

ปัญหาและขอบเขตการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
ในระบบกฎหมายแพ่งไทย: การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากล*
AN EXAMINATION OF THE PROBLEMS AND LEGAL BOUNDARIES OF
ELECTRONIC SIGNATURES UNDER THAI CIVIL LAW: A COMPARATIVE STUDY
WITH INTERNATIONAL STANDARDS

ณัฐพิชา วโรตมอธิตพัฒน์*, ฐิติกาญจน์ นิธิไชยวัฒน์ เว็นต์เซล, ธนู ไม้แก้ว

Nutpicha Varodomathipat*, Thitikan Nithichaiwat Wentzel, Tanu Maikaew

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น กาญจนบุรี ประเทศไทย

Faculty of Law, Western University, Kanchanaburi, Thailand

*Corresponding author E-mail: natpicha.va@western.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหลักการและแนวคิดทางกฎหมายเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายแพ่งไทย โดยวิเคราะห์กรอบกฎหมายของไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 และกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งเปรียบเทียบแนวทางการรับรองและการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายต่างประเทศ เพื่อระบุปัญหา ข้อจำกัดและช่องว่างของกฎหมายไทย โดยพิจารณาในด้านทฤษฎีและการบังคับใช้จริงในกระบวนการยุติธรรม โดยมุ่งเน้นไปที่การประเมินขอบเขตของการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการรับรองความถูกต้องของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในธุรกรรมทางการค้า วิธีการดำเนินการวิจัยงานวิจัยฉบับนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) และการวิเคราะห์เชิงหลักการทางกฎหมาย (Doctrinal Legal Analysis) ควบคู่กับการวิจัยเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Legal Study) ผลการวิจัยพบว่า พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 มาตรา 9 และ 26 ในเรื่องลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้มีการให้คำนิยามที่แคบ จึงควรกำหนดกรอบค่านิยามที่ชัดเจนและครอบคลุมในการรับรองลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถใช้ในธุรกรรมที่มีผลผูกพันสูง เช่น การทำสัญญาซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ หรือการมอบอำนาจที่ต้องใช้ลายมือชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร โดยการปรับปรุงพระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures หรือ eIDAS Regulation ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย คือ ควรแก้ไขพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 มาตรา 9 และ 26 ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการทำธุรกรรมดิจิทัลและสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศในอนาคต

คำสำคัญ: ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์, ระบบกฎหมายแพ่งไทย, มาตรฐานสากล



Abstract

This research examines the legal principles governing electronic signatures within the Thai civil law system. It analyzes Thai laws, including the Electronic Transactions Act B.E. 2544 and relevant sections of the Civil and Commercial Code. The research also compares certification and the use of electronic signatures in foreign legal systems. The goal is to identify problems and gaps in Thai law, considering both theoretical and practical aspects. The study assesses the use of electronic signatures in Thailand and examines authentication issues in commercial transactions. For methodology, it employs documentary research, doctrinal legal analysis, and comparative legal study. The results show that Sections 9 and 26 of the Electronic Transactions Act define electronic signatures narrowly. A clear and comprehensive definition of electronic signatures is needed. This is essential for high-value transactions, such as real estate sales or the execution of powers of attorney. The Act should be updated to align with international standards, such as the UNCITRAL Model Law or eIDAS Regulation. The recommendation is to amend Sections 9 and 26 to build confidence in digital transactions. This will also support Thailand's digital economic growth.

Keywords: Electronic Signatures, Thai Civil Law, International Standards

บทนำ

ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจ สังคม และกฎหมาย โดยเฉพาะในด้านนิติกรรมและสัญญา ซึ่งเดิมอาศัยเอกสารกระดาษและลายมือชื่อแบบดั้งเดิมเพื่อยืนยันความมีอยู่ของเจตนาและความถูกต้องตามกฎหมาย ในปัจจุบันสัญญาจำนวนมากเกิดขึ้นผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์โดยปราศจากการพบหน้าระหว่างคู่สัญญาและใช้เพียงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องยืนยันเจตนาเท่านั้น ซึ่งนำมาสู่ข้อสงสัยและความท้าทายทางกฎหมายเกี่ยวกับ “ความมีผลผูกพัน” ของสัญญาและสถานะของหลักฐานในคดีแพ่ง อีกทั้งในปัจจุบันยังส่งผลต่อการบริการของธนาคารที่ให้บริการผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟน (Aydin, S. et al., 2018) ทำให้สามารถทำธุรกรรมทางการเงิน (Oliveira, T. et al., 2016) เช่น โอนเงิน, จ่ายบิล, เชื้อคยอดเงิน และบริการอื่น ๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา เพียงแค่มีอินเทอร์เน็ต โดยผู้ใช้จะต้องสมัครและยืนยันตัวตนกับธนาคารก่อน จึงจะสามารถดาวน์โหลดแอปฯ และเข้าใช้งานได้อย่างปลอดภัย (Boonsiritomachai, W. & Pitchayadejanant, K., 2019)

แม้ว่าประเทศไทยจะมีกฎหมายเฉพาะ ได้แก่ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ซึ่งมีบทบัญญัติรองรับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยหลักการ แต่ในทางปฏิบัติกลับปรากฏข้อจำกัดสำคัญในเรื่องความน่าเชื่อถือของระบบการรับรองตัวตน (Certificate Authority) ความไม่แน่นอนในเกณฑ์ทางกฎหมายและการตีความเกี่ยวกับการรับฟังพยานหลักฐานในกระบวนการยุติธรรมทางแพ่ง ซึ่งทำให้เกิดปัญหาทางกฎหมายที่สำคัญเกี่ยวกับความชอบด้วยกฎหมายและการบังคับใช้สัญญาอิเล็กทรอนิกส์ (อักรเดช มณีภาค, 2553)

บริบทของการทำสัญญาในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญจากระบบที่ยึดโยงกับ “รูปแบบทางกายภาพ” ไปสู่ “ระบบนิติกรรมแบบอิเล็กทรอนิกส์” ซึ่งอาจเกิดขึ้นโดยการคลิกเพียงครั้งเดียว การยอมรับ “ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์” จึงกลายเป็นประเด็นหลักในการสร้างความเชื่อมั่นทางกฎหมายระหว่างคู่สัญญา และเป็นกลไกสำคัญในการแสดงเจตนารมณ์ การยืนยันตัวบุคคล และการผูกพันตามกฎหมาย ในระดับสากล มาตรฐานทางกฎหมายได้มีพัฒนาการรองรับแนวคิดเรื่อง “Functional Equivalence” หรือความเทียบเท่าทางหน้าที่ของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์กับเอกสารกระดาษ และการยอมรับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้มีผลในทางกฎหมายเช่นเดียว

กับลายมือชื่อดั้งเดิม อาทิภายใต้ กฎหมายต้นแบบของ UNCITRAL ว่าด้วยลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (Model Law on Electronic Signatures-MLES) Nations, ที่จัดทำโดยคณะกรรมการว่าด้วยกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ แห่งสหประชาชาติ (United Nations Commission on International Trade Law หรือ UNCITRAL) เมื่อปี พ.ศ. 2544 และกฎเกณฑ์ของ eIDAS Regulation (Electronic Identification, Authentication and Trust Services) กฎระเบียบ ของสหภาพยุโรป (EU) ที่กำหนดกรอบการทำงานสำหรับการระบุตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ (eID) และบริการ ความน่าเชื่อถือทางอิเล็กทรอนิกส์ (Trust Services) เพื่อให้การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภายในสหภาพยุโรป มีความปลอดภัย รวดเร็ว และมีผลทางกฎหมายเทียบเท่าเอกสารกระดาษ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวทางการปรับ กฎหมายให้ทันต่อบริบทดิจิทัลอย่างเป็นระบบ

แม้ว่ากฎหมายไทยจะมีบทบัญญัติเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเชิงหลักการ แต่เมื่อพิจารณา ในบริบทของกฎหมายแพ่ง โดยเฉพาะด้านนิติกรรม สัญญา และหลักฐาน กลับยังขาดการประยุกต์ใช้อย่างชัดเจน (พัชรภรณ์ จิตตะคาม, 2565) และต่อเนื่องทั้งในทางปฏิบัติของศาลและในระบบการบังคับใช้สิทธิของคู่สัญญา (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2563) ซึ่งอาจนำไปสู่การปฏิเสธความมีผลผูกพันของสัญญาหรือ ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเจตนา โดยเฉพาะเมื่อสัญญานั้นเกิดขึ้นโดยอาศัยระบบอัตโนมัติหรือแพลตฟอร์มออนไลน์ ที่ไม่มีการยืนยันตัวตนแบบเข้มงวด (ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง และปาลิตา รุ่งระวี, 2564) จากปัญหาข้างต้น พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 มาตรา 9 และ 26 ในเรื่องลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้มีการให้คำนิยามที่แคบ จึงควรกำหนดกรอบคำนิยามที่ชัดเจนและครอบคลุมในการรับรองลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้สามารถใช้ในธุรกรรมที่มีผลผูกพันสูง เช่น การทำสัญญาซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ หรือการมอบอำนาจที่ต้องใช้ ลายมือชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร โดยการปรับปรุงพระราชบัญญัติธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ให้ทันสมัย และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น กฎหมายต้นแบบของ UNCITRAL ว่าด้วยลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (Model Law on Electronic Signatures-MLES) ที่จัดทำโดยคณะกรรมการว่าด้วยกฎหมายการค้าระหว่างประเทศ แห่งสหประชาชาติ (United Nations Commission on International Trade Law หรือ UNCITRAL) เมื่อปี พ.ศ. 2544 และกฎเกณฑ์ของ eIDAS Regulation (Electronic Identification, Authentication and Trust Services) กฎระเบียบของสหภาพยุโรป (EU) ที่กำหนดกรอบการทำงานสำหรับการระบุตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ (eID) และ บริการความน่าเชื่อถือทางอิเล็กทรอนิกส์ (Trust Services) เพื่อให้การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภายใน สหภาพยุโรปมีความปลอดภัย รวดเร็ว และมีผลทางกฎหมายเทียบเท่าเอกสารกระดาษ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่ต้องศึกษาปัญหาและขอบเขตของการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายแพ่งไทย ทั้งในเชิงทฤษฎี และ เปรียบเทียบกับมาตรฐานสากล เพื่อวิเคราะห์ถึงจุดอ่อน จุดแข็งและแนวทางในการปรับปรุงให้เกิดความแน่นอน ทางกฎหมาย และรองรับการพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาหลักการและแนวคิดทางกฎหมายเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายแพ่งไทย โดยเฉพาะในบริบทของนิติกรรม สัญญา และพยานหลักฐานในคดีแพ่ง
2. เพื่อวิเคราะห์กรอบกฎหมายของไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 และกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่เกี่ยวข้อง กับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเชิงโครงสร้างและหลักการตีความ
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการรับรองและการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายต่างประเทศ เช่น กฎหมายของสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และกฎหมายต้นแบบของ UNCITRAL
4. เพื่อระบุปัญหา ข้อจำกัด และช่องว่างของกฎหมายไทยในการรองรับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยพิจารณา ทั้งในด้านทฤษฎีและการบังคับใช้จริงในกระบวนการยุติธรรม



วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยชิ้นนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการวิจัยแบบเอกสาร โดยมีแนวทางการวิจัย 2 ลักษณะ คือ

1. การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) โดยการค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากตำราหนังสือวิชาการ วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 และประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นในการศึกษาปัญหาและขอบเขตการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายแพ่งไทยโดยวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากลหลังจากรวบรวมเอกสารแล้วผู้วิจัยจะทำการวิเคราะห์เอกสารนั้นเพื่อศึกษาหลักการและแนวคิดทางกฎหมายเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายแพ่งไทยโดยเฉพาะในบริบทของนิติกรรมสัญญาและพยานหลักฐานในคดีแพ่งและนำมาวิเคราะห์กรอบกฎหมายไทย ซึ่งได้แก่ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ปี 2544 และกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในโครงสร้างและหลักการตีความ อีกทั้งศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการรับรองการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายต่างประเทศ เช่น กฎหมายของสหภาพยุโรปสหรัฐอเมริกาและกฎหมายต้นแบบของ UNCITRAL ว่าด้วยลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์เพื่อระบุปัญหาข้อจำกัดและช่องว่างของกฎหมายไทยในการรับรองลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยพิจารณาทั้งในด้านทฤษฎีและการบังคับใช้จริงในกระบวนการยุติธรรม เมื่อได้วิจัยเอกสารทางกฎหมายแล้วผู้วิจัยจึงสรุปข้อค้นพบและนำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์รวมถึงแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายดังกล่าวให้สอดคล้องกับสังคมในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนากฎหมายการรับรองลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถบังคับใช้ได้จริงในกระบวนการยุติธรรม

2. การวิจัยเอกสารเชิงวิเคราะห์ (Analytical Method) โดยศึกษาวิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้จากแนวคิดทฤษฎี ข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์บทความในวารสาร ตำราต่าง ๆ ทั้งของต่างประเทศและของประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้ง ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 30 คน โดยแบ่งเป็นผู้พิพากษา อัยการ ทนายความ จำนวน 10 คน นักวิชาการด้านนิติศาสตร์ จำนวน 10 คน และประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 10 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์เพื่อหามาตรการทางกฎหมายและสรุปผลการศึกษามาเสนอแนะให้สอดคล้องกับหลักสากล

ผลการวิจัย

จากการศึกษาปัญหาและขอบเขตการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายแพ่งไทย โดยการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากล เช่น กฎหมายของสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และกฎหมายต้นแบบของ UNCITRAL ทำให้สามารถวิเคราะห์ผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้ คือ

1. ในเรื่องหลักการและแนวคิดทางกฎหมายเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายแพ่งไทย โดยเฉพาะในบริบทของนิติกรรม สัญญา และพยานหลักฐานในคดีแพ่ง พบว่า ความหมายของ “ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์” (Electronic Signature) ตามกฎหมายไทยและต่างประเทศ ๆ ตาม พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 หมายถึงข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งถูกใช้ประกอบหรือติดกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อื่น เพื่อแสดงเจตนาของเจ้าของลายมือชื่อในการยินยอมต่อเนื้อหาอันนั้น และมาตรา 9 และ 26 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์มีผลทางกฎหมายเช่นเดียวกับลายมือชื่อทั่วไป หากสามารถแสดงถึงความตั้งใจของบุคคลผู้ลงนามได้ชัดเจน และผ่านกระบวนการที่เชื่อถือได้ ส่วนในกฎหมายต่างประเทศ เช่น eIDAS Regulation ของสหภาพยุโรป ได้ให้ความหมายของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ไว้กว้างกว่ากฎหมายไทย โดยมีการแบ่งประเภทและกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีชัดเจน รวมถึงลายมือชื่อดิจิทัลที่ต้องมีการตรวจสอบตัวตนผ่านผู้ให้บริการที่ได้รับการรับรอง

ประเภทลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภทหลัก คือ ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป (Simple Electronic Signature) เช่น การพิมพ์ชื่อ การคลิกรับข้อตกลงหรือการวาดลายเซ็นด้วยเมาส์ มีการใช้แพร่หลายในธุรกรรมออนไลน์ทั่วไป ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง (Advanced Electronic Signature) ซึ่งต้องสามารถระบุตัวบุคคลผู้ลงนามได้ชัดเจน และมีการควบคุมเฉพาะตัวบุคคลโดยไม่สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลภายหลังได้โดยไม่ตรวจพบ และลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ที่ใช้เทคโนโลยีการเข้ารหัส (Cryptography) และต้องได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ (Certificate Authority-CA) จึงได้รับความน่าเชื่อถือสูงสุดและสามารถใช้ในธุรกรรมทางกฎหมายที่มีความซับซ้อนได้

วัตถุประสงค์และหน้าที่ทางกฎหมายของลายมือชื่อในการทำสัญญามีหน้าที่สำคัญในการแสดงเจตนาว่าผู้ลงนามตกลงในเงื่อนไขของสัญญานั้น เป็นการยืนยันตัวตนของผู้ลงนาม สร้างความน่าเชื่อถือและความมั่นคงให้แก่เนื้อหาของเอกสาร และเป็นหลักฐานที่สามารถนำไปใช้ต่อสู้หรือสนับสนุนคดีในศาลได้หน้าที่เหล่านี้เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สามารถทดแทนลายมือชื่อแบบดั้งเดิมได้ หากสามารถรักษา “คุณสมบัติในการพิสูจน์” (Evidentiary Function) และ “ความเชื่อมั่นในตัวบุคคล” ได้ในระดับที่เทียบเท่าหรือสูงกว่าโดยบทบาทของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการแสดงเจตนาและหลักฐานในคดีแพ่ง ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์มีบทบาทเป็นพยานหลักฐานที่สามารถใช้พิสูจน์ข้อเท็จจริง เช่น ความยินยอมในสัญญา การดำเนินการทางการค้า หรือการใช้สิทธิตามกฎหมาย ทั้งนี้ ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์จะได้รับการรับรองในฐานะพยานหลักฐานได้ก็ต่อเมื่อสามารถพิสูจน์ความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของกระบวนการจัดทำและลงนามได้ตามที่กฎหมายกำหนด โดยศาลไทยได้มีแนวทางในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยคำนึงถึงลักษณะของระบบที่ใช้ ความปลอดภัยของเทคโนโลยี และความเป็นกลางของผู้ให้บริการการรับรอง

2. เพื่อวิเคราะห์กรอบกฎหมายของไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 และกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่เกี่ยวข้อง กับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเชิงโครงสร้างและหลักการตีความพบว่า การรับรองลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายไทยได้รับการวางกรอบไว้อย่างเป็นทางการใน พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ซึ่งเป็นกฎหมายหลักที่รับรองสถานะทางกฎหมายของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และการลงลายมือชื่อในรูปแบบดิจิทัล โดยในมาตรา 9 ได้บัญญัติว่า “ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ย่อมมีผลเช่นเดียวกับข้อมูลที่จัดทำขึ้นเป็นหนังสือ และลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ก็ย่อมมีผลเช่นเดียวกับลายมือชื่อบนเอกสารกระดาษ” หากสามารถพิสูจน์ได้ว่ามีความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้ การแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2551 และ 2562 ยังได้วางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับ “ผู้ให้บริการรับรอง” และระบบการยืนยันตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Authentication) เพื่อยกระดับความปลอดภัยของธุรกรรมทางดิจิทัล

เมื่อพิจารณาร่วมกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ในเรื่องนิติกรรม - สัญญา จะพบว่า การแสดงเจตนาเป็นหัวใจสำคัญของการทำสัญญา โดยมาตรา 149 กล่าวไว้ว่า “การใด ๆ อันทำลงโดยชอบด้วยกฎหมายและด้วยใจสมัคร มุ่งโดยตรงต่อการผูกนิติสัมพันธ์ขึ้นระหว่างบุคคล เพื่อจะก่อ เปลี่ยนแปลง โอน สงวน หรือระงับซึ่งสิทธิ” ตัวอย่างของนิติกรรม ได้แก่ สัญญาซื้อขาย สัญญาเช่า หรือการทำพินัยกรรม และมาตรา 368 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่บัญญัติถึง การตีความสัญญา โดยให้ตีความตามความประสงค์ที่สุจริตของคู่สัญญา และต้องคำนึงถึงประเพณีปฏิบัติด้วย ดังนั้น หากลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สามารถแสดงเจตนาได้ชัดเจนและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากบุคคลผู้ลงนามจริง ย่อมมีผลทางกฎหมายเทียบเท่ากับลายมือชื่อปกติ ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญอยู่ที่ความสามารถในการพิสูจน์ตัวตนและความสมบูรณ์ของกระบวนการลงลายมือชื่อ

ในด้านกระบวนการยุติธรรมแพ่ง ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้เป็นพยานหลักฐานได้ตาม ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 94 - 95 ซึ่งบัญญัติไว้ว่า ศาลสามารถรับฟังเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ หากสามารถพิสูจน์ได้ว่าเอกสารนั้นมีความน่าเชื่อถือ และมีได้ถูกแก้ไขในสาระสำคัญ ศาลยังสามารถใช้ดุลยพินิจ



ในการประเมินความเชื่อถือของพยานหลักฐานอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยอิสระ ทั้งนี้ การมีผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคเข้ามาช่วยตรวจสอบความถูกต้องของระบบและลายมือชื่อจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

อย่างไรก็ตามความน่าเชื่อถือของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในกระบวนการพิจารณาตัดสินยังคงเป็นข้อถกเถียงในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะในกรณีที่ไม่มีการใช้เทคโนโลยีเข้ารหัสหรือไม่ผ่านผู้ให้บริการรับรอง (CA) ที่ได้มาตรฐานซึ่งทำให้ศาลอาจลังเลในการรับรองเอกสารดังกล่าวในบางกรณี ดังนั้น แม้กฎหมายจะเปิดช่องรองรับไว้ แต่การใช้งานจริงยังต้องพึ่งพาการตีความของศาล และยังขาดระบบรับรองความถูกต้องที่ได้รับความไว้วางใจในระดับสากล

3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการรับรองและการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายต่างประเทศ เช่น กฎหมายของสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และกฎหมายตัวแบบของ UNCITRAL พบว่า พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ของไทยมีหลักการพื้นฐานสอดคล้องกับ UNCITRAL Model Law ในการยอมรับผลทางกฎหมายของข้อมูลและลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ โดย UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures (UNCITRAL) พื้นฐานแนวคิดของ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544: กฎหมายไทยยกร่างโดยยึดโยงหลักการสำคัญจาก UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce และ UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures หลักการสำคัญ คือ

3.1 หลักการไม่เลือกปฏิบัติ (Non-discrimination) ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถถูกปฏิเสธการมีผลทางกฎหมายเพียงเพราะอยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ความเป็นกลางทางเทคโนโลยี (Technology Neutrality) กฎหมายไม่จำกัดว่าจะต้องใช้เทคโนโลยีเฉพาะอย่าง (เช่น ไม่ได้บังคับใช้เฉพาะลายมือชื่อดิจิทัลที่ใช้ PKI) แต่ยอมรับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกรูปแบบที่เชื่อถือได้ตามระดับความมั่นคงที่เหมาะสมกับธุรกรรม

3.3 การยอมรับข้ามเขตอำนาจ (Cross-border Recognition) ส่งเสริมให้ยอมรับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างในต่างประเทศ หากมีระดับความน่าเชื่อถือเทียบเท่ากัน

3.4 สถานะ UNCITRAL เป็นเพียง “กฎหมายต้นแบบ” หรือ “คำแนะนำ” ให้ประเทศสมาชิกนำไปปรับใช้ในกฎหมายภายในของตน ซึ่งไทยก็ได้ดำเนินการตามแนวทางนี้

ซึ่งแตกต่างจาก eIDAS Regulation ของยุโรป ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์ที่เฉพาะเจาะจงและเข้มงวดกว่า โดยเฉพาะเรื่องลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ (Qualified Electronic Signatures) ซึ่งเน้นการระบุตัวตนและการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลอย่างสูง โดยขอบเขตของ eIDAS มีขอบเขตที่กว้างกว่าและเข้มงวดกว่ามาก โดยกำหนดมาตรฐานที่ชัดเจนสำหรับบริการความเชื่อมั่นทางอิเล็กทรอนิกส์ (Trust Services) รวมถึงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่าง ๆ ประเภทลายเซ็น eIDAS แบ่งประเภทชัดเจนเป็นลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature), ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง (Advanced Electronic Signature) และลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ (Qualified Electronic Signature) ซึ่งต้องทำโดยใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ที่ออกโดยผู้ให้บริการที่ผ่านการรับรอง ส่วนพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ของไทยไม่ได้แบ่งระดับความเข้มงวดของลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์อย่างชัดเจนเท่า eIDAS แต่ยอมรับ “ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์” ที่สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับข้อมูลได้

4. เพื่อระบุปัญหา ข้อจำกัด และช่องว่างของกฎหมายไทยในการรองรับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยพิจารณาทั้งในด้านทฤษฎีและการบังคับใช้จริงในกระบวนการยุติธรรม พบว่า ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature) มีผลบังคับใช้ในกระบวนการยุติธรรมเทียบเท่าลายมือชื่อจริงตามกฎหมายไทย โดยเฉพาะตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 และมีทั้งประเภททั่วไป (e-Signature) ที่ยอมรับการกระทำที่แสดงเจตนา เช่น คลิกปุ่มยืนยัน และประเภทที่เชื่อถือได้ (Reliable e-Signature) ซึ่งมีความปลอดภัยสูงกว่า เช่น Digital Signature

ที่มีการเข้ารหัสและยืนยันตัวตนที่แน่นหนา ทำให้สามารถนำไปใช้ในกระบวนการทางกฎหมายเพื่อพิสูจน์ตัวตน และเจตนาของคู่กรณีได้จริง

ประเภทของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรม

ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป (Article 9): การกระทำใด ๆ บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่แสดงได้ว่าผู้ทำ ยอมรับความถูกต้องของข้อมูล เช่น การพิมพ์ชื่อท้ายอีเมล, การสแกนใบหน้า, หรือการคลิกปุ่ม “ตกลง” หรือ “ยืนยัน” ในระบบของศาล

ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ (Article 26): มีคุณสมบัติเฉพาะเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือสูงกว่า โดยข้อมูลที่ใช้สร้างลายมือชื่อจะต้องเชื่อมโยงกับเจ้าของลายมือชื่อ, อยู่ภายใต้การควบคุมของเจ้าของ และสามารถตรวจจับการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกิดขึ้นหลังการสร้างลายมือชื่อได้

ลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature): เป็นลายมือชื่อประเภทหนึ่งที่เชื่อถือได้ ซึ่งใช้กระบวนการเข้ารหัส (Encryption) เพื่อยืนยันตัวตนผู้ลงนามและพิสูจน์ว่าเอกสารไม่ถูกแก้ไขระหว่างทาง ทำให้ผู้ลงนามไม่สามารถ ปฏิเสธความรับผิดชอบได้

การนำไปใช้ในกระบวนการยุติธรรม

ระบบศาลยุติธรรม (CIOS): อนุญาตให้คู่ความและพยานลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเอกสารต่าง ๆ ผ่านระบบ โดยการกดปุ่มยืนยันถือเป็นการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ประเภททั่วไป (ตามมาตรา 9) และต้องมีการลงทะเบียน พิสูจน์ตัวตนก่อนใช้งานระบบ

การพิสูจน์ตัวตนและเจตนา: e-Signature ถูกใช้เพื่อพิสูจน์ว่าบุคคลใดเป็นผู้ลงนาม และแสดงเจตนาผูกพัน ต่อข้อความในเอกสารอิเล็กทรอนิกส์นั้น ๆ

ความปลอดภัย: แม้ e-Signature ทั้งหมดจะมีผลทางกฎหมาย แต่การใช้ Digital Signature ที่มีการเข้ารหัส จะเพิ่มความมั่นใจในความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล และป้องกันการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสารหลังจากการลงนาม ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในกระบวนการทางกฎหมาย

สรุป ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์มีความถูกต้องตามกฎหมายในกระบวนการยุติธรรม การเลือกใช้ e-Signature ประเภทใดนั้นขึ้นอยู่กับระดับความน่าเชื่อถือที่ต้องการ โดยศาลยุติธรรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้กำหนด แนวทางและมาตรฐานเพื่อรองรับการใช้งานที่หลากหลายและปลอดภัย

อภิปรายผล

เมื่อมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวทางการรับรองและการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมาย ต่างประเทศ เช่น กฎหมายของสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และกฎหมายตัวแบบของ UNCITRAL แล้ว ได้มีการนำ ผลการวิจัยมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้ คือ

1. ในเรื่องหลักการและแนวคิดทางกฎหมายเกี่ยวกับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายแพ่งไทย โดยเฉพาะในบริบทของนิติกรรม สัญญา และพยานหลักฐานในคดีแพ่ง (เงินตรา พิกสุจิตร์, 2567) ความหมายของ “ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์” (Electronic Signature) ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 หมายถึง ข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งถูกใช้ประกอบหรือติดกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์อื่น เพื่อแสดง เจตนาของเจ้าของลายมือชื่อในการยินยอมต่อนั้น และมาตรา 9 และ 26 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์มีผลทาง กฎหมายเช่นเดียวกับลายมือชื่อทั่วไป โดยเมื่อทำการเปรียบเทียบส่วนในกฎหมายต่างประเทศ เช่น eIDAS Regulation ของสหภาพยุโรป ได้ให้ความหมายของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ไว้กว้างกว่ากฎหมายของประเทศไทย

2. เพื่อวิเคราะห์กรอบกฎหมายของไทย ได้แก่ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 และกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่เกี่ยวข้อง กับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเชิงโครงสร้างและ



หลักการตีความ ควรที่จะแก้ไขและพิจารณาร่วมกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ในเรื่องนิติกรรม – สัญญาในเรื่อง การแสดงเจตนาเป็นหัวใจสำคัญของการทำสัญญา โดยพิจารณาจากมาตรา 149 กล่าวไว้ว่า “การใด ๆ อันทำลง โดยชอบด้วยกฎหมายและด้วยใจสมัคร มุ่งโดยตรงต่อการผูกนิติสัมพันธ์ขึ้นระหว่างบุคคล เพื่อจะก่อ เปลี่ยนแปลง โอน สงวน หรือระงับซึ่งสิทธิ” ตัวอย่างของนิติกรรม ได้แก่ สัญญาซื้อขาย สัญญาเช่า หรือการทำพินัยกรรม และ มาตรา 368 แห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ที่บัญญัติถึง การตีความสัญญา โดยให้ตีความตามความประสงค์ ที่สุจริตของคู่สัญญา และต้องคำนึงถึงประเพณีปฏิบัติด้วย ดังนั้น หากลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สามารถแสดง เจตนาได้ชัดเจนและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากบุคคลผู้ลงนามจริง ย่อมมีผลทางกฎหมายเทียบเท่ากับลายมือชื่อบกติ ทั้งนี้ ประเด็นสำคัญอยู่ที่ความสามารถในการพิสูจน์ตัวตนและความสมบูรณ์ของกระบวนการลงลายมือชื่อ โดยในด้าน กระบวนการยุติธรรมแพ่ง (คมสัน สีหมนตรี, 2560) ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สามารถใช้เป็นพยานหลักฐานได้ตาม ประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่ง มาตรา 94 - 95 ซึ่งบัญญัติไว้ว่าศาลสามารถรับฟังเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้ หากสามารถพิสูจน์ได้ว่าเอกสารนั้นมีความน่าเชื่อถือ และมีได้ถูกแก้ไขในสาระสำคัญ ศาลยังสามารถใช้ดุลยพินิจ ในการประเมินความเชื่อถือของพยานหลักฐานอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยอิสระ ทั้งนี้การมีผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคเข้ามา ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของระบบและลายมือชื่อจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการรับรองและการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายต่างประเทศ เช่น กฎหมายของสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และกฎหมายตัวแบบของ UNCITRAL ควรที่จะแก้ไขพระราชบัญญัติ ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ของไทยมีหลักการพื้นฐานที่สอดคล้องกับ UNCITRAL Model Law ในการยอมรับผลทางกฎหมายของข้อมูลและลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ โดยUNCITRAL Model Law on Electronic Signatures (UNCITRAL) พื้นฐานแนวคิดของ พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 กฎหมายไทยควรที่จะยกย่องโดยยึดโยงหลักการสำคัญจาก UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce และ UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures และควรที่จะนำ eIDAS Regulation ของยุโรปมาประยุกต์ ในในการกำหนดหลักเกณฑ์ที่เฉพาะเจาะจงและเข้มงวดกว่า โดยเฉพาะเรื่องลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ (Qualified Electronic Signatures) ซึ่งเน้นการระบุตัวตนและการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลอย่างสูง โดยขอบเขต ของ eIDAS มีขอบเขตที่กว้างกว่าและเข้มงวดกว่ามาก โดยกำหนดมาตรฐานที่ชัดเจนสำหรับบริการ ความเชื่อมั่น ทางอิเล็กทรอนิกส์ (Trust Services) รวมถึงลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่าง ๆ ประเภทลายเซ็น eIDAS แบ่งประเภท ชัดเจนเป็นลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature), ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง (Advanced Electronic Signature) และลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ (Qualified Electronic Signature) ซึ่งต้องทำโดยใบรับรอง อิเล็กทรอนิกส์ที่ออกโดยผู้ให้บริการที่ผ่านการรับรอง

4. เพื่อระบุปัญหา ข้อจำกัด และช่องว่างของกฎหมายไทยในการรองรับลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยพิจารณา ทั้งในด้านทฤษฎีและการบังคับใช้จริงในกระบวนการยุติธรรมทั้งทางแพ่งและทางอาญา (นัทธ ธนศวานิชย์, 2555) ควรที่จะแก้ไขลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature) มีผลบังคับใช้ในกระบวนการยุติธรรมเทียบเท่าลายมือชื่อ จริงตามกฎหมายไทย โดยเฉพาะตาม พ.ร.บ. ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 และมีทั้งประเภททั่วไป (e-Signature) ที่ยอมรับการกระทำที่แสดงเจตนา เช่น คลิกปุ่มยืนยัน และประเภทที่เชื่อถือได้ (Reliable e-Signature) ซึ่งมีความปลอดภัยสูงกว่า เช่น Digital Signature ที่มีการเข้ารหัสและยืนยันตัวตนที่แน่นหนา ทำให้สามารถ นำไปใช้ในกระบวนการทางกฎหมายเพื่อพิสูจน์ตัวตนและเจตนาของคู่กรณีได้จริง โดยลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีความถูกต้องตามกฎหมายในกระบวนการยุติธรรม การเลือกใช้ e-Signature ประเภทใดนั้นขึ้นอยู่กับระดับ ความน่าเชื่อถือที่ต้องการ โดยศาลยุติธรรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้กำหนดแนวทางและมาตรฐานเพื่อรองรับ การใช้งานที่หลากหลายและปลอดภัย

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในระบบกฎหมายแพ่งของไทย พบว่า ระบบกฎหมายไทยยังคงมีข้อจำกัดในการรับรองความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในหลายกรณี โดยเฉพาะในกรณีของนิติกรรมที่มีผลผูกพันสูง ดังนั้น จึงมีข้อเสนอแนะในการปฏิรูปกฎหมายไทย เพื่อรองรับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเชิงนิติกรรมที่มีผลผูกพัน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ 1) ควรมีการปรับปรุง กรอบกฎหมายให้ชัดเจนและครอบคลุม กฎหมายไทยควรกำหนดกรอบกฎหมายที่ชัดเจนและครอบคลุมในการรับรองลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้สามารถใช้ในธุรกรรมที่มีผลผูกพันสูง เช่น การทำสัญญาซื้อขายสังหาริมทรัพย์ หรือการมอบอำนาจที่ต้องใช้ลายมือชื่อเป็นลายลักษณ์อักษร โดยการปรับปรุงพระราชบัญญัติธุรกรรมทาง อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures หรือ eIDAS Regulation ของสหภาพยุโรป ซึ่งจะช่วยให้การรับรองลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ นั้น มีความชัดเจนและสามารถนำไปใช้ได้อย่างมั่นคง 2) ให้มีการพัฒนาระบบตรวจสอบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาระบบการตรวจสอบลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีความปลอดภัยสูงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้สามารถพิสูจน์ ตัวตนของผู้ลงนามได้อย่างมั่นใจ โดยอาจพิจารณาการใช้เทคโนโลยี Blockchain หรือการใช้ระบบ Digital ID ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่มีอำนาจ เช่น กรมการปกครอง หรือสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริม การประกอบธุรกิจการเงินเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและความปลอดภัยในการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในธุรกรรม ทางการค้าและกฎหมาย 3) ควรมีการจัดทำมาตรฐานการรับรองลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ควรจัดทำมาตรฐานการ รับรองลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยให้มีการตรวจสอบความถูกต้องของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในธุรกรรม ต่าง ๆ โดยอาจพิจารณาตามมาตรฐานระดับสากล เช่น eIDAS Regulation หรือ ISO/IEC 27001 เพื่อให้สามารถใช้ ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ในทางกฎหมายได้อย่างมีความน่าเชื่อถือ ทั้งในกรณีของการทำสัญญาที่มีมูลค่าสูงและ การทำธุรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเงิน และ 4) สร้างความตระหนักรู้ในด้านการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ ธุรกรรมดิจิทัลเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ประชาชนและเจ้าหน้าที่รัฐมีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือดังกล่าว อย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยอาจจัดฝึกอบรมให้กับหน่วยงานราชการและธุรกิจในเรื่องการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในกรอบกฎหมายที่ได้รับการรับรองและปลอดภัย นอกจากนี้ ควรมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชน ตระหนักถึงความสำคัญและการใช้งานอย่างถูกต้อง

เอกสารอ้างอิง

- คมสัน สีหมดนตรี. (2560). การรับฟังข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นพยานหลักฐานศึกษากรณีความผิดฐานหมิ่นประมาท: ตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550. วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ, 27(1), 117-130.
- เงินตรา ฟักสุจิตร์. (2567). การศึกษาปัญหาเกี่ยวกับกฎหมายการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการจัดซื้อ จัดจ้างในหน่วยงานของรัฐ. เรียกใช้เมื่อ 28 เมษายน 2568 จาก <http://dspace.bu.ac.th/handle/123456789/5813>
- นัทธ ธนศวานิชย์. (2555). การรับฟังและวิธีการนำเสนอพยานหลักฐานอิเล็กทรอนิกส์ในคดีอาญา: ศึกษาตาม พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550. ในวิทยานิพนธ์นิติศาสตร มหาบัณฑิต สาขากฎหมายอาญา. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง และปาลิตา รุ่งระวี. (2564). แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับ ประชาชน. เรียกใช้เมื่อ 10 เมษายน 2568 จาก <https://shorturl.asia/r2XEW>



- พัชรภรณ์ จิตตะคาม. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้บริการระบบลงลายมือชื่อดิจิทัลในการลงนามสัญญาของกลุ่มบุคคลทั่วไป. ใน สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2563). ETDA ประกาศมาตรฐานลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์สร้างเกณฑ์การใช้ที่เหมาะสมลดเสี่ยงธุรกรรมออนไลน์. เรียกใช้เมื่อ 10 เมษายน 2568 จาก <https://shorturl.asia/kR4TU>
- อัครเดช มณีภาค. (2553). ปัญหาทางกฎหมายพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 ในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. วารสารจันทร์เกษมสาร, 16(31), 127-146.
- Aydin, S. et al. (2018). Analyzing the factors affecting the use of digital signature system with the technology acceptance model. *Journal of Economics Bibliography*, 5(4), 238-252.
- Boonsiritomachai, W. & Pitchayadejanant, K. (2019). Determinants affecting mobile banking adoption by generation Y based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Model modified by the Technology Acceptance Model concept. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 40(2), 349-358.
- Oliveira, T. et al. (2016). Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology. *Computers in Human Behavior*, 61(2), 404-414.