของสหราชอาณาจักร

สหราชอาณาจักรมีความลังเลที่จะออกกฎหมายเกี่ยวกับการเสียภาษีมาใช้บังคับกับ Crypto currency หรือการเสนอเหรียญ crypto โดยที่สหราชอาณาจักรมีความพยายามที่จะนำกฎหมายที่มีใช้บังคับอยู่แล้วมาปรับใช้ แต่ก็ปรากฏว่ามีคำแนะนำของ HMRC ๒๐๑๔ ได้มุ่งเน้นที่ Crypto currency บางประเภทเท่านั้น และมีขอบเขตที่จำกัด HMRC จึงได้ดำเนินการแก้ไขคำแนะนำให้ครอบคลุมไปถึงการถือ Crypto currency ของบุคคลธรรมดา และการจ่าย Crypto currency ให้แก่พนักงานในรูปค่าตอบแทน แต่อย่างไรก็ตามไม่มีคำอธิบายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการระดมทุน ICO การเสนอขายของบริษัทที่ออกสินทรัพย์ดิจิทัลดังกล่าว

ปัจจุบันอาจมีการทำธุรกรรมเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัลกับบุคคลที่อาศัยอยู่ในสหราชอาณาจักรจากบุคคลที่อยู่นอกประเทศ ระบบการดำเนินการการเงินของสหราชอาณาจักรจะต้องนำไปใช้ บุคคลที่เกี่ยวข้องในตลาดจะต้องมั่นใจว่า การดำเนินการทางการเงินและบริการนั้นเป็นประเภทที่มีการกำหนดไว้หรือไม่ ทั้งบริษัทมีดำเนินกิจการนั้นจะต้องแสดงว่า กิจการใดอยู่ภายใต้

กฎ ข้อบังคับ หรือไม่

### ๒.๙ Digital currency law

ในปี ๒๐๑๙ Financial Conduct Authority (FCA) ได้พิมพ์คำแนะนำ “Guidance on Crypto asset” และได้ประกาศให้ผู้ที่ดำเนินธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัลอยู่แล้วในประเทศอังกฤษจะต้องดำเนินการขออนุญาตต่อ FCA ส่วนผู้ประกอบการสินทรัพย์ดิจิทัลรายใหม่ จะดำเนินการธุรกิจได้ก็ต่อเมื่อได้รับอนุญาตจาก FCA แล้ว การแก้ไขเงื่อนไขในการจดทะเบียนได้ดำเนินการภายหลังจากที่มีการแก้ไข Money Laundering Terrorist Financing and Transfer of Funds (Information on the Player) Regulation ๒๐๑๗ (MLRs) ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้บังคับของ European Commission's Anti-Money Laundering Directive (AMLD) เพื่อสนับสนุนการใช้มาตรการทางกฎหมาย การควบคุมบังคับ การปฏิบัติการในการต่อสู้กับการฟอกเงิน การให้เงินสนับสนุนในการก่อการร้ายและภัยคุกคามอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อความมั่นคงของระบบการเงินระหว่างประเทศ ในกฎหมายที่มีการแก้ไขนี้มีการตั้งให้ FCA เป็นองค์กรทางปกครองอย่างเป็นทางการในการควบคุมดูแลการทำธุรกรรมเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัล และมีหน้าที่ในการดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของ MLRs

ในการออกโทเคน (Token) ใหม่ ผู้ประกอบธุรกิจแลกเปลี่ยนโทเคนนี้ จะต้องมีการวิเคราะห์ทางกฎหมายว่า โทเคนนี้เป็นหลักทรัพย์หรือไม่ ถ้าไม่ถือว่าเป็นหลักทรัพย์ ก็จะได้รับอนุญาตให้จดทะเบียน แต่ถ้าว่าโทเคนนั้นถือว่าเป็นหลักทรัพย์ก็จะมีการใช้วิธีการที่ต้องระมัดระวัง

### ๒.๑๐ นิติกรรม

หากว่ามีการนำ Machine learning มาใช้ให้เหมาะสมกับนิติกรรมทางเทคโนโลยีการเงินมากขึ้น กรณีมีความจำเป็นจะต้องมีการปรับปรุงแนวความคิดใหม่ในกฎหมายนิติกรรมของ สหราชอาณาจักรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมนั้น ปัญหาในการแสดงเจตนาเพื่อก่อให้เกิดนิติสัมพันธ์กับบุคคลผู้รับการแสดงเจตนาและสัญญาที่ก่อให้เกิดขึ้นโดยระบบคอมพิวเตอร์ ก่อให้เกิดความชอบด้วยกฎหมายอย่างไร และการคิดวิเคราะห์เรื่องนี้จะต้องอาศัยความคิดที่ใช้นวัตกรรมใหม่

### ๓. ประเทศจีน

ประเทศจีนมีหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้บริการทางการเงินที่สำคัญจำนวน ๓ หน่วยงาน คือ (๑) ธนาคารประชาชนแห่งประเทศจีน (PBOC) มีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลการให้บริการทางการเงิน เช่น การออกข้อกำหนดต่างๆ เกี่ยวกับการเงิน การให้คำแนะนำเกี่ยวกับตลาดพันธบัตรระหว่างธนาคาร และระบบการหักบัญชีระหว่างธนาคาร นอกจากนี้ธนาคารประชาชนแห่งประเทศจีนยังรับผิดชอบเกี่ยวกับการออกกฎระเบียบ การจ่ายเงินในระบบออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีทางการเงิน (Fintech Online Payment) (๒) CBIRC เกิดขึ้นในปี ๒๐๑๘ เกิดจากการร่วมมือกันของสองหน่วยงาน คือ คณะกรรมการควบคุมกำกับธนาคารของจีน (China Banking Regulatory Commission) (CBRC) และคณะกรรมการควบคุมกำกับประกันภัยของจีน (CIRC) ซึ่ง CBRC มีหน้าที่ในการกำกับดูแลธนาคาร บริษัทการเงิน บริษัททรัสต์ และสถาบันการเงินที่ดำเนินการรับฝากเงินอื่นๆ ออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินออนไลน์ ซึ่งรวมถึงการกู้ยืมเงินออนไลน์ของบุคคลธรรมดาและการกู้ยืมเงินจำนวนเล็กน้อย ธุรกิจเกี่ยวกับทรัสต์และการเงินออนไลน์ของผู้บริโภคที่ใช้เทคโนโลยีทางการเงินซึ่ง CIRC มีหน้าที่หลักในการกำกับดูแลบริษัทประกันภัยและ



หน่วยงานอื่นๆที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการประกันภัยของประเทศจีน และ (๓) คณะกรรมการควบคุมหลักทรัพย์ของประเทศจีน (China Securities Regulatory Commission) (CSRC) มีหน้าที่ในการควบคุมดูแลเกี่ยวกับการใช้หลักทรัพย์และผู้ให้บริการเกี่ยวกับหลักทรัพย์ ในประเทศจีน ซึ่งได้แก่ บริษัทจดทะเบียน บริษัทหลักทรัพย์ บริษัทจัดการกองทุนหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ในส่วนที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน จะเน้นที่การควบคุมการออกหลักทรัพย์ และการขายกองทุนในระบบออนไลน์

### ๓.๑ Artificial intelligence

การออกกฎระเบียบเกี่ยวกับ Artificial intelligence ในประเทศจีนจะอยู่ภายใต้สภาพที่ปรึกษาแห่งรัฐ ซึ่งคณะกรรมการกลางพรรคคอมมิวนิสต์แห่งประเทศจีน และสภาที่ปรึกษาแห่งรัฐของประเทศจีน ได้กระตุ้นและสนับสนุนองค์กรปกครองของจีน ให้สนับสนุนการพัฒนา Artificial intelligence ประเทศจีนเพิ่งเริ่มต้นในการออกการช่วยเหลือทางกฎหมายและจริยธรรมเพื่อพัฒนา Artificial intelligence แต่จีนมีนโยบายที่แน่ชัดในการให้บริการภายใต้การควบคุมของรัฐบาลจีน ให้ใช้ข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมโดยชาวจีนในประเทศและให้ใช้มาตรฐานระดับชาติสำหรับ Artificial intelligence ของประเทศจีน

### ๓.๒ รูปแบบการให้บริการทางการเงิน

ประเทศจีนเป็นประเทศที่มีการสร้างสรรค์เทคโนโลยีทางการเงินมากที่สุดในโลก ประเทศหนึ่งของโลก ธุรกิจดังกล่าวรวมถึงการจ่ายเงินผ่านระบบดิจิทัล การกู้ยืมเงินและการลงทุนผ่านระบบออนไลน์ ปัจจุบันประเทศจีนเป็นผู้นำและมีบทบาทสำคัญในการจ่ายเงินผ่านระบบดิจิทัล ซึ่ง QR Code ได้เข้ามามีอิทธิพลที่สำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวัน ประชาชนสามารถดำเนินการจ่ายเงินได้โดยง่าย โดยการเปิด We Chat หรือ Alipay เพื่อจะนำมาสแกน QR Code และจ่ายเงิน มีระบบการตรวจสอบรับรองโดยลายพิมพ์นิ้วมือ (Fingerprint identification) การตรวจสอบใบหน้า (Face recognition) หรือการตรวจสอบที่ก้าวหน้าอื่นๆ ได้ ซึ่งเป็นหลักประกันให้มีการจ่ายเงินไปโดยปลอดภัย

ประเทศจีนได้พัฒนาการกู้ยืมเงินออนไลน์และกิจกรรมทางการเงินโดยผ่าน Crowd funding และ Peer to peer lending (P2P) มีระบบการบริหารจัดการที่สมบูรณ์ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ (AI) และระบบหุ่นยนต์อัจฉริยะ (Intelligence robotic) มาใช้ในการบริการให้เป็นไปอย่างรวดเร็วและสามารถลดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ

นอกจากนี้ยังมีการใช้ Big data ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกำหนดความเสี่ยงของลูกค้าและกำหนดระดับเครดิต มีการนำมาใช้ในระบบการประกันภัยทางอินเทอร์เน็ต บริษัทประกันสามารถสร้างรูปแบบในการรับประกันโดยแบ่งตามกลุ่มลูกค้าที่เป็นเป้าหมาย ทำให้ลูกค้าสามารถที่จะเลือกใช้บริการได้รวดเร็วขึ้น ส่วน Block chain ก็ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่า ได้สร้างพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงประเทศจีนไปยังอุตสาหกรรมให้บริการและได้ดึงดูดการลงทุนจำนวนมากมาสู่ประเทศจีนด้วย

### ๓.๓ Lending platforms

ในช่วงปี ๒๐๑๖ ถึง ๒๐๑๗ CBRC ได้สร้างมาตรการในการกู้ยืมเงินออนไลน์ โดยการออกกฎระเบียบ คำแนะนำสำหรับการดำเนินการยื่นจดทะเบียนของบุคคลผู้เป็นตัวกลาง (Intermediary) ในการกู้ยืมเงินโดยตรง (Peer to peer lending) ดังนี้

๓.๓.๑ มาตรการชั่วคราวในการดำเนินกิจกรรมทางธุรกิจของตัวกลางในการให้กู้ยืมเงินทางอินเทอร์เน็ต

๓.๓.๒ คำแนะนำของธุรกิจในการเก็บรักษาเงินในการให้กู้ยืมเงินกันโดยตรง

๓.๓.๓ คำแนะนำสำหรับการเปิดเผยข้อมูลของกองทุนเงินให้กู้ยืมโดยตรง

ตามระบบใหม่นี้ ตัวกลางในการให้กู้ยืมเงินโดยตรงซึ่งมีการก่อตั้งขึ้นใหม่ จะต้องมีการยื่นจดทะเบียนต่อผู้ควบคุมทางการเงินในท้องถิ่นในสถานที่ที่บริษัทนั้นประกอบธุรกิจการค้า และมีการจดทะเบียนการค้าภายใน ๑๐ วันทำการ นับจากวันที่เสร็จการจดทะเบียนการประกอบอุตสาหกรรมและการค้า และบริษัทได้รับใบอนุญาตให้ประกอบธุรกิจตามกฎหมาย หลังจากมีการจดทะเบียนแล้ว บริษัทตัวกลางในการกู้ยืมเงินโดยตรงจะต้องทำสัญญาในการฝากเงินกับสถาบันการเงิน เพื่อให้บริษัทเกิดความมั่นคงตามหนังสือรับรองที่ออกโดยผู้ควบคุมการเงินท้องถิ่น และยื่นสำเนาข้อตกลงดังกล่าวต่อผู้ควบคุมท้องถิ่นในสถานที่ซึ่งบริษัทได้จดทะเบียนการประกอบการค้าและอุตสาหกรรม ภายใน ๕ วันทำการ หลังจากมีการตกลง ผู้ควบคุมการเงินท้องถิ่นจะประกาศข้อมูลของบริษัทตัวกลางในการให้กู้ยืมเงินนั้นทางเว็บไซต์ ข้อมูลที่ประกาศประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานของตัวกลางในการกู้ยืมเงิน P๒P รายละเอียดในการอนุญาตและข้อมูลเกี่ยวกับการฝากเงิน

#### ๓.๔ Crown funding Platforms

การระดมทุนสิทธิที่มีตราสารถือว่าเป็นหลักประกันอย่างหนึ่ง ซึ่งมีการควบคุมกำกับดูแลอย่างเข้มงวด อาศัยอำนาจตามกฎหมายหลักประกัน (Securities Law) มาตรา ๑๐ และมาตรา ๑๓ CSRC ได้กำหนดรายละเอียดและมาตรการต่างๆ ในการเสนอขายหุ้นให้แก่สาธารณชน

๓.๔.๑ มาตรการในการดำเนินการในการเสนอขายหุ้นให้ประชาชนโดยทั่วไป (Initial public offering) และการจดทะเบียนหุ้น

๓.๔.๒ มาตรการในการดำเนินการในการเสนอขายหุ้นให้แก่ประชาชนและจดทะเบียนหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ Chi Next

๓.๔.๓ มาตรการในการกำกับดูแลบริษัทมหาชนที่ไม่ได้จดทะเบียน

ในเดือนธันวาคม ๒๐๑๔ สหภาพหลักทรัพย์แห่งประเทศจีนมีมาตรการในการดำเนินการระดมทุนสิทธิที่มีตราสารของภาคเอกชน ซึ่งสมาคมได้แบ่งการระดมทุนออกเป็นการระดมทุนสิทธิที่มีตราสารสำหรับบริษัทเอกชนและบริษัทมหาชน และได้มีการกล่าวไว้อย่างชัดเจน การระดมทุนสิทธิที่มีตราสารมิได้เป็นไปตามกระบวนการให้ความเห็นชอบในการเสนอขายหุ้นให้แก่สาธารณชน ดังนั้นจึงสามารถดำเนินการเพียงผ่านการระดมทุนเสนอขายภาคเอกชน ซึ่งการเสนอขายภาคเอกชนสามารถเสนอขายหลักทรัพย์ให้แก่ผู้ลงทุนได้ไม่เกิน ๒๐๐ ราย

ในเดือนกรกฎาคม ๒๐๑๕ ธนาคารประชาชนแห่งประเทศจีนและองค์กรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้มีความเห็นในเชิงแนะนำเกี่ยวกับการสนับสนุนการดำเนินธุรกรรมทางการเงินทางอินเทอร์เน็ตว่าการบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับการระดมทุนสิทธิที่มีตราสารควรเป็นบทบัญญัติที่ใช้บังคับในระดับประเทศ

ในเดือนสิงหาคม ๒๐๑๕ สมาคมหลักทรัพย์แห่งประเทศจีนได้ออกประกาศเกี่ยวกับการตรวจสอบสถาบันการเงินที่มีการดำเนินธุรกิจที่มีตราสารผ่านระบบออนไลน์เป็นพิเศษ โดยสถาบันการเงินเหล่านั้นไม่อาจดำเนินการระดมทุนสิทธิที่มีตราสาร เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจาก

สมาคมหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก่อน และ

ในเดือนธันวาคม ๒๐๑๕ สมาคมหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ออกประกาศข้อกำหนดทางการเงินเกี่ยวกับการระดมทุนสิทธิมีตราสารเอกชน และกำหนดรายละเอียดในการระดมทุนสิทธิมีตราสาร เช่น ผู้ออกตราสารจะต้องระบุชื่อจริงและได้รับการรับรอง และผู้ลงทุนจะต้องมีคุณสมบัติตามมาตรการชั่วคราวในการกำกับดูแลและการดำเนินการในการเพิ่มทุนเอกชน

### ๓.๕ Payment platforms

ในประเทศจีน การก่อตั้งธนาคารพาณิชย์จะต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบและเห็นชอบโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ตามกฎหมายของประเทศจีนว่าด้วยธนาคารพาณิชย์ การก่อตั้งธนาคารพาณิชย์จะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ต่อไปนี้

๓.๕.๑ ข้อบังคับของบริษัท จะต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยธนาคารพาณิชย์และกฎหมายว่าด้วยบริษัทของประเทศจีน

๓.๕.๒ มีจำนวนทุนจดทะเบียนขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนดไว้ สำหรับธนาคารพาณิชย์ ทุนจดทะเบียนขั้นต่ำที่มีการชำระแล้วจริงๆ เท่ากับ ๑ พันล้านหยวน ธนาคารพาณิชย์เพื่อการสหกรณ์ในเมือง มีทุนจดทะเบียน ๑๐๐ ล้านหยวน และสำหรับธนาคารพาณิชย์เพื่อการสหกรณ์ในชนบทมีทุนจดทะเบียน ๕๐ ล้านหยวน

๓.๕.๓ บุคคลที่ดำรงตำแหน่งประธาน ผู้จัดการทั่วไปหรือผู้บริหารระดับสูงมีความรู้ทางวิชาชีพและประสบการณ์

๓.๕.๔ ได้ดำเนินการระบบจัดตั้งและบริหารจัดการโดยสมบูรณ์

๓.๕.๕ สถานที่ประกอบธุรกิจมีความปลอดภัยและมีเครื่องอำนวยความสะดวกอื่น

ในปี ๒๐๑๐ ธนาคารประชาชนแห่งประเทศจีนได้ออกมาตรการทางบริหารเกี่ยวกับการบริการชำระเงินขององค์กรที่ไม่ใช่สถาบันการเงินและกฎรายละเอียดในการปฏิบัติ ในกฎระเบียบนี้กำหนดว่า หน่วยงานที่ไม่ใช่สถาบันการเงินจะต้องได้รับอนุญาตในการรับจ่ายเงินก่อนที่จะดำเนินการและจะต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของธนาคารประชาชนแห่งประเทศจีน ในปี ๒๐๑๑ มีบริษัทที่ได้รับอนุญาตจำนวน ๒๗ บริษัท เช่น Alipay และ Union Pay ซึ่งต่อมาได้กลายเป็นสถาบันในการจ่ายเงิน และหลังจากนั้นอีก ๓ ปี ธนาคารแห่งประเทศจีนได้ออกใบอนุญาตอีกกว่า ๒๕๐ ฉบับ จนกระทั่งในวันที่ ๑๔ เมษายน ๒๐๑๖ ธนาคารแห่งประเทศจีนพร้อมด้วยคณะรัฐมนตรีของรัฐ ๑๔ คน ได้ออกแผนปฏิบัติการในการแก้ไขความเสี่ยงที่เกิดจากบริษัทที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน เป็นกรณีพิเศษ กล่าวว่า ธนาคารแห่งประเทศจีนจะไม่รับคำร้องขอจัดตั้งบริษัทรับจ่ายเงินใหม่ เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรการทางบริหารเหล่านี้ เมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๐๑๒ และ ๒๘ ธันวาคม ๒๐๑๘ ธนาคารแห่งประเทศจีนได้ประกาศมาตรการสำหรับบริษัทที่ประกอบธุรกิจบัตรจ่ายเงินล่วงหน้า (Prepaid card business) มาตรการทางบริหารในการจ่ายเงินออนไลน์สำหรับบริษัทจ่ายเงินที่มีใช้ธนาคาร มาตรการทางบริหารทั้งสามฉบับนี้ ก่อให้เกิดระบบกฎ ระเบียบ ที่มุ่งเน้นต่อการจ่ายเงินออนไลน์และบริษัทที่ประกอบกิจการนั้น

ในเดือนธันวาคม ๒๐๑๕ ธนาคารประชาชนแห่งประเทศจีนได้ประกาศมาตรการเกี่ยวกับการรับจ่ายเงินออนไลน์ของบริษัทที่รับการจ่ายเงินที่ไม่ใช่ธนาคาร และเพิ่มระดับกองทุนสำรองการรับจ่ายเงินจากร้อยละ ๒๐ เป็นร้อยละ ๕๐ โดยเหตุนี้ทำให้เงินฝากที่ถูกค้าเก็บไว้ใน E wallet หรือ

กองทุนผู้ให้บริการรับจ่ายเงินภายใต้การบริหารจัดการจะทำให้ง่ายในการที่จะตรวจสอบว่าเงินนั้นมีการใช้จ่ายไปอย่างไร อัตราส่วนกองทุนสำรองจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตลอดเวลาจนกว่าจะครบร้อยเปอร์เซ็นต์

### ๓.๖ Digital currency law

ประเทศจีนเป็นประเทศที่มีข้อห้ามเข้มงวดเกี่ยวกับการค้าขายเงินดิจิทัล แต่ก็ไม่ได้ห้ามการทำธุรกรรมเกี่ยวกับ Bitcoin โดยสิ้นเชิง การทำธุรกรรมเกี่ยวกับ Bitcoin ในฐานะเป็นเงินตราไม่สามารถดำเนินการได้ แต่หากว่ากระทำในฐานะที่ Bitcoin เป็นสินค้าเสมือนจริง (Virtual commodity) ก็สามารถดำเนินการได้ ไม่ต้องห้ามตามกฎหมาย

ประเทศจีนได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับการเก็บรักษารหัส โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการออกเงินดิจิทัลของธนาคารชาติแห่งประเทศจีน (Central bank digital currency) (CBDC) โดยที่ได้ผ่านกฎหมายเกี่ยวกับเงินดิจิทัล เมื่อวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๐๑๙ ซึ่งในกฎหมายฉบับนี้ได้แบ่งรหัส (Passwords) แบบกว้างๆ ออกเป็น ๓ กลุ่ม คือ รหัส (Passwords) รหัสทั่วไป (Common passwords) รหัสเพื่อการค้า (Commercial passwords) ทั้งนี้เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการรับเทคโนโลยี Block chain ขณะนี้ธนาคารชาติแห่งประเทศจีน (People's Bank of China) ยังอยู่ระหว่างการดำเนินการทดลอง โดยมีโครงการนำร่องในเมืองต่างๆ รวม ๔ เมือง คือ Shenzhen, Chengdu, Suzhou และ Xiongan มิได้กำหนดว่าจะนำเงินดิจิทัล CBDC มาใช้เมื่อใด

นอกจากนี้ประเทศจีนยังได้ผ่านยังได้ผ่านประมวลกฎหมายแพ่ง ซึ่งได้ขยายสิทธิในการรับมรดกกรรมไปถึงสิทธิในเงินดิจิทัล ประมวลกฎหมายแพ่งที่แก้ไขจะมีผลบังคับนับแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๐๒๑ ในขณะที่เดียวกันศาลในประเทศจีนหลายศาลเช่น Shanghai No.๑ Intermediate People's Court และ Shenzhen Futian District People's Court ก็ให้การรับรองว่าสิทธิใน Bitcoin, Ethereum ย่อมได้รับการรับรองตามกฎหมาย

### ๔. สหพันธรัฐรัสเซีย

ธนาคารกลางสหพันธรัฐรัสเซียเป็นผู้ควบคุมทางการเงินหลักของรัสเซีย ธนาคารกลางจะดูแลนโยบายทางการเงิน กำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับอุตสาหกรรมบริการทางการเงิน และควบคุมการออกหลักประกันต่างๆ นอกจากนี้ธนาคารกลางยังทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลการจดทะเบียนของบุคคลที่ประกอบธุรกิจทางการเงินโดยบุคคลที่เกี่ยวข้องสามารถยื่นคำขอจดทะเบียนได้ที่ Website ของธนาคารกลาง อีกทั้งยังเป็นผู้ออกใบอนุญาตสำหรับการประกอบธุรกิจที่กำหนดไว้

หน่วยงานต่างๆ ที่ดูแลการประกอบธุรกรรมทางการเงินในรัสเซีย ได้แก่ ธนาคารกลาง (Central Bank) จะเป็นผู้ออกใบอนุญาตในการประกอบกิจการธนาคาร Federal Tax Service ซึ่งเป็นหน่วยงานของกระทรวงการคลัง มีหน้าที่ในการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับภาษีอากร และเมื่อเร็วๆ นี้ เป็นเพียงหน่วยงานเดียวที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลเกี่ยวกับภาษีอากรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ Cryptocurrency ส่วน Federal Financial Monitoring Service รับผิดชอบในการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับ การป้องกันการฟอกเงินและการป้องกันการให้เงินในการสนับสนุนการก่อการร้าย และ Federal Antimonopoly Service บังคับใช้กฎหมายป้องกันการผูกขาดทางการค้า และการแข่งขันอย่างเป็นธรรม นอกจากนี้ยังรับผิดชอบกฎหมายเกี่ยวกับการโฆษณา FAS จะต้องให้

ความเห็นชอบในการทำธุรกรรมทางการเงินบางประเภทของสถาบันการเงินตามที่กำหนดไว้และดูแลการโฆษณาสินค้าและบริการให้เป็นธรรม

จากการเพิ่มจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างรวดเร็วในรัสเซียได้มีอิทธิพลต่อการให้บริการทางการเงินในด้านต่างๆ ธนาคารและผู้ให้บริการได้พยายามในการให้บริการที่ดีที่สุดสำหรับลูกค้าผ่านทาง Smartphone และ web interface แต่อย่างไรก็ตาม การให้ความร่วมมือกันระหว่างสถาบันการเงินด้วยกันยังไม่แพร่หลาย จึงทำให้การโอนเงินของบุคคลในต่างธนาคารกันจะต้องใช้เวลาและมีขั้นตอนในการดำเนินการและมีค่าธรรมเนียมในการดำเนินการ ๑ ถึง ๕ เปอร์เซ็นต์ เทคโนโลยีทางการเงินเป็นพื้นฐานที่สำคัญ ในการพัฒนาการให้กู้ยืมเงินกันโดยตรง (Peer to peer lending platform) เป็นเหตุให้อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างกันสูง แต่ก็ยังไม่มี การออกกฎหมายมาเป็นการเฉพาะในเรื่องนี้ ในปี ๒๐๑๗ ธนาคารกลางได้เสนอรอบกฎหมายเพื่อให้เกิดความสมดุล อีกด้านหนึ่งที่คาดว่าจะ จะได้รับอิทธิพลอย่างมากจากเทคโนโลยีเกี่ยวกับดิจิทัล คือ ระบบ (Biometrical identification)

#### ๔.๑ Artificial intelligence

ประเทศรัสเซีย ได้ออกกฎหมายฉบับใหม่ ซึ่งได้สร้างกรอบการใช้กฎหมายขึ้นมา เป็นพิเศษสำหรับการพัฒนาและการรับรองเทคโนโลยี Artificial intelligence ในกรุงมอสโก ในช่วงเวลา ๑ สิงหาคม ๒๐๒๐ ถึง ๑ สิงหาคม ๒๐๒๕ (the AI Framework) ในกฎหมายฉบับนี้ จะใช้บังคับกับผู้เข้าร่วม (Participants) นิติบุคคลหรือองค์กรทางธุรกิจที่จดทะเบียนในกรุงมอสโก และยังรวมถึงหน่วยงานของรัฐที่อยู่ภายใต้การควบคุมกำกับของเจ้าหน้าที่ของรัฐในกรุงมอสโก นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ของรัฐยังได้รับอำนาจในการกฎระเบียบในการกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับการพัฒนาการขายเทคโนโลยี AI รวมถึงสินค้าและบริการที่มีพื้นฐานมาจาก AI ด้วย กฎหมายฉบับนี้ยังได้กำหนดหลักเกณฑ์ที่แน่นอนในการเข้าร่วมทำธุรกรรมของผู้เข้าร่วม โดยไม่ต้องระบุตัวตนข้อมูลส่วนบุคคล (APD) โดยเข้าร่วมจะต้องเข้าทำสัญญากับเจ้าหน้าที่ของรัฐแห่งกรุงมอสโก APD นี้ไม่สามารถโอนไปยังบุคคลภายนอก และเมื่อการเป็นสมาชิกผู้เข้าร่วมสิ้นสุดลงจะต้องมีการทำลาย APD กฎหมายฉบับนี้ยังอนุญาตให้ผู้เข้าร่วมสามารถดำเนินการต่างๆ ได้ โดยที่ยังไม่ได้รับความเห็นชอบเกี่ยวกับข้อมูลแสดงตัวตนได้ เมื่อมีการทดลองการใช้กฎหมายฉบับนี้เป็นเวลา ๕ ปี ในกรุงมอสโกแล้ว จะถือเป็นพื้นฐานในการบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยี AI เพื่อนำมาใช้บังคับในประเทศรัสเซียต่อไป

#### ๕. ประเทศอินเดีย

การปฏิรูปเทคโนโลยีทางการเงินในศตวรรษที่ ๒๑ ในทางด้านการเงินและการธนาคารในตลาดโลก ซึ่งจะเข้ามาแทนที่การให้บริการแบบดั้งเดิม การใช้เทคโนโลยีทางการเงินได้แก่ การใช้บัตรเครดิต บัตรเดบิต การชำระเงินโดยตรงของผู้ประกอบธุรกิจ NEFT ทำให้การดำรงชีวิตของประชาชนเป็นไปโดยง่ายขึ้น และมีการประหยัดเวลา การโอนเงินระหว่างประเทศ ใช้เวลาเพียงไม่กี่วินาที ที่ผ่านมามีได้แสดงให้เห็นว่าการใช้บัตรเครดิตและบัตร ATM ได้เข้ามาเปลี่ยนการให้บริการแบบดั้งเดิม และได้เข้ามาแทนที่การให้บริการโดยใช้พนักงาน

### ๕.๑ Mobile Banking

การให้บริการทางการเงินในประเทศอินเดียผ่านโทรศัพท์มือถือได้รับความนิยมมากยิ่งขึ้น เนื่องจากจำนวนประชาชนที่ใช้โทรศัพท์มีมากขึ้นและโครงข่ายโทรศัพท์ก็กว้างขวางยิ่งขึ้น ทั้งได้รับการรับรองโดย RBI โดย RBI ได้ออกหนังสือเวียนครั้งแรกเกี่ยวกับการดำเนินธุรกรรมเกี่ยวกับการธนาคารผ่านโทรศัพท์มือถือ เมื่อวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๐๐๘ อันเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับธนาคาร หลังจากนั้นได้ออกหนังสือเวียนตลอดมาเกี่ยวกับคำแนะนำในการพัฒนาแบบการทำธุรกรรมผ่านโทรศัพท์มือถือ ต่อมา RBI ได้ออกคำแนะนำตามกฎหมายซึ่งกำหนดไว้ในมาตรา ๑๘ แห่ง Payment Settlement Act, ๒๐๐๗ ซึ่งมีสาระสำคัญ ดังนี้

๕.๑.๑ ธนาคารที่มีสถานที่ตั้งและประกอบธุรกิจในประเทศอินเดียและมีใบอนุญาตที่สมบูรณ์ สามารถประกอบธุรกรรม Mobile banking ได้

๕.๑.๒ การให้บริการจำกัดเฉพาะในสกุลเงินตราของอินเดียและลูกค้าซึ่งถือบัตรเครดิตหรือบัตรเดบิต ซึ่งออกตามคำแนะนำของ RBI และในการทำธุรกรรมดังกล่าวห้ามมิให้ดำเนินการโอนไปยังต่างประเทศหรือโอนจากต่างประเทศเข้ามา

ธนาคารอาจใช้บริการของตัวแทนทางธุรกิจ (Business correspondent) ซึ่งตั้งขึ้นตามคำแนะนำของ RBI เพื่อขยายการบริการและอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าคำแนะนำของ RBI เรื่องความเสี่ยงและการควบคุมในคอมพิวเตอร์และการสื่อสารทางไกล (risk and controls in computers and telecommunication) ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๑๙๙๘ มาใช้โดยอนุโลมกับการทำธุรกรรมทาง Mobile banking และนำคำแนะนำเรื่องการรู้จักลูกค้า (Know Your Customer (KYC)) การต่อต้านการฟอกเงิน (Anti Money Laundering (AML)) การต่อสู้การสนับสนุนทางการเงินแก่การก่อการร้าย (Combating the Financing of Terrorism (CFT)) ของ RBI มาใช้กับการให้บริการทางการเงินโดยวิธี mobile banking ธนาคารจะต้องยื่นรายงานการทำธุรกรรมที่ต้องสงสัย (Suspicious Transaction Report (STR)) ในการทำธุรกรรมทาง Mobile banking ไปยัง Financial Intelligence Unit-India (FIU-IND) เช่นเดียวกับการทำธุรกรรมของธนาคารตามปกติ

### ๕.๒ Wallet System

นอกจากนี้ ธนาคารชาติแห่งประเทศอินเดีย ยังได้กำหนดระบบกระเป๋าเงิน (Wallet system) โดยแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๕.๒.๑ ประเภทระบบกระเป๋าเงินปิด (Closed wallet system) ซึ่งออกโดยบริษัทใดบริษัทหนึ่ง โดยที่ลูกค้าสามารถนำกระเป๋าเงินไปซื้อสินค้าได้จากบริษัทนั้น ตัวอย่างของกระเป๋าเงินระบบปิดได้แก่ Jabong, Flipkart, Amazon เป็นต้น ผู้ออกกระเป๋าเงินระบบปิดนี้ไม่ต้องได้รับอนุญาตจาก RBI

๕.๒.๒ ประเภทระบบกระเป๋าเงินกึ่งปิด (Semi-closed wallet system) กระเป๋าเงินประเภทนี้สามารถที่จะนำไปใช้สินค้าและบริการที่ตั้งอยู่ในสถานที่ที่มีการกำหนดไว้ ซึ่งมีข้อตกลงเป็นพิเศษกับผู้ออกกระเป๋าเงินที่จะยอมรับกระเป๋าเงินนั้น NBFCs สามารถออกกระเป๋าเงินระบบปิดได้โดยไม่ต้องได้รับอนุญาตจาก RBI ตัวอย่างของกระเป๋าเงินในระบบนี้ได้แก่ Paytm, Mobikwik

๕.๒.๓ ประเภทระบบกระเป๋าเงินเปิด (Open wallet system) ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าและบริการรวมถึงบริการทางการเงินได้ที่ร้านค้าที่ยอมรับบัตร นอกจากนี้ยังสามารถใช้ถอนเงินสดจากเครื่อง ATM ได้ ในการดำเนินการกระเป๋าเงินแบบเปิดนี้จะต้องได้รับอนุญาตจาก RBI

**๕.๓ Online Payment** บริษัทชำระเงินแห่งชาติของอินเดียได้ตั้งขึ้นมาเมื่อเดือนพฤษภาคม ๒๕๐๙ ตามคำแนะนำของ RBI และสมาคมธนาคารแห่งอินเดียโดยมีการจัดตั้งตามพระราชบัญญัติบริษัท ๒๐๑๓ มาตรา ๘ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะต้องดำเนินการเพื่อประโยชน์ของธนาคารที่เป็นสมาชิกทั้งหมดและลูกค้า คณะกรรมการกำหนดควบคุมและกำกับดูแลระบบการชำระหนี้และหักกลับบัญชี (BPSS) ซึ่งตั้งขึ้นโดย RBI ได้รับมอบหมายในการให้ความเห็นชอบในการที่จะอนุญาตให้ (National Payments Corporation of India ) NPCI ดำเนินการระบบชำระหนี้ต่างๆ ในประเทศ ทำให้สามารถที่จะนำระบบการชำระหนี้ทั้งหมดมาบรรจุไว้ใน Platform ได้ ระบบ ATM ซึ่งเป็นงานของ NPCI ได้เริ่มมีบทบาทตั้งแต่เดือนตุลาคม ๒๐๐๙ NPCI จะทำหน้าที่เสมือนองค์กรที่ปกคลุมสำหรับการชำระเงินรายย่อยทั้งหมดตามรายงานของ NPCI ในช่วง ๕ ปี ที่ผ่านมา NPCI ได้เติบโตหลายเท่า โดยเริ่มต้นจากการทำธุรกรรมวันละ ๒,๐๐๐,๐๐๐ ครั้ง จนถึงปัจจุบันวันละ ๒๐๐,๐๐๐,๐๐๐ ครั้ง ปัจจุบัน NPCI ได้นำความโปร่งใสและความพึงพอใจตลอดจนรูปแบบการโอนเงินที่ง่ายมาสู่ลูกค้าผู้ใช้บริการ

NPCI ได้เริ่มต้นจากการเปิดช่องทางให้มีการทำธุรกรรมทาง ATM ระหว่างธนาคารเพียงอย่างเดียว ต่อมาได้ขยายขอบเขตในการให้บริการในการเคลียร์ริงเช็ท บริการรับชำระหนี้ตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง ระบบการชำระหนี้ที่เกิดจากการใช้บัตรต่างๆโดยอัตโนมัติ ปัจจุบัน NPCI ได้สร้างความโปร่งใส สร้างความพึงพอใจในการให้บริการ ทั้งได้สร้างรูปแบบธุรกรรมการเงินที่ง่ายสำหรับลูกค้า วัตถุประสงค์ของการสร้างนวัตกรรมใหม่และการนำเทคโนโลยีมาใช้ของ RBI คือ การสร้างผลิตภัณฑ์และบริการให้แก่ลูกค้าผ่านช่องทางของผู้ร่วมลงทุนเท่าที่จะเป็นไปได้ในราคาที่ถูกมั่นคงและรวดเร็วกว่า

#### ๕.๔ Peer to Peer Loan-lending (P๒P)

การกู้ยืมเงินโดยตรง Peer to Peer loan-lending เป็นการกู้ยืมเงินโดยตรงของประชาชนซึ่งอนุญาตให้ประชาชนสามารถกู้หรือยืมเงินกันโดยไม่ต้องผ่านสถาบันการเงินซึ่งมีความสำคัญสำหรับธุรกิจ MSME และบุคคลธรรมดาซึ่งมีความยากลำบากในการที่จะเข้าถึงระบบการเงิน ประชาชนในประเทศอินเดียเพียงจำนวนไม่มากที่เข้าสู่ระบบการเงินของธนาคาร ระบบ P๒P จะทำให้ผู้กู้ยืมสามารถติดต่อผู้ลงทุนได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ตามกฎหมายของประเทศอินเดียให้อำนาจศาลเข้าไปวินิจฉัยสัญญาเมื่อมีการเรียกดอกเบี้ยเกินสมควรหรือข้อสัญญาไม่เป็นธรรมได้

#### ๕.๕ Digital currency law

ขณะที่รัฐบาลกลางของประเทศอินเดียได้สนับสนุนการใช้เทคโนโลยี Block chain ในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับบุคคลทั่วไป การดำเนินการบันทึกธุรกรรมเกี่ยวกับที่ดิน การดำเนินการจัดหารวมทั้งการออกหนังสือรับรองทางการศึกษา แต่ก็ได้มีแผนที่จะออกกฎหมายห้ามการชำระเงินดิจิทัล ได้มีการส่งบันทึกให้รัฐมนตรีกฎหมาย รัฐมนตรีข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีและธนาคารเงินสำรองแห่งประเทศอินเดียพิจารณา หลังจากมีการพิจารณาระหว่างรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องแล้วจะมีการส่งให้คณะรัฐมนตรีเห็นชอบแล้วส่งรัฐสภาเพื่อพิจารณาต่อไป เช่นนี้ หากกฎหมายฉบับนี้มี

ผลบังคับแล้ว การทำการค้าเงินดิจิทัลในประเทศอินเดียก็ไม่อาจทำได้อีกต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม กฎหมายห้ามทำการค้าเงินดิจิทัลนี้ ก็อาจจะถูกโต้แย้งจากผู้ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัล โดยอ้างสิทธิต่างๆ ตามกฎหมายรัฐธรรมนูญได้

## กระบวนการพิจารณาหรือการระงับข้อพิพาทของต่างประเทศ

ศาลและกระบวนการยุติธรรมได้ดำเนินการพิจารณาในรูปแบบตามประเพณีดั้งเดิม ซึ่งใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นเวลานานร้อยปี การเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ มีไม่มากนัก แม้ว่าในปัจจุบันบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการบริหารกระบวนการยุติธรรมได้พยายามพัฒนากระบวนการยุติธรรมกันทั่วโลก เพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปโดยรวดเร็ว มีเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้ประชาชนได้เข้าถึงข้อมูลข่าวสารของกระบวนการยุติธรรมได้มากขึ้น มีระบบการบริหารจัดการคดี (Case management) และมีการนำเครื่องมือที่ทันสมัยมาใช้ แต่ในปัจจุบันในยุคการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Technology disruption) ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในรูปแบบของข้อพิพาทที่เกิดขึ้น แนวความคิดใหม่ในการแก้ไขระงับข้อพิพาทนั้น ทั้งมีการนำเทคโนโลยีมาเปลี่ยนแปลงการทำงานในส่วนต่างๆ ในการระงับข้อพิพาทและกระบวนการยุติธรรมอีกด้วย

**แนวความคิดหรือวิธีการที่เกิดขึ้นแล้วในต่างประเทศ ได้แก่**

### ๑. Online Dispute Resolution (ODR)

การนำการระงับข้อพิพาทออนไลน์ (Online dispute resolution) มาใช้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ๓ ประการ คือ

๑.๑ จากการระงับข้อพิพาทที่ได้เจอหน้าตากันเป็นการดำเนินการที่เสมือนจริง ซึ่งทำให้การระงับข้อพิพาทสะดวกมากยิ่งขึ้น เมื่อก่อนเมื่อมีข้อพิพาทเกิดขึ้นจะมีการระงับข้อพิพาทโดยบุคคลที่สามที่เป็นกลาง ไม่ว่าจะเป็นศาลหรืออนุญาโตตุลาการหรือผู้ไกล่เกลี่ย ซึ่งทำให้มีการเผชิญหน้ากัน มีการกำหนดเวลาและสถานที่ที่จะดำเนินการระงับข้อพิพาทนั้น และมีค่าใช้จ่ายทำให้ผู้มีข้อพิพาทจำนวนหนึ่งไม่อาจเข้าสู่การระงับข้อพิพาทได้ แต่การระงับข้อพิพาทออนไลน์ (ORD) สามารถที่จะระงับข้อพิพาทได้โดยการใช้โทรศัพท์หรือคอมพิวเตอร์ ซึ่งทำให้ลดค่าใช้จ่ายลงไปเป็นจำนวนมากและลดการเผยแพร่ข้อขัดแย้งนั้นออกไป

๑.๒ จากการระงับข้อพิพาทที่มีมนุษย์เข้าไปเกี่ยวข้องเป็นการระงับข้อพิพาทที่มีกระบวนการซึ่งมี Software สนับสนุน ทำให้เกิดความชำนาญในการใช้ข้อมูลมากยิ่งขึ้น ในการดำเนินการระงับข้อพิพาทแบบดั้งเดิมนั้น มีข้อบกพร่องในการบริหารจัดการกระบวนการยุติธรรมซึ่งสามารถที่จะระงับข้อพิพาทได้จำนวนหนึ่งในช่วงเวลาหนึ่ง แต่การระงับข้อพิพาทแบบออนไลน์ (ORD) นี้ Algorithms สามารถที่จะระงับข้อพิพาทได้จำนวนมากแบบที่ไม่เคยมีมาก่อน การระงับข้อพิพาทวิธีนี้ สามารถลดค่าใช้จ่ายลงได้จำนวนมากและมีการเก็บข้อมูลต่างๆ นำมาใช้ในการพัฒนาการระงับข้อพิพาทและใช้ป้องกันไม่ให้ข้อพิพาทลักษณะเช่นนั้นเกิดขึ้นอีกในอนาคต

๑.๓ จากกระบวนการพิจารณาที่ต้องดำเนินการเป็นความลับมาเป็นการเน้นในการรวบรวมข้อมูล ใช้ข้อมูลดังกล่าวซ้ำเพื่อไม่ให้เหตุการณ์ดังกล่าวเกิดอีก ทำให้เกิดความเชื่อมั่นมากยิ่งขึ้น การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการระงับข้อพิพาทนี้ เป็นการเปลี่ยนแปลงจากการใช้คน มาใช้คอมพิวเตอร์ และพัฒนาไปถึงการนำ Software ที่มี Algorithms และ intelligence of



machines มาใช้ ซึ่งในอนาคตอาจจะไม่มีความจำเป็นที่ต้องใช้ผู้ไกล่เกลี่ย พนักงานขายที่เข้ามาในกระบวนการระงับข้อพิพาท ตลอดจนบุคคลที่ทำหน้าที่ระงับข้อพิพาท

ตัวอย่างการระงับข้อพิพาทแบบออนไลน์ เช่น Amazon ได้รับการร้องเรียนว่า ได้สั่งซื้อเตาปิ้งแต่ได้รับเตาปิ้งขนมปังที่ชำรุด Algorithms จะตัดสินใจว่าจะระงับข้อพิพาทอย่างไรและจะระงับข้อพิพาทโดยไม่มีบุคคลเข้ามาเกี่ยวข้องหรือไม่ Algorithms อาจมีกฎเกณฑ์และผลที่ออกมาแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขต่างๆ ผู้ซื้อเป็นลูกค้าที่สำคัญหรือไม่ ซื้อสินค้าบ่อยหรือไม่ คืนสินค้าบ่อยหรือไม่ สินค้าราคาสูงหรือไม่ หรือเงื่อนไขข้อเท็จจริงต่างๆ รวมกัน ถ้าหากคำตอบบอกว่าใช้ทั้งหมด Amazon อาจจะไม่บอกลูกค้าง่าย ๆ ว่า ลูกค้าสามารถเลือกได้ระหว่างรับเครื่องปิ้งขนมปังเครื่องใหม่ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย หรือขอรับเงินคืนทั้งหมดโดยที่ลูกค้าไม่ต้องคืนเครื่องปิ้งขนมปังที่ชำรุด แต่อย่างไร

ปัจจุบันประเทศเนเธอร์แลนด์ได้นำระบบ ODR ไปใช้ โดยกำหนดให้มีการระงับข้อพิพาท โดยใช้ online dispute resolution software ซึ่ง ODR platform ได้มีการพัฒนาใน Silicon Valley และมีการนำไปใช้ในการระงับข้อพิพาท ใน eBay กว่า ๖๐ ล้านเรื่อง

## ๒. Digital Electronic Platform

ขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างกว้างขวาง ใน IT domain ซึ่งมีผลกระทบต่อการศึกษา คดีล้มละลายเป็นอย่างยิ่ง การเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็น AI กระบวนการในการจัดการทรัพย์สิน ตลอดจนการส่งเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประกอบวิชาชีพเกี่ยวกับการล้มละลายได้เริ่มต้นการใช้ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วยความไม่แน่ใจ มีความสงสัยในความสมบูรณ์ จนกระทั่งมีการนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ที่เหมาะสม สมบูรณ์

ในการดำเนินกระบวนการพิจารณาเกี่ยวกับคดีล้มละลาย มีการสร้างฐานข้อมูลตั้งแต่มีการเริ่มต้นฟ้องคดี การดำเนินคดีทางอิเล็กทรอนิกส์ มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปจากเดิมที่เป็นการใช้กระดาษ แต่การใช้ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ก็มีความไม่น่าเชื่อถืออยู่บ้าง เมื่อข้อมูลดังกล่าวมีข้อผิดพลาด การนำข้อมูลดังกล่าวมาทำการวิเคราะห์ Big data ก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน ตัวอย่างการดำเนินคดีล้มละลายในประเทศอิสราเอล มีการยื่นคำฟ้องผ่านระบบ e-Filing มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น จากเจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ไปยัง Trustee

ในกระบวนการร้องขอให้ตนเองล้มละลาย (Individual bankruptcy) ของสหราชอาณาจักรประชาชนสามารถยื่นคำร้องผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ แบบฟอร์มในการยื่นคำร้องจะต้องง่าย มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบ ประชาชนสามารถดำเนินคดีได้เอง นอกจากนี้จะต้องมีการรับฟังความคิดเห็น รับทราบปัญหาและพัฒนาเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง และพัฒนาระบบการทำงานต่อไป ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินกระบวนการพิจารณาคดีล้มละลายนั้น หากว่ามีความล่าช้าจะก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายที่มากขึ้น ฉะนั้นจะต้องลดระยะเวลาดำเนินคดีลงมา

## ๓. การใช้ Software facial recognition

เมื่อมีการก่ออาชญากรรมขึ้นในบริเวณใด และกล้อง CCTV สามารถที่จะจับใบหน้าของคนที่อยู่บริเวณนั้นได้ สามารถที่จะนำภาพผู้ต้องสงสัยไปค้นหารายชื่อของบุคคลดังกล่าวได้ โดย Software facial recognition จะตรวจดูว่าใบหน้าผู้ต้องสงสัยตรงกับใบหน้าของบุคคลใดที่มีการเก็บข้อมูลไว้

#### ๔. การใช้ Robot ในการไกล่เกลี่ย

ผู้เชี่ยวชาญการไกล่เกลี่ยทางอิเล็กทรอนิกส์ชาวแคนาดา ได้นำระบบที่มีการนำหุ่นยนต์มาใช้ในการไกล่เกลี่ยในศาลของประเทศอังกฤษและ Wales's ถือว่าเป็น Robot mediator ใช้โปรแกรม Smartsettttle One เป็นเครื่องมือแทนการใช้ผู้ไกล่เกลี่ย มีแนวความคิดกันว่าสามารถใช้หุ่นยนต์ในการไกล่เกลี่ยได้เฉพาะคดีเล็ก ส่วนคดีใหญ่ๆ ยังต้องใช้ประสบการณ์ของผู้ไกล่เกลี่ยต้องใช้จิตวิทยา การอธิบายและการชี้ชวนตลอดจนความสามารถเฉพาะตัวของผู้ไกล่เกลี่ยในการที่จะทำให้ทั้งสองฝ่ายสามารถตกลงกันได้

#### ๕. การใช้ Artificial Intelligence ในพิจารณาพิพากษาคดี

ในปี ๒๐๑๘ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) มีบทบาทในการดำเนินธุรกิจมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการนำมาใช้ในการพิจารณาพิพากษาคดี ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในกระบวนการยุติธรรม

มีการใช้เทคโนโลยี Block chain, Cloud computing มาใช้ในการพิจารณาพิพากษาคดี โดยผ่าน application We Chat หรือ Social media platform ต่างๆ ปัจจุบันมีการพัฒนาใช้ AI Judge มาใช้ในการพิจารณาพิพากษาคดี ในประเทศเอสโตเนียและประเทศจีนมีการเรียกศาลที่ใช้ AI Judge นี้ว่า Digital Court หรือ Cyber Court การนำ AI มาใช้ทำให้การบริหารงานกระบวนการยุติธรรมมีความ smarter มากขึ้น ทั้งยังช่วยลดปริมาณงานที่ผู้พิพากษาดำเนินการ

#### ๖. เหตุผลในการใช้ AI

การที่มีการนำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) มาใช้ในการพิจารณาพิพากษาคดี ก่อให้เกิดความโปร่งใส ลดความลำเอียงที่เกิดจากการวินิจฉัยของบุคคลธรรมดาการวินิจฉัยที่มีการใช้ AI ช่วยในการวินิจฉัยจะทำให้การวินิจฉัยเป็นไปตามแนวคิดที่ก่อนก่อให้เกิดการสอดคล้องในคำวินิจฉัยมากยิ่งขึ้น (Judicial consistency) ทำให้การวินิจฉัยมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งคู่กรณีสามารถที่จะคาดหมายคำพิพากษาได้ อีกทั้งยังลดการทำงานในส่วนที่เป็นงานของผู้พิพากษาลง

#### ๗. ประเภทคดีที่นำ AI

ประเทศเอสโตเนีย นำการพิจารณาโดย AI มาใช้ ใน Small claim cases ถึงปี ๒๐๑๘ศาลได้ใช้ AI ในการพิจารณาคดีแล้วกว่า ๓ ล้านคดี

#### ๘. กระบวนพิจารณาคดี

ในการพิจารณาคดีจะมีการติดต่อ Interface ผ่านระบบ online โจทก์จะปรากฏใน VDO ขณะที่ผู้พิพากษาจะปรากฏในจอ Avatar ศาลจะสอบถามจำเลยว่าจะคัดค้านการที่โจทก์ส่งพยานหลักฐานผ่านเทคโนโลยี Block chain หรือไม่ ในการดำเนินการนั้น จะมีการป้อนข้อมูลทางกฎหมาย แล้ว AI แล้วทำการวิเคราะห์ประมวลผล (Analyze) เป็นร่างคำตัดสิน หลังจากมีการพิจารณาเสร็จแล้ว จะมีการส่งคำพิพากษาผ่าน Application We Chat

#### ๙. การใช้ Software Facial Recognition

การใช้เทคโนโลยีจดจำและเรียนรู้ใบหน้า (Facial recognition) เป็น Software ที่ใช้ข้อมูลทางชีวภาพ (Biometric software) ที่มีความสามารถในการเรียนรู้และแบ่งแยกความแตกต่างระหว่างบุคคลแต่ละคนผ่านการวิเคราะห์รูปแบบเค้าโครงใบหน้าของบุคคลที่แตกต่างออกไป โดยหลักแล้วเทคโนโลยีนี้ถูกออกแบบและใช้งานด้านการรักษาความปลอดภัย เช่น เมื่อมีการก่อ

อาชญากรรมบริเวณใด และกล้อง CCTV สามารถที่จะจับหน้าตาของคนที่อยู่ในบริเวณนั้น หรือหน้าตาของผู้กระทำความผิดได้ สามารถที่จะนำหน้าตาของผู้ต้องสงสัยมาค้นหารายชื่อจากหน้าตาบุคคลที่มีการบันทึกรายชื่อไว้

### ๑๐. การใช้ Analytic Tool

เป็นการเปลี่ยนแปลงการคิด วิเคราะห์ ระหว่างข้อเท็จจริงกับกฎหมาย เครื่องมือนี้จะช่วยให้ทนายความและที่ปรึกษาสามารถที่จะวิเคราะห์ข้อมูลในคดี จากคำฟ้อง คำให้การ เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะแสดงว่าในแต่ละประเด็นนั้นศาลจะสนใจข้อเท็จจริงในส่วนใด ทนายความและที่ปรึกษาสามารถที่จะใช้เครื่องมือเหล่านี้เป็นประโยชน์ในการดำเนินคดีของตน นอกจากนี้สำนักงานทนายความขนาดใหญ่ได้พัฒนาหรือมี Software ที่ใช้นี้เป็นของตนโดยเฉพาะแล้ว

## วิธีการศึกษา

### ๑. รูปแบบการศึกษา

ในการศึกษาทำเอกสารวิจัยส่วนบุคคลฉบับนี้ เป็นการศึกษาวิจัยโดยใช้ข้อมูลเอกสาร (Documentary research) โดยรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ รวมทั้งที่มีการเผยแพร่ใน Face book หรือ You Tube บทบัญญัติกฎหมายต่างๆ ของประเทศไทย และกฎหมายของต่างประเทศ อันได้แก่ สหรัฐอเมริกา อังกฤษ รัสเซีย จีน อินเดีย เพื่อนำมาศึกษาวิเคราะห์ว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เทคโนโลยีทางการเงินแล้ว มีการพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศอย่างไร ประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงินอยู่แล้วเพียงใด กฎหมายส่วนใดบ้างที่ต้องบัญญัติเพิ่มเติม และกฎหมายที่ใช้อยู่แล้วในปัจจุบัน มีส่วนใดบ้าง ที่ต้องมีการแก้ไขเพิ่มเติม

### ๒. วิธีการรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้มีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยข้อมูลที่ศึกษาและนำมาวิเคราะห์ เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น หนังสือ บทความ คำพิพากษาศาลฎีกา คำพิพากษาของศาลในต่างประเทศ รวมทั้งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ

### ๓. วิธีการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ ใช้ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางเทคโนโลยี รูปแบบเทคโนโลยีทางการเงินสมัยใหม่ กฎหมายต่างประเทศเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน กฎหมายของประเทศไทยเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน แล้วนำมาวิเคราะห์และหาคำตอบตามวัตถุประสงค์ เพื่อทราบว่ามีความหมายส่วนใดบ้างที่ต้องบัญญัติเพิ่มเติม กฎหมายส่วนใดบ้างที่ต้องมีการแก้ไขเพิ่มเติม ทั้งต้องมีการพัฒนาระบบการยุติธรรมอย่างไรเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไป

## สรุป

การพัฒนาของเทคโนโลยีก่อให้เกิดการให้บริการและการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินในรูปแบบต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่ Big data, Artificial intelligence, Digital currency, Crowd funding และ Smart contract ระดับในการนำเทคโนโลยีทางการเงินมาใช้ของประเทศสหรัฐอเมริกา อังกฤษ รัสเซีย อินเดียและจีน แตกต่างกันไป การพัฒนากฎหมายหรือระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำออกใช้ก็แตกต่างกันด้วย นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงินทำให้รูปแบบในการทำธุรกรรมต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป จะต้องนำมาพิจารณาว่าประเทศไทยจะมีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายภายในที่มีอยู่แล้วอย่างไร

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ประเทศไทยได้มีกฎหมายเทคโนโลยีทางการเงินในทำนองเดียวกับต่างประเทศแล้วหลายฉบับ ได้แก่ กฎหมายเกี่ยวกับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) การให้บริการการชำระเงิน การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งต้องพิจารณาต่อไปว่า จะพัฒนาและแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายเหล่านี้ในส่วนใดบ้าง ส่วนที่ในต่างประเทศได้มีกฎหมายหรือข้อบังคับเกี่ยวกับการระดมทุน Crowd funding การให้กู้ยืมเงินแบบ Peer to peer lending การเสนอขาย Cryptocurrency การรับรองตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการให้บริการเหล่านี้ยังไม่มีในประเทศไทย ควรจะต้องพิจารณาต่อไปว่า ประเทศไทยควรมีกฎหมายหรือหลักเกณฑ์เกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้หรือไม่ อย่างไร

นอกจากนี้ การที่เทคโนโลยีทางการเงินก่อให้เกิดรูปแบบในการให้บริการหรือผลิตภัณฑ์ทางการเงินในรูปแบบต่างๆ แล้ว ยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการยุติธรรมที่นำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ด้วย อันจะช่วยให้การระงับข้อพิพาทเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประเทศไทยน่าจะพิจารณาการนำ Online dispute resolution มาใช้ การนำ Artificial intelligence มาช่วยในการพิจารณาคดีและการนำ Digital electronic platform มาใช้กับกระบวนการพิจารณาคดีทั้งระบบ

# บทที่ ๔

## วิเคราะห์แนวทางการพัฒนากฎหมาย

### ในช่วงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงิน

### เพื่อความมั่นคงของชาติ

ตามที่ได้ศึกษามาในบทที่ ๒ ซึ่งเป็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงินที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ พร้อมทั้งได้ศึกษาพัฒนาการของกฎหมายที่สำคัญในประเทศต่างๆ ตลอดจน การเปลี่ยนแปลงทางกระบวนการยุติธรรม เพื่อรองรับหรือเป็นผลสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงิน และได้ศึกษาถึงกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินของไทย ที่รัฐสภาได้ออกมาใช้บังคับแล้ว กฎหมายอื่นๆ ที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันที่น่าจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงิน และกระบวนการพิจารณาคดีในปัจจุบันที่สำนักงานศาลยุติธรรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้พัฒนาไปแล้ว ในบทที่ ๔ นี้ จะพิจารณาถึงแนวความคิดหรือกฎหมายของประเทศไทยที่ควรเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไข ตลอดจนแนวทางในการบังคับใช้ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## กฎหมายที่ควรบัญญัติเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไข

### ๑. กฎหมายที่ควรบัญญัติเพิ่มเติม

#### ๑.๑ สิทธิเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัล

กฎหมายของไทย มีพระราชกำหนดการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๑ เพื่อกำกับดูแลการประกอบธุรกิจและการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัล กฎหมายควรบัญญัติไปถึงสิทธิของผู้ถือสินทรัพย์ดิจิทัลว่ามีอย่างไรบ้าง การดำเนินธุรกรรมต้องมีการดำเนินการอย่างไร เช่น ผู้ถือสิทธิในโทเคนดิจิทัล สามารถจะควบคุม ครอบงำหรือบริหารกิจการบริษัทได้หรือไม่อย่างไร หากจะโอนสิทธิให้แก่บุคคลอื่นต้องดำเนินการอย่างไร

#### ๑.๒ สิทธิที่จะถูกลืม

การที่มีการประกาศหรือบันทึกข้อมูลลงในระบบ Block chain จะมีความมั่นคง ไม่อาจแก้ไขได้และอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ตลอดไป แต่ข้อมูลบางอย่างควรมีการบันทึกไว้ในช่วงเวลาที่จำกัด เช่น คำพิพากษาว่าบุคคลใดกระทำความผิดและให้พิพากษาลงโทษจำคุก หมายจับตัวบุคคล คำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือคำพิพากษาให้ล้มละลาย หมายบังคับคดี เช่นนี้หากข้อมูลดังกล่าว ไม่เป็นประโยชน์แก่สาธารณชนและบุคคลที่เป็นผู้ต้องหา หรือจำเลย หรือผู้มีส่วนได้เสีย ควรที่จะได้รับสิทธิในการถูกลืมหรือได้รับภัยโทษ เมื่อมีการแจ้งยกเลิก เพิกถอนข้อมูลลงในระบบแล้ว ควรมีกฎหมายห้ามมิให้บุคคลใดนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้อีก

### ๑.๓ การคุ้มครองข้อมูล Big data

ข้อมูล Big data ที่มีการเก็บรวบรวมไว้ อาจถือได้ว่าเป็นทรัพย์สินอย่างหนึ่งของเจ้าของข้อมูลนั้นที่สามารถนำไปประโยชน์ได้อย่างเป็นอันมาก เช่นนี้ หากว่ามีบุคคลใดมาทำลายก่อให้เกิดความเสียหายแก่ข้อมูลดังกล่าว ย่อมถือว่าเป็นการกระทำละเมิด จะต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อการนั้น ทั้งควรกำหนดให้การกระทำโดยจงใจที่จะทำลาย แก่ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูล Big data เป็นการกระทำความผิดทางอาญาด้วย

### ๑.๔ กฎหมายสนับสนุนการนำข้อมูล Big data และ AI มาใช้

จากการที่ปรากฏในบทที่ ๒ ว่า ที่เมือง Durham ตำรวจนำข้อมูลในการสอบสวนและป้องกันการกระทำความผิดเข้ามาใช้ในการประเมินความเสี่ยงในการปล่อยชั่วคราว และในบทที่ ๓ ในส่วนที่เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการระบุนการยุติธรรมนั้น นอกจากนี้ ในประเทศจีนมีการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในการพิจารณาพิพากษาคดี ประเทศไทยควรมีกฎหมายรองรับและสนับสนุนส่งเสริมให้มีการดำเนินการนำข้อมูลbig data และ AI มาใช้ได้อย่างเต็มที่

### ๑.๕ กฎหมายเกี่ยวกับการระดมทุน Crowd funding และ Peer to peer lending

ในการที่จะส่งเสริมให้ธุรกิจขนาดเล็ก สามารถที่จะระดมทุนจากประชาชนทั่วไปได้ ควรที่จะต้องมีกฎหมายกำหนดให้ชัดเจนว่าสามารถทำได้เพียงใด และในกรณีที่มีการกู้ยืมเงินด้วยกันระหว่างประชาชนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถดำเนินการได้หรือไม่เพียงใด ควรจะมีการบัญญัติเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินและชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ไว้โดยเฉพาะ

### ๑.๖ การรับรองตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์

ในการรับรองตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจมีการตรวจสอบโดยลายพิมพ์นิ้วมือ (Fingerprint identification) การตรวจสอบโดยใช้ใบหน้า (Face recognition) การตรวจสอบโดยใช้ระบบ Biometric identification หรือการตรวจสอบโดยวิธีก้ำวหน้าอื่นๆ อันจะทำให้การดำเนินการทำธุรกรรมเป็นไปโดยปลอดภัย ในพระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๖๒ ก็กำหนดเพียงให้บุคคลสามารถพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนทางดิจิทัลได้ หรืออาจจะมีการออกพระราชกฤษฎีกากำหนดให้การประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลเป็นการประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องได้รับอนุญาตก่อน มิได้มีการบัญญัติถึงเงื่อนไขในการพิสูจน์ตัวตนว่าต้องดำเนินการอย่างไรบ้าง อันถือว่าเป็นมาตรฐาน ขั้นต่ำที่พึงกระทำ และหากมีหน่วยงานกลางที่มีมาตรฐานซึ่งอาจเป็นหน่วยงานของภาครัฐหรือเอกชน และมีกฎหมายรับรองการรับรองตัวตนทางดิจิทัลนั้นแล้ว ทั้งกำหนดความรับผิดชอบหรือการชดใช้ความเสียหาย ก็น่าจะก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในทางธุรกิจและจะเป็นการส่งเสริมให้เศรษฐกิจด้านนี้มีการเจริญเติบโตมากยิ่งขึ้น

## ๒. กฎหมายที่ควรแก้ไข

### ๒.๑ กฎหมายเกี่ยวกับนิติกรรมสัญญา

ขณะนี้สังคมไทยอยู่ระหว่างรอยต่อทางธุรกิจ เนื่องจากเทคโนโลยีได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการทำธุรกิจ มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการทำนิติกรรมจากการทำนิติกรรมแบบดั้งเดิมไปยังการทำสัญญาในรูปอิเล็กทรอนิกส์ หรือในรูปแบบของสัญญา Smart contract ที่สมบูรณ์ กรณีจึงจำเป็นต้องแยกกฎหมายที่จะใช้บังคับ กล่าวคือ หากเป็นนิติกรรมสัญญา

รูปแบบเดิม ก็ให้บังคับไปตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และหากเป็นการติดต่อทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ก็ให้บังคับตามพระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายที่จะมีการแก้ไขต่อไป

### ร่างกฎหมายที่เสนอ

มาตรา... ในกรณีที่มีการทำธุรกรรมผ่านอิเล็กทรอนิกส์ ให้บังคับตามพระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ....

มาตรา... ในกรณีที่มีการผิดสัญญาที่มีการกระทำในรูปแบบสัญญาอัจฉริยะ (Smart contract) คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะขอยกเลิกสัญญา บอกล้างสัญญาโดยการแสดงเจตนาบกพร่องหาได้ไม่

### ๒.๒ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

เมื่อพิจารณาการกระทำการละเมิดนำข้อมูลส่วนบุคคลไปใช้ประโยชน์แล้ว อาจจะเป็นการกระทำต่อบุคคลจำนวนมากและกระจายอยู่ทั่วไป ในพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๓๗ และมาตรา ๓๘ กำหนดเพียงว่า ให้บุคคลผู้ทำให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลจะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น ควรมีการกำหนดให้เจ้าของข้อมูลเรียกค่าเสียหายทางจิตใจ หรือเพื่อบรรเทาการเดือดร้อนรำคาญ และควรกำหนดให้การกระทำของผู้ประกอบธุรกิจ ในลักษณะนี้เป็นคดีกลุ่ม และองค์กรในการคุ้มครองผู้บริโภคสามารถมาดำเนินคดีแทนกลุ่มผู้เสียหาย เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายของผู้ถูกระทำละเมิดได้ ทั้งกำหนดให้มีการชดเชยค่าเสียหายในลักษณะการลงโทษในจำนวนที่สูงขึ้นกว่าคดีผู้บริโภคตามปกติ เนื่องจากการเป็นกระทำที่มุ่งแสวงหาประโยชน์ทางธุรกิจโดยการทำลายสิทธิความเป็นส่วนตัวของบุคคลทั่วไป เช่น กำหนดว่าศาลมีอำนาจกำหนดค่าสินไหมเชิงลงโทษไม่เกินยี่สิบเท่าของค่าเสียหายที่ศาลกำหนดให้กับผู้ทำละเมิดจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายไปในการดำเนินคดี

ในการรวบรวมข้อมูลของผู้บริโภค หากว่ามีการนำข้อมูลที่มีผลกระทบต่อผู้บริโภค เช่น การจ้างงานผู้บริโภค การปฏิเสธในการให้สินเชื่อ จะต้องมีการแจ้งให้ผู้บริโภคทราบและให้ผู้บริโภค มีโอกาสโต้แย้ง และอธิบายข้อเท็จจริงเกี่ยวกับข้อมูลนั้นก่อน

### ร่างกฎหมายที่เสนอ

มาตรา.. การกระทำละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้กระทำต่อผู้เสียหายเป็นจำนวนมาก ให้ผู้มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคมีอำนาจยื่นคำร้องขอดำเนินคดีแบบกลุ่มตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา ๒๒๒/๘ และให้ถือว่า การดำเนินคดีดังกล่าวนี้เป็นคดีผู้บริโภค ตามพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. ๒๕๕๑

มาตรา... ในกรณีที่ศาลวินิจฉัยว่า การกระทำของจำเลยเป็นการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้ศาลพิพากษาให้จำเลยชดเชยค่าเสียหายที่เกิดจากการกระทำของจำเลย หรือค่าเสียหายที่เกิดขึ้นเกี่ยวเนื่องจากการกระทำของจำเลย รวมทั้งมีคำสั่งให้จำเลยกระทำการใดเพื่อให้ผู้เสียหายกลับคืนสู่ฐานะเดิมในทุกด้านโดยเร็วที่สุด

ในการพิพากษาคดีในวรรคหนึ่ง ให้ศาลมีอำนาจกำหนดค่าเสียหายเชิงลงโทษเพิ่มอีกได้ไม่เกินยี่สิบเท่าของค่าเสียหายที่ศาลได้กำหนดตามวรรคหนึ่ง

### ๒.๓ กฎหมายสัญญาอัจฉริยะ (Smart contract)

ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๒ มาตรา ๑๓ มาตรา ๑๓/๑ และมาตรา ๑๓/๒ เพื่อกำหนดรับรองการทำคำเสนอและคำสนองทางอิเล็กทรอนิกส์ ความสมบูรณ์ของสัญญา หรือการใช้บังคับของสัญญาที่ทำโดยการโต้ตอบระหว่างระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์กับบุคคลธรรมดา หรือระหว่างระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติด้วยกันเท่านั้น ควรมีการกำหนดไว้ในกฎหมายให้ชัดเจนว่า สัญญาอัจฉริยะนั้นจะถือว่ามี การเริ่มต้น การแสดงเจตนาเมื่อใด เกิดเป็นสัญญาเมื่อใด เมื่อมีการผิดสัญญาคู่สัญญาจะมีสิทธิอย่างไรบ้าง การบอกเลิกสัญญาทำได้หรือไม่เพียงใด ทั้งนี้จะต้องมีการแก้ไขบทบัญญัติเกี่ยวกับนิติกรรมสัญญา ในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์และพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

#### ร่างกฎหมายที่เสนอ

มาตรา... การแสดงเจตนาของบุคคลนอกจากจะดำเนินการโดยตนเองแล้ว อาจมีการแสดงเจตนาผ่านระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยอัตโนมัติ หรือปัญญาประดิษฐ์ที่ตนครอบครองหรือเป็นเจ้าของตามระบบโปรแกรมที่มีการกำหนดไว้

มาตรา... การแสดงเจตนาที่ดำเนินการผ่านระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยอัตโนมัติ หรือแสดงเจตนาเพื่อทำสัญญาอัจฉริยะ ให้ถือว่าเป็นการเสนอต่อบุคคลเป็นการทั่วไป เมื่อผู้ใดได้ตกลงเข้าทำสัญญาตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในคำเสนอนั้น ให้ถือว่าสัญญาเกิดขึ้นนับแต่เวลานั้น กรณีดังกล่าวนี้ให้รวมถึงการที่ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอัตโนมัติก่อให้เกิดสัญญาด้วยกัน

ในกรณีที่มีเหตุไม่อาจมีการปฏิบัติชำระหนี้ตามสัญญานั้นได้ หรือมีการแสดงเจตนาโดยบกพร่อง มิให้นำบทบัญญัติเกี่ยวกับการเลิกสัญญามาใช้บังคับ แต่ให้ปฏิบัติตามบทบัญญัติเรื่องลาภมิควรได้แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

### ๒.๔ ความรับผิดทางละเมิดและสินค้าไม่ปลอดภัย

ในการใช้หุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์นั้น อาจมีการก่อความเสียหายให้บุคคลต่างๆ ได้ตลอดเวลา เพื่อจะได้ปกป้องบุคคลภายนอกที่จะได้รับความเสียหาย ควรมีการกำหนดให้มีการประกันภัยภาคบังคับให้บุคคลที่ใช้เทคโนโลยีเหล่านี้จะต้องมีการประกันภัยไว้ ทั้งสมควรกำหนดให้มีการรับผิดในความเสียหายในทุกกรณี ไม่ว่าจะมีการกระทำโดยจงใจ หรือประมาทเลินเล่อหรือไม่ก็ตาม กล่าวคือ ให้นำหลักความรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict liability) มาใช้ และกรณีที่มีความเสียหายเกินกว่าวงเงินที่ประกันไว้ ควรมีการกำหนดให้บุคคลที่ต้องรับผิดในความเสียหายที่เกิดขึ้นให้ชัดเจน ซึ่งอาจกำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครอง หรือผู้ผลิต หรือผู้ประดิษฐ์ ร่วมกันรับผิดต่อบุคคลภายนอก แต่หากความเสียหายดังกล่าวเกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัยแล้ว ก็ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองสามารถไล่เบี้ยในค่าเสียหายทั้งหมดได้จากผู้ผลิต หรือผู้ประดิษฐ์

#### ร่างกฎหมายที่เสนอ

มาตรา... เจ้าของหรือผู้ครอบครองหุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์ จะต้องทำประกันภัยในความรับผิดในความเสียหายใดที่อาจเกิดขึ้นในวงเงินที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

มาตรา... เจ้าของหรือผู้ครอบครองจะต้องรับผิดในความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้หุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์ ไม่ว่าจะได้กระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อหรือไม่ก็ตาม แต่หาก



ความเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องในการผลิต หรือในการประดิษฐ์ตามกฎหมายว่าด้วยความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย ให้ผู้ผลิตหรือผู้ประดิษฐ์เป็นผู้รับผิดชอบในความเสียหายนั้นทั้งหมด

### ๒.๕ กฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร

ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗ มาตรา ๘ และพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. ๒๕๒๒ มาตรา ๑๐ กำหนดให้เฉพาะผู้สร้างสรรค์หรือผู้ประดิษฐ์เป็นผู้มีลิขสิทธิ์หรือสิทธิบัตรในงานนั้น แต่มีปัญหาว่ากรณีที่งานสร้างสรรค์หรืองานประดิษฐ์นั้นเกิดจากการกระทำของหุ่นยนต์ หรือปัญญาประดิษฐ์ การที่จะถือว่าหุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์นั้นเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือผู้ทรงสิทธิบัตรน่าจะไม่ได้ เพราะหุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์ไม่มีฐานะเป็นบุคคลตามกฎหมายไทย กรณีสมควรกำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเป็นผู้มีลิขสิทธิ์หรือผู้ทรงสิทธิบัตร

#### ร่างกฎหมายที่เสนอ

มาตรา... กรณีที่งานสร้างสรรค์ อันจะเป็นงานที่มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗ หรืองานประดิษฐ์ อันจะขอรับสิทธิบัตรได้ตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. ๒๕๒๒ เกิดจากการกระทำโดยหุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์ ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเป็นผู้มีลิขสิทธิ์หรือเป็นผู้ทรงสิทธิบัตร แล้วแต่กรณี

### ๒.๖ พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒

เนื่องจากการกระทำความผิดต่อความมั่นคงทางไซเบอร์ ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจแล้ว ยังก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประชาชนและผู้ประกอบธุรกิจเป็นจำนวนมากด้วย ทั้งการดำเนินคดี การรวบรวมพยานหลักฐานเป็นไปด้วยความลำบาก เสียค่าใช้จ่ายสูง จึงควรกำหนดให้การเรียกค่าเสียหายจากการกระทำดังกล่าว สามารถเรียกค่าเสียหายได้ทุกประเภทที่เกิดการกระทำของจำเลย หรือที่เกิดขึ้นเกี่ยวเนื่องกับการกระทำของจำเลย นอกจากนี้ เมื่อจำเลยได้กระทำความผิดโดยมุ่งหมายที่จะทำลายระบบเศรษฐกิจให้เกิดความเสียหาย และเกิดความเสียหายต่อผู้ประกอบธุรกิจและประชาชนโดยทั่วไป จึงสมควรนำเรื่องค่าเสียหายในเชิงลงโทษมาใช้ ทั้งกำหนดให้เป็นคดีแพ่งที่เกี่ยวข้องเนื่องมาจากการกระทำความผิดอาญา ให้พนักงานอัยการมีสิทธิเรียกค่าเสียหายทุกอย่างแทนผู้เสียหาย รวมทั้งกำหนดให้ศาลมีอำนาจกำหนดค่าเสียหายในเชิงลงโทษแก่ผู้กระทำความผิด นอกจากนี้ เพื่อคุ้มครองสิทธิของผู้เสียหายที่จะรับชำระค่าเสียหายเมื่อศาลพิพากษาให้จำเลยชำระค่าเสียหายแล้ว ก่อนฟ้องคดีหากพนักงานอัยการเห็นว่าคำขอทางแพ่งมีมูล เพื่อป้องกันมิให้มีการยกย้ายจำเลยทรัพย์สิน ให้พนักงานอัยการยื่นคำขอมีคำสั่งให้ศาลมีคำสั่งอายัดทรัพย์สินของผู้กระทำความผิดทั้งหมดไว้เพื่อประโยชน์ในการชำระค่าเสียหายต่อไป

#### ร่างกฎหมายที่เสนอ

มาตรา... ผู้ใดกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ จะต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนหรือเกี่ยวเนื่องจากการกระทำของตน ทั้งปวง

มาตรา... ในคดีที่พนักงานอัยการเป็นโจทก์ฟ้องจำเลยในความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ถ้ามีผู้เสียหายซึ่งมีสิทธิรับค่าสินไหมทดแทนจากจำเลย พนักงานอัยการหรือผู้เสียหายมีสิทธิยื่นคำร้องขอให้ศาลที่พิจารณาคดีอาญามีคำสั่งให้จำเลยชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายได้ ในการยื่นคำขอตามมาตรานี้ ให้พนักงานอัยการหรือผู้เสียหายได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมทั้งปวง

มาตรา... ก่อนฟ้องคดี เมื่อมีเหตุอันสมควรพนักงานอัยการหรือผู้เสียหายอาจยื่นคำร้องต่อศาลที่มีอำนาจพิจารณาคดีอาญา ให้สั่งยึดหรืออายัดทรัพย์สินของจำเลยไว้ก่อนพิพากษาเพื่อชำระค่าเสียหายต่อไปก็ได้

มาตรา... ในการกระทำก่อให้เกิดความเสียหายตามพระราชบัญญัตินี้ นอกจากศาลจะกำหนดค่าสินไหมทดแทนให้จำเลยชดใช้แล้ว ให้ศาลมีอำนาจสั่งให้ผู้กระทำความผิดจ่ายค่าเสียหายเพื่อชดเชยเพิ่มขึ้นจากจำนวนค่าสินไหมทดแทนที่ศาลเห็นสมควรกำหนดอีกได้ไม่เกินยี่สิบเท่ารวมทั้งมีคำสั่งให้จำเลยกระทำการใดๆ เพื่อให้ผู้เสียหายสามารถกลับคืนสู่ฐานะเดิมโดยเร็ว

## แนวทางการตีความก่อนมีกฎหมายหรือการแก้ไขกฎหมาย

ตามที่กล่าวมาตั้งข้อ ๑ แล้วว่า การที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและเทคโนโลยีทางการเงินเป็นอันมาก ทำให้การบัญญัติกฎหมายขึ้นมาใหม่หรือการแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่แล้วไม่สามารถดำเนินการได้ทัน จึงเป็นบทบาทของศาลในการที่จะตีความกฎหมายที่มีอยู่ โดยอาศัยหลักการใช้กฎหมายเทียบเคียงอย่างยิ่ง หรือพิจารณาความมุ่งหมายของบทบัญญัตินั้นเพื่อให้การใช้กฎหมายมีความเป็นธรรม สร้างสังคมให้อยู่กันอย่างสงบสุข

ตัวอย่างการตีความแยกพิจารณาตามกฎหมายต่างๆ เช่น

### ๑. การเกิดสัญญาใน Smart Contract

ศาลควรจะตีความตามเจตนารมณ์ หากมีการดำเนินการตามขั้นตอนที่น่าเสนอในระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยอัตโนมัติได้กำหนดแล้ว หรือตามเงื่อนไขที่คู่สัญญาได้กำหนดไว้แล้ว สัญญาย่อมเกิดขึ้น เช่น การซื้อสัญญาประกันภัยออนไลน์ เมื่อผู้บริโภคได้กรอกข้อมูลทาง Web Site หรือใน Application แล้ว ระบบแจ้งให้ชำระเงิน เช่นนี้ น่าจะตีความว่าสัญญาได้เกิดขึ้นแล้ว

### ๒. ความเสียหายจากปัญญาประดิษฐ์ (AI)

ในกรณีที่มีความเสียหายจากหุ่นยนต์ โดรน รถยนต์ อากาศยานไร้คนขับ หรือจากระบบโปรแกรม Algorithms ซึ่งอาจเกิดจากการใช้งานตามปกติแล้วเกิดความเสียหายขึ้น เช่น ขณะที่รถยนต์ไร้คนขับกำลังวิ่งไปปรับผู้โดยสารได้เกิดเหตุชนคนที่กำลังข้ามถนน หรือถนนลื่นทำให้รถยนต์ไร้คนขับพุ่งไถลออกนอกช่องทางของตนชนรถยนต์คันอื่นซึ่งขับมาด้วยความระมัดระวังได้รับความเสียหาย หรือ เกิดความเสียหายจากโปรแกรมทำงานผิดพลาด ในกรณีนี้แม้ว่าจะไม่มีกฎหมายบัญญัติไว้โดยตรง แต่ก็น่าจะนำกฎหมายที่มีอยู่แล้วมาใช้บังคับในฐานะกฎหมายที่ใกล้เคียงอย่างยิ่ง ในส่วนความเสียหายที่เกิดจากรถยนต์ไร้คนขับไปชนคนได้รับบาดเจ็บหรือรถยนต์คันอื่นได้รับความเสียหาย แม้จะไม่มีใครนั่งบังคับรถอยู่ในรถ แต่ก็ถือว่า บุคคลที่ควบคุมระบบการเดินทางของรถยนต์ไร้คนขับเป็นผู้ควบคุมยานพาหนะอันเดินด้วยกำลังเครื่องจักร ต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา ๔๓๗ ในส่วนที่ระบบทำงานผิดพลาดอันเกิดจากการออกแบบโปรแกรมที่มีความบกพร่อง แม้ว่าการออกแบบแบบโปรแกรมจะมีใช้สินค้าที่ไม่ปลอดภัย แต่พออนุมานได้ว่าผู้ออกแบบหรือประดิษฐ์โปรแกรมนั้น ต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นตามพระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๕๑ มาตรา ๕

### ๓. สิทธิทรัพย์สินดิจิทัลหรือข้อมูล Big data

แม้ว่าในปัจจุบันจะไม่มีกฎหมายบัญญัติไว้โดยตรงว่า สิทธิทรัพย์สินดิจิทัลหรือข้อมูล Big data เป็นทรัพย์สินอย่างหนึ่ง อันเจ้าของจะสามารถใช้สิทธิในการจำหน่าย จ่ายโอน เหมือนกับทรัพย์สินทั่วไป แต่สิทธิทรัพย์สินดิจิทัลและข้อมูล Big data ก็มีมูลค่าในทางเศรษฐกิจและผู้มีสิทธิสามารถที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่นนี้ผู้มีสิทธิในสิทธิทรัพย์สินดิจิทัลหรือข้อมูล Big data ควรมีสิทธิทำนองเดียวกับผู้มีสิทธิผู้ทรงกรรมสิทธิ์หรือทรัพย์สินทางปัญญา จึงสมควรนำทบัญญัติดังกล่าวมาใช้โดยอนุโลม

### ข้อพิจารณาในการบัญญัติกฎหมาย

ในการพิจารณาร่างกฎหมายที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน มีลักษณะแตกต่างจากการร่างหรือปรับแก้กฎหมายที่เป็นบรรทัดฐานเดิมของสังคมและกฎหมายที่มีการพัฒนา โดยนิติประเพณีในการจัดทำกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินต้องมีหลายภาคส่วน มาบูรณาการทำงานด้วยกัน การดำเนินการเพื่อร่างกฎหมาย ได้แก่

๑. มีคณะทำงานพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องว่ามีกฎหมายใดบ้างที่จะต้องดำเนินการแก้ไข และมีกฎหมายใดบ้างที่จะต้องมีการบัญญัติขึ้นมาใหม่
๒. มีคณะทำงานจากหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมาพิจารณาร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องซึ่งทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญอิสระเข้าร่วมเป็นกรรมการ
๓. มีการรับฟังความคิดเห็นอย่างทั่วถึงจากบุคคลที่เกี่ยวข้องและมีการเปิดโอกาสให้มีการแสดงความคิดเห็นได้หลายช่องทาง
๔. มีการคาดการณ์ทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนแปลงไป ทั้งพิจารณากำหนดร่างกฎหมายไว้เป็นการล่วงหน้า
๕. กรณีที่ไม่มีความจำเป็นเร่งด่วน จะต้องมีระยะเวลาในการทำความเข้าใจให้แก่บุคคลที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะมีการใช้บังคับกฎหมาย

### การดำเนินการเพื่อให้การใช้บังคับกฎหมายสัมฤทธิ์ผล

เนื่องจากกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน เป็นกฎหมายที่ออกมาเพื่อกำหนดนิติสัมพันธ์ที่เกิดจากการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กำหนดความรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดจากหุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์ การดำเนินการจึงต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีต่างๆ ตลอดจนประเด็นต่างๆ ที่กฎหมายมาใช้บังคับ

ในส่วนของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรง ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบการธุรกิจ หน่วยงานความผู้พิพากษา อัยการ หรือหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง ควรมีการประชุมแลกเปลี่ยนความเห็นและหาทางแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ก่อนที่กฎหมายจะใช้บังคับ

เมื่อกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินใช้บังคับแล้ว ควรมีการสัมมนาแลกเปลี่ยนความเห็น เพื่อพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้กฎหมาย หรือที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้กฎหมาย รวมทั้งพิจารณาปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นแล้วในต่างประเทศเพื่อพิจารณาเป็นแนวทางในการร่างกฎหมายต่อไป

ในการแก้ไขหรือร่างกฎหมายใหม่นั้น หากเป็นการออกกฎหมายในส่วนที่เป็นระดับพระราชบัญญัติควรเป็นหลักที่เป็นสาระสำคัญ หรือส่วนที่จะกระทบกระเทือนต่อสิทธิเสรีภาพของประชาชน ส่วนที่เป็นรายละเอียดในการใช้บังคับ ขั้นตอนในการปฏิบัติหรือรูปแบบการดำเนินการต่างๆ ที่ต้องปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของสังคม ควรออกในรูปกฎหมายลำดับรอง เช่น กฎกระทรวง ประกาศกระทรวงหรือข้อกำหนดประธานศาลฎีกา เป็นต้น

## การแก้ไขวิธีพิจารณาความหรือการระงับข้อพิพาท

แม้ว่ากระบวนการยุติธรรมของไทย ได้มีการพัฒนารูปแบบในการนำเนคตินำเทคโนโลยีมาใช้มากขึ้น แต่ด้วยเหตุที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีโดยรวดเร็ว รูปแบบของพิพาทเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี กระบวนพิจารณาหรือกฎหมายที่มีอยู่อาจจะไม่สามารถรองรับการระงับข้อพิพาทที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบันและในอนาคตได้อย่างเต็มที่ เมื่อได้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการพิจารณาของต่างประเทศตามที่ศึกษาไว้ในบทที่ ๒ กับกระบวนการพิจารณาของไทย ตามที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ ๓ แล้ว นำมาพิจารณาประกอบกับบริบทของสังคมไทย เห็นว่า กระบวนพิจารณาของไทยน่าจะมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ได้แก่

### ๑. การนำ Online dispute resolution มาใช้

ข้อพิพาทที่มีทุนทรัพย์ไม่สูง ข้อเท็จจริงไม่ซับซ้อน หรือข้อพิพาทที่เกิดจากการซื้อขาย Online หรือการทำสัญญาในรูปแบบ Smart contract การนำระบบ Online dispute resolution มาใช้ในการระงับข้อพิพาททั้งก่อนมีการฟ้องคดีและใช้ในระหว่างการพิจารณา ย่อมทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงกระบวนการยุติธรรมได้อย่างทั่วถึง ในการระงับข้อพิพาทก่อนมีการฟ้องคดี หากมีการดำเนินการระงับข้อพิพาทตามรูปแบบที่กำหนดไว้แล้ว ก็สมควรที่จะมีกฎหมายรองรับผลของการระงับข้อพิพาทดังกล่าว กับหากมีปัญหาในการปฏิบัติตามผลของการระงับข้อพิพาท ก็ให้มีการนำหลักฐานไปยื่นคำร้องต่อศาลเพื่อบังคับรับรองได้ ซึ่งจะทำให้ข้อพิพาทในลักษณะเดียวกันมีการระงับไปโดยรวดเร็วและมีส่วนในการยับยั้งข้อพิพาทใหม่ที่จะเกิดขึ้น ในการพัฒนาระบบการระงับข้อพิพาทก่อนฟ้อง สามารถที่จะสร้าง Software มาช่วยในการระงับข้อพิพาท

ส่วนการใช้ Online dispute resolution ในระหว่างการพิจารณาจะทำให้ประชาชนไม่ต้องมาศาล ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย สมควรออกกฎหมายที่รองรับกระบวนการพิจารณาดังกล่าว เพื่อให้เกิดการเชื่อมั่นแก่บุคคลที่เกี่ยวข้อง

### ๒. การนำ Artificial intelligence มาช่วยในการพิจารณาคดี

คดีข้อพิพาทจำนวนมากจะมีลักษณะการพิพาทที่เหมือนกัน เช่น เกิดจากสัญญาที่มีข้อความลักษณะเดียวกัน หรือมีปัญหาข้อกฎหมายทำนองเดียวกัน หากสามารถที่จะรวบรวมคำวินิจฉัยต่างๆ ไว้เป็นข้อมูลใน Big data แล้วมี Algorithms ช่วยในการค้นหาคำตอบเมื่อมีปัญหาลักษณะเดียวกันเกิดขึ้น จะทำให้คำพิพากษาเกิดความโปร่งใส ลดความลำเอียง การวินิจฉัยเป็นไปตามแนวบรรทัดฐาน มีความสอดคล้องกันในคำวินิจฉัยมากยิ่งขึ้น เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นผู้พิพากษาสามารถใช้ AI ในการร่างคำพิพากษาเบื้องต้น แล้วผู้พิพากษามาตรวจสอบ ตรวจสอบความเป็นธรรม หรือข้อเท็จจริงที่แตกต่างจากคดีก่อน หรือบริบทของสังคมที่เปลี่ยนไป เช่นนี้ จะทำให้การพิจารณาพิพากษาคดีดำเนินการไปอย่างรวดเร็วขึ้นและลดการทำงานของผู้พิพากษาลง ซึ่งผู้พิพากษาก็สามารถใช้

เวลาที่เหลือไปใช้ในการวินิจฉัยคดีที่มีความสลับซับซ้อน หรือคดีที่มีปัญหาข้อเท็จจริง หรือคดีที่ต้องใช้ดุลพินิจทางตุลาการได้มากยิ่งขึ้นและมีประสิทธิภาพ

### ๓. การนำ Digital electronic platform มาใช้ทั้งระบบ

จากการที่ต่างประเทศได้นำ ระบบ Digital electronic platform มาใช้กับคดีล้มละลาย ตั้งแต่ชั้นการยื่นคำร้องขอ การจัดเก็บข้อมูล รวมทั้งการติดต่อระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง หากว่าเรานำ การดำเนินกระบวนการพิจารณาทั้งหมดในคดีแพ่ง อยู่ในรูป Digital electronic platform แล้ว ก็จะทำให้ศาลไม่ต้องใช้กระดาษในการบันทึกข้อความต่างๆ อีกต่อไป พยานหลักฐานต่างๆ เก็บไว้ในรูป digital ทั้งหมด ก็จะทำให้ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร

## สรุป

แม้ว่าประเทศไทยมีการประกาศบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน มาหลายฉบับแล้ว อันได้แก่ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ พระราชบัญญัติระบบการชำระเงิน พ.ศ. ๒๕๖๐ พระราชกำหนดการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๑ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ แล้วก็ตาม ในการศึกษาเห็นว่าเราจะมีกฎหมายหรือบทบัญญัติที่เกี่ยวข้อง จากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงินอีกหลายเรื่อง ได้แก่ สิทธิเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัล สิทธิที่จะถูกลืมสิทธิของผู้รวบรวมข้อมูล Big data กฎหมายเกี่ยวกับการระดมทุน Crowd funding และ Peer to peer-lending และการรับรองตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งกรณีมีความจำเป็นจะต้องมี การแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่แล้วอีกหลายฉบับเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งจำเป็นต้องมีมาตรการสนับสนุนที่จะทำให้การใช้กฎหมายนั้นบรรลุผล

นอกจากนั้นการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และการมีรูปแบบในการสร้างนิติสัมพันธ์ มากยิ่งขึ้น กฎหมายที่ได้บัญญัติไว้แต่เดิมไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป กรณีจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขหลายฉบับ ได้แก่ กฎหมายเกี่ยวกับนิติกรรมสัญญา กฎหมายว่าด้วยละเมิด พระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๔๔ พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. ๒๕๒๒

ในส่วนที่เกี่ยวกับการดำเนินกระบวนการพิจารณานั้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคม มีการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การดำเนินกระบวนการพิจารณาจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไป เช่น การนำระบบ E-filing และ Online dispute resolution มาใช้ การนำ Artificial intelligence มาช่วยในการพิจารณาพิพากษาคดี รวมทั้งการนำ Digital electronic platform มาใช้ทั้งระบบ

## บทที่ ๕

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

ในการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรุนแรง (Technology disruption) ก่อให้เกิดการนำเทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Block chain, Big data, Artificial intelligence มาใช้ ซึ่งได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในธุรกิจทางการเงิน อันเนื่องจากการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ทางการเงิน (Financial technology) เช่น Peer to peer-lending, Smart contract, e-Commerce ประเทศต่างๆ ได้ดำเนินการพัฒนากฎหมายให้สอดคล้องกับรูปแบบของเทคโนโลยีทางการเงินที่เปลี่ยนแปลงไป

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษารูปแบบของเทคโนโลยีและเทคโนโลยีทางการเงิน เพื่อให้เห็นภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในธุรกิจทางการเงิน และศึกษาภาพรวมของกฎหมายของประเทศต่างๆ ที่สำคัญ ว่าได้มีการพัฒนาไปในรูปแบบใด อย่างไร และมีการศึกษากฎหมายเกี่ยวกับการบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินของไทย รวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่น่าจะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและเทคโนโลยีทางการเงิน เพื่อให้ทราบว่าประเทศไทยควรมีกฎหมายส่วนใดเพิ่มเติมและจำเป็นจะต้องแก้กฎหมายที่มีอยู่แล้วในส่วนใดบ้าง พร้อมนี้ได้เสนอแนวทางในการปรับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้กฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินในช่วงที่ยังไม่มีการแก้ไข ซึ่งเห็นเป็นที่ประจักษ์ว่ากฎหมายที่ใช้อยู่ในปัจจุบันนั้นยังไม่เพียงพอ ควรมีการบัญญัติเพิ่มเติม ซึ่งจะได้มีการศึกษาต่อไปว่าจะมีการร่างกฎหมายเหล่านี้ออกมาในลักษณะใด ทั้งได้เสนอให้มีการแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องอีกหลายฉบับอันจะเป็นแนวทางในการแก้ไขกฎหมายฉบับอื่นๆ ต่อไป

นอกจากนี้ ในการวิจัยนี้ยังได้ศึกษาถึงกระบวนการพิจารณาคดีของต่างประเทศเทียบเคียงกับกระบวนการพิจารณาคดีในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการที่จะปรับปรุงกระบวนการพิจารณาคดีเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี หรือมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการพิจารณาคดีเหล่านี้ อย่างไรก็ตาม ตลอดจนพิจารณาถึงแนวทางที่จะมาเสริมสร้างระบบการร่างและการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ให้เกิดความเข้มแข็งและมั่นคง

#### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยนี้ ได้มีข้อเสนอแนะว่า ประเทศไทยควรพิจารณาบัญญัติกฎหมายส่วนที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี หรือการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงินการเพิ่มเติม ได้แก่ การกำหนดเกี่ยวกับสิทธิของผู้ทรงสิทธิในสินทรัพย์ดิจิทัล การคุ้มครองสิทธิที่จะถูกลืมของบุคคล การออกกฎหมายเพื่อคุ้มครองและรักษาสิทธิของเจ้าของข้อมูล Big data การออกกฎหมาย

เพื่อสนับสนุนการนำ Big data และ AI มาใช้ รวมทั้งมีกฎหมายสร้างรูปแบบในการระดมทุนของธุรกิจขนาดเล็ก และออกกฎหมายเพื่อรับรองหน่วยงานกลางในการรับรองลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดย

### ๑. Artificial intelligence

เมื่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์เริ่มมีมาในเมืองไทยแล้ว ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของหุ่นยนต์รถยนต์ไร้คนขับ (Autonomous or self-driving vehicle) โดรน (Drone) อากาศยานไร้คนขับ ฝ่ายบริหารควรมีนโยบายในการสนับสนุนและพัฒนากฎหมาย เพื่อนำมาใช้กับ Artificial intelligence อย่างชัดเจน ทั้งมีกฎหมายกำหนดหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบ ขอบเขตอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานนั้น และเนื่องจากเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จะต้องสร้างมาตรการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่ง่ายและสามารถตามทันสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป หรือรูปแบบการใช้บริการใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น หรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน หรือมีการพัฒนาต่อยอดไปจาก Artificial intelligence ในการดำเนินการจะต้องให้หน่วยงานที่รับผิดชอบพิจารณาว่า มีงานส่วนใดบ้างในหน้าที่ความรับผิดชอบของตน จะต้องมีการกำหนดกฎเกณฑ์เพื่อรองรับการเข้ามาของ Artificial intelligence เช่น กรมการขนส่งทางบกจะต้องพิจารณาเกี่ยวกับการทดสอบการใช้และการออกใบอนุญาตในการใช้รถยนต์ไร้คนขับ กรมการบินพลเรือนจะต้องพิจารณาเกี่ยวกับการเข้ามาของ Artificial intelligence ในธุรกิจการบิน กระทรวงสาธารณสุขจะต้องพิจารณาเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ในการใช้หุ่นยนต์ในการรักษาพยาบาล

ในการบัญญัติกฎหมายส่วนนี้ อาจมีลักษณะพิเศษแตกต่างจากกฎหมายทั่วไปที่จะกำหนดให้ใช้นำร่องในท้องที่ใดท้องที่หนึ่งที่มีความพร้อมก่อน รวมทั้งใช้กับนิติบุคคลหรือบุคคลที่กำหนดในช่วงระยะที่กำหนดไว้ เพื่อให้มีการตรวจสอบประเมินผลการใช้กฎหมายอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นจึงนำมาพิจารณาวิเคราะห์เพื่อบัญญัติใช้กฎหมายเป็นการทั่วไปต่อไป

### ๒. Digital asset currency

กฎหมายของไทยควรกำหนดรับรองสิทธิในสินทรัพย์ดิจิทัลให้เป็นสินทรัพย์อย่างหนึ่งที่สามารถที่จะดำเนินการซื้อขาย แลกเปลี่ยน ทำธุรกรรมต่างๆ ได้ รวมทั้งเมื่อเจ้าของถึงแก่ความตาย ย่อมเป็นทรัพย์มรดกตกทอดแก่ทายาท หรือเมื่อเจ้าของถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๑๔ สินทรัพย์ดิจิทัล ย่อมตกเป็นกองทรัพย์สินในคดีล้มละลายที่สามารถนำมาแบ่งให้เจ้าหนี้ทั้งหลายได้ตามมาตรา ๑๐๙ ส่วนกรณีที่เจ้าของสินทรัพย์ดิจิทัลถูกฟ้องเป็นคดีแพ่งและศาลพิพากษาให้แพ้คดี ตกเป็นลูกหนี้ตามคำพิพากษา เจ้าหนี้ตามคำพิพากษาก็สามารถที่จะบังคับสินทรัพย์ดิจิทัลของลูกหนี้ตามคำพิพากษามาชำระหนี้ตามคำพิพากษาได้ ทั้งการที่จะบังคับฟ้องร้องตามสัญญาเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัลนั้น น่าจะต้องมีเงื่อนไขกำหนดไว้ว่ามีการประกาศสัญญานั้นแล้ว

#### ๒.๑ ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

มาตรา... สินทรัพย์ดิจิทัลให้ถือว่าเป็นทรัพย์สินอย่างหนึ่งที่มีราคาและอาจถือเอาได้ เมื่อผู้ทรงสิทธิถึงแก่ความตาย ให้เป็นมรดกตกทอดแก่ทายาท การโอนและการรับมรดกในสินทรัพย์ดิจิทัล ให้เป็นไปตามวิธีการที่ธนาคารแห่งประเทศไทยประกาศกำหนด

#### ๒.๒ ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาคำพิพากษา

มาตรา... บุคคลจะใช้สิทธิบังคับตามสัญญาเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัล ได้ต่อเมื่อมีการประกาศสัญญานั้นและมีการครอบครองสินทรัพย์ดิจิทัลนั้นแล้ว

มาตรา... กรณีที่ศาลพิพากษาให้ลูกหนี้ตามคำพิพากษาลงมอบสินทรัพย์ดิจิทัลให้ดำเนินการบังคับทางเจ้าพนักงานบังคับคดี ตามวิธีการที่กระทรวงยุติธรรมประกาศกำหนด

มาตรา... สินทรัพย์ดิจิทัลให้ถือว่าเป็นทรัพย์สินของลูกหนี้ตามคำพิพากษาซึ่งตกอยู่ในความรับผิดชอบแห่งการบังคับคดี

### ๒.๓ พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๖๓

มาตรา... สินทรัพย์ดิจิทัลให้ถือว่าเป็นทรัพย์สินในคดีล้มละลายที่เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์สามารถรวบรวมเข้ากองทรัพย์สิน นำมาชำระหนี้ให้แก่บรรดาเจ้าหนี้ทั้งหลาย

วิธีการในการรวบรวมและจำหน่ายสินทรัพย์ดิจิทัล ให้เป็นไปตามวิธีการที่กระทรวงยุติธรรมประกาศกำหนด นอกจากนี้ประเทศไทยควรมีการออกกฎหมายเพื่อคุ้มครองรองรับการใช้รหัสในเงินดิจิทัลเพื่อให้เกิดความมั่นคงและปลอดภัยในการใช้เงินดิจิทัลดังกล่าว ส่วนการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายที่มีอยู่แล้วนั้น การวิจัยครั้งนี้ได้เสนอให้มีการแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยมีร่างกฎหมายที่เสนอ ได้แก่

### ๒.๔ กฎหมายเกี่ยวกับนิติกรรมสัญญา

มาตรา... ในกรณีที่มีการทำธุรกรรมผ่านอิเล็กทรอนิกส์ ให้บังคับตามพระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ....

มาตรา... ในกรณีที่มีการผิดสัญญาที่มีการกระทำในรูปแบบสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract) คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะขอยกเลิกสัญญา บอกล้างสัญญาโดยการแสดงเจตนาบกพร่อง หาได้ไม่

### ๒.๕ กฎหมายสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract)

มาตรา... การแสดงเจตนาของบุคคล นอกจากจะดำเนินการโดยตนเองแล้ว อาจมีการแสดงเจตนาผ่านระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยอัตโนมัติ หรือปัญญาประดิษฐ์ที่ตนครอบครองหรือเป็นเจ้าของตามระบบโปรแกรมที่มีการกำหนดไว้

มาตรา... การแสดงเจตนาที่ดำเนินการผ่านระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยอัตโนมัติ หรือแสดงเจตนาเพื่อทำสัญญาอัจฉริยะ ให้ถือว่าเป็นการเสนอต่อบุคคลเป็นการทั่วไป เมื่อผู้ใดได้ตกลงเข้าทำสัญญาตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในคำเสนอนั้นให้ถือว่าสัญญาเกิดขึ้นนับแต่เวลานั้น กรณีดังกล่าวนี้ให้รวมถึงการที่ระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลอัตโนมัติก่อให้เกิดสัญญาด้วยกัน

ในกรณีที่มีเหตุไม่อาจมีการปฏิบัติชำระหนี้ตามสัญญานั้นได้ หรือมีการแสดงเจตนาโดยบกพร่อง มิให้นำบทบัญญัติเกี่ยวกับการเลิกสัญญามาใช้บังคับ แต่ให้ปฏิบัติตามบทบัญญัติเรื่องลาภมิควรได้แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

### ๒.๖ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

มาตรา... การกระทำละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้กระทำต่อผู้เสียหายเป็นจำนวนมาก ให้ผู้มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายหรือคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคมีอำนาจยื่นคำร้องขอดำเนินคดีแบบกลุ่ม ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา ๒๒๒/๘ และให้ถือว่าการดำเนินคดีดังกล่าวนี้เป็นคดีผู้บริโภค ตามพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. ๒๕๕๑

มาตรา... ในกรณีที่ศาลวินิจฉัยว่า การกระทำของจำเลยเป็นการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๑ ให้ศาลพิพากษาให้จำเลยชดใช้



ค่าเสียหายที่เกิดจากการกระทำของจำเลย หรือค่าเสียหายที่เกิดขึ้นเกี่ยวเนื่องจากการกระทำของจำเลย รวมทั้งมีคำสั่งให้จำเลยกระทำการใดเพื่อให้ผู้เสียหายกลับคืนสู่ฐานะเดิมในทุกด้านโดยเร็วที่สุด ในการพิพากษาคดีในวาระหนึ่ง ให้ศาลมีอำนาจกำหนดค่าเสียหายเชิงลงโทษเพิ่มอีกได้ไม่เกินยี่สิบเท่าของค่าเสียหายที่ศาลได้กำหนดตามวาระหนึ่ง

### ๒.๗ ความรับผิดทางละเมิดและสินค้าไม่ปลอดภัย

มาตรา... เจ้าของหรือผู้ครอบครองหุ่นยนต์ หรือปัญญาประดิษฐ์ จะต้องทำประกันภัยในความรับผิดในความเสียหายใดที่อาจเกิดขึ้นในวงเงินที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

มาตรา... เจ้าของหรือผู้ครอบครองจะต้องรับผิดในความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้หุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์ ไม่ว่าจะได้กระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อหรือไม่ก็ตาม แต่หาก ความเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องในการผลิต หรือในการประดิษฐ์ตามกฎหมายว่าด้วยความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย ให้ผู้ผลิตหรือผู้ประดิษฐ์เป็นผู้รับผิดในความเสียหายนั้นทั้งหมด

### ๒.๘ กฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร

มาตรา... กรณีที่งานสร้างสรรค์ อันจะเป็นงานที่มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๓๗ หรืองานประดิษฐ์อันจะขอรับสิทธิบัตรได้ตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. ๒๕๒๒ เกิดจากการกระทำโดยหุ่นยนต์ หรือปัญญาประดิษฐ์ ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองเป็นผู้มีลิขสิทธิ์ หรือเป็นผู้ทรงสิทธิบัตร แล้วแต่กรณี

### ๒.๙ พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒

มาตรา... ผู้ใดกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ จะต้องรับผิดในความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนหรือเกี่ยวเนื่องจากการกระทำของตน ทั้งปวง

มาตรา... ในคดีที่พนักงานอัยการเป็นโจทก์ฟ้องจำเลยในความผิดตามพระราชบัญญัติ ถ้ามีผู้เสียหายซึ่งมีสิทธิรับค่าสินไหมทดแทนจากจำเลย พนักงานอัยการหรือผู้เสียหายมีสิทธิยื่นคำร้องขอให้ศาลที่พิจารณาคดีอาญามีคำสั่งให้จำเลยชดเชยค่าสินไหมทดแทนแก่ผู้เสียหายได้

ในการยื่นคำขอตามมาตรานี้ ให้พนักงานอัยการหรือผู้เสียหายได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมทั้งปวง

มาตรา... ก่อนฟ้องคดี เมื่อมีเหตุอันสมควรพนักงานอัยการหรือผู้เสียหายอาจยื่นคำร้องต่อศาลที่มีอำนาจพิจารณาคดีอาญา ให้สั่งยึดหรืออายัดทรัพย์สินของจำเลยไว้ก่อนพิพากษาเพื่อชำระค่าเสียหายต่อไปก็ได้

## ๓. การพัฒนากระบวนการพิจารณาของศาล

กระบวนการยุติธรรมที่โปร่งใส มีประสิทธิภาพ ประชาชนและบุคคลที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย มีกฎข้อบังคับสนับสนุน จะทำให้กระบวนการพิจารณาทั้งระบบสิ้นเปลือง และเป็นดัชนีในการชี้วัดถึงมูลเหตุหนึ่งในการลงทุน อันเป็นการสร้างความมั่นใจในการลงทุนทั้งภายในประเทศและแหล่งเงินทุนจากต่างประเทศ การใช้ระบบอัตโนมัติและการดำเนินกระบวนการพิจารณาผ่านเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Justice System) จะเป็นปัจจัยให้กระบวนการยุติธรรมประสบความสำเร็จ สามารถให้บริการประชาชน หรือผู้มีคดีความเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและคุณภาพสูง

แม้ว่าในระบบศาลของไทยจะมีการเริ่มนำอิเล็กทรอนิกส์มาใช้แล้ว เช่น มีระบบ e-Filing, e-Notice แต่น่าจะถือว่าอยู่เพียงขั้นเริ่มต้นในการพัฒนา ผู้วิจัยเห็นว่าควรนำแนวความคิดมาวางแผนเพื่อพัฒนากระบวนการยุติธรรมของไทย ได้แก่

๓.๑ การนำ Online Dispute Resolution มาใช้ ทั้งในชั้นก่อนการฟ้องดำเนินคดี และระหว่างพิจารณา

ในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งจะมีการทำธุรกรรมออนไลน์หรือในรูปแบบพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce) อย่างกว้างขวาง ในการทำธุรกรรมดังกล่าว ผู้ซื้อและผู้ขายอาจไม่รู้จักกัน หรืออาจจะอยู่คนละเขตอำนาจศาล หรือกรณีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งอยู่ต่างประเทศ หรือทั้งสองฝ่ายอยู่ต่างประเทศ หรือบางครั้งอาจมีข้อพิพาทที่เรียกร้องเงินเพียงจำนวนเล็กน้อยแต่มีผู้เสียหายจำนวนมาก เมื่อมีข้อพิพาทเกิดขึ้นก็อาจใช้การไกล่เกลี่ยอันการระงับทางเลือกและนำเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนซึ่งจะใช้กับการไกล่เกลี่ยก่อนฟ้องและระหว่างการพิจารณา ในส่วนการไกล่เกลี่ยก่อนฟ้องนั้น อาจใช้ Software หรือ Application ต่างๆ ทั้งอาจดำเนินการโดยผู้ประกอบการธุรกิจนั่นเองหรือการไกล่เกลี่ยที่ดำเนินการโดยคนกลาง แล้วมีกฎหมายมารองรับผลของการไกล่เกลี่ยนั้น หากไม่มีการปฏิบัติตามก็สามารถยื่นคำร้องต่อศาลให้มีการบังคับได้

๓.๒ การนำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence) มาช่วยในการพิจารณาและพิพากษาคดี

ในการวินิจฉัยคดีที่เกิดขึ้นซ้ำ หรือคดีที่เกิดขึ้นโดยสัญญาลักษณะเดียวกันหรือคดีที่มีผู้เสียหายจำนวนมากที่ได้ยื่นฟ้อง หรือยื่นคำขอรับชำระหนี้ในลักษณะเดียวกัน การดำเนินการเพื่อหาคำวินิจฉัยในคดีเหล่านี้ในเบื้องต้นโดยใช้ระบบอัตโนมัติของ Artificial intelligence ซึ่งสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว แล้วให้ผู้พิพากษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง ก็สามารถจัดการคดีจำนวนมากได้รวดเร็วขึ้น ลดเวลาในการทำงานของผู้พิพากษาลง ทำให้ผู้พิพากษามีเวลาในการพิจารณาคดีที่ต้องใช้ดุลพินิจและรับฟังข้อเท็จจริงได้มากขึ้น และคำวินิจฉัยจะเป็นไปในลักษณะเดียวกัน ตามแนวบรรทัดฐานและสามารถคาดหมายได้

๓.๓ การนำ Digital electronic platform มาใช้ในการพิจารณาคดีทั้งระบบ

ประชาชนสามารถเริ่มต้น ฟ้องคดีผ่านระบบ e-Filing ในคดีทุกประเภทจากทุกๆ ที่บุคคลดังกล่าวอาศัยอยู่ในขณะนั้น ทั้งสามารถชำระเงินผ่านระบบ e-Payment โดยมีระบบการยืนยันตัวตนของประชาชนแต่ละคน เมื่อได้รับคำฟ้อง ผู้พิพากษาสามารถสั่งรับคำฟ้องลงในระบบคอมพิวเตอร์นั้น และสามารถส่งคำฟ้องให้จำเลยยื่นคำให้การทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นในการพิจารณา หากจำเป็นต้องสืบพยานก็สามารถดำเนินการผ่าน Application ต่างๆ โดยที่ประชาชนไม่ต้องมาศาล เมื่อสืบพยานเสร็จ ศาลมีคำพิพากษา ก็สามารถออกคำบังคับให้จำเลยทราบบนระบบ Online และหากจำเลยไม่ปฏิบัติตามคำบังคับ หากเป็นกรณีที่ต้องดำเนินการบังคับคดีทางเจ้าพนักงานบังคับคดี ศาลก็ออกหมายบังคับคดีส่งในระบบอิเล็กทรอนิกส์ให้เจ้าพนักงานบังคับคดีดำเนินการยึดและอายัดทรัพย์สินของลูกหนี้ตามคำพิพากษาได้ทันที อันจะทำให้ระบบการบังคับคดีมีประสิทธิภาพ ป้องกันการยักย้าย จำหน่าย จ่ายโอน ทรัพย์สินของลูกหนี้ตามคำพิพากษา และทำให้เจ้าหนี้มีโอกาสได้รับชำระหนี้มากขึ้น

การบริหารจัดการคดี โดยใช้ระบบ e-Justice System นี้ จะทำให้ทุกส่วนได้ประโยชน์จากการนำระบบอิเล็กทรอนิกส์ มาช่วยในการแก้ไขปัญหาและยุติข้อพิพาทของสังคม ทำให้ประหยัดเวลาและลดค่าใช้จ่าย ประชาชนและบุคคลที่เกี่ยวข้องเกิดความเชื่อมั่นในกระบวนการยุติธรรมมากขึ้น

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาและมองภาพรวมถึงกรณีที่จะบัญญัติกฎหมายเพิ่มเติมและการดำเนินการแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่แล้ว โดยแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงินก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกฎหมายในต่างประเทศอย่างไร และประเทศไทยควรมีกฎหมายเพิ่มเติมประเด็นใด รวมทั้งควรพิจารณาแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงิน ผลการวิจัยนี้เป็นแนวทางที่จะให้ผู้สนใจนำไปศึกษา ค้นคว้า สร้างแนวความคิดเพื่อการพัฒนากฎหมายให้สอดคล้องและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีทางการเงิน เพื่อให้เกิดความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจต่อไป

## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กীরติ กาญจนรินทร์. คำอธิบาย ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ ๖ มรดก. กรุงเทพฯ : บริษัท  
กรุงเทพสยาม พับลิชชิ่ง จำกัด, ๒๕๕๖.
- เพ็ง เพ็งนิตติ. คำอธิบาย ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ว่าด้วย ละเมิด พระราชบัญญัติความรับผิด  
ทางละเมิดของเจ้าหน้าที่ พ.ศ. ๒๕๓๙ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง. พิมพ์ครั้งที่ ๘  
ฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ : จีรรัชการพิมพ์, ๒๕๕๖.
- ศนันท์ภรณ์ โสติพันธุ์. คำอธิบาย นิติกรรม-สัญญา. พิมพ์ครั้งที่ ๒๐ แก้ไขเพิ่มเติม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์  
เดือนตุลา, ๒๕๕๖.

### ภาษาต่างประเทศ

- British Columbia. Ministry of Attorney General. Court Digital Transformation Strategy 2019-23. British Columbia : Ministry of Attorney General, 2019.
- Ethan Katsh, Orna Rana Rabinovich-Einy. DIGITAL JUSTICE. UK : Oxford University Press, 2017.
- “E-JUSTICE”. (Online). Available : <https://libreresearchgroup.org/en/a/e-justice>.  
Html, 2020.
- Henry Huang and Nicole Chiang. “FinTech in China: overview”. (Online). Available :  
[https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/w-019-4896?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/w-019-4896?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true). Html, 2019.
- Jordan Altman, Reena Agrawal Sshni. “Business-focused legal analysis and insight in the most significant jurisdictions worldwide”. (Online). Available :  
<https://thelawreviews.co.uk /edition/1001516/the-real-estate-investment-structure-taxation-review-edition-2/1192799/russia>. Html, 2020.
- “Laws regulating Financial Technologies in India”. (Online). Available : <https://blog.ipleaders.in/financial-technology-law/>. Html, 2017.
- Lord Hodge. “The Potential and Perils of Financial Technology: Can the Law adapt to cope? ”. (Online). Available : <https://www.supremecourt.uk/docs/speech-190314.pdf>. Html, 2019.
- Roman Buzkoand, Evgeny Krasnov and Buzko Legal. “Fintech in the Russian: overview”. (Online). Available : [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/w-014-7425?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/w-014-7425?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true). Html, 2020.

- Roman Buzko. “Business-focused legal analysis and insight in the most significant jurisdictions worldwide”. (Online). Available : <https://thelawreviews.co.uk/edition/1001516/the-real-estate-investment-structure-taxation-review-edition-2/1192799/russia>. Html, 2020.
- Sarah Kenshall. “The Financial Technology Law review – Edition 2”. (Online). Available : <https://thelawreviews.co.uk/author/profile/1016874/sarah-kenshall>. Html, 2020.
- “Technology Disruption in Law Could Lead to Disruption in the Courts”. (Online). Available : <https://www.mitre.org/publications/project-stories/technology-disruption-in-law-could-lead-to-disruption-in-the-courts>. Html, 2016.
- “Technology and The Legal System: An Inevitable Disruption”. (Online). Available : <https://www.leadersleague.com/en/news/technology-and-the-legal-system-an-inevitable-disruption>. Html, 2018.
- “What we can learn from Asia’s courts of the future”. (Online). Available : <https://www.weforum.org/agenda/2018/11/what-we-can-learn-from-asia-s-courts-of-the-future/>. Html, 2018.

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ	นายเอื้อน ชุนแก้ว
วัน เดือน ปีเกิด	๑๔ มกราคม ๒๕๐๙
การศึกษา	นิติศาสตร์บัณฑิต (เกียรตินิยม อันดับ ๒) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ LLM มหาวิทยาลัย Southern Methodist University ประเทศสหรัฐอเมริกา (ทุนสำนักงานศาลยุติธรรม)
ประวัติการทำงานโดยย่อ	เจ้าพนักงานบังคับคดี กรมบังคับคดี กระทรวงยุติธรรม เจ้าพนักงานพิทักษ์ทรัพย์ กรมบังคับคดี กระทรวงยุติธรรม ผู้พิพากษาศาลจังหวัดนครพนม ผู้พิพากษาศาลจังหวัดสระบุรี ผู้พิพากษาหัวหน้าศาลจังหวัดสุรินทร์แผนกคดีเยาวชนและครอบครัว ผู้พิพากษาหัวหน้าศาลจังหวัดตลิ่งชัน ผู้พิพากษาหัวหน้าแผนกคดีผู้บริโภคในศาลแพ่งทำงานในตำแหน่ง รองอธิบดีผู้พิพากษาศาลแพ่ง
ตำแหน่งปัจจุบัน	ผู้ช่วยผู้พิพากษาศาลฎีกา

# สรุปย่อ

ลักษณะวิชา การเมือง

เรื่อง แนวทางการพัฒนากฎหมายในช่วงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อความมั่นคง  
ของชาติ

ผู้วิจัย นายเอื้อน ขุนแก้ว

หลักสูตร วปอ.

รุ่นที่ ๖๒

ตำแหน่ง ผู้ช่วยผู้พิพากษาศาลฎีกา

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การกำเนิดของเทคโนโลยี Blockchain ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนิน  
ธุรกิจอย่างรุนแรง รวมถึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทางการเงิน (Financial  
Technology) ซึ่งจะครอบคลุมถึงการจ่ายโดยมิใช้เงินสด (Cashless Payment), Artificial Intelligence  
(AI), Big Data, Peer to Peer Lending, Crowd Funding ประกอบกับกำลังของคอมพิวเตอร์ในการ  
ประมวลผลข้อมูลมีพลังความสามารถมากยิ่งขึ้น ระบบคอมพิวเตอร์จึงสามารถเข้าถึงข้อมูล  
มีจำนวนมากอย่างไม่เคยมีมาก่อน ค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บข้อมูลถูกลงเป็นอันมาก และมีบริการ  
Software ที่ทันสมัยและมีมาตรฐานสูงที่สามารถรวบรวมข้อมูลได้อย่างกว้างขวางและทั่วถึงมาใช้  
ได้เข้าสู่ตลาดมากยิ่งขึ้น

เมื่อ AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก มากกว่าอดีตหลายร้อยเท่า ทั้งสามารถ  
วิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สถาบันการเงินสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ  
ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่สถาบันการเงิน รวมถึงการกู้ยืมเงินโดยตรง (Peer to Peer Lending)  
แต่ขณะเดียวกันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของสถาบันการเงิน ก็จะทำให้เกิดความเสียหายที่จะ  
ถูกคุกคามสูงโดยใช้เทคโนโลยีที่มีความทันสมัยไม่น้อยกว่าของสถาบันการเงินเช่นกัน

การที่คอมพิวเตอร์มีกำลังในการรวบรวมข้อมูลและสามารถวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ  
ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพนั้น ย่อมก่อให้เกิดปัญหาในการบังคับใช้กฎหมายแบบที่ไม่เคยมี  
มาก่อน ทั้งการที่มีความสามารถในการสามารถเข้าถึงการใช้ข้อมูลจำนวนมากนั้น ก่อให้เกิดคำถาม  
เกี่ยวกับการใช้ข้อมูลของผู้ให้บริการหลักในการใช้เทคโนโลยีว่า สามารถไว้วางใจหรือไม่และมีการ  
ใช้ข้อมูลที่มีการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคหรือไม่ เมื่อผู้ให้บริการสามารถที่จะใช้ AI ที่มีระบบ  
Machine Learning จะเก็บข้อมูล Big Data ของบุคคลได้จากทุกที่จนสามารถระบุได้ว่าบุคคล  
ดังกล่าวเป็นใคร อาจมีการใช้ข้อมูลในช่องที่ไม่อาจยอมรับได้ ซึ่งทำให้เกิดปัญหาในการละเมิดสิทธิ  
ในความเป็นส่วนตัว เช่น ข้อมูลดังกล่าวเป็นประโยชน์แก่การใช้การตัดสินใจของบริษัทโฆษณาที่มี

เป้าหมายจะขายสินค้าให้บุคคลที่มีลักษณะดังกล่าว หรือมีการใช้ Social Media ที่ละเมิดสิทธิในกรณีอื่นๆ

นอกจากนี้ อาจมีการใช้ Algorithms ในการจำกัดบุคคลที่จะเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการเงิน การประกันภัย โดยการเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรม อาจจะมีการใช้วิธีการนี้ในการควบคุมสังคม (Social Control) หรือการใช้ข้อมูลจาก ข้อมูล Big Data ที่มีการเก็บไว้ใน “In the Cloud” อาจจะมีการใช้ในทางที่มีขอบ หรือเกิดปัญหาจากการเข้าถึงข้อมูลของอาชญากรทางคอมพิวเตอร์ กรณีจึงจำเป็นต้องศึกษาว่ากฎหมายที่มีใช้บังคับอยู่แล้วในปัจจุบันนั้น สามารถที่จะไปใช้กับสภาพแวดล้อมทางสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงหรือไม่ ทั้งบางกรณีกฎหมายที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันอาจจะครอบคลุมไม่ถึง แต่หากจะบัญญัติกฎหมายขึ้นมาใหม่ กระบวนการบัญญัติกฎหมายต้องใช้เวลาานาน ปัญหาว่าศาลจะปรับใช้กฎหมายในช่วงรอยต่ออย่างไร และเมื่อมีการบัญญัติกฎหมายแล้ว กฎหมายควรกำหนดในลักษณะใด เพื่อที่จะได้มีการคุ้มครองผู้บริโภคและเพื่อสร้างความปลอดภัยแก่ระบบการพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ อันจะก่อให้เกิดความมั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ ตลอดจนศึกษาถึงกระบวนการยุติธรรมที่น่าจะต้องเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีทางการเงินที่เปลี่ยนไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาถึงกฎหมายหรือแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินที่มีอยู่แล้วในประเทศไทย และต่างประเทศ
2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นในกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน และกฎหมายต่างๆ ของไทย โดยเปรียบเทียบกับต่างประเทศ ตลอดจนหาแนวทางในการแก้ปัญหาในช่วงที่ยังไม่มีกฎหมายที่แก้ไขหรือไม่มีการบัญญัติกฎหมาย
3. เพื่อหาแนวทางในการพัฒนากฎหมายในช่วงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อความมั่นคงของชาติ เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปปรับใช้ต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

ในการพิจารณา จะพิจารณากฎหมายของไทยที่น่าจะมีการปรับปรุง โดยพิจารณาเฉพาะประเด็นที่เกิดขึ้นในกฎหมายเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน ประมวลกฎหมายหรือพระราชบัญญัติที่สำคัญ ส่วนการพิจารณาข้อมูลกฎหมายต่างประเทศนั้น จะศึกษาจากประเทศที่เป็นหลักในการพัฒนากฎหมายด้านนี้ ซึ่งรวมถึงสหรัฐอเมริกา อังกฤษ รัสเซีย อินเดียและจีน



## วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ศึกษาวิจัยจากเอกสาร (Documentary Research) ค้นคว้ากฎหมาย แนวความคิดของนักกฎหมายต่างประเทศและในประเทศไทย ทั้งจากตำรา เอกสารวิชาการและบทความต่างๆ ที่อยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการอภิปรายต่างๆ ที่มีการเผยแพร่ทาง Facebook หรือ YouTube แล้วนำมาศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อหาแนวทางการใช้การตีความที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมของไทย ตลอดจนศึกษาปัญหาที่มีอยู่ในกฎหมายไทย พร้อมศึกษาหาแนวทางการแก้ไขหรือเสนอร่างกฎหมายใหม่ที่เหมาะสม ตลอดจนพิจารณาหามาตรการที่เหมาะสมในการที่จะคุ้มครองสังคมและสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

## ผลการวิจัย

การวิจัยพบว่า ควรมีการบัญญัติกฎหมายเพิ่มเติมในประเด็นต่างๆ และแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงิน

### กฎหมายที่ควรบัญญัติเพิ่มเติม

#### สินทรัพย์ดิจิทัล

กฎหมายของไทย มีพระราชกำหนดการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล พ.ศ. 2561 เพื่อกำกับดูแลการประกอบธุรกิจและการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับสินทรัพย์ดิจิทัล กฎหมายควรบัญญัติไปถึงสิทธิของผู้ถือสินทรัพย์ดิจิทัลว่าอย่างไรบ้าง การดำเนินธุรกรรมต้องมีการดำเนินการอย่างไร เช่น ผู้ถือสิทธิในโทเคนดิจิทัล สามารถจะควบคุม ครอบงำหรือบริหารจัดการได้หรือไม่อย่างไร หากจะโอนสิทธิให้แก่บุคคลอื่นต้องดำเนินการอย่างไร

#### สิทธิที่จะถูกลืม

การที่มีการประกาศหรือบันทึกข้อมูลลงในระบบ Blockchain จะมีความมั่นคงไม่อาจแก้ไขได้และอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ตลอดไป แต่ข้อมูลบางอย่างควรมีการบันทึกไว้ในช่วงเวลาจำกัด เช่น คำพิพากษาว่าบุคคลใดกระทำความผิดและให้พิพากษาลงโทษจำคุก หมายถึงตัวบุคคล คำสั่งพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือคำพิพากษาให้ล้มละลาย หมายถึงบังคับคดี เช่นนี้ หากข้อมูลดังกล่าวไม่เป็นประโยชน์แก่สาธารณชนและบุคคลที่เป็นผู้ต้องหาหรือจำเลย ควรที่จะได้รับสิทธิในการถูกลืมหรือได้รับอภัยโทษแล้ว เมื่อมีการแจ้งยกเลิก เพิกถอนข้อมูลลงในระบบแล้ว ควรมีกฎหมายห้าม มิให้บุคคลใดนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้อีก

#### การคุ้มครองข้อมูล Big Data

ข้อมูล Big Data ที่มีการเก็บรวบรวมไว้ อาจถือได้ว่าเป็นทรัพย์สินอย่างหนึ่งของเจ้าของข้อมูลนั้น ที่สามารถนำประโยชน์ได้อย่างเป็นอันมาก เช่นนี้ หากว่ามีบุคคลใดมาทำลาย

ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ข้อมูลดังกล่าว ย่อมถือว่าเป็นการกระทำละเมิด จะต้องใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อการนั้น ทั้งควรกำหนดให้การกระทำโดยจงใจที่จะทำลาย แก้ไข และเปลี่ยนแปลงข้อมูล Big Data เป็นการกระทำความผิดทางอาญาด้วย

### **กฎหมายเกี่ยวกับการระดมทุน Crowd funding และ Peer to Peer Lending**

ในการที่จะส่งเสริมให้ธุรกิจขนาดเล็ก สามารถที่จะระดมทุนจากประชาชนทั่วไปได้ ควรที่จะต้องมีกฎหมายกำหนดให้ชัดเจนว่าสามารถทำได้เพียงใด และในกรณีที่มีการกู้ยืมเงินด้วยกันระหว่างประชาชนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ สามารถดำเนินการได้หรือไม่เพียงใด ควรจะมีการบัญญัติเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินและชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ไว้โดยเฉพาะ

### **การรับรองตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์**

ในการรับรองตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งอาจมีการตรวจสอบโดยลายพิมพ์นิ้วมือ (Fingerprint Identification) การตรวจสอบ โดยใช้ใบหน้า (Face Recognition) การตรวจสอบ โดยใช้ระบบ Biometric Identification หรือการตรวจสอบโดยวิธีก้าวหน้าอื่นๆ อันจะทำให้การดำเนินการทำธุรกรรมเป็นไปโดยปลอดภัย ในพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ก็กำหนดเพียงให้บุคคลสามารถพิสูจน์ตัวตนและยืนยันตัวตนทางดิจิทัลได้ หรืออาจจะมีการออกพระราชกฤษฎีกากำหนดให้การประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลเป็นการประกอบธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องได้รับอนุญาตก่อน มิได้มีการบัญญัติถึงเงื่อนไขในการพิสูจน์ตัวตนว่าต้องดำเนินการอย่างไรบ้าง อันถือว่าเป็นมาตรฐานขั้นต่ำที่พึงกระทำ และหากมีหน่วยงานกลางที่มีมาตรฐานซึ่งอาจเป็นหน่วยงานของภาครัฐหรือเอกชน และมีกฎหมายรับรองการรับรองตัวตนทางดิจิทัลนั้นแล้ว ทั้งกำหนดความรับผิดชอบหรือการชดเชยความเสียหาย ก็น่าจะก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในทางธุรกิจและจะเป็นการส่งเสริมให้เศรษฐกิจด้านนี้มีการเจริญเติบโตมากยิ่งขึ้น

### **กฎหมายที่ควรแก้ไข**

- กฎหมายเกี่ยวกับนิติกรรมสัญญา
- พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
- พระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- ความรับผิดทางละเมิดและสินค้าไม่ปลอดภัย
- กฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์และสิทธิบัตร

### **แนวทางการตีความก่อนมีกฎหมายหรือการแก้ไขกฎหมาย**

การที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและเทคโนโลยีทางการเงินเป็นอันมาก ทำให้การบัญญัติกฎหมายขึ้นมาใหม่หรือการแก้ไขกฎหมายที่มีอยู่แล้วไม่สามารถดำเนินการได้ทัน จึงเป็น

บทบาทของศาลในการที่จะตีความกฎหมายที่มีอยู่ โดยอาศัยหลักการใช้กฎหมายเทียบเคียงอย่างยิ่ง หรือพิจารณาความมุ่งหมายของบทบัญญัตินั้น เพื่อให้การใช้กฎหมายมีความเป็นธรรม สร้างสังคมให้อยู่กันอย่างสงบสุข

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยนี้ มีข้อเสนอแนะว่า ประเทศไทยควรพิจารณาบัญญัติกฎหมายส่วนที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี หรือการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีทางการเงินการเพิ่มเติม ได้แก่ การกำหนดเกี่ยวกับสิทธิของผู้ทรงสิทธิในสินทรัพย์ดิจิทัล การคุ้มครองสิทธิที่จะถูกลืมของบุคคล การออกกฎหมายเพื่อคุ้มครองและรักษาสิทธิของเจ้าของข้อมูล Big Data การออกกฎหมายเพื่อสนับสนุนการนำ Big Data และ AI มาใช้ รวมทั้งมีกฎหมายสร้างรูปแบบในการระดมทุนของธุรกิจขนาดเล็ก และออกกฎหมายเพื่อรับรองหน่วยงานกลางในการรับรองลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

ส่วนการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายที่มีอยู่แล้วนั้น การวิจัยครั้งนี้เสนอให้มีการแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยมีร่างกฎหมายที่เสนอ เช่น

#### กฎหมายเกี่ยวกับนิติกรรมสัญญา

มาตรา... ในกรณีที่มีการทำธุรกรรมผ่านอิเล็กทรอนิกส์ ให้บังคับตามพระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ....

มาตรา ... ในกรณีที่มีการผิดสัญญาที่มีการกระทำในรูปแบบสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract) คู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะขอยกเลิกสัญญา บอกล้างสัญญาโดยการแสดงเจตนาบกพร่องหาได้ไม่

#### กฎหมายสัญญาอัจฉริยะ (Smart Contract)

มาตรา... การแสดงเจตนาของบุคคล นอกจากจะดำเนินการโดยตนเองแล้ว อาจมีการแสดงเจตนาผ่านระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยอัตโนมัติ หรือปัญญาประดิษฐ์ที่ตนครอบครองหรือเป็นเจ้าของตามระบบโปรแกรมที่มีการกำหนดไว้

มาตรา... การแสดงเจตนาที่ดำเนินการผ่านระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยอัตโนมัติ หรือแสดงเจตนาเพื่อทำสัญญาอัจฉริยะ ให้ถือว่าเป็นการเสนอต่อบุคคลเป็นการทั่วไป เมื่อผู้ใดได้ตกลงเข้าทำสัญญาตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในคำเสนอนั้น ให้ถือว่าสัญญาเกิดขึ้นนับแต่เวลานั้น