

วารสารกฤตยูกา

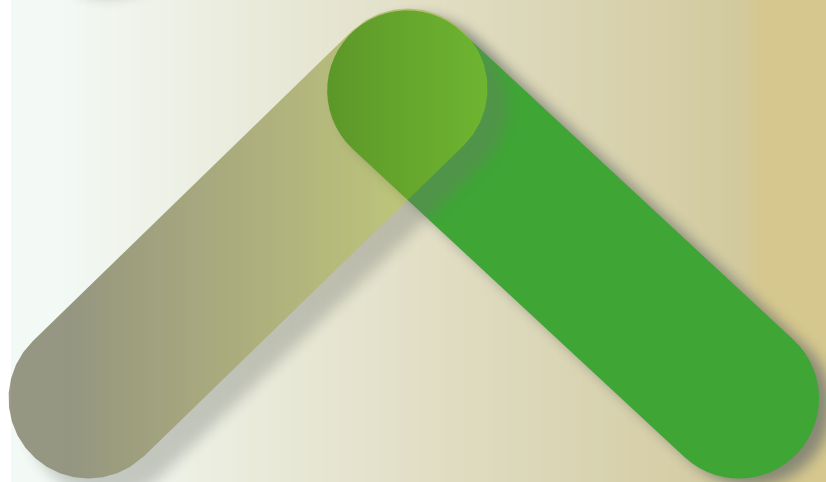
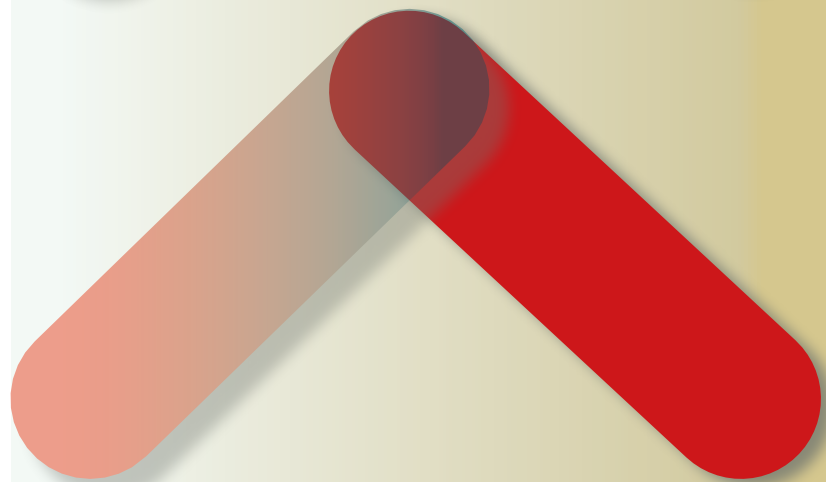
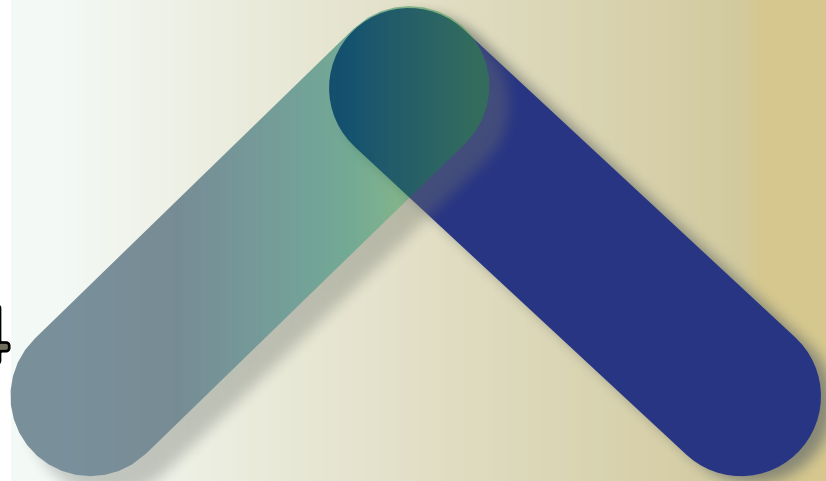
OCS e-JOURNAL

เล่ม ๔ ตอน ๔

สำนักงานคณะกรรมการกฤตยูกา

ocs e-Journal

October 2024
Volume 4 Part 4



Better Regulation for Better Life
พัฒนากฎหมายให้ดีเพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

บทบรรณาธิการ

ในช่วงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้จัดงาน OCS International Symposium “Competitive Thailand, Growing Sustainably Together” ซึ่งมีหัวข้อหนึ่งของการสัมมนาวิชาการระหว่างประเทศที่น่าสนใจเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้แก่ การออกแบบกฎหมายเพื่อรับมือกับความท้าทายในอนาคต – การกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยนำแนวปฏิบัติด้านกฎระเบียบที่ดีมาใช้ในการออกแบบกฎระเบียบและการกำกับดูแลปัญญาประดิษฐ์ กองบรรณาธิการได้รับเกียรติจากผู้เข้าร่วมอภิปรายในหัวข้อดังกล่าวทั้งห้าท่านนำเสนอบทความที่เกี่ยวกับ AI ลงในวารสารกฤษฎีกา เล่ม ๔ ตอน ๔ ฉบับนี้ ได้แก่

AI กับเศรษฐกิจไทยในวันที่เรา ‘ไม่มีใคร’ โดย ดร. สันติธาร เสถียรไทย ได้ชวนผู้อ่านคิดพิจารณาผลกระทบของ AI ต่อเศรษฐกิจไทย ในยุคที่ “ไม่มีใคร” ทำงาน หรือ “ไม่มีใคร” มีงานที่ดีทำ โดยแสดงให้เห็นถึงในขณะที่ประเทศไทยเผชิญปัญหาการขาดแคลนแรงงาน การนำ Generative AI ช่วยสร้างสรรค์งานแทนมนุษย์ จะช่วยเพิ่มผลิตภาพของแรงงานและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ แต่ในขณะเดียวกันหากไม่เตรียมการเผชิญกับผลกระทบของ AI จะเกิดปัญหาเกี่ยวกับแรงงานสองกลุ่ม: คน/องค์กรที่ใช้ AI เป็น และคน/องค์กรที่ใช้ไม่เป็น ซึ่งต้องมีการกำหนดนโยบายเพื่อรับมือกับผลกระทบของ AI โดยเน้นความสำคัญของยุทธศาสตร์และนโยบาย AI ไม่ใช่แค่เพียงเรื่องของเทคโนโลยี แต่ต้องเป็นนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และควรกำหนดในเชิงสนับสนุนให้มีการใช้อย่างสร้างสรรค์และปลอดภัย ให้ความสำคัญกับการสร้างระบบนิเวศน์ที่ดี โดยให้การกำกับดูแลโดยกฎหมายเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการสร้างระบบนิเวศน์ที่ดีเท่านั้น

Generative AI: Democratizing Knowledge and the roles that government can play โดย นายสรุจ ทิพเสนา ได้อธิบายถึง Generative AI โดยเฉพาะที่เป็น Large Language Models (LLMs) โดยเปรียบเทียบให้เห็นว่า LLMs เปรียบเหมือนห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ที่นับได้ว่าเป็นห้องสมุดที่ใหญ่ที่สุดในโลก สามารถเพิ่มพูนความรู้ในสาขาต่าง ๆ ช่วยลดอุปสรรคในการเข้าถึงความรู้ ทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้ต่าง ๆ เหล่านั้นได้ ทั้งยังแสดงให้เห็นถึงบทบาทของรัฐบาลในการส่งเสริมให้ทุกคนสามารถเข้าถึงความรู้ การส่งเสริมการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ การเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ และการสนับสนุนการพัฒนา AI ในท้องถิ่นเพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้าถึงได้ พร้อมทั้งเน้นย้ำบทบาทสำคัญของรัฐบาลในการทำให้ข้อมูลความรู้นั้นเป็นข้อมูลสาธารณะที่ทุกคนเข้าถึงได้ และให้มีการส่งเสริมการฝึกทักษะที่เกี่ยวกับ AI

การกำกับปัญญาประดิษฐ์และมาตรฐานทางเทคนิค : มาตรฐานข้อมูลเพื่อความรับผิดชอบระหว่างวงจรชีวิตของระบบปัญญาประดิษฐ์ โดย นายอาทิตย์ สุริยะวงศ์กุล ซึ่งกล่าวถึงการกำกับดูแล AI โดยใช้หลักการด้านจริยธรรม อาจจำแนกได้เป็น “ปัญญาประดิษฐ์ที่มีจริยธรรม” (Ethical AI) และ “จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์” (AI Ethics) และแสดงการเปรียบเทียบหลักการด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ขององค์กรต่าง ๆ เพื่อค้นหาหลักการที่คล้ายคลึงกัน เช่น ความโปร่งใส (transparency) ความเป็นธรรม (fairness-equitability) ความรับผิดชอบ (accountability) ความมั่นคงและปลอดภัย (security-safety) ความแข็งแกร่ง-เชื่อถือได้ (robustness-reliability) และความเป็นส่วนตัว (privacy) นอกจากนี้ ได้แสดงให้เห็นถึงการกำกับปัญญาประดิษฐ์โดยกฎหมายและมาตรฐานทางเทคนิค โดยเน้นย้ำในชั้นทางเทคนิคว่า ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานทางเทคนิคยังอยู่ในวงจำกัดแม้ว่าจะมีการออกมาตราฐานทางเทคนิคเป็นจำนวนมากก็ตาม แต่ยังคงขาดแนวทางการนำมาตรฐานทางเทคนิคมาใช้โดยเชื่อมโยงกับกลไกทางกฎหมาย นอกจากนี้ก็ให้ความสำคัญกับหลักความรับผิดชอบ (accountability) ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องต้องรับผิดชอบได้ในผลที่เกิดจากการกระทำนั้นของตน และการบันทึกข้อมูลที่จำเป็นในแต่ละช่วงของวงจรชีวิตของระบบปัญญาประดิษฐ์มีส่วนที่ช่วยให้หลักความรับผิดชอบของระบบดีขึ้น

Should We Regulate Frontier AI? -- A Risk-Based and Technology-Neutral Perspective โดย Professor Hiroki Habuka ได้ชวนคิดในประเด็นความเหมาะสมในการกำกับดูแล Frontier AI ซึ่งเป็น Model AI ที่มีความสามารถขั้นสูงสุดในปัจจุบัน ในมุมมองของความเสี่ยงและความเป็นกลางทางเทคโนโลยี โดยพยายามหาเหตุผลและขอบเขตของการกำกับดูแล และที่น่าสนใจคือ ในบทความนี้ได้เปรียบเทียบความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้จากการใช้งาน Frontier AI กับการกระทำของมนุษย์ในเรื่องเดียวกันว่าในขณะที่เป็นการกระทำของมนุษย์มีการกำกับดูแลโดยกฎหมายในเรื่องนั้นหรือไม่ เช่น การกระทำที่เป็นการให้ข้อมูลผิดพลาด (hallucinations) การละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา การละเมิดการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล อันนำไปสู่ข้อสรุปว่าควรพิจารณาจากความเสี่ยง โดยไม่คำนึงว่าความเสี่ยงนั้นเกิดจากการกระทำของมนุษย์หรือเครื่องมือใด ๆ ในขณะเดียวกันได้นำเสนอเหตุผลและความเป็นไปได้ของการกำกับดูแล Frontier AI และสุดท้ายได้ชี้ให้เห็นถึงความท้าทายในการกำหนดความหมายของ Frontier AI หากต้องมีกฎหมายกำกับดูแล Frontier AI

และบทความเรื่องสุดท้ายจากผู้เข้าร่วมอภิปรายในงาน OCS International Symposium ๒๐๒๔ ได้แก่ เรื่อง **หลักการมีกฎหมายที่ดีกับการพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์: สู่การพัฒนาขีดความสามารถของประเทศอย่างยั่งยืน** โดย นายณรรณ โพธิ์พัฒนชัย ในบทความนี้ ผู้เขียนได้นำหลักการมีกฎหมายที่ดี (Good Regulatory Principles หรือ Better Regulation Principles) มาพิจารณาในการออกแบบมาตรการที่เกี่ยวกับ AI โดยก่อนกำหนดมาตรการต่าง ๆ ต้องเริ่มต้นจากการกำหนดปัญหาเพื่อออกแบบมาตรการ ซึ่งสามารถกำหนดเป็นปัญหาหรือความท้าทายเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยี AI โดยเฉพาะ Gen AI มาใช้ และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อเศรษฐกิจ ต่อสังคม และบุคคล พร้อมได้นำเสนอแนวทางการกำกับดูแล AI โดยต้องมีการศึกษากฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยมีการสำรวจแนวทาง

การกำกับดูแลทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์และมาตรการเทคโนโลยีของประเทศไทยและต่างประเทศ และมีการกำหนดผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับการบังคับใช้นโยบายหรือมาตรการที่กำหนดขึ้นนั้นด้วย

นอกจากนั้น วารสารกฤษฎีกา เล่ม ๔ ตอน ๔ ได้นำเสนอบทความที่เกี่ยวกับ AI ต่อเนื่องจากบทความที่เคยลงในวารสารกฤษฎีกาเล่ม ๔ ตอน ๒ ไว้แล้ว ได้แก่ **ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence :AI) ในกระบวนการร่างกฎหมาย: ตอนที่ ๒ ความเป็นไปได้ในการนำ AI มาใช้ในกระบวนการร่างกฎหมายของประเทศไทย** โดย นางสาววราลัย อ่อนนุ่ม ซึ่งได้แสดงถึงที่มาของการเสนอร่างกฎหมาย ขั้นตอนของการจัดทำร่างกฎหมาย และตัวอย่างของต่างประเทศในการนำ AI ที่มีการพัฒนาขึ้นโดยเฉพาะมาใช้ในขั้นตอนของการร่างกฎหมาย เช่น Technology Assisted Review (TAR) Technology Assisted Review (TAR) ที่ใช้ในขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าข้อมูล, Lex ที่อยู่ระหว่างการพัฒนาของสหราชอาณาจักร ซึ่งช่วยค้นหาและวิเคราะห์ข้อมูลทางกฎหมายของสหราชอาณาจักร ช่วยร่างกฎหมาย และสร้างหมายเหตุอธิบายสำหรับร่างกฎหมายของรัฐบาล และการใช้ Comparative Print Suite ในสภาผู้แทนราษฎรของสหรัฐอเมริกา ซึ่งช่วยให้สามารถเปรียบเทียบเนื้อหาของร่างกฎหมายใหม่กับกฎหมายปัจจุบัน พร้อมทั้งได้นำเสนอแนวทางการพัฒนา AI ขึ้นเป็นการเฉพาะตามกระบวนการขั้นตอนการร่างกฎหมายของประเทศไทย

ท้ายนี้ กองบรรณาธิการหวังว่าบทความเกี่ยวกับ AI จะช่วยให้ท่านผู้อ่านเตรียมความพร้อมรับมือกับการนำ AI มาช่วยในกระบวนการต่าง ๆ และอาจเป็นจุดเริ่มต้นเล็ก ๆ ที่ช่วยกระตุ้นให้ท่านผู้อ่านศึกษาค้นคว้าและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานของ AI และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ ซึ่งหากมีการเตรียมความพร้อมแล้ว การใช้งาน AI ในงานที่เกี่ยวข้องหรือในชีวิตประจำวันของท่านผู้อ่าน ย่อมไม่ใช่เรื่องยากหรือเป็นเรื่องที่มีความเสี่ยงอีกต่อไป และ**พบกันใหม่ในวารสารกฤษฎีกา เล่ม ๕ ตอน ๑ (มกราคม ๒๕๖๘)**

สารบัญ

บทความทางกฎหมาย

- 1 AI กับเศรษฐกิจไทยในวันที่เรา 'ไม่มีใคร'
โดย ดร. สันติธาร เสถียรไทย
- 8 Generative AI: Democratizing Knowledge and the roles that government can play
โดย Saruj Thipsena
- 15 การกำกับปัญญาประดิษฐ์และมาตรฐานทางเทคนิค: มาตรฐานข้อมูลเพื่อความรับผิดชอบได้ระหว่างวงจรชีวิตของระบบปัญญาประดิษฐ์
โดย จาতিทย์ สุริยะวงศ์กุล
- 29 Should We Regulate Frontier AI?
-- A Risk-Based and Technology-Neutral Perspective
โดย Hiroki Habuka
- 34 หลักการมีกฎหมายที่ดีกับการพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ : สู่การพัฒนาขีดความสามารถของประเทศอย่างยั่งยืน
โดย ณัฏฐ โพธิ์พัฒนชัย
- 43 ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence :AI) ในกระบวนการร่างกฎหมาย : ตอนที่ ๒ ความเป็นไปได้ในการนำ AI มาใช้ในกระบวนการร่างกฎหมายของประเทศไทย
โดย วราลย์ อ่อนนุ่ม

AI กับเศรษฐกิจไทยในวันที่เรา ‘ไม่มีใคร’*

ดร. สันติธาร เสถียรไทย**

ท่ามกลางการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เศรษฐกิจไทยอาจต้องเผชิญกับความขัดแย้งในตัวเองที่ซับซ้อน: วันที่เรา ‘ไม่มีใคร’ ทำงานกับวันที่ ‘ไม่มีใคร’ มีงานที่ดีพอจะทำ เราจะรับมือกับความท้าทายนี้ได้อย่างไร? บทความนี้จะชวนมาลองพิจารณาผลกระทบของ AI ต่อเศรษฐกิจไทยและอนาคตของ ‘งาน’ ผ่านข้อสังเกต ๕ ข้อ

๑. AI ยุค Generative AI: จุดเปลี่ยนสำคัญของเทคโนโลยี

แม้ AI จะไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่การพัฒนาของ Generative AI อาจเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของเทคโนโลยีนี้ที่มีผลกับเศรษฐกิจและตลาดแรงงานอย่างมีนัยสำคัญเพราะ ๒ เหตุผลสำคัญ

๑) AI สามารถสร้างสรรค์งาน Creative ได้ ไม่ว่าจะเป็นงานเขียน เพลง หรือวิดีโอ จากเพียงคำสั่งไม่กี่ประโยค (Prompt) และมีความยืดหยุ่นสูงทำให้สามารถทำงานหลายประเภทที่เดิมคนนึกว่าต้องเป็นมนุษย์เท่านั้นถึงจะทำได้

๒) คนสามารถสื่อสารกับ AI ได้โดยอาจไม่ต้องเขียนโปรแกรม (Coding) เป็นเพราะ GenAI มีความสามารถในการแปลภาษาโปรแกรมมิ่งกลับไปมากับภาษามนุษย์ได้ จึงสามารถทำหน้าที่เป็นสื่อกลางทำให้คนที่ปกติไม่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสามารถสื่อสารกับ AI ต่าง ๆ และใช้ประโยชน์จากมันได้ง่ายขึ้น มีผลเพิ่มการเข้าถึง AI ในวงกว้างในเวลาอันสั้น ดังที่เห็นว่า ChatGPT มีคนใช้เพิ่มขึ้นถึง ๑ ล้านคนภายในเวลาเพียง ๕ วัน เทียบกับ Netflix ในสมัยก่อนที่ต้องใช้เวลากว่า ๓ ปี

ทั้งสองการเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ AI ทรงพลังขึ้นพร้อมกันกับเข้าถึงง่ายขึ้น และในอนาคตน่าจะพัฒนาในสองมิตินี้ขึ้นอีกอย่างก้าวกระโดด

๒. ปัญหาขาดแคลนแรงงานในประเทศไทย

แน่นอนว่าการเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้เกิดความหวาดกลัว AI ว่าจะสามารถมาทำงานแทนที่คนได้เป็นจำนวนมาก แต่ก่อนที่จะตื่นตระหนก เราควรจะต้องเข้าใจถึงประตูแห่ง

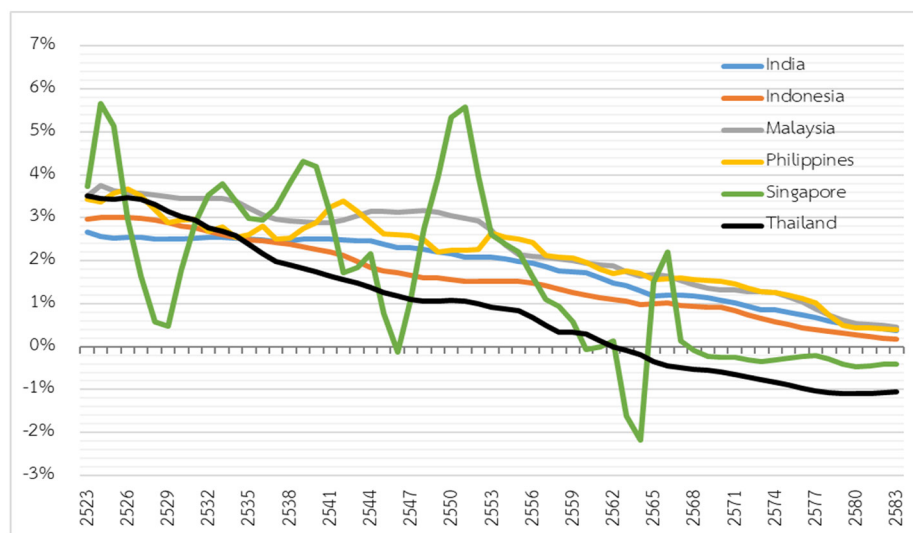
* บทความนี้เป็นความเห็นทางวิชาการของผู้เขียน สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาและบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย

** ที่ปรึกษาด้านเศรษฐกิจแห่งอนาคต สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

โอกาสสำคัญที่ AI อาจเปิดให้สำหรับประเทศไทยที่กำลังเผชิญความท้าทายทางเศรษฐกิจที่ต่างจากหลายประเทศด้วย

ประเทศไทยมีปัญหาระบบงานและโครงสร้างประชากรที่แตกต่างกับประเทศเพื่อนบ้านและตลาดเกิดใหม่อื่น ๆ คือกำลังเผชิญหน้ากับภาวะการขาดแคลนแรงงานที่มีแนวโน้มรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อประชากรวัยทำงานลดลงอย่างต่อเนื่อง (ภาพที่ ๑) จากรายงานธนาคารโลก ประเมินว่าโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนไปอาจทำให้แรงงานไทยหายไปถึงกว่า ๑๐ ล้านคนในช่วง ๒๕๖๓-๒๖๐๓

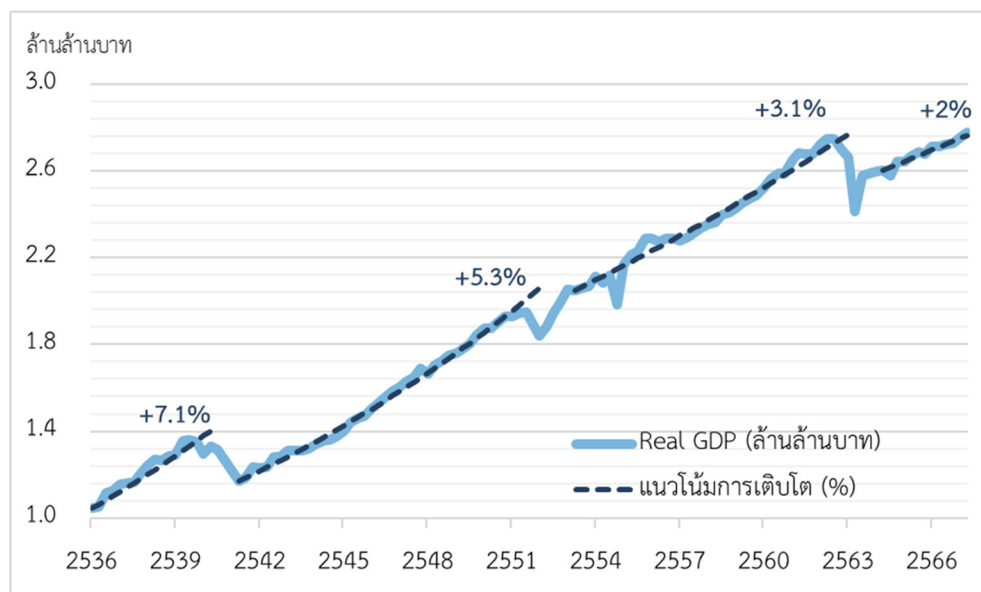
ภาพที่ ๑ อัตราการขยายตัวของประชากรวัยทำงาน (อายุ ๑๕-๖๕ ปี)



ที่มา: World Population Prospects ๒๐๒๔, United Nation

โดยปัญหานี้จะมีบทบาทในการลดอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจระยะยาวให้ชะลอลง (ภาพที่ ๒) รวมทั้งยังอาจเป็นหนึ่งในปัจจัยลดความสามารถในการแข่งขัน เช่น การดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศอีกด้วย เพราะขนาดของตลาดที่โตช้าลง และแรงงานที่หายากขึ้น

ภาพที่ ๒ การขยายตัวของเศรษฐกิจไทย



ที่มา: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, KKP Research

๓. AI อาจช่วยตอบโจทย์เศรษฐกิจไทย

ในสถานะเช่นนี้การนำเทคโนโลยี เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาใช้เพื่อเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ให้กับแรงงานที่อาจมีน้อยลง และลดการพึ่งพาแรงงานในงานบางประเภท อาจเป็นหนึ่งในแนวทางการแก้ไขปัญหาของเศรษฐกิจไทยที่สำคัญ

ในยุคที่เราประสบกับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน AI สามารถเข้ามาช่วยใน ๔ ด้านหลัก ได้แก่ :

- Automation: คืบหน้าให้คนด้วยการทำงานแทนมนุษย์ในงาน (Tasks) ที่ซ้ำซากจำเจ เช่น อาจช่วยทำงานเอกสาร กรอกฟอร์มทั้งหลาย

- Augmentation: เป็นเพื่อนคู่คิดในการทำ Task เดิมให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น เช่น ในทางการแพทย์ AI อาจไม่ได้มาวินิจฉัยโรคแทนคุณหมอ แต่มาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลให้ second opinion กับแพทย์ได้

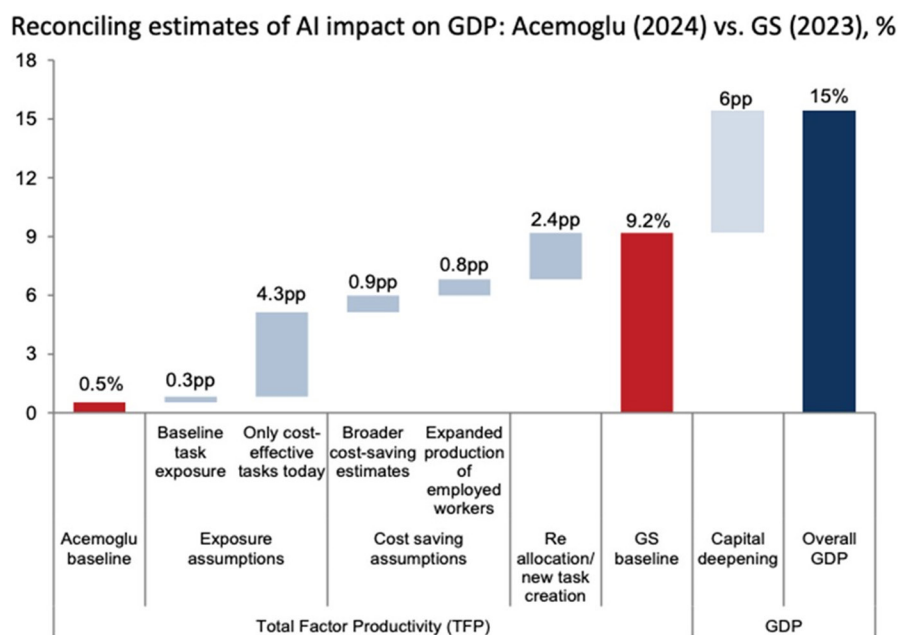
หากรวมทั้ง Automation และ Augmentation การประเมินของ IMF พบว่า ๔๐% ของงานทั่วโลกอาจโดนกระทบโดยการมาของ AI

- Inclusion: เปิดโอกาสให้เข้าถึงฐานผู้ใช้/ลูกค้าใหม่ๆ เช่น ระบบ AI ตีความ ด้านภาษา อาจทำให้คนที่ไม่ค่อยมีเวลาหรืออยู่ห่างไกลโรงเรียน สามารถเรียนและฝึกภาษาต่างประเทศได้จากที่ไหน เมื่อไรก็ได้

- Innovation: กระตุ้นนวัตกรรมใหม่ เมื่อมนุษย์มีเวลามากขึ้น มีเพื่อนคู่คิดที่เก่ง และมีลูกค้าที่หลากหลาย โอกาสที่จะสร้างนวัตกรรมทางผลิตภัณฑ์ (product) หรือทางกระบวนการ (process) ก็จะสูงขึ้น

ทั้ง ๔ ช่องทางสามารถมีผลช่วยเพิ่ม Productivity และการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจได้ โดยทาง Goldman Sachs ได้ประเมินไว้ว่า AI อาจเพิ่มการเจริญเติบโตของ GDP ของไทยได้ถึง ๐.๕-๑% ต่อปี แต่ทั้งนี้ก็ยังมีการถกเถียงกันว่าตัวเลขนี้สูงไปหรือไม่ (ภาพที่ ๓) โดยปัจจัยสำคัญขึ้นอยู่กับว่า ในประเทศนั้น ๆ มีการนำ เทคโนโลยี AI ไปประยุกต์ใช้ (Adoption) อย่างสร้างสรรค์ (Productive) ทั่วถึง (Inclusive) และปลอดภัย (Safe) เพียงใด

ภาพที่ ๓ ประเมินการผลกระทบของ AI ต่อเศรษฐกิจ



ที่มา: Goldman Sach

๔. ความเสี่ยงของการถูกทิ้งไว้ข้างหลัง

ในทางกลับกันหากปรับตัวรับมือไม่ทัน AI ก็อาจทำให้เกิดดิสรุปชั้นครั้งใหญ่ ในภาคธุรกิจและตลาดแรงงาน การสำรวจ CEO ในไทยโดย PwC ในปี ๒๐๒๔ พบว่า ๖๑% ของ CEO เชื่อว่า AI จะเปลี่ยนแปลงการทำงานของบริษัทย่างมากในอีก ๓ ปีข้างหน้า และ ๕๘% เชื่อว่าจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะใหม่ของพนักงาน

โดยโลกในอนาคตอาจถูกแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม: คน/องค์กรที่ใช้ AI เป็น และคน/องค์กรที่ไม่ใช่ไม่เป็น ทำให้คนสามารถ ‘ตกงาน’ จาก AI ได้ใน ๔ รูปแบบ

๑) ถูก AI แย่งงาน:

งาน (Task) ที่เราเคยทำสามารถถูกแทนที่ได้ด้วย AI Automation ทำให้ องค์กรไม่จำเป็นต้องจ้างเราอีก อาชีพที่งานส่วนใหญ่ทำงานซ้ำ ๆ ซาก ๆ จะยังมีโอกาสเสี่ยงสูง

๒) ถูกคนที่ใช้ AI เป็น แ่งงาน:

เพื่อนร่วมงานเราอาจจะใช้ AI Augmentation จนมีผลิตภาพสูง สามารถทำงานแทนหลายคนได้ในองค์กร จนเขาไม่ต้องจ้างเราต่อ

๓) ถูกธุรกิจที่ใช้ AI เป็น แ่งงาน:

ธุรกิจคู่แข่งใช้ AI จนพัฒนาความสามารถทางการแข่งขันไปไกลกว่าธุรกิจของเรา จนองค์กรที่เราทำงานต้องปิดตัวหรือลดขนาดลง

๔) ถูกประเทศที่ใช้ AI เป็นแ่งงาน:

ประเทศเพื่อนบ้านใช้เทคโนโลยีจนต้นทุนการผลิตถูก ผลิตภาพแรงงานสูง ได้เปรียบประเทศเราในการแข่งขันทุกด้าน ทำให้บริษัทขนาดใหญ่ย้ายฐานการผลิตออกจากประเทศเรา และหรือผู้บริโภครในประเทศเลือกที่จะนำเข้าสินค้าจากประเทศนั้น มากกว่าซื้อสินค้าผลิตในประเทศ

ในกรณีนี้คนในประเทศที่ปรับตัวไม่ทันอาจจะตกงานโดยที่ยังไม่รู้ตัวเลยก็ได้ว่า ส่วนหนึ่งมีผลมาจากเทคโนโลยี รู้แต่เพียงประเทศกำลังถูกคู่แข่งทิ้งไว้ข้างหลัง

การจะดีไซน์นโยบายเพื่อรับมือผลกระทบของ AI ต้องคำนึงถึงระดับทั้ง ๔ รูปแบบ เพราะหากกลัวแค่แบบที่ ๑-๓ อาจทำให้ออกมาตรการที่เข้มเกินไปกับการนำ AI มาใช้ จนเสี่ยงต่อการเจอความเสี่ยงที่ ๔ ที่ประเทศไทยตามคู่แข่งไม่ทัน เป็นต้น

๕. นโยบาย AI ไม่ใช่ ‘แค่นโยบายเทคโนโลยี’

บทวิเคราะห์นี้ชี้ให้เห็นว่าการวางนโยบายและยุทธศาสตร์ AI ของประเทศควรระวัง ๓ ข้อ ดังนี้

๑) ไม่ควรมองนโยบาย AI เป็นแค่นโยบายเทคโนโลยี แต่ควรมองเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศด้วย เพราะการมาของ AI มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นวงกว้าง ดังนั้น จึงไม่ควรให้กระทรวงใดกระทรวงหนึ่งทำ แต่ต้องมียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน มี Task Force ที่ผลักดันให้เกิดการสอดประสานกัน ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ หรืออย่างน้อยให้นโยบายไปในทิศทางเดียวกัน

๒) ไม่ตระหนักถึงกลัวเทคโนโลยี AI เกินไป จนออกนโยบายที่เน้นแต่การควบคุม กำกับ โดยที่ไม่ตระหนักถึงศักยภาพของเทคโนโลยีในการตอบโจทย์เรื่องการขาดแคลนแรงงาน และผลิตภาพของเศรษฐกิจไทย เสมือนเป็นการ ‘ล้อมรั้วโดยที่ยังไม่ทันได้เลี้ยงวัว’ แม้ใครเข้ามา ขโมยไม่ได้ แต่เราก็จะไม่มีอะไรให้อาไปเช่นกัน

โจทย์สำคัญคือการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาและใช้ AI อย่างสร้างสรรค์ ทั่วถึง และปลอดภัย

๓) กฎหมายไม่ใช่จุดหมาย คือไม่ใช่เขียนกฎหมาย AI ขึ้นมาแล้วถือว่าทำนโยบายเสร็จ ในทางตรงกันข้าม หลายประเทศในเอเชีย เช่น สิงคโปร์ ไม่ได้เน้นการเขียนกฎหมายใหม่ขึ้นมาคุม AI ในทุกด้าน แต่ให้ความสำคัญกับการสร้างระบบนิเวศที่ต้องมีอีกหลายส่วนประกอบกัน และกฎกติกาเป็นส่วนหนึ่งนั่นเอง

จากการศึกษานโยบายประเทศอื่น ๆ (เช่น ยุทธศาสตร์ AI ๒.๐ ของสิงคโปร์ (ภาพที่ ๔)) ผู้เขียนมองว่าปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่ต้องพัฒนาเพื่อให้สนับสนุนการใช้ AI มีอย่างน้อย ๓ ส่วน

I. AI Literacy/Knowhow: สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ AI ให้แก่ทุกคน ทั้งในระดับพื้นฐานที่ทุกคนควรมี ให้มีภูมิคุ้มกัน รู้เท่าทันภัยและโอกาสจาก AI รวมไปถึงการพัฒนา Use case และไคต์ไลน์ ในการใช้ระดับอุตสาหกรรมต่าง ๆ และระดับสูงสุด คือสร้าง AI talent ที่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ AI มาเพื่อตอบโจทย์ เฉพาะในประเทศไทยที่อาจต่างจากที่อื่น

II. Ecosystem: สร้างระบบนิเวศที่ส่งเสริมการพัฒนาและใช้งาน AI เช่น การเปิดเผยฐานข้อมูลสำคัญ (Open Data) ในรูปแบบที่ใช้งานง่าย การมีโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านพลังประมวลผล (Computing power) และด้านข้อมูล เช่น ระบบ Cloud และ Data Center ฯลฯ

III. Governance: จัดทำกรอบกำกับดูแลที่เหมาะสมเพื่อให้การใช้ AI เป็นไปอย่างมีจริยธรรมและปลอดภัย โดยจุดประสงค์หลักของกฎกติกาเหล่านี้คือการสร้างความชัดเจนให้กับผู้อยากใช้ AI ว่าอะไรทำได้/ไม่ได้ หรือ ต้องมีข้อปฏิบัติอย่างไร

ภาพที่ ๔ ยุทธศาสตร์ AI ๒.๐ ของสิงคโปร์



ที่มา: Singapore National AI Strategy

สุดท้ายก็หวังว่าเราจะสามารถใช้การมาของ AI ให้กลายเป็นโอกาส ของเศรษฐกิจไทยมากกว่าความเสี่ยง ดังคำพูดที่ว่า “เมื่อลมแรงพัดมา หวังว่าเราจะสร้าง กังหันมากกว่าตั้งกำแพง”



อ้างอิง

ภาษาไทย

- คิตยอกำลังสอง : ๔ มนุษย์สายพันธุ์ใหม่...ยุคเอไอครองโลก. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖,
https://tdri.or.th/2023/02/thinkx_485/
- รายงานธนาคารโลกประเมินประชากรวัยทำงานไทยหด ๓๐% ปี ๒๖๐๓ สัดส่วนคนสูงวัยเพิ่ม ๓๑%. ThaiPublica, ๒๙ มิถุนายน ๒๕๖๔, <https://thaipublica.org/2021/06/world-bank-aging-and-labour-market-in-thailand/>.
- KKP หัวั่น ‘ศักยภาพ’ เศรษฐกิจไทยต่ำกว่า ๒% หากไม่เร่งปฏิรูปเชิงโครงสร้าง. กรุงเทพธุรกิจ, ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๗,
<https://www.bangkokbiznews.com/finance/investment/1136329>.
- Thailand and AI : AI จะมีผลกระทบต่อแรงงานไทยอย่างไร?. ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๗,
https://www.kasikornresearch.com/th/analysis/k-social-media/Pages/AI-CIS3507-FB-19-06-2024.aspx?utm_source=CIS3507&utm_medium=link&utm_campaign=fb.

ภาษาอังกฤษ

- Georgieva, K., (2024). AI will transform the global economy : Let’s make sure it benefits humanity . International Monetary Fund .
<https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2024/01/14/ai-will-transform-the-global-economy-lets-make-sure-it-benefits-humanity>.
- Japan External Trade Organization. (2024). Survey on Business Sentiment of Japanese Corporations in Thailand for the 1st Half of 2024. Japan External Trade Organization.
https://www.jetro.go.jp/ext_images/thailand/pdf/JCCSurvey1H2024Eng.pdf.
- Nathan, A. et al., (๒๐๒๔). Gen AI: Too Much Spend, Too Little Benefit?. Goldman Sachs. 2024,
<https://www.goldmansachs.com/intelligence/pages/gs-research/gen-ai-too-much-spend-too-little-benefit/report.pdf>.

Generative AI: Democratizing Knowledge and the roles that government can play*

Saruj Thipsena**

1. Large Language Models: The Digital Age's Library of Alexandria

The Library of Alexandria, once the most renowned center of knowledge in the ancient world, symbolized humanity's quest for learning and discovery. Scholars traveled from distant lands to access its vast collection of texts, making it a beacon of intellectual pursuit. In today's digital age, Generative AI, particularly Large Language Models (LLMs), represents a modern-day equivalent, holding and organizing an immense range of information from across the globe.

LLMs are built on vast datasets—trillions of words sourced from the internet and other digital repositories. Models like GPT, Claude, Gemini, and LLAMA are trained on trillions of words from sources like Common Crawl and the Internet Archive. These sources span diverse domains, from legal texts and scientific research to industry reports and web content. Essentially, LLMs process and store much of what's publicly available online, creating an unprecedented repository of knowledge, far exceeding any traditional library.

To illustrate their scale, GPT-3's training data includes about 300 billion words, which would take a human over 2,000 years to read. Unlike physical libraries, LLMs transcend limitations of space and access. Available 24/7 on any device, they process information in over 50 languages, dissolving linguistic barriers that once restricted knowledge sharing.

By removing obstacles like geographic location, cost, and language, LLMs democratize knowledge, enabling individuals worldwide to access expert-level insights instantly. Integrated into everyday tools, they place the world's

* The opinions expressed in this article are those of the author and do not necessarily reflect the views of the Office of the Council of State or the editor. The Office and the editor do not necessarily agree with the opinions so expressed.

** Executive Director and Chief Technology Officer, STelligence.
saruj.t@stelligence.com

knowledge directly into the hands of anyone with technology access, paving the way for deeper specialization, cross-disciplinary exploration, and a significant reduction in barriers to understanding.

2. How Generative AI Can Enhance Domain Expertise

Generative AI democratizes knowledge by enabling individuals to gain expert-level insights within their specialized fields.

For example, independent software developers use Generative AI to enhance coding standards by identifying bugs, optimizing code structures, and learning global best practices. By processing vast code repositories, documentation, and industry guidelines, these developers produce more efficient, secure, and maintainable software. Access to expert advice allows them to improve work quality and reduce troubleshooting time, giving them an edge in delivering polished products.

Similarly, legal researchers streamline case preparation using Generative AI to process large volumes of unstructured legal data. AI helps them quickly identify relevant cases, spot loopholes, and construct stronger legal arguments, enhancing analysis quality while reducing research time. By providing deeper insights and greater efficiency, Generative AI enables legal professionals to elevate their work and prepare more robust strategies.

Generative AI enhances domain expertise by providing professionals with expert-level insights, enabling them to perform better in their fields. But the potential of AI goes beyond improving individual expertise. It also breaks down traditional disciplinary silos, enabling professionals to gain knowledge across fields and fostering collaboration.

3. How Generative AI Can Enable Cross-Disciplinary Learning

Generative AI has the transformative ability to break down disciplinary barriers, making specialized knowledge accessible to those not traditionally trained in a field. By accessing vast, cross-domain datasets, Generative AI allows professionals and learners to gain insights across industries, fostering interdisciplinary innovation.

For instance, a lawyer with limited technical expertise used Generative AI to understand data privacy and cybersecurity principles. Preparing for a case involving complex data breach regulations, the lawyer quickly grasped foundational technical concepts via AI, enhancing their ability to argue the case and expanding their competency for future technical cases.

Similarly, a small business owner leverages Generative AI to gain knowledge in legal compliance, financial management, and marketing strategies without hiring expensive consultants or dedicating excessive time to research. Generative AI can provide clear summaries of tax regulations, employment laws, and compliance standards crucial for expansion. It also offers best practices for financial planning and insights into market trends, helping the owner make informed decisions and reach new customers effectively.

These examples highlight how Generative AI facilitates cross-disciplinary learning, empowering individuals to traverse unfamiliar fields and apply new knowledge to their professional contexts. By making expert-level insights from diverse disciplines accessible, Generative AI breaks down traditional knowledge silos and supports solutions to complex challenges requiring blended expertise.

4. How Generative AI Helps Lower Barriers to Knowledge

Generative AI is reshaping access to knowledge in fields known for complexity and jargon. By processing vast amounts of unstructured data, it democratizes knowledge, enabling individuals to engage with specialized domains once restricted to experts. This is significant in industries like law, medicine, and finance, where technical language has long created barriers.

In the legal domain, LLMs hold the potential to make laws more accessible to the general public. Legal documents, traditionally filled with dense terminology and complex phrasing, require years of education to interpret accurately. However, LLMs can process large volumes of legal texts—including case law, contracts, and regulatory frameworks—and simplify the information, presenting it in more accessible forms. By breaking down these barriers, LLMs allow individuals to understand legal concepts, empowering them to interact with the law more confidently and effectively. This transformation can help democratize legal knowledge, making it accessible to people from all walks of life, rather than being the exclusive domain of trained professionals.

In medicine, Generative AI simplifies complex datasets like clinical trial results and research. Previously difficult for non-specialists to interpret, medical information can now be distilled into actionable insights that healthcare providers and patients can comprehend. This empowers patients to make informed healthcare decisions and promotes a more health-conscious society.

In finance, Generative AI breaks down complex language and regulatory intricacies, translating tax laws, financial reports, and market trends into understandable insights. This makes financial knowledge more accessible, enabling small businesses to thrive and individuals to better manage their finances, contributing to a more financially literate society and stimulating economic growth.

What sets Generative AI apart is its ability to process unstructured data—information without a predefined format. Traditional AI struggled with this, but Generative AI excels at scanning and extracting valuable insights from vast unstructured information. By translating jargon into comprehensible language, it makes sense of previously impenetrable knowledge, breaking down barriers across specialized fields. This not only eases the burden on experts but fosters more societal interaction, benefiting everyone.

As Generative AI lowers barriers to understanding specialized fields, it fosters greater societal engagement with complex topics. However, to maximize AI's democratizing potential, governments must step in to ensure equitable access to AI-driven tools and data. Their role in shaping open data policies, promoting AI literacy, and fostering local AI ecosystems is critical to ensuring that AI benefits are widespread and not limited to select groups.

5. Government's Role in Democratizing Knowledge

Governments play a pivotal role in supporting the democratization of knowledge through AI. By focusing on three key initiatives, they can ensure that AI's transformative power benefits society widely: opening and standardizing public data, promoting cross-disciplinary learning and reskilling, and fostering local AI development tailored to local needs.

6. Promoting Cross-Disciplinary Learning and Deeper Expertise

One of the most critical areas for government action is integrating AI-assisted learning into education and workforce systems. This goes beyond teaching individuals to use AI tools—it is about enabling interactions with Generative AI that unlock deeper knowledge and expertise. Embedding these capabilities in educational curricula is imperative for enhancing a nation’s competitiveness in an AI-driven economy.

As AI reshapes the labor market, governments must proactively reskill the workforce. Many current skills will become obsolete, while new, high-value skills will emerge. Governments should promote learning that allows individuals to leverage AI, expand their expertise, and excel in their domains. AI serves as a bridge between disciplines, enabling professionals to gain knowledge across sectors.

A fundamental aspect of this transformation is ensuring that every individual develops a basic understanding of AI, much like how electricity became essential to modern life. As AI becomes a general-purpose technology, engagement with it will be required across all professions. By promoting cross-disciplinary learning, governments can prepare workers to remain competitive in the global market.

Countries that fail to integrate AI-assisted learning will risk leaving their labor markets vulnerable to disruption. Those that do will enhance productivity, drive innovation, and boost global competitiveness. Thus, immediate action is needed to ensure citizens are equipped to thrive in an AI-driven future.

7. Open and Standardize Public Data

A critical step in democratizing knowledge is for governments to open and standardize public data while encouraging regular and widespread data sharing. LLMs rely on dynamic, diverse datasets, and governments can provide the frameworks that make public data both accessible and structured.

While standardizing data is essential, it is equally important to ensure regular updates to public datasets, such as socio-economic statistics, market trends, and draft policies. By making such information more accessible, AI-driven tools can provide valuable insights for professionals and the general public alike.

Beyond economic value, shared public resources—like educational research, digital libraries, and historical archives—offer opportunities for enhancing the education system. By incorporating these resources into AI applications, governments can create personalized learning experiences and improve educational outcomes. The more structured and accessible the data, the better AI will support decision-making, learning, and societal progress.

8. Supporting Local AI Development for Local Knowledge

The government plays a crucial role in fostering local AI development that addresses the unique challenges and knowledge gaps of specific communities. While global AI solutions provide valuable insights, they often fail to capture the nuances and specific needs of local contexts. Governments must therefore prioritize the development of local AI ecosystems that reflect cultural, historical, and linguistic uniqueness. In Thailand, for example, our rich history, distinct culture, and diverse languages are essential elements that global AI solutions may struggle to fully comprehend or represent.

By encouraging local innovation through public-private partnerships, research funding, and policies that promote homegrown AI solutions, the government can ensure that AI better aligns with the local realities and challenges specific to Thailand. Such initiatives will preserve and promote local knowledge that foreign solutions might overlook.

Moreover, local AI development is not just about preserving what is unique to us—it can also act as a bridge between Thailand and the global market. By creating AI tools that reflect our cultural identity, capture local knowledge, and broaden global reach, Thailand can connect more effectively with the rest of the world, allowing foreign partners to understand us better, enabling us to participate more fully in global conversations, and opening new opportunities for growth.

9. Conclusion

Governments hold a vital responsibility in ensuring AI's potential for democratizing knowledge benefits society as a whole. By opening and standardizing public data, promoting AI-driven education and reskilling, and fostering local AI innovation, governments can bridge knowledge gaps and

empower their populations. Integrating AI into educational systems will prepare a workforce ready to interact with AI technologies in ways that deepen expertise and foster interdisciplinary collaboration. Moreover, local AI solutions will ensure local nuances are considered, providing communities with tailored tools while connecting them to global markets. Through thoughtful governance, AI can be a cornerstone in the democratization of knowledge, ensuring its benefits reach across sectors and societal divides.



การกำกับปัญญาประดิษฐ์และมาตรฐานทางเทคนิค: มาตรฐานข้อมูลเพื่อความรับผิดชอบระหว่าง วงจรชีวิตของระบบปัญญาประดิษฐ์*

อาทิตย์ สุริยะวงศ์กุล**

ด้วยความสามารถที่ใช้ได้จริงมากขึ้นและราคาที่เข้าถึงได้มากขึ้น ทำให้มีการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างแพร่หลาย ทั้งในตัวบริการและผลิตภัณฑ์ที่บุคคลทั่วไป เช่น ผู้บริโภค สามารถมองเห็นและสัมผัสได้โดยตรง และทั้งในกระบวนการผลิตและการจัดการองค์กรที่บุคคลภายนอกองค์กรไม่สามารถมองเห็นหรือสัมผัสได้โดยตรง บริการและผลิตภัณฑ์บางส่วนที่นำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้เป็นบริการและผลิตภัณฑ์ที่อาจเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของบุคคลหรือของสาธารณะ จึงมีความพยายามในการกำกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในกิจการดังกล่าว เช่นเดียวกับการกำกับกิจการเพื่อความปลอดภัยอื่น ๆ ที่มีเครื่องมือหลากหลาย ทั้งกฎระเบียบระบบใบอนุญาต มาตรการทางเทคโนโลยี มาตรฐาน และการตรวจสอบ รวมถึงระบบแรงจูงใจทางเศรษฐกิจ การกำกับกิจการที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ที่มีชุดเครื่องมือที่มีลักษณะคล้ายกัน บทความนี้จะพิจารณาถึงการใช้มาตรฐานทางเทคนิคกับการกำกับปัญญาประดิษฐ์

๑. หลักการด้านจริยธรรมและการกำกับปัญญาประดิษฐ์

ตั้งแต่ประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ ภาคเอกชนและภาครัฐทั่วโลกเริ่มให้ความสนใจพิจารณาประเด็นด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และทยอยออกหลักการหรือแนวปฏิบัติสำหรับองค์กรของตนเองหรือสำหรับหน่วยงานที่องค์กรของตนให้ทุนสนับสนุนหรือร่วมงานด้วย Fjeld et al. ๒๐๒๐, Zhou et al. ๒๐๒๐ และ Mbiazi et al. ๒๐๒๓ เป็นตัวอย่างของงานที่สำรวจหลักการเหล่านี้และพยายามจัดจำแนก-เปรียบเทียบให้เห็นความคล้ายคลึงและลักษณะที่แตกต่างของหลักการจากแต่ละหน่วยงาน โดย Zhou et al. ได้พยายามจำแนกหลักการออกเป็นสองกลุ่มใหญ่คือกลุ่มแรก “ปัญญาประดิษฐ์ที่มีจริยธรรม” (Ethical AI) ที่เกี่ยวข้องกับการทำให้ระบบปัญญาประดิษฐ์สามารถทำงานได้ตามหลักการจริยธรรม และกลุ่มที่สอง “จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์” (AI Ethics) ที่เกี่ยวกับผลกระทบต่อนุชนและสังคมจากการมีอยู่ของระบบปัญญาประดิษฐ์ (ซึ่งบางส่วนของทั้งสองกลุ่มทับซ้อนกับจริยธรรมทางธุรกิจและจริยธรรม

* บทความนี้เป็นความเห็นทางวิชาการของผู้เขียน สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาและบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย

** ADAPT Centre, Trinity College Dublin, Republic of Ireland

ทางข้อมูล^๑) ในขณะที่ Fjeld et al. และ Mbiazi et al. ได้จำแนกหลักการต่าง ๆ เข้าหมวดใหญ่ ๘ และ ๖ หมวด^{๒ ๓} ดังนี้

Fjeld et al. 2020	Mbiazi et al. 2023
Privacy (ความเป็นส่วนตัว)	Privacy and data protection (ความเป็นส่วนตัวและการคุ้มครองข้อมูล)
Accountability (ความรับผิดชอบ)	Responsibility and Accountability (ความรับผิดชอบและความรับผิดชอบ)
Safety and Security (ความปลอดภัยและมั่นคง)	Safety, security and robustness (ความปลอดภัย มั่นคง และแข็งแกร่ง)
Transparency and Explainability (ความโปร่งใสและอธิบายได้)	Transparency and explainability (ความโปร่งใสและอธิบายได้)
Fairness and Non-discrimination (ความเป็นธรรมและไม่แบ่งแยก)	Fairness and equity (ความเป็นธรรมและเท่าเทียม)
Human Control of Technology (มนุษย์เป็นผู้ควบคุมเทคโนโลยี)	
Professional Responsibility (ความรับผิดชอบทางวิชาชีพ)	
Promotion of Human Values (สนับสนุนคุณค่าของมนุษย์)	Social and environmental impact (ผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม)

ตารางที่ ๑ - เปรียบเทียบการจำแนกหมวดของหลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์โดย Fjeld et al. 2020 และ Mbiazi et al. 2023 โดยในแถวเดียวกันคือหมวดจากทั้งสองบทความที่พอจะเทียบเคียงกันได้

^๑ Zhou, Jianlong, Fang Chen, Adam Berry, Mike Reed, Shujia Zhang, and Siobhan Savage. 2020. 'A Survey on Ethical Principles of AI and Implementations'. Pp. 3010-17 in 2020 IEEE Symposium Series on Computational Intelligence (SSCI).

^๒ Fjeld, Jessica, Nele Achten, Hannah Hilligoss, Adam Nagy, and Madhulika Srikumar. 2020. Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus in Ethical and Rights-Based Approaches to Principles for AI. SSRN Scholarly Paper. ID 3518482. Rochester, NY: Social Science Research Network. doi: 10.2139/ssrn.3518482.

^๓ Mbiazi, Dave, Meghana Bhange, Maryam Babaei, Ivaxi Sheth, and Patrik Joslin Kenfack. 2023. 'Survey on AI Ethics: A Socio-Technical Perspective'. arXiv.Org. Retrieved 4 October 2024 (<https://arxiv.org/abs/2311.17228v1>).

สำหรับประเทศไทยมีแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์เท่าที่สำรวจพบเบื้องต้น (อาทิตย์ สุริยะวงศ์กุล ๒๕๖๗) ดังนี้

- แนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) จัดทำโดยสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมีคณะผู้จัดทำเป็นนักวิชาการจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มีบริษัท ไมโครซอฟท์ (ประเทศไทย) จำกัดร่วมเป็นที่ปรึกษา เผยแพร่ฉบับแรกเมื่อ ๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ ต่อมาได้ปรับปรุงเพิ่มกรณีศึกษาและวิธีการปฏิบัติ และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเสนอคณะรัฐมนตรีเมื่อ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๓ ให้หน่วยงานราชการใช้เป็นแนวปฏิบัติ และคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบเมื่อ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔ (หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๕๐๕/ว ๗๔ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔)

- แนวปฏิบัติจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA AI Ethics Guideline) จัดทำโดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดย สวทช. ได้ออก “ประกาศสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เรื่อง แนวปฏิบัติจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์” เมื่อ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๕ ให้ใช้แนวปฏิบัตินี้กำกับดูแลงานด้านปัญญาประดิษฐ์ “ที่ดำเนินการโดยบุคลากรของสำนักงาน [สวทช.] ผู้ที่ร่วมวิจัยหรือรับการสนับสนุนการวิจัยจากสำนักงาน ภาคเอกชนที่ใช้พื้นที่ภายในอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย และอาคารอื่น ๆ ของสำนักงาน และผู้รับจ้างช่วงที่เกี่ยวข้อง”

- แนวปฏิบัติเกี่ยวกับมาตรฐานการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Thailand Artificial Intelligence Guidelines 1.0 – TAIG 1.0) จัดทำโดยศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยการสนับสนุนของบริษัท เอพี (ไทยแลนด์) จำกัด (มหาชน), บริษัท แชนด์เลอร์ เอ็มเอชเอ็ม จำกัด, บริษัท แอ็ดวานซ์อินฟอร์เมชันเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน), และ บริษัท เทิร์นคีย์ คอมมูนิเคชั่น เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ตีพิมพ์ ธันวาคม ๒๕๖๕; เปิดตัว ๔ มีนาคม ๒๕๖๖ ในงานเปิดตัวโครงการพัฒนาแพลตฟอร์มภาครัฐ เพื่อรองรับการปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

นอกจากนี้ยังอาจมีส่วนของบริษัทเอกชน เช่น การประกาศของบริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) เมื่อ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๗ ถึงการใช้แผน GSMA Responsible AI Maturity Roadmap ของสมาคมจีเอสเอ็ม ในกิจการของตนเอง โดยเป็นหนึ่งใน ๑๙ ผู้ให้บริการจากทั่วโลกที่นำร่องใช้แผนดำเนินงานดังกล่าว (ทรู คอร์ปอเรชั่น ๒๕๖๗; GSMA Press Office ๒๐๒๔) สำหรับการสำรวจกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องของไทยเพิ่มเติม^๔ เพื่อให้เห็นเป็น

^๔ Piyatumrong, Apivadee. 2024. ‘Building a Responsible AI Ecosystem: Thailand’s Journey Towards Ethical AI’. Pp. 9-11 in Human Choice and Computers, edited by R. M. Davison and D. Kreps. Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-67535-5_2 และคณะกรรมการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ๒๕๖๔:๕๗-๕๙

ตัวอย่าง บทความส่วนนี้ได้เลือกหลักการด้านจริยธรรมและการกำกับปัญญาประดิษฐ์จากหน่วยงาน ๔ ประเภتماเปรียบเทียบโดยคร่าว ได้แก่ หน่วยงานวิจัย (สวทช.) หน่วยงานรัฐบาลที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับ (กระทรวงดิจิทัลฯ) หน่วยงานระหว่างประเทศ (อาเซียน) และหน่วยงานด้านเทคนิค (มูลนิธิลินุกซ์ - Linux Foundation)^๕ ดังแสดงในตารางที่ ๒

หน่วยงานวิจัย – แนวปฏิบัติจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

๑. ความเป็นส่วนตัว (Privacy)
๒. ความมั่นคงและปลอดภัย (Security and Safety)
๓. ความไว้วางใจ (Reliability)
๔. ความเป็นธรรม เท่าเทียม และไม่แบ่งแยก (Fairness and non-discrimination)
๕. ความโปร่งใสและอธิบายได้ (Transparency and Explainability)
๖. ภาระความรับผิดชอบ (Accountability)
๗. มนุษย์เป็นผู้ควบคุมปัญญาประดิษฐ์ เพื่อความยั่งยืนของมนุษยชาติ (Human Oversight and Human Agency)

หน่วยงานรัฐบาล – หลักการทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๑. ความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Competitiveness and Sustainability Development)
๒. ความสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล (Laws, Ethics, and International Standards)
๓. ความโปร่งใสและภาระความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability)
๔. ความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว (Security and Privacy)
๕. ความเท่าเทียม หลากหลาย ครอบคลุม และเป็นธรรม (Fairness)
๖. ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

^๕ คณะกรรมการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ๒๕๖๔;

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ๒๕๖๒; Association of Southeast Asian Nations 2024; Roy 2021

หน่วยงานระหว่างประเทศ – ASEAN Guide on AI Governance and Ethics

๑. Transparency and Explainability (ความโปร่งใสและอธิบายได้)
๒. Fairness and Equity (ความเป็นธรรมและเท่าเทียม)
๓. Security and Safety (ความมั่นคงและปลอดภัย)
๔. Human-centricity (ความมีมนุษย์เป็นศูนย์กลาง)
๕. Privacy and Data Governance (ความเป็นส่วนตัวและการกำกับดูแลข้อมูล)
๖. Accountability and Integrity (ความรับผิดชอบและซื่อสัตย์)
๗. Robustness and Reliability (ความแข็งแกร่งและน่าเชื่อถือ)

หน่วยงานด้านเทคนิค – LF AI & Data's Principles for Trusted AI

๑. Reproducibility (ความสามารถในการทำซ้ำ)
๒. Robustness (ความแข็งแกร่ง)
๓. Equitability (ความเท่าเทียม)
๔. Privacy (ความเป็นส่วนตัว)
๕. Explainability (ความอธิบายได้)
๖. Accountability (ความรับผิดชอบ)
๗. Transparency (ความโปร่งใส)
๘. Security (ความมั่นคง)

ตารางที่ ๒ หลักการด้านจริยธรรมและการกำกับปัญญาประดิษฐ์จากหน่วยงาน ๔ ประเภท
ภาษาอังกฤษในวงเล็บท้ายชื่อหลักการใช้ตามที่ปรากฏในเอกสารต้นฉบับ ซึ่งอาจเกินความครอบคลุมมากหรือน้อยกว่าหลักการในภาษาไทย ส่วนภาษาไทยในวงเล็บเป็นการแปลโดยผู้แต่ง

จะเห็นได้ว่าในภาพรวม หลักการจากหน่วยงานทั้ง ๔ ประเภทในตัวอย่างนั้น มีความคล้ายคลึงกันเป็นอย่างมาก โดยหลักการเรื่องความโปร่งใส (transparency) ความเป็นธรรม (fairness-equitability) ความรับผิดชอบ (accountability) ความมั่นคงและปลอดภัย (security-safety) ความแข็งแกร่ง-เชื่อถือได้ (robustness-reliability) และความเป็นส่วนตัว (privacy) เป็นหลักการที่พบได้อย่างสม่ำเสมอจากทุกหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับที่ Zhou et al. (2020) พบว่าหลักการด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ที่พบมากที่สุดได้แก่หลักการด้านความโปร่งใส (transparency) ความยุติธรรม-เป็นธรรม (justice and fairness) ความรับผิดชอบ (responsibility) การไม่ก่อให้เกิดอันตราย (non-maleficence) และความเป็นส่วนตัว (privacy)

อย่างไรก็ตามหลักการจากแต่ละหน่วยงานก็อาจมีลักษณะพิเศษหรือจุดเน้นตามพันธกิจของหน่วยงาน เช่นกรณีของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มีข้อที่ว่าด้วยความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับพันธกิจของหน่วยงานโดยตรง หรือกรณีของหน่วยงานไทยทั้งสองแห่งที่มีประเด็นว่าด้วยความยั่งยืน (แม้ในกรณีของสวทช.คำแปลภาษาอังกฤษจะไม่มีคำดังกล่าวก็ตาม) หรือกรณีของสวทช.และอาเซียน ที่มีจุดร่วมกันในเรื่องการให้ความสำคัญกับมนุษย์ในฐานะผู้ควบคุมระบบหรือเป็นศูนย์กลางของการออกแบบ (ซึ่งสอดคล้องกับหลักการ Human Control of Technology และ Promotion of Human Values ใน Fjeld et al. 2020) ส่วนมูลนิธิลินุกซ์ซึ่งเป็นหน่วยงานทางเทคนิคก็มีข้อที่ว่าด้วยความสามารถในการทำซ้ำ ซึ่งว่าด้วยระเบียบวิธีวิทยาศาสตร์ที่หากใช้ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และสภาพแวดล้อมในลักษณะเดียวกันดังที่ได้อธิบายไว้ในเอกสาร ก็ควรจะได้ผลลัพธ์ลักษณะเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน ไม่ว่าใครจะเป็นผู้กระทำก็ตาม ซึ่งสิ่งนี้ทำให้สามารถตรวจสอบและคาดเดาพฤติกรรมของระบบได้

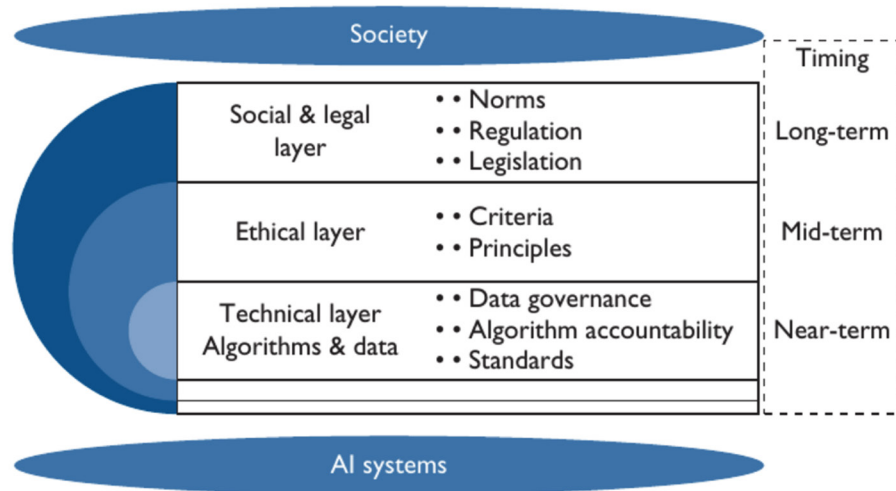
การกำกับปัญญาประดิษฐ์และมาตรฐานทางเทคนิค^๖

แกสเซอร์ และ อัลไมดาได้เสนอวิธีทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องมือต่างๆ ในการกำกับกิจการ ด้วยโมเดลการกำกับกิจการแบบแบ่งชั้น (layered governance model) ซึ่งตั้งอยู่ระหว่างสังคมและระบบปัญญาประดิษฐ์ ชั้นต่างๆ เหล่านี้^๗ ซึ่งประกอบด้วยชั้นทางสังคม-กฎหมาย (Social & legal layer) ชั้นทางจริยธรรม (Ethical layer) และชั้นทางเทคนิค (Technical layer) ต่างก็มีปฏิสัมพันธ์กัน ทั้งนี้ชั้นทางเทคนิคเป็นชั้นที่อยู่ใกล้กับระบบปัญญาประดิษฐ์ที่สุด และชั้นทางสังคม-กฎหมายเป็นชั้นที่อยู่ใกล้กับสังคมที่สุด โดยมีชั้นทางจริยธรรมตรงกลางเป็นตัวเชื่อมประสาน

ชั้นทางเทคนิคนั้นอาจมีทั้งเครื่องมือในแง่การดำเนินงานซึ่งยังจำเป็นต้องใช้มนุษย์ในกำกับ เช่น การกำกับดูแลข้อมูลและมาตรฐาน และเครื่องมืออัตโนมัติที่สามารถใช้ซอฟต์แวร์ช่วยตรวจสอบได้ เช่น การตรวจสอบความผิดปกติในอัลกอริทึม โดย แกสเซอร์ และ อัลไมดามองว่าชั้นทางเทคนิคนี้ เป็นดังรากฐานที่จะสนับสนุนการกำกับในชั้นทางจริยธรรมและชั้นทางสังคม-กฎหมาย

^๖ Gundersen, Odd Erik. 2023. Improving Reproducibility of Artificial Intelligence Research to Increase Trust and Productivity. Paris: OECD. doi: 10.1787/3f57323a-en.

^๗ Gasser, Urs, and Virgilio A. F. Almeida. 2017. 'A Layered Model for AI Governance'. IEEE Internet Computing. doi: 10.1109/MIC.2017.4180835.



ภาพที่ ๑ ตัวแบบการกำกับปัญหาประดิษฐ์แบบแบ่งชั้น
(ที่มา: แกสเซอร์ และ อัลไมดา ๒๐๑๗)

เราอาจมองอีกแบบได้ว่า ในขณะที่การกำกับดูแลทางเทคนิคทำงานโดยตรงกับระบบทางเทคนิค และการกำกับดูแลทางสังคม-กฎหมายทำงานกับสถาบันทางสังคม ชั้นทางจริยธรรมก็ทำหน้าที่เป็นหลักการในภาพกว้าง (เช่น หลักสิทธิมนุษยชน) เป็นดังเข็มทิศสำหรับอีกสองชั้น ในการตรวจสอบว่าการกำกับทั้งทางเทคนิคและทางสังคม-กฎหมายนั้น ยังอยู่ในเส้นทางของหลักการใหญ่หรือไม่

ในแง่ของเวลา แกสเซอร์ และ อัลไมดา ยังเสนออีกด้วยว่า ในขณะที่เครื่องมืออย่างกฎหมาย หลักการทางจริยธรรม และปทัสถานทางสังคม ของสังคมหนึ่งอาจใช้เวลาตั้งแต่ระยะปานกลางไปจนถึงระยะยาว จึงจะสามารถตกลงกันได้ แต่การพัฒนาเครื่องมือในชั้นทางเทคนิคอย่างซอฟต์แวร์ มาตรฐานทางเทคนิค และแนวปฏิบัติภายในองค์กร อาจใช้เวลาน้อยกว่า (ดูด้านขวาของภาพที่ ๑) และสามารถเป็นรากฐานสำหรับการพัฒนาหรือบังคับใช้เครื่องมือกำกับในชั้นอื่นต่อไป

อย่างไรก็ตาม นับจากตอนที่ทั้งสองได้เสนอบทความดังกล่าวใน พ.ศ. ๒๕๖๐ เราจะพบว่าในปัจจุบัน สำหรับชั้นทางจริยธรรม เรามีหลักการด้านจริยธรรมปัญหาประดิษฐ์แล้วจำนวนมาก ดังได้แสดงบางส่วนข้างต้น ส่วนในชั้นทางสังคม-กฎหมาย ก็มีกฎหมายปัญหาประดิษฐ์โดยเฉพาะอย่างน้อยหนึ่งฉบับในสหภาพยุโรป แต่ในชั้นทางเทคนิคนั้น แม้จะมีซอฟต์แวร์และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องออกมาแล้วจำนวนหนึ่ง แต่ความรู้ก็ยังเป็นวงจำกัด และขาดแนวทางการนำมาใช้อย่างชัดเจนนอกแวดวงทางเทคนิค เช่นการเชื่อมโยงมาตรฐานต่าง ๆ ดังกล่าวเข้ากับการบังคับใช้กฎหมาย

๒. ตัวอย่างการกำกับกิจการและมาตรฐานทางเทคนิค

หากจะยกตัวอย่างจากการกำกับดูแลที่มีอยู่แล้วของไทยให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างหลักการทางจริยธรรม กฎหมาย และมาตรฐานทางเทคนิค ก็เช่นในเรื่องการนำเข้าข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จในประการที่น่าจะเกิดความเสียหายต่อความปลอดภัยสาธารณะ ซึ่งเราอาจมองได้ว่าตรงกับหลักการจริยธรรมว่าด้วยเรื่องความมั่นคงและปลอดภัย ทั้งนี้สำหรับเครื่องมือการกำกับในชั้นทางสังคม-กฎหมาย เพื่อที่จะให้สามารถติดตามผู้กระทำความผิดได้ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงได้ระบุในมาตรา ๒๖ ให้ผู้ให้บริการมีหน้าที่เก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (log file) ไว้เป็นจำนวนวันตามที่กำหนด

อย่างไรก็ตามมาตรา ๒๖ ไม่ได้กำหนดรายละเอียดของสิ่งที่ต้องการให้จัดเก็บ หรือวิธีในการจัดเก็บที่จะถูกนับว่าน่าเชื่อถือและนำมาใช้เป็นพยานหลักฐานได้เอาไว้ รายละเอียดดังกล่าวถูกประกาศเพิ่มเติมภายหลังในประกาศของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เรื่อง หลักเกณฑ์การเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการ พ.ศ. ๒๕๖๔ โดยได้ระบุสิ่งที่กฎหมายคาดหวังว่าจะมีในตัวข้อมูลจราจร ซึ่งจะทำให้สามารถใช้ข้อมูลจราจรเพื่อติดตามผู้กระทำความผิดได้จริง เช่น ข้อ ๙ (๔) ที่กำหนดว่าข้อมูลจราจรจะต้องระบุรายละเอียดผู้ให้บริการเป็นรายบุคคลได้ หรือข้อ ๑๑ ที่กำหนดให้ผู้ให้บริการจะต้องตั้งนาฬิกาของอุปกรณ์บริการให้ตรงกับเวลาอ้างอิงสากล และข้อมูลจราจรต้องมีส่วนประกอบตามมาตรฐานในภาคผนวกท้ายประกาศ ข้อกำหนดเหล่านี้เป็นข้อกำหนดทางเทคนิคทั้งสิ้น นอกจากนี้ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติยังได้ออกเอกสารอีก ๒ ชุด คือ มาตรฐานศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ระบบเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ เล่ม ๑ ข้อกำหนด (มคอ. ๔๐๐๓.๑-๒๕๕๒) และระบบเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ เล่ม ๒ แนวทางในการจัดทำและตรวจสอบ (คอ. ๔๐๐๓.๒ - ๒๕๖๐) เพื่อเป็นแนวปฏิบัติในการจัดเก็บข้อมูลจราจรและทำให้มั่นใจได้ว่าตัวข้อมูลจราจรนั้นมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งสามารถดูตัวอย่างได้ในภาพที่ ๒

๔.๑.๔.๒ **ข้อกำหนด:** ระบบต้องสามารถปรับตั้งนาฬิกาภายใน ให้ตรงกับเวลาอ้างอิงมาตรฐานระดับชาติ ได้โดยอัตโนมัติ และมีการกำหนดความถี่ในการปรับตั้งค่าอัตโนมัติ โดยพิจารณาจากข้อมูลเวลาที่เกี่ยวข้อง อาทิ ความเสถียรของระบบ

คำอธิบาย/วัตถุประสงค์: เพื่อให้ระบบเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ มีเวลาที่ตรงกับมาตรฐานสากลและสามารถใช้อ้างอิงในการวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างได้ถูกต้อง

หมายเหตุ	รายชื่อหน่วยงานและเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการปรับเทียบเวลาอ้างอิงมาตรฐานระดับชาติ ได้แก่ สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ ได้แก่ time1.nimt.or.th (203.185.69.60) time2.nimt.or.th (203.185.69.59) time3.nimt.or.th (203.185.69.56) กรมอุตุนิยมวิทยา กองทัพเรือ ได้แก่ time.navy.mi.th (113.53.247.3) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ได้แก่ clock.nectec.or.th (203.185.57.115)
-----------------	--

ตัวอย่างการดำเนินการ

- ระบบใช้โปรโตคอล NTP (Network Time Protocol) ในการปรับตั้งค่ากับเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการปรับเทียบเวลาอ้างอิงมาตรฐานระดับชาติ

ภาพที่ ๒ ตัวอย่างข้อกำหนด คำอธิบาย/วัตถุประสงค์ และตัวอย่างการดำเนินการ จาก ศอ. ๔๐๐๓.๒ - ๒๕๖๐ ซึ่งสรุปข้อกำหนดจาก มคอ. ๔๐๐๓.๑-๒๕๕๒ และจัดเป็นหมวดหมู่ตามมาตรฐาน ISO/IEC 27002 Information security controls

เนื้อหาของหลักเกณฑ์ในปรากฏในประกาศและมาตรฐานข้างต้นเป็นเครื่องมือที่อยู่ในชั้นทางเทคนิค ซึ่งผู้ให้บริการแต่ละรายสามารถสมัครใจใช้ได้เองทันที กล่าวคือมันสามารถมีสภาพเป็นเครื่องมือในการกำกับได้โดยตัวมันเองในระดับหนึ่ง แม้ในประเทศนั้นจะยังไม่มีกฎหมายว่าด้วยการกระทำผิดทางคอมพิวเตอร์เป็นการเฉพาะ (เช่น เมื่อสามารถระบุตัวผู้เผยแพร่ข้อมูลได้โดยอาศัยข้อมูลจากมาตรฐานดังกล่าว ก็อาจใช้กลไกกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยสาธารณะ กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค หรือกฎหมายอื่น ๆ เท่าที่มีอยู่ได้) และเมื่อมีกฎหมายเป็นการเฉพาะ ตัวมาตรฐานทางเทคนิคเหล่านั้นก็สามารถเป็นเครื่องมือสนับสนุนในการบังคับใช้กฎระเบียบในชั้นทางสังคม-กฎหมายได้เช่นกัน

ในสองส่วนถัดไปจะเป็นการพิจารณาหลักการว่าด้วยความรับผิดชอบ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการบันทึกเอกสารบางอย่างเพื่อการบังคับใช้ และการพิจารณาเครื่องมือทางเทคนิคเพื่อวัตถุประสงค์ในการบังคับให้เกิดความรับผิดชอบของระบบปัญญาประดิษฐ์

๓. หลักการว่าด้วยความรับผิดชอบ (และความโปร่งใส)

หลักการที่เราให้ความสนใจในบทความส่วนนี้จะว่าด้วยเรื่องความรับผิดชอบ (accountability) ซึ่งเรียกได้ว่าเป็น “หลักการข้อสุดท้าย” ในความหมายว่า ไม่ว่าจะเป็นหลักการที่ข้อก็ตาม การที่จะทำให้เกิดการทำตามหลักการต่าง ๆ เหล่านั้นได้จริง จำเป็นจะต้องทำให้เกิดระบบนิเวศที่ผู้เล่นแต่ละรายรับผิดชอบต่อการกระทำ(หรือไม่กระทำ)ของตัวเองอย่างเหมาะสม และได้สัดส่วน ทั้งนี้ หลักการว่าด้วยความรับผิดชอบนั้นสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับหลักการว่าด้วยความโปร่งใส (transparency) ซึ่งเราจะอภิปรายไปคู่กัน โดยอิงหน้าที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการรายงานข้อมูลตามที่กฎหมายปัญญาประดิษฐ์ของสหภาพยุโรป (EU AI Act) ได้เสนอไว้สำหรับระบบปัญญาประดิษฐ์ที่มีความเสี่ยงสูง (high-risk AI systems) (European Parliament and Council of the European Union 2024)

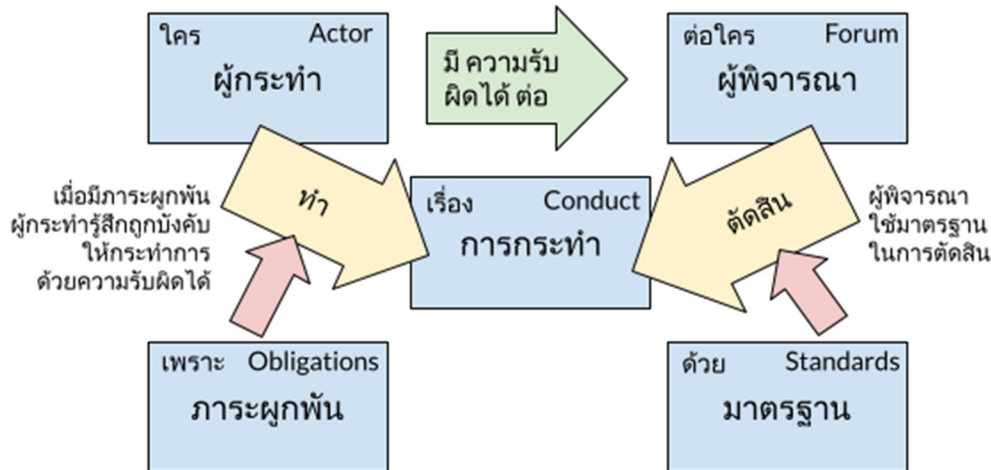
สำหรับการพิจารณาระบบปัญญาประดิษฐ์เพื่อประเมินระดับความเสี่ยงปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งจะนำไปสู่ข้อเสนอมาตรการที่เหมาะสมกับระดับความเสี่ยงและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พีรพัฒน์ โชคสุวัฒนสกุลและคณะได้เสนอขั้นตอนการพิจารณาที่พัฒนาขึ้นโดยอ้างอิงคำจำกัดความจากกรอบการจำแนกระบบปัญญาประดิษฐ์ของ OECD^๔ (OECD Framework for the Classification of AI systems) (Organisation for Economic Cooperation and Development 2022), กรอบการจัดการความเสี่ยงด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI Risk Management Framework) ของ National Institute of Standards and Technology 2023), และเอกสารของผู้พัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์

ในที่นี้เราจะใช้กรอบคิดของความรับผิดชอบซึ่ง โบเวนส์ กูดิน และชิลมันส์ได้ทบทวนวรรณกรรมด้านความรับผิดชอบทางสาธารณะและสรุปว่าความรับผิดชอบนั้นมีโครงสร้างหลักที่ตั้งอยู่บนคำถามที่ว่า “ใครมีความรับผิดชอบต่อใคร ในเรื่องอะไร ด้วยมาตรฐานไหน เพราะเหตุผลใด?”^๕ (Who is accountable to whom for what by which standards and why?) คำถามดังกล่าวทำให้เราเห็นความสัมพันธ์ของมาตรฐานในบริบทของความรับผิดชอบ ดังแสดงในแผนผังในภาพที่ ๓

^๔ พีรพัฒน์ โชคสุวัฒนสกุล, ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง, พัฒนพร โกวพัฒน์กิจ, ชวิน อุ่นภัทร, ฐิติรัตน์ ทิพย์สัมฤทธิ์กุล, และ เยวาลักษณ์ ชาติบุญชาชัย. ๒๕๖๕. แนวปฏิบัติเกี่ยวกับมาตรฐานการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Thailand Artificial Intelligence Guidelines ๑.๐). Bangkok: ศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

^๕ Bovens, Mark, Thomas Schillemans, and Robert E. Goodin. 2014. ‘Public Accountability’. Pp. 1-20 in The Oxford Handbook of Public Accountability. Oxford; New York: Oxford University Press.

ใคร มีความรับผิดชอบ ต่อใคร ในเรื่องอะไร ด้วย มาตรฐานไหน เพราะเหตุผลใด?



ภาพที่ ๓ “ใครมีความรับผิดชอบต่อใคร ในเรื่องอะไร ด้วยมาตรฐานไหน เพราะเหตุผลใด” (ที่มา: ผู้แต่ง อ้างอิง จากคำถามโดย โบเวนส์ กูติน และชลิมันส์ ๒๐๑๔)

จากแผนผัง “ผู้พิจารณา” (Forum) อาจเป็นได้ทั้งคู่ค้า ผู้บริโภค ผู้กำกับกิจการ หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น แล้วแต่บริบทของการกระทำและภาระผูกพันที่กำลังพิจารณา เช่น ในกรณีของกฎหมายปัญญาประดิษฐ์ของสหภาพยุโรป (Artificial Intelligence Act : EU AI Act) หาก “การกระทำ” (Conduct) เป็นการให้บริการหรือวางตลาดสินค้าที่เป็นระบบปัญญาประดิษฐ์ที่มีความเสี่ยงสูง (high-risk AI systems) Article 16 Obligations of Providers of high-risk AI Systems ของ EU AI Act ได้กำหนดหน้าที่หรือภาระผูกพัน (obligations) ให้ “ผู้กระทำ” (Actor) ซึ่งกรณีนี้ตามนิยามของกฎหมายดังกล่าวคือ “ผู้จัดหา” (Provider) จะต้องจัดทำและเก็บรักษาเอกสารต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ใน Article 18 Documentation keeping ซึ่งประกอบด้วยเอกสาร เช่น เอกสารทางเทคนิค เอกสารว่าด้วยระบบบริหารคุณภาพ เป็นเวลา ๑๐ ปีนับตั้งแต่ระบบดังกล่าวได้วางตลาด เพื่อให้หน่วยงานที่มีอำนาจตรวจสอบได้ และ Article 23 Obligations of importers กำหนดให้ “ผู้นำเข้า” (Importer) มีหน้าที่ตรวจยืนยันว่าผู้จัดหามีเอกสารทางเทคนิคดังกล่าวจริง ซึ่งรายละเอียดหรือมาตรฐานของรายการข้อมูลที่จะต้องบันทึกไว้ในเอกสารเหล่านี้ได้ถูกกำหนดไว้ในภาคผนวกท้ายกฎหมาย

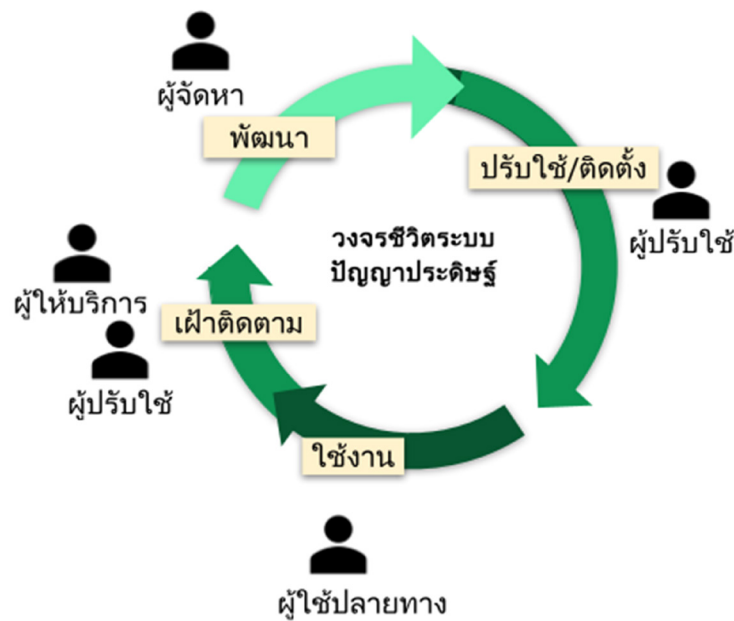
ตัวอย่างของมาตรฐานรายการข้อมูล เช่น รายการของข้อมูลที่จะต้องบันทึกไว้ในเอกสารทางเทคนิคที่กำหนดไว้ในภาคผนวก ๔ (Annex IV) ของ EU AI Act โดยระบุถึงข้อมูล เช่น ชื่อของผู้จัดหาระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Provider) จุดประสงค์ตามที่ตั้งใจไว้ (intended purpose) ของระบบเมื่อตอนสร้างระบบ รุ่นของซอฟต์แวร์และเฟิร์มแวร์ที่จำเป็นต้องใช้กับระบบปัญญาประดิษฐ์ รายละเอียดว่าระบบปัญญาประดิษฐ์จะทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์อย่างไร รายละเอียดวิธีการพัฒนาและทดสอบ รายละเอียดของระบบบริหารความเสี่ยง วิธีใช้งานสำหรับผู้ปรับใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI Deployer) ฯลฯ

๔. การบันทึกข้อมูลที่เป็นในแต่ละช่วงของวงจรชีวิตของระบบปัญญาประดิษฐ์

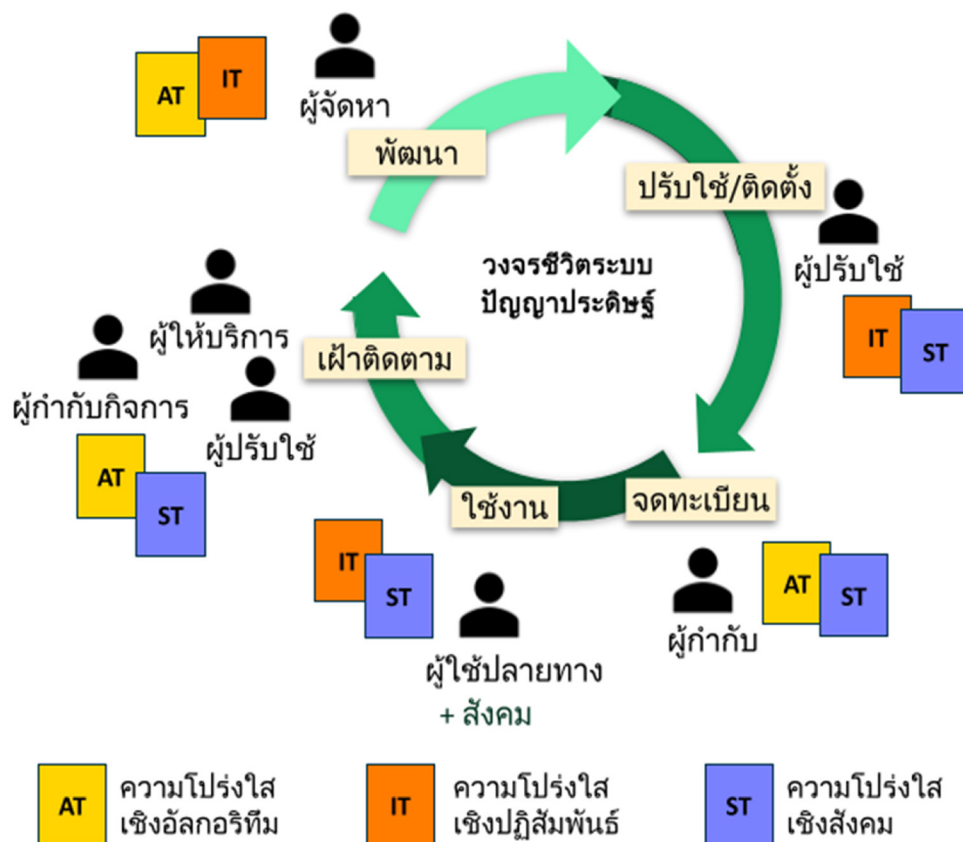
การแบ่งช่วงวงจรชีวิตของระบบปัญญาประดิษฐ์นั้นทำได้หลายแบบ แต่ส่วนใหญ่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือในภาพใหญ่จะมีส่วนของการพัฒนา การปรับใช้และติดตั้ง การเฝ้าติดตามระหว่างใช้งาน และการนำข้อมูลจากการเฝ้าติดตามวนกลับไปปรับปรุงพัฒนาใหม่ (National Institute of Standards and Technology 2023:10; Organisation for Economic Cooperation and Development 2022; U.S. General Services Administration. n.d.;;) โดยในทุกช่วงของวงจรชีวิตนี้ ล้วนมีโอกาสทำให้ความรับผิดชอบของระบบนั้นดีขึ้น

เอกสารของ OECD.AI แบ่งวงจรชีวิตของระบบปัญญาประดิษฐ์ออกเป็น ๔ ช่วงใหญ่ คือ ๑) การออกแบบ ข้อมูล และตัวแบบ (Design, data and models) ๒) การตรวจสอบ และการตรวจยืนยัน (Verification and Validation) ๓) การปรับใช้-ติดตั้ง (Deployment) และ ๔) การดำเนินงานและเฝ้าติดตาม (Operation and monitoring) (Organisation for Economic Cooperation and Development n.d.) ในขณะที่มาตรฐาน ISO/IEC 5338:2023 องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน และคณะกรรมการวิชาการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอนิกส์ แบ่งกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับวงจรชีวิตของระบบปัญญาประดิษฐ์ไว้อย่างละเอียดเป็น ๘ กลุ่ม ได้แก่ ๑) การเริ่มต้นโครงการ (Inception) ๒) การออกแบบและพัฒนา (Design and Development) ๓) การตรวจสอบและตรวจยืนยัน (Verification and Validation) ๔) การปรับใช้-ติดตั้ง (Deployment) ๕) การดำเนินงานและเฝ้าติดตาม (Operation and Monitoring) ๖) การตรวจยืนยันอย่างต่อเนื่อง (Continuous Validation) ๗) การประเมินซ้ำ (Re-evaluation) และ ๘) การปลดประจำการ (Retirement) โดยกระบวนการที่ ๖ จะทำงานร่วมกับกระบวนการที่ ๕ เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และกระบวนการที่ ๗ จะนำไปสู่การออกแบบระบบใหม่ในกระบวนการที่ ๑ และ ๒ (International Organization for Standardization and International Electrotechnical Commission ๒๐๒๓)

สำหรับในบทความนี้เราจะใช้การแบ่งแบบง่ายที่เพียงพอจะทำให้เห็นภาพรวม ตามแผนภาพในภาพที่ ๔ และภาพที่ ๕ สามารถบ่งชี้ความโปร่งใส

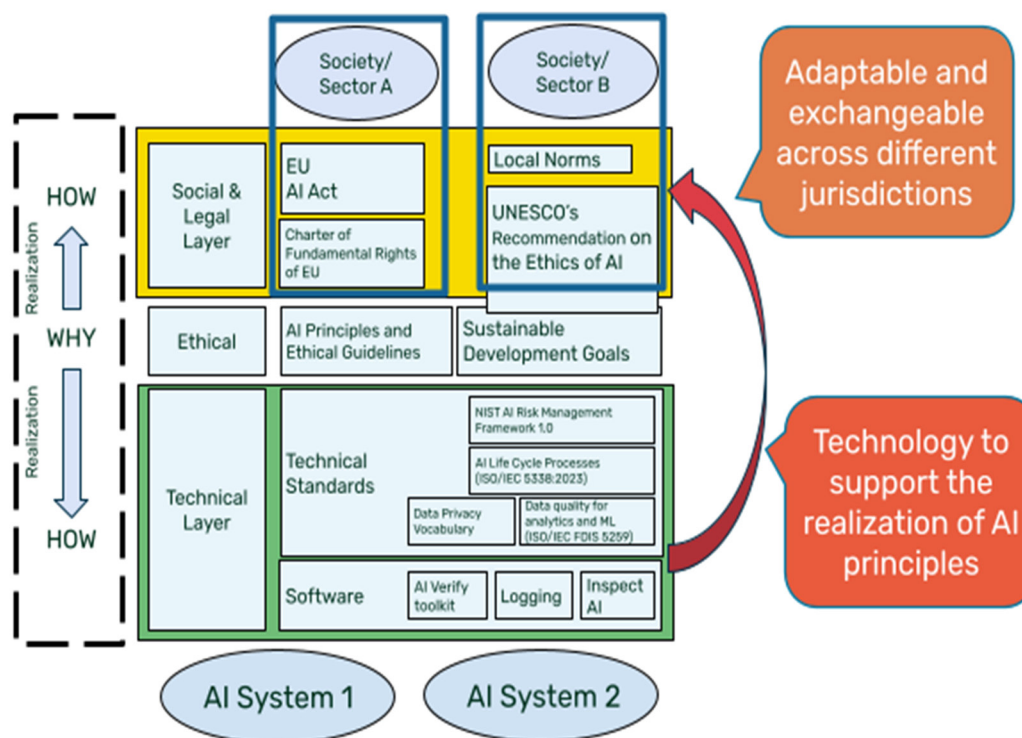


ภาพที่ ๔ วงจรชีวิตของระบบปัญญาประดิษฐ์และผู้เกี่ยวข้องบางส่วนในแต่ละช่วง
(ที่มา: AI, Data and Robotics Association-ecosystem (Adra-e))



ภาพที่ ๕ วงจรชีวิตของระบบปัญญาประดิษฐ์ ความสัมพันธ์กับผู้กำกับกิจการ และชนิดของความโปร่งใสที่เกี่ยวข้องในแต่ละช่วง (ที่มา: ผู้แต่ง ดัดแปลงจาก Adra-e)

๕. บทสรุป



นอกจากนี้ หากเทียบกับการจำแนกหลักการจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ของ Zhou et al. (2020) ขึ้นทางเทคนิคอาจเทียบได้กับกลุ่ม “ปัญญาประดิษฐ์ที่มีจริยธรรม” และขึ้นทางจริยธรรมกับขึ้นทางสังคม-กฎหมายอาจเทียบได้กับกลุ่ม “จริยธรรมปัญญาประดิษฐ์” ในขณะที่หากเทียบกับแผนภาพตามทฤษฎี “จุดที่น่าสงสาร” (pathetic dot) ของ Lessig (2006:120-137) ที่เสนอ “แรง” ๔ ประเภทที่จะส่งผลต่อเรื่องในกำกับ (หรือตัว “จุด”) อันได้แก่ กฎหมาย (Law), ปทัสถาน (Norms), สถาปัตยกรรม (Architecture), และตลาด (Market)^{๑๐} ขึ้นทางสังคม-กฎหมายอาจเทียบได้กับแรง “ปทัสถาน” และแรง “กฎหมาย” ส่วนขึ้นทางเทคนิคอาจเทียบได้กับแรง “สถาปัตยกรรม” การเทียบกรอบการมองนี้ทำให้เห็นได้ว่าเครื่องมือการกำกับที่อาจจะยังมีน้อยอยู่ในการอภิปรายเกี่ยวกับการกำกับปัญญาประดิษฐ์ ก็คือเครื่องมือกำกับด้านตลาด ทั้งกลไกตลาดเองและการกำกับตลาด

¹⁰⁰ Lessig, Lawrence. 2006. *Code: And Other Laws of Cyberspace*, Version 2.0. New York:

Should We Regulate Frontier AI? -- A Risk-Based and Technology-Neutral Perspective*

Hiroki Habuka **

๑. Introduction

In recent years, the capabilities of generative AI have developed dramatically. Among them, models known as Frontier AI, which are highly capable general-purpose AI models that can perform a wide variety of tasks, have become a focus of attention for policymakers and civil society worldwide. While these models hold great potential benefits for humanity, they also come with unpredictable risks. Since the rise of ChatGPT in 2022, organizations across the globe, both in the public and private sectors, have rapidly issued principles and guidelines for responsible Frontier AI. Further, in 2023, the G7 agreed on the Hiroshima AI Process Comprehensive Policy Framework, which is now supported by over 50 countries and regions worldwide.¹

Amid this landscape, there has been an intensifying debate about whether there should be legally binding regulations (hard laws) for Frontier AI. The EU's AI Act, for instance, imposes obligations on providers of general-purpose AI models to issue technical documentation, comply with EU copyright laws, and provide summaries of training data.² In California, the “ Safe and Secure Innovation for Frontier Artificial Intelligence Models Act (SB1047)”, which imposes significant responsibilities on Frontier AI developers, was passed by the legislature, but ultimately vetoed by the state governor.³ The question of whether and how to regulate Frontier AI is one of the most hotly debated policy agendas globally.

* The opinions expressed in this article are those of the author and do not necessarily reflect the views of the Office of the Council of State or the editor. The Office and the editor do not necessarily agree with the opinions so expressed.

**Research Professor, Kyoto University, Japan

¹ Japan Ministry of Internal Affairs and Communications website:
<https://www.soumu.go.jp/hiroshimaaiprocess/en/supporters.html>

² Chapter V, EU AI Act

³ Veto Message by the Office of the Governor, California,
<https://www.gov.ca.gov/wp-content/uploads/2024/09/SB-1047-Veto-Message.pdf>

Despite the intensity of the debate surrounding Frontier AI, a calm and rational discussion is essential. While Frontier AI's capabilities are undoubtedly remarkable, its core function is rooted in the statistical analysis of training data, enabling machines to autonomously develop algorithms and generate the most likely outputs based on given inputs. For example, text generation models predict the next word in a sequence by analyzing the words that came before it. In this sense, Frontier AI can be seen as a highly sophisticated statistical prediction engine. Since humans have long relied on statistics and probabilities for decision-making in business and policy, why should we single out Frontier AI for regulation simply because it performs these tasks more effectively? Until we address this question, the debate on regulating Frontier AI risks remaining a matter of emotion rather than reason.

2. A Risk-Based and Technology-Neutral Perspective

Frontier AI undeniably presents a range of risks, including misinformation (hallucinations), harmful biases, breaches of privacy and confidentiality, violations of intellectual property rights, and the dissemination of CBRN (Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear) or weapons-related information. However, these risks are not unique to AI; they can also originate from human activities. For many of these high-risk areas, existing legal frameworks already offer regulatory safeguards. For instance, privacy concerns are addressed by the Act on the Protection of Personal Information, intellectual property rights are protected under the Copyright Act, and CBRN and weapons-related issues are governed by the Chemical Weapons Prohibition Act and anti-terrorism legislation. Consequently, numerous risks associated with Frontier AI can be effectively managed within the scope of current legal regulations.

In contrast, the creation of false information or discriminatory statements is generally not subject to regulation. This indicates that, to date, society has not considered the risk level of these actions to be high enough to justify legal intervention. For example, in Japan, while a fake video that defames an individual constitutes defamation, and using such a video to fraudulently obtain money qualifies as fraud, the mere production of fake videos itself is not regulated. This is because generating such content, as long as it does not infringe upon others' rights, is perceived to pose a relatively low risk, and imposing regulations could potentially

infringe on freedom of expression. Similarly, discrimination based on gender, disability, or nationality is explicitly prohibited by laws such as the Equal Employment Opportunity Act, the Act on the Elimination of Disability Discrimination, and the Hate Speech Elimination Act. However, broader discriminatory speech remains unregulated, primarily due to the challenges in legally defining inappropriate discriminatory behavior and the potential risk of curtailing free speech or legitimate criticism if regulations were overly comprehensive.

While the advent of generative AI may amplify existing risks, in principle, regulatory focus should not be limited solely to Frontier AI. The true concern lies in addressing the risks themselves, irrespective of the tools employed to create them. For instance, if regulations are developed to prevent election interference through the use of fabricated content, these rules should apply equally whether such content is generated by AI or by humans. In other words, regulation should adhere to the principle of technological neutrality. This principle asserts that regulations should neither mandate nor favor the use of specific technologies to achieve their intended goals. This concept of technological neutrality is a well-established regulatory approach in the EU, the United States, and Japan. Crafting regulations that exclusively target Frontier AI may violate this principle and should generally be avoided.

3. Possible Justifications for Frontier AI Regulation

Is there a compelling justification for regulating Frontier AI specifically, even in light of the principle of technological neutrality? In other words, are there distinct risks that are unique to Frontier AI alone? Theoretically, three scenarios could provide a basis for such a rationale:

(1) Ensuring Compliance in AI Development

The importance of transparency in Frontier AI development is frequently emphasized. However, transparency aimed at ensuring stakeholder accountability is generally recommended regardless of whether AI technology is involved. The key question, then, is whether there is a specific justification for imposing additional transparency requirements exclusively on Frontier AI.

One possible rationale lies in the heightened legal risks stemming from the extensive training data utilized by Frontier AI. Given the often opaque nature of compliance with data protection and copyright laws in AI development,

the vast scale of data involved in Frontier AI models could significantly increase the number of legal violations, such as the collection of sensitive data without consent of the data subject or the collection of copyrighted data which is protected by technological measures to prevent duplication. In light of this, it may be reasonable to mandate that Frontier AI developers provide clear explanations and disclosures regarding the measures they take to prevent the use of legally prohibited data in their training processes.

(2) Mitigating the Risks of Improper Use

The misuse of Frontier AI by users—such as in the creation of weapons, deepfakes, or computer viruses—should primarily fall under the responsibility of the users themselves. However, given the Frontier AI enables the creation of such content or have the developer may have the capability to implement measures to prevent misuse, there is room to consider requiring some form of risk mitigation measures from the developers as well.

Similar discussions have arisen regarding the accountability of digital platforms. For example, the EU’s Digital Services Act requires content moderation to ensure the appropriateness of user-generated material on platforms. In a comparable manner, Frontier AI developers could be required to implement technical measures to prevent improper outputs, apply watermarks to distinguish AI-generated content, and monitor user activities in certain cases.

(3) Incident Reporting and Cooperative Investigation for Significant AI Risks

Given the diverse and complex risks associated with Frontier AI, it may be prudent to require developers to report and cooperate in investigating the causes of significant risks or incidents. Many countries have already established frameworks for reporting software vulnerabilities, and in the United States, there are proposals to impose cybersecurity reporting requirements on Frontier AI developers.⁴ It would be also possible to request Frontier AI developers to cooperate in incident investigation and mitigation efforts, particularly in severe cases such as leaks involving CBRN (Chemical, Biological, Radiological, and Nuclear) information.

⁴ U.S. Bureau of Industry and Security, “Commerce Proposes Reporting Requirements for Frontier AI Developers and Compute Providers”, <https://www.bis.gov/press-release/commerce-proposes-reporting-requirements-frontier-ai-developers-and-compute-providers>

4. Criteria for Defining “Frontier AI”

If regulations targeting Frontier AI are deemed reasonable, a key challenge is determining how to define the specific scope of ‘Frontier AI.’ The criteria for this definition will depend largely on the rationale behind the regulation.

For example, if the objective is to enhance transparency during the development phase, the criteria might focus on the volume of training data and its associated legal risks. On the other hand, if the aim is to prevent improper user behavior, metrics like the number of users or the quantity of generated content might be more relevant. Finally, if the primary concern is managing severe risks or incidents, such as CBRN-related threats, the focus should be on the potential severity of these risks, regardless of the size of the training data or the model itself.

Therefore, the rationale for regulation directly shapes the criteria for defining Frontier AI. A thorough assessment of the legislative facts, coupled with a careful cost-benefit analysis, is crucial in determining both the regulatory approach and the appropriate thresholds for defining Frontier AI.

5. Conclusion

This paper has explored the circumstances under which regulations on Frontier AI might be justified and how to define its regulatory scope if necessary. Imposing perfection on AI, when humans are not held to the same standard, or placing additional obligations solely on AI, risks stifling innovation and could result in more costs than benefits.

At present, AI is not a new ruler of the world, but rather an incredibly advanced statistical tool. With this perspective in mind, discussions on AI regulation should be calm and grounded in risk-based and technology-neutral principles. Any regulatory decisions regarding Frontier AI must be based on a comprehensive analysis of legislative facts, supported by thorough cost-benefit evaluations.

In this process, the exchange of international knowledge and the alignment of global standards will be critical. I believe that by combining the expertise of countries such as Japan, Thailand, and others, along with contributions from businesses and civil society worldwide, we can create a future where AI enhances human well-being and supports a thriving, collaborative society.



หลักการมีกฎหมายที่ดีกับการพัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ : สู่การพัฒนาขีดความสามารถของประเทศอย่างยั่งยืน*

ณัฏฐ์ โพธิ์พัฒนชัย **

๑. บทนำ

หลักการมีกฎหมายที่ดี (Good Regulatory Principles หรือ Better Regulation Principles)^๑ เป็นแนวทางการพัฒนากฎหมายและกฎระเบียบโดยยึดการออกและบังคับใช้แก้ไขปัญหาของสังคมบนพื้นฐานของข้อมูลทางสถิติและการวิเคราะห์ที่ยึดหลักวิทยาศาสตร์ (evidence-based) เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชาชนและเพื่อยกระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่เท่าเทียมและเป็นธรรมของประเทศ ในการจัดทำกฎหมายหรือกฎระเบียบ หน่วยงานของรัฐควรยึดหลักความโปร่งใสในการดำเนินการและเปิดโอกาสให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและประชาชนทั่วไปมีโอกาสให้ความเห็นประกอบการพิจารณากำหนดมาตรการ (transparency and public consultation) ที่ได้ตอบโจทยและแก้ปัญหาได้อย่างตรงจุด นอกจากนี้ ยังต้องเป็นมาตรการที่ได้สัดส่วนกับผลกระทบของปัญหาที่ต้องการแก้ไขและผลกระทบทางอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินนโยบายดังกล่าวผ่านกลไกการบังคับใช้กฎหมายและการกำกับดูแล (proportionality) และไม่ขัดหรือแย้งกับกฎหมายและกฎระเบียบที่มีอยู่เดิม นอกจากนี้ มาตรการกฎหมายที่มีคุณภาพยังต้องสร้างกลไกให้ผู้ที่อยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายและประชาชนทั่วไปสามารถตรวจสอบการทำงานของหน่วยงานของรัฐที่บังคับใช้กฎหมายนั้นได้ ประกอบกับมีกระบวนการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของมาตรการอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้มั่นใจได้ว่ามาตรการนั้นยังมีความจำเป็นและเหมาะสมกับบริบทหรือสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ประเทศไทยถือเป็นประเทศเพียงไม่กี่ประเทศในโลกที่มีการบรรจุหลักการมีกฎหมายที่ดีในกฎหมายสูงสุดของประเทศ ได้แก่ มาตรา ๗๗ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๖๐ และ

* บทความนี้เป็นความเห็นทางวิชาการของผู้เขียน สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาและบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย

** ผู้อำนวยการฝ่ายวิเคราะห์ผลกระทบและประเมินผลสัมฤทธิ์ของกฎหมาย กองพัฒนากฎหมาย สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และแอดมินเฟสบุ๊คเพจให้ความรู้ทางกฎหมายเทคโนโลยีทางการเงิน Narun on Fintech

^๑ องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development หรือ OECD) เผยแพร่คำแนะนำของสมาชิก OECD เรื่องนโยบายกฎหมายและธรรมาภิบาล (Recommendation of the Council on Regulatory Policy and Governance) เมื่อวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๕๕ (อ้างอิง ‘OECD Legal Instruments’ <<https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0390>> accessed 30 September 2024.

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานหลักในการนำหลักการดังกล่าวมาปรับใช้ผ่านกลไกตามพระราชบัญญัติหลักเกณฑ์การจัดทำร่างกฎหมายและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของกฎหมาย พ.ศ. ๒๕๖๒

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence หรือ A.I.) เป็นนวัตกรรมที่เริ่มต้นจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์กลุ่มข้อมูลจำนวนมากในเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่องที่เกี่ยวข้องกันเพื่อค้นหาหรือพยากรณ์แนวโน้ม ทิศทาง และช่วงรองของประเด็นที่ต้องการ (predictive A.I.) จนมีการสรุปว่า A.I. เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์คิดและเรียนรู้ได้เสมือนมนุษย์ โดยเฉพาะความสามารถทำตามคำสั่ง (automation) การช่วยตัดสินใจบนพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูล พฤติกรรมการใช้งาน และข้อมูลอื่นประกอบ (data analysis and personalisation) อย่างไรก็ดี ในช่วงสองปีที่ผ่านมา เทคโนโลยี A.I. พัฒนาแบบก้าวกระโดดจนมีความสามารถมากกว่าการวิเคราะห์หรือสังเคราะห์องค์ความรู้จากข้อมูลที่มีอยู่เดิมไปเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้โดยอาจไม่จำเป็นต้องอ้างอิงหรือใช้ข้อมูลเดิม ทำให้ภาคธุรกิจและประชาชนเริ่มมีการใช้งาน A.I. ประเภทใหม่หรือที่เรียกกันว่า Generative A.I. (Gen A.I.) หรือปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง^๒ มาใช้เพื่อการสร้างเนื้อหาหรือข้อมูลในหลายรูปแบบที่เริ่มสามารถนำมาปรับใช้ได้ ในภาคธุรกิจและการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะเป็นการใช้ Gen A.I. เขียนบทความ ทำงานศิลปะ หรือแม้กระทั่งประพันธ์ดนตรีในหลายรูปแบบ นอกจากนี้ Gen A.I. ยังสามารถเสนอแนวคิดหรือการออกแบบจากการป้อนคำสั่ง (prompting) จนกลายเป็นการสร้างผลิตภัณฑ์หรือการวางแผนสถาปัตยกรรม จัดทำข้อความด้านการตลาดหรือออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อให้เหมาะสมกับลูกค้าหรือผู้เรียน

ความสามารถด้านเทคโนโลยีและการเริ่มนำ A.I. และ Gen A.I. มาปรับใช้สร้างความได้เปรียบและเสียเปรียบด้านธุรกิจ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อสวัสดิภาพและคุณภาพชีวิตของประชาชนในหลายมิติ โจทย์หลักของรัฐบาลจึงเป็นการออกแบบนโยบาย กลไก และมาตรการภาครัฐที่สนับสนุนให้พัฒนาการทางสังคมและเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนในโลกที่เทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิตและการประกอบธุรกิจของประชาชน บทความฉบับนี้เสนอแนวทางการนำหลักการมีกฎหมายที่ดีมาปรับใช้กับการออกแบบนโยบาย A.I. โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อสร้างขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศอย่างยั่งยืน และแบ่งการนำเสนอออกเป็นทั้งหมด ๕ ส่วนดังต่อไปนี้ ส่วนที่สองถัดไปจากบทนำ จะเป็นการนำเสนอหลักการกำหนดมาตรการบนพื้นฐานของปัญหามาปรับใช้ในบริบทของสังคมและเศรษฐกิจที่ใช้ A.I. ส่วนที่สามจะนำเสนอภูมิทัศน์ด้านกฎหมายของธรรมาภิบาลและการกำกับดูแล A.I. ที่สำคัญทั้งในประเทศและในระดับระหว่างประเทศในปัจจุบัน ส่วนที่สี่เป็นการนำเสนอฉากทัศน์แสดงผลลัพธ์ของการมีนโยบายกฎหมายด้าน A.I. ที่ดีและสามารถเพิ่มขีดความสามารถด้านการแข่งขันของประเทศได้อย่างยั่งยืน

^๒ ‘Generative AI เอไอแบบรู้สร้าง’ (NSTDA) <https://www.nstda.or.th/home/news_post/10-tech-generative-ai/> accessed 30 September 2024.

๒. A.I. กับการกำหนดปัญหาเพื่อออกแบบมาตรการ (Problem-driven measure design)

การกำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไขเป็นขั้นตอนแรกในการจัดทำนโยบายของรัฐ และเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ผลกระทบของกฎหมาย (regulatory impact assessment) ซึ่งมาตรา ๕ ประกอบกับมาตรา ๒๕ แห่งพระราชบัญญัติหลักเกณฑ์การจัดทำร่างกฎหมายฯ บัญญัติให้การจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบของกฎหมายเป็นเงื่อนไขของการเสนอร่างหรือหลักการของกฎหมายเพื่อเข้าสู่กระบวนการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี สำหรับการกำหนดปัญหา (problem definition) นั้น OECD แนะนำแนวทางไว้ว่า การออกแบบมาตรการทางกฎหมายที่ดี ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ รวมถึงการกำหนดบริบทและจุดประสงค์ของการออกมาตรการอย่างชัดเจน พร้อมทั้งบทประเมินที่มา ธรรมชาติ และความร้ายแรงของปัญหาที่ต้องการแก้ไขโดยมาตรการดังกล่าว ทั้งนี้ OECD แนะนำว่าการประเมินดังกล่าวควรใช้วิธีการคำนวณเชิงปริมาณ เพื่อให้เห็นภาพชัดเจนเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ ในกระบวนการออกแบบมาตรการควรระบุมาตรการทางเลือกต่าง ๆ รวมทั้งการไม่ออกมาตรการใดเลย (baseline scenario) พร้อมทั้งบทวิเคราะห์ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและต้นทุนของมาตรการแต่ละมาตรการที่พิจารณาด้วย ก่อนที่จะสรุปว่าหน่วยงานของรัฐตัดสินใจเลือกใช้มาตรการที่เสนอด้วยเหตุผลว่าอย่างไร^๓

หากต้องการกำหนดปัญหาหรือความท้าทายเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยี A.I. โดยเฉพาะ Gen A.I. อาจแบ่งประเด็นที่ส่งผลโดยตรงต่อศักยภาพด้านการแข่งขันและการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศออกได้เป็นสามประเด็นกล่าวคือ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวม ผลกระทบต่อสังคม และผลกระทบต่อบุคคล

ประการแรก ผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศจากการใช้ A.I. โดยเฉพาะ Gen A.I. อย่างแพร่หลาย กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) เผยแพร่บทวิเคราะห์ว่า กลุ่มประเทศเศรษฐกิจพัฒนาแล้วจะได้รับทั้งประโยชน์และผลกระทบจากการใช้เทคโนโลยีนี้ ในการผลิตสินค้าหรือให้บริการอย่างรวดเร็วกว่าในกลุ่มประเทศเศรษฐกิจกำลังพัฒนา^๔ นักวิชาการยังคาดว่า นอกจากประเทศโลกใต้หรือ Global South ซึ่งรวมถึงประเทศไทยด้วย จะไม่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาสังคมด้วยเทคโนโลยี A.I. แล้ว ยังอาจต้องแบกรับต้นทุนทางสังคมและ

^๓ ‘OECD Legal Instruments’ (n 1).

^๔ Mauro Cazzaniga Tavares Florence Jaumotte, Longji Li, Giovanni Melina, Augustus J Panton, Carlo Pizzinelli, Emma J Rockall, Marina Mendes, ‘Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work’ (IMF) <<https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2024/01/14/Gen-AI-Artificial-Intelligence-and-the-Future-of-Work-542379>> accessed 5 October 2024.

สิ่งแวดล้อมอย่างไม่เป็นธรรม^๕ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากไม่มีการออกแบบโครงสร้างเศรษฐกิจที่จะสนับสนุนให้การพัฒนาทางเทคโนโลยีส่งผลสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนด้วย อย่างไรก็ตาม ในช่วงเวลาอันใกล้ เทคโนโลยี A.I. ถูกจัดประเภทรวมอยู่ในกลุ่มเทคโนโลยี “จั้น จั้น” (“so so technology”) เพราะคาดว่าจะมีผลต่อเศรษฐกิจมหภาคในวงจำกัดเพียงส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ไม่ต้องใช้ความเชี่ยวชาญหรือทักษะพิเศษ ซึ่งผู้ใช้แรงงานในประเภทนี้แม้ว่าจะมีจำนวนมากก็ไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญในการพิจารณาผลิตภาพของระบบเศรษฐกิจอยู่แล้ว^๖ หากเทคโนโลยี A.I. จะกลายเป็นสิ่งที่เปลี่ยนโลก (game-changing technology) ได้ก็ต่อเมื่อมีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่แทนมนุษย์ในงานที่เป็นงานสำคัญของระบบเศรษฐกิจ เช่น งานที่ต้องมีการใช้ดุลพินิจตัดสินใจ และสามารถปฏิบัติงานนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่ามนุษย์ หรือสามารถทุ่มแรงมนุษย์ในเรื่องที่ไม่จำเป็นเพื่อให้สามารถใช้ทรัพยากรคนและเวลาไปกับเรื่องที่มีความสำคัญต่อการผลิตสินค้าและบริการได้อย่างมีคุณภาพและรวดเร็วกว่าหากไม่มีการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาปรับใช้

ในส่วนของผลกระทบต่อสังคม ผลกระทบของเทคโนโลยีนี้อาจแบ่งผลกระทบได้ออกเป็นสองส่วนเป็นอย่างน้อยได้แก่ ปัญหาเรื่องความเหลื่อมล้ำทางการเงินและสังคมที่อาจทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น โดยแบ่งสังคมออกเป็นสองส่วนคือ สังคมของผู้ที่ได้ประโยชน์จากการใช้เทคโนโลยีและสังคมของผู้ที่โดนเทคโนโลยีทำให้กลายเป็นกลุ่มคนไร้งานเพราะไม่มีทักษะที่มีความจำเป็นในสังคมปัจจุบัน นอกจากนั้น จากการวิเคราะห์ข้างต้นที่เห็นว่า ประเทศกำลังพัฒนาอาจได้รับประโยชน์จากเทคโนโลยี A.I. น้อยกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วนั้น อาจมีส่วนทำให้ความเหลื่อมล้ำระหว่างสังคมเพิ่มความรุนแรงมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้น อาจสร้างปัญหาทำให้ประเทศเหล่านี้ไม่สามารถพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของตนให้เทียบเท่ากับประเทศพัฒนาแล้วได้ ทั้งนี้จะเห็นว่าบริษัทข้ามชาติที่เป็นเจ้าของเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นกูเกิล เมตา หรือไมโครซอฟท์ ล้วนเป็นบริษัทในประเทศพัฒนาแล้ว และเลือกที่จะลงทุนพัฒนาเทคโนโลยี A.I. ในประเทศของตนและใช้ภาษาอังกฤษเพื่อให้บริการไปทั่วโลก โดยยังมีโครงการที่นำ A.I. มาปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาสังคมในประเทศกำลังพัฒนาไม่มาก โดยในประเทศไทยเริ่มมีการนำ A.I. มาปรับใช้ในระบบการให้บริการการศึกษา^๗

^๕ Julian Jacobs and Francesco Tasin, ‘How the Global South May Pay the Cost of AI Development’ (OMFIF, 22 July 2024) <<https://www.omfif.org/2024/07/how-the-global-south-may-pay-the-cost-of-ai-development/>> accessed 6 October 2024.

^๖ ‘The Macroeconomics of Artificial Intelligence’ (IMF) <<https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2023/12/Macroeconomics-of-artificial-intelligence-Brynjolfsson-Unger>> accessed 8 October 2024.”plainCitation”:”‘The Macroeconomics of Artificial Intelligence’ (IMF

^๗ Kamaljeet Singh, ‘Revolutionising Thai Schooling: The AI Game Changer’ (Thaiger, 6 March 2024) <<https://thethaiger.com/guides/education/revolutionising-thai-schooling-the-ai-game-changer>> accessed 8 October 2024.

สุดท้าย หากพิจารณาผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อบุคคลจากการใช้เทคโนโลยี A.I. ทั้งนี้จะเห็นว่า การใช้เทคโนโลยีอาจส่งผลกระทบต่อการรักษาความเป็นส่วนตัว ระบบ A.I. มักจะอาศัยข้อมูลจำนวนมากเพื่อฝึกฝนอัลกอริธึมและปรับปรุงประสิทธิภาพ ข้อมูลนี้อาจรวมถึงข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ชื่อ ที่อยู่ ข้อมูลทางการเงิน และข้อมูลที่ละเอียดอ่อน เช่น เวชระเบียน และหมายเลขประกันสังคม การรวบรวมและการประมวลผลข้อมูลนี้อาจก่อให้เกิดข้อกังวลเกี่ยวกับวิธีการใช้งานและใครบ้างที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้^๔ ข้อกังวลหลักด้านความเป็นส่วนตัวที่เกี่ยวข้องกับ A.I. คือศักยภาพในการละเมิดข้อมูลและการเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับอนุญาต เนื่องจากข้อมูลจำนวนมากถูกรวบรวมและประมวลผล จึงมีความเสี่ยงที่ข้อมูลดังกล่าวอาจตกไปอยู่ในมือของผู้ไม่หวังดี ไม่ว่าจะผ่านการโจรกรรมทางไซเบอร์หรือการละเมิดความปลอดภัยอื่น ๆ ข้อกังวลอีกประการหนึ่งคือ การใช้ A.I. เพื่อวัตถุประสงค์ในการเฝ้าระวังและติดตาม ตัวอย่างเช่น เทคโนโลยีการจดจำใบหน้าถูกนำมาใช้โดยหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายเพื่อระบุตัวผู้ต้องสงสัยและติดตามบุคคลในพื้นที่สาธารณะ สิ่งนี้ทำให้เกิดคำถามเกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวและศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีเหล่านี้ในทางที่ผิด ดังนั้น เมื่อ A.I. รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแน่ใจว่าการรวบรวม การใช้ และการประมวลผลข้อมูลดังกล่าวเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล อัลกอริธึมที่เป็นพื้นฐานของการพัฒนา A.I. ควรได้รับการออกแบบเพื่อลดการรวบรวมและการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล และให้แน่ใจว่าข้อมูลจะถูกเก็บไว้อย่างปลอดภัยและเป็นความลับ

๓. ภูมิทัศน์ด้านกฎหมายของธรรมาภิบาลและการกำกับดูแล A.I. (Regulatory and governance landscape of A.I.)

การศึกษากฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องที่บังคับใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์สถานการณ์ในปัจจุบัน (baseline scenario analysis) เพื่อประกอบการกำหนดมาตรการที่เหมาะสมกับการสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมหรือการกำกับดูแลเพื่อจำกัดและควบคุมความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อประเทศและประชาชน นอกจากนี้ หากพิจารณาแบบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกฎหมายประกอบการดำเนินการตามพระราชบัญญัติหลักเกณฑ์การจัดทำร่างกฎหมายฯ นั้น จะพบว่า หน่วยงานที่เสนอร่างกฎหมายหรือกฎต้องชี้แจงว่าในต่างประเทศมีวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้มาตรการทางกฎหมายหรือวิธีการอื่นที่ไม่ใช่การตรากฎหมายหรือไม่ เพื่อประกอบการพิจารณาการตรวจสอบความจำเป็นในการตรากฎหมายตามมาตรา ๑๒ ทั้งนี้ให้อธิบายว่าในต่างประเทศมีการดำเนินการแก้ปัญหาด้วย

^๔ ‘AI and Privacy: The Privacy Concerns Surrounding AI, Its Potential Impact on Personal Data’ *The Economic Times* (25 April 2023) <<https://economictimes.indiatimes.com/news/how-to/ai-and-privacy-the-privacy-concerns-surrounding-ai-its-potential-impact-on-personal-data/articleshow/99738234.cms?from=mdr>> accessed 8 October 2024.

วิธีอะไรบ้าง โดยให้ระบุมาตรการแก้ปัญหาทั้งที่เป็นกฎหมายและไม่ใช่มกฎหมาย อธิบายรายละเอียดของมาตรการแก้ปัญหาพอสังเขป และวิเคราะห์ว่ามาตรการดังกล่าวเหมาะสมกับสังคมไทยหรือไม่ อย่างไร หากพบว่าไม่พบมาตรการดังกล่าวในต่างประเทศหรือไม่มีกฎหมายหรือมาตรฐานระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าว หน่วยงานจำเป็นต้องชี้แจงความจำเป็นในการเสนอมาตรการที่เปรียบเสมือนเป็นนวัตกรรมทางกฎหมาย

โครงสร้างธรรมาภิบาล A.I. แบ่งออกเป็นสามระดับดังนี้ แม่แบบธรรมาภิบาล ระบบบริหารจัดการ และแม่แบบกระบวนการทางเทคนิค

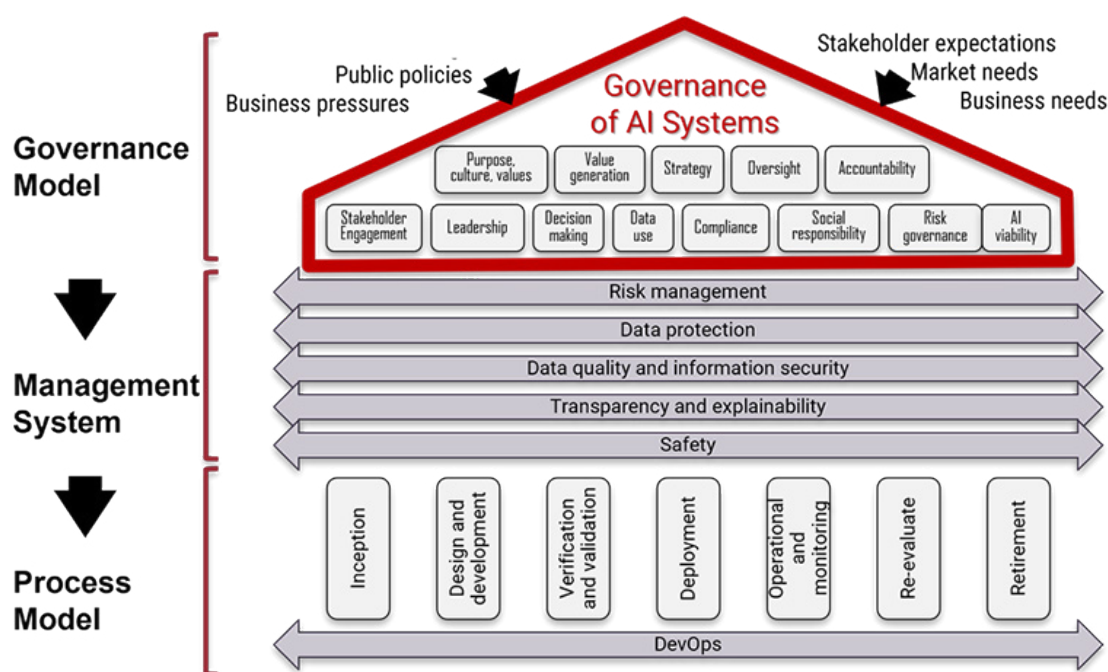


Figure 1 โครงสร้างธรรมาภิบาล A.I. (อ้างอิง <https://itgovernance.com/artificial-intelligence/index.php/governance-of-artificial-intelligence-systems/34-ai-governance-framework>)

สำหรับประเทศไทยในปัจจุบัน กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมจัดทำหลักการและแนวทางจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (A.I. Ethics Guideline) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการดำเนินงานของผู้พัฒนา และเพื่อให้ผู้รับบริการได้ทราบถึงสิทธิและตระหนักรู้ถึงความเสี่ยงของ

การใช้บริการเทคโนโลยี A.I. นอกจากนั้น หน่วยงานรัฐและหน่วยงานกำกับดูแล A.I. ทั้งระดับประเทศและระดับองค์กรสามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการส่งเสริม สนับสนุน รวมถึงกำกับดูแลเทคโนโลยีเพื่อความน่าเชื่อถือ มั่นคงปลอดภัย และได้รับการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมโดยรวมให้มากที่สุด โดยมีการกำหนดหลักการด้านจริยธรรมทั้งหมด ๖ ข้อ ได้แก่

(๑) การนำ A.I. ไปใช้เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

(๒) การพัฒนาเทคโนโลยีต้องสอดคล้องกับกฎหมาย จริยธรรม และมาตรฐานสากล

(๓) ผู้พัฒนา รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหลาย ต้องดำเนินการด้วยความโปร่งใสและกำหนดภาระความรับผิดชอบต่อผลกระทบที่จะเกิดขึ้นให้ชัดเจน

(๔) การใช้ A.I. ต้องคำนึงถึงความมั่นคงและปลอดภัย รวมถึงความเป็นส่วนตัว

(๕) การใช้ A.I. ต้องยังประโยชน์ให้เกิดความเท่าเทียม ความหลากหลาย ไม่ให้เกิดการผูกขาดทางเทคโนโลยี และให้เกิดความเป็นธรรมโดยเฉพาะจากการป้อนข้อมูลดิบในกระบวนการเรียนรู้ของ A.I.

(๖) ความน่าเชื่อถือและความมั่นใจในการใช้งานต่อสาธารณะ

นอกจากนั้น ยังมีหน่วยงานอื่นที่ออกแนวปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อกำหนดแนวทางสำหรับการดำเนินงานด้าน A.I. ของตัวเอง เช่น แนวปฏิบัติจริยธรรม A.I. ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติออกแนวปฏิบัติจริยธรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ในปี ๒๕๖๕ (สวทช.)^๙ และแนวปฏิบัติเกี่ยวกับมาตรฐานการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของศูนย์วิจัยกฎหมายและการพัฒนา คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (๒๕๖๕)^{๑๐} เป็นต้น ซึ่งหากพิจารณาจากโครงสร้างธรรมาภิบาล A.I. ข้างต้น จะเห็นว่าประเทศไทยมีการออกแบบธรรมาภิบาลประเภทที่กำหนดหลักการ คุณค่า และจุดประสงค์กว้าง ๆ เท่านั้น โดยยังไม่มีกรอบแนวทางในด้านการกำกับดูแลหรือการบริหารความเสี่ยงของการพัฒนาเทคโนโลยี A.I. เช่น กฎหมาย A.I. Act ของสหภาพยุโรป หรือการใช้กลไกตลาดเพื่อรับรองแม่แบบของเทคโนโลยีที่รัฐบาลต้องการสนับสนุน เช่น การจัดตั้งมูลนิธิรับรอง AI (AI Verify Foundation) ของประเทศสิงคโปร์

^๙ อ้างอิง [https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/ori/docs/20220831-aw-book-ai-ethics-guideline.pdf]

^{๑๐} อ้างอิง [https://www.law.chula.ac.th/wp-content/uploads/2023/03/TAIG-20230222.pdf]

สำหรับในเรื่องการออกแบบโครงสร้างกฎหมายเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยี A.I. นั้น อาจจำเป็นต้องพิจารณาเทียบเคียงจากการกำกับดูแลในเรื่องอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยพิจารณาสองปัจจัยในการออกแบบมาตรการดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม

ปัจจัยแรก การออกแบบมาตรการที่รองรับการพัฒนา A.I. โดยจัดการกับปัญหาและความท้าทายทั้งในเรื่องผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และบุคคล ต้องคำนึงถึงผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งรวมถึงหน่วยงานของรัฐ ภาคเอกชน และองค์กรระหว่างประเทศ หากองค์กรระหว่างประเทศมีการร่วมจัดทำความร่วมมือ มาตรการ หรือความตกลงในเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีนี้และเป็นการร่วมมือ มาตรการ หรือความตกลงระหว่างประเทศที่ประเทศไทยเข้าร่วมเป็นภาคี ไม่ว่าจะเป็นสถานะเป็นกฎหมายระหว่างประเทศหรือไม่ ตัวอย่างขององค์กรระหว่างประเทศที่มีการดำเนินการในเรื่องนี้ได้แก่ OECD ซึ่งเริ่มต้นจากการออกหลักการ A.I. ในปี ๒๕๖๒ (และปรับปรุงในปี ๒๕๖๗) หลักการดังกล่าวเป็นรากฐานสำหรับความร่วมมือระหว่างประเทศและการทำงานร่วมกัน พร้อมคำแนะนำที่ออกแบบโดยคาดว่าจะสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีได้ นอกจากนี้ หน่วยงานของรัฐและหน่วยงานอิสระในประเทศต่าง ๆ อาจมีการรวมตัวกันเพื่อกำหนดแนวปฏิบัติและมาตรฐานทางเทคนิคเพื่อยึดถือปฏิบัติ เช่น คำแนะนำของสภาสมาชิก OECD ในเรื่อง A.I. ซึ่งมีการแก้ไขล่าสุดเมื่อเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๗ เป็นมาตรฐานระหว่างประเทศฉบับแรกของโลก คำแนะนำนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมและไว้วางใจใน A.I. โดยการส่งเสริมการดูแลที่รับผิดชอบของทั้งการพัฒนาและการให้บริการเทคโนโลยีที่น่าเชื่อถือ ในขณะเดียวกันก็ให้ความเคารพต่อสิทธิมนุษยชนและส่งเสริมแนวทางประชาธิปไตย นอกจากนี้ ยังเป็นคำแนะนำที่สอดคล้องกับมาตรฐานของ OECD ที่มีอยู่ในด้านต่าง ๆ เช่น ความเป็นส่วนตัว การจัดการความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางดิจิทัล และการดำเนินธุรกิจอย่างมีความรับผิดชอบ

ปัจจัยที่สอง เราสามารถพิจารณาแนวทางการออกแบบโครงสร้างธรรมาภิบาล A.I. ได้จากแนวทางการนำ A.I. ไปปรับใช้และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น หากประเทศไทยต้องการส่งเสริมการพัฒนา A.I. เพื่อให้กลายเป็นเทคโนโลยีที่ทุกคนมีสิทธิเข้าถึงเสมือนเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานหนึ่งของประชาชน และมองว่าการพัฒนา A.I. เป็นสิ่งที่ประชาชนคนไทยจะได้รับประโยชน์มากที่สุด หากเราสามารถจัดให้มีการพัฒนา A.I. แห่งชาติ การออกแบบโครงสร้างธรรมาภิบาลควรเริ่มต้นด้วยการระบอบองค์ประกอบหลักที่จำเป็นในการพัฒนาและกลไกที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าทุกคนจะมีส่วนร่วมในความก้าวหน้าและสามารถเข้าถึงอย่างเท่าเทียมกัน ตัวอย่างของการออกแบบกลไกหรือกติกาเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวได้แก่ การกำกับดูแลดวงจันทร์ กฎระเบียบด้านพลังงานนิวเคลียร์ เป็นต้น นอกจากนี้ เราอาจพิจารณาว่า การกำกับดูแลของ A.I. ควรมุ่งเป้าเพื่อกำหนดกฎเกณฑ์ทางธุรกิจซึ่งจะปกป้องประชาชนหรือประโยชน์ส่วนรวม หรือสร้างเสริมให้เกิดผลลัพธ์ทางสังคม เนื่องจากมีความเสี่ยงของความล้มเหลวของตลาดหรือการบิดเบือน (market distortions) เราอาจพิจารณาตัวอย่างการออกแบบการกำกับดูแลระบบการเงินระหว่างประเทศ การกำกับดูแลการใช้ประโยชน์ทางทะเล (Law of the Sea (UNCLOS)) หรือข้อบังคับของอินเทอร์เน็ตยุคใหม่ (Web ๓) เป็นต้น

๔. ฉากทัศน์แสดงผลลัพธ์ของการมีนโยบายกฎหมายด้าน A.I. ที่ดี (Best-case scenario)

ส่วนสำคัญที่ขาดไม่ได้ของการออกแบบนโยบายและมาตรการทางกฎหมายคือการกำหนดเป้าประสงค์หรือผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับจากการบังคับใช้นโยบายหรือมาตรการนั้น นอกจากนั้น การกำหนดเป้าประสงค์ที่ดีตามข้อเสนอแนะของ OECD ต้องกำหนดอย่างเป็นรูปธรรมหรือสามารถชี้วัดได้ตามหลัก S.M.A.R.T กล่าวคือ

- (๑) เป้าหมายมีความเฉพาะเจาะจง (specific)
- (๒) วัดผลได้ (measurable)
- (๓) กำหนดกลุ่มบุคคลหรือเรื่องที่สามารถดำเนินการอย่างชัดเจน (assignable)
- (๔) สอดคล้องกับสาเหตุของปัญหา (relevant)
- (๕) มีกำหนดเวลาชัดเจน (time-related)

ดังนั้น หากต้องการกำหนดมาตรการในการสนับสนุนหรือกำกับดูแลเทคโนโลยี A.I. ในมิติใดมิติหนึ่ง ควรพิจารณากำหนดเป้าหมายของการออกมาตรการให้สอดคล้องกับหลักการนี้ด้วย เช่น หากต้องการออกมาตรการเพื่อสนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรมเทคโนโลยี A.I. ในประเทศไทย อาจมีการกำหนดเป้าหมายของมาตรการเป็นจำนวนของนักคอมพิวเตอร์ที่เชี่ยวชาญด้าน A.I. ทั้งที่เป็นคนไทยและชาวต่างชาติที่เข้ามาทำงานในประเทศไทยภายในระยะเวลาที่ดำเนินมาตรการดังกล่าว เป็นต้น

๕. สรุป

รัฐบาลทุกประเทศทั่วโลกกำลังตื่นตัวกับผลกระทบของการนำเทคโนโลยี A.I. มาใช้ในระบบเศรษฐกิจและสังคมของตนและพิจารณามาตรการทั้งกำกับดูแลและสนับสนุนเทคโนโลยีดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การออกแบบมาตรการใด ๆ จำเป็นต้องจัดทำโดยหลักการมีกฎหมายที่ดีซึ่งเป็นโครงสร้างด้านบริหารจัดการกฎหมายที่บังคับใช้ทั้งภาครัฐ ซึ่งกำหนดแนวปฏิบัติให้หน่วยงานของรัฐปรับใช้เพื่อกำหนดนโยบายและออกมาตรการต่าง ๆ โดยเฉพาะมาตรการระดับพระราชบัญญัติและกฎกระทรวง ตามมาตรฐานสากล หลักการดังกล่าวเป็นกลไกการควบคุมคุณภาพสำหรับการพัฒนากฎหมายและระเบียบ ซึ่งรับประกันบนพื้นฐานที่ต่อเนื่องและเป็นระบบว่ากฎเกณฑ์ของรัฐบาลมีความเหมาะสมกับปัญหาที่ต้องการจะแก้ มีต้นทุนต่อประชาชนน้อยที่สุด และสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมและเทคโนโลยีอันจะนำไปสู่การพัฒนาขีดความสามารถของประเทศอย่างยั่งยืน



ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence :AI) ในกระบวนการร่างกฎหมาย: ตอนที่ ๒ ความเป็นไปได้ในการนำ AI มาใช้ในกระบวนการร่างกฎหมายของประเทศไทย*

วรลัย อ่อนนุ่ม**

บทนำ

บทความเรื่อง ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence :AI) ในกระบวนการร่างกฎหมาย เป็นผลงานทางวิชาการของสถาบันพัฒนานักกฎหมายมหาชนที่ผู้เขียนจัดทำขึ้น ซึ่งได้แบ่งเป็นสองตอน โดยตอนที่ ๑ AI และประสบการณ์การใช้งาน AI ในงานกฎหมายของต่างประเทศ ได้ลงไว้ในวารสารกฤษฎีกา เล่ม ๔ ตอน ๑^๑ ซึ่งในตอนดังกล่าวผู้เขียนได้อธิบายถึงความหมายของ AI และ Generative AI และยกตัวอย่างของ Generative AI ที่มีการนำมาใช้ในงานทางกฎหมาย เช่น Technology Assisted Review (TAR) ที่ช่วยอ่านและวิเคราะห์เอกสารทางกฎหมาย, DoNotPay ที่เป็นทนายความหุ่นยนต์เพื่อให้บริการความเห็นทางกฎหมาย, CoCounsel ซึ่งเป็น Legal AI ที่พัฒนาขึ้นโดย Casetext และใช้เทคโนโลยี GPT-4 ของ Open AI มีความสามารถในการจัดการทั้งงานทางกฎหมายที่เป็นกิจกรรมประจำโดยทั่วไปหรืองานที่มีความยุ่งยากซับซ้อน, Harvey ซึ่งเป็น AI ในรูปแบบแพลตฟอร์มสำหรับนักกฎหมาย เป็นการพัฒนาขึ้นมาจาก GPT ของ Open AI รวมทั้งยกตัวอย่างการนำ Generative AI มาใช้ในกระบวนการร่างกฎหมายของประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศบราซิล และประเทศเนเธอร์แลนด์ นอกจากนี้ในบทความดังกล่าวได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการตรวจทานข้อมูลที่ได้จาก AI ด้วยไม่เช่นนั้นอาจเกิดความผิดพลาดในการทำงาน เช่น การให้ข้อมูลผิดพลาดของ AI อันเกิดจากอาการหลอน หรือ AI Hallucination ตามตัวอย่างในคดีที่ทนายความของมลรัฐนิวยอร์กอ้างอิงข้อมูลคดีที่ไม่มีอยู่จริงต่อศาลเพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานแห่งคดีพิพาท โดยใช้ข้อมูลจากการสอบถาม AI และนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ตรวจทานข้อมูล อันส่งผลต่อคดีและถูกลงโทษในการเสนอข้อมูลเท็จต่อศาล และในตอนนี้นี้ เป็นการพิจารณาถึงความเป็นไปได้ในการนำ AI มาใช้ในกระบวนการร่างกฎหมายของประเทศไทย

* บทความนี้เป็นความเห็นทางวิชาการของผู้เขียน สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาและบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นพ้องด้วย

** ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารหลักสูตร, สถาบันพัฒนานักกฎหมายมหาชน, Masters of Law : Intellectual Property law and Policy, University of Washington, Seattle, United states of America. (ตุลาคม ๒๕๖๗)

^๑ วรลัย อ่อนนุ่ม, “ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence :AI) ในกระบวนการร่างกฎหมาย: ตอนที่ ๑ AI และประสบการณ์การใช้งาน AI ในงานกฎหมายของต่างประเทศ” ในวารสารกฤษฎีกา เล่ม ๔ ตอน ๑, เมษายน ๒๕๖๗ น. ๔๕-๕๙.

กระบวนการจัดทำร่างกฎหมายของประเทศไทยนั้น หากท่านใดเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการจัดทำร่างกฎหมาย หรือหากท่านใดเป็นผู้ที่รอคอยให้มีกฎหมายขึ้นมาฉบับหนึ่ง ย่อมเข้าใจได้ว่า กฎหมายฉบับหนึ่งจะมีการจัดทำ และตราขึ้นให้มีผลใช้บังคับได้ ใช้ระยะเวลานานพอสมควร ท่านอาจคุ้นเคยกับกรณีเริ่มต้นมีปัญหาใดปัญหาหนึ่งเกิดขึ้น และการแก้ไขปัญหานั้นทำได้เพียงอย่างเดียว คือการให้มีกฎหมายเพื่อกำหนดเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเพื่อยกเลิกข้อห้ามการดำเนินการในเรื่องใดขึ้นมา การกำหนดหลักการเรื่องต่าง ๆ ในกฎหมายนั้น ย่อมต้องผ่านการค้นคว้าข้อมูล การศึกษาวิจัยข้อมูลต่าง ๆ ให้รอบด้าน และพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการให้มีกฎหมาย นอกจากนั้น ยังต้องพิจารณาถึงกฎหมายต่าง ๆ ที่มีผลบังคับใช้แล้วในปัจจุบันว่ามีเรื่องใดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะให้เกิดขึ้นใหม่หรือไม่ หรือมีความสอดคล้องหรือขัดแย้งกันหรือไม่ และในขั้นตอนการยกร่างกฎหมาย จะเขียนกฎหมายอย่างไร วางโครงสร้างกฎหมายอย่างไร กำหนดบทบังคับของกฎหมายด้วยหรือไม่ และหากกฎหมายที่ทำขึ้นใหม่นั้นมีผลกระทบกับกฎหมายอื่นที่ใช้บังคับแล้วในปัจจุบัน จะทำอย่างไร หรือมีผลกระทบกับการกระทำหรือกิจกรรมของประชาชนที่ทำไปแล้วก่อนกฎหมายใช้บังคับ จะมีผลอย่างไร และหากในขั้นตอนการเสนอร่างกฎหมายต่อรัฐสภา มีการเสนอร่างกฎหมายในเรื่องเดียวหลายฉบับ ในการพิจารณาร่างกฎหมายก็มีความจำเป็นต้องเปรียบเทียบข้อมูลของร่างกฎหมายนั้นทั้งหมด และเมื่อการตรวจพิจารณากฎหมายจนแล้วเสร็จ ยังต้องมีขั้นตอนการตรวจสอบความเรียบร้อยของร่างกฎหมายก่อนการประกาศใช้บังคับกฎหมาย ซึ่งไม่ใช่แต่เพียงการพิสูจน์อักษร การพิมพ์ การสะกดคำ เท่านั้น แต่ต้องใช้เวลาในการตรวจสอบการอ้างอิงถึงในแต่ละข้อความหรือถ้อยคำของร่างกฎหมาย หรือกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการในการจัดให้มีกฎหมายสักหนึ่งฉบับข้างต้น จะเห็นได้ว่า ย่อมต้องเกี่ยวข้องกับข้อมูลอันหลากหลาย เริ่มต้นจากข้อมูลสภาพปัญหา ข้อมูลแนวทางการแก้ไขปัญหา ข้อมูลกฎหมายต่าง ๆ ที่ใช้บังคับในปัจจุบันซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก การทำงานด้านการร่างกฎหมายต้องการทั้งความละเอียดรอบคอบ คุณภาพของร่างกฎหมาย และในขณะเดียวกันต้องจัดทำด้วยความรวดเร็ว เพื่อช่วยให้มีการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ในขณะที่ Generative AI มีความสามารถในการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning AI) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับการเรียนรู้ และสร้างข้อมูลใหม่จากการเรียนรู้ ซึ่งในปัจจุบันมีการนำ Gen AI มาใช้ในองค์กรต่าง ๆ มากขึ้นเพื่อช่วยลดเวลาการทำงาน ช่วยวิเคราะห์ข้อมูล อันนำมาสู่การเพิ่มผลผลิตขององค์กร นอกจากนั้น ยังได้มีการนำมาใช้ในวงการกฎหมายบ้างแล้ว ตามที่กล่าวมาในตอนแรก ดังนั้น บทความตอนนี้จะวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการนำ AI มาใช้ในกระบวนการร่างกฎหมายของประเทศไทย โดยพิจารณาจากที่มาของการจัดทำร่างกฎหมาย และขั้นตอนของการร่างกฎหมาย รวมทั้งประสบการณ์ของต่างประเทศที่นำ AI มาใช้ในขั้นตอนต่าง ๆ ของการร่างกฎหมาย

๑. ที่มาของการจัดทำร่างกฎหมาย

ในกฎหมายระดับพระราชบัญญัติ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้บัญญัติให้การเสนอร่างพระราชบัญญัติต่อสภาผู้แทนราษฎรมีที่มาจาก ๓ ช่องทาง ได้แก่ ๑) คณะรัฐมนตรี ๒) สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจำนวนไม่น้อยกว่ายี่สิบคน และ ๓) ผู้มีสิทธิเลือกตั้งจำนวนไม่น้อยกว่าหนึ่งหมื่นคนเข้าชื่อเสนอกฎหมาย^๒ แต่หากพิจารณาโดยถ่องแท้แล้ว ที่มาในการเสนอร่างกฎหมายโดยคณะรัฐมนตรี อาจแยกย่อยได้เป็นที่ยุติมาจากนโยบายทางการเมืองโดยแท้ และที่ยุติมาจากหน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้บังคับใช้กฎหมาย ดังนั้น จึงอาจสรุปที่มาของการจัดทำร่างกฎหมายมีดังนี้

(๑) แนวความคิดของการให้มีกฎหมายที่ยุติมาจากนโยบายของรัฐ

กระบวนการในการยกร่างกฎหมายและจัดทำกฎหมายให้แล้วเสร็จตามนโยบายนั้น อาจใช้ระยะเวลาที่รวดเร็วกว่าการยกร่างกฎหมายในกระบวนการตามปกติ เพราะกรณีนี้จะมียุติมาชัดเจนว่าประสงค์จะให้กฎหมายในเรื่องอะไร ซึ่งหากเรื่องนั้นไม่มีผลเป็นการขัดหรือแย้งกับกฎหมายอื่นและไม่มีผลกระทบต่อเรื่องอื่นใดมากนัก กระบวนการจัดทำกฎหมายมักใช้ระยะเวลาสั้น เพียงแต่ผู้ยกร่างกฎหมายต้องทำความเข้าใจนโยบายของรัฐ และแปลงนโยบายของรัฐนั้นออกมาเป็นกฎหมาย โดยตรวจสอบข้อมูลกฎหมายต่าง ๆ ที่ใช้บังคับอยู่แล้วไปพร้อมกันด้วย

(๒) แนวความคิดของการให้มีกฎหมายที่เริ่มต้นจากหน่วยงานผู้บังคับใช้กฎหมาย หรืออาจเรียกว่าเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลกฎหมาย

ร่างกฎหมายที่เกิดจากกระบวนการของหน่วยงานผู้บังคับใช้กฎหมาย มักเริ่มต้นจากการเจอสภาพปัญหาต่าง ๆ และหาทางแก้ไขปัญหานั้นด้วยวิธีการออกกฎหมาย แต่การเสนอให้มีกฎหมายแต่ละฉบับหรือให้มีการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายแต่ละฉบับ จะใช้ระยะเวลาในการพิจารณาพอสมควร ทั้งในระดับของหน่วยงานที่ต้องหาข้อมูลสนับสนุนหลักการการให้มีกฎหมายเพื่อให้รัฐบาลเห็นชอบด้วยกับหลักการของร่างกฎหมายและยกร่างกฎหมายขึ้นมา และกระบวนการถัดไปก็จะมีขั้นตอนในการตรวจพิจารณาร่างกฎหมายของสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา และขั้นตอนในการพิจารณาของสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา

^๒ มาตรา ๑๓๓ ร่างพระราชบัญญัติให้เสนอต่อสภาผู้แทนราษฎรก่อน และจะเสนอได้ก็แต่โดย

(๑) คณะรัฐมนตรี

(๒) สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจำนวนไม่น้อยกว่ายี่สิบคน

(๓) ผู้มีสิทธิเลือกตั้งจำนวนไม่น้อยกว่าหนึ่งหมื่นคนเข้าชื่อเสนอกฎหมายตามหมวด ๓

สิทธิและเสรีภาพของปวงชนชาวไทย หรือหมวด ๕ หน้าที่ของรัฐ ทั้งนี้ ตามกฎหมายว่าด้วยการเข้าชื่อเสนอกฎหมาย

ในกรณีที่ร่างพระราชบัญญัติซึ่งมีผู้เสนอตาม (๒) หรือ (๓) เป็นร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการเงินจะเสนอได้ก็ต่อเมื่อมีคำรับรองของนายกรัฐมนตรี

(๓) แนวความคิดของการให้มีกฎหมายโดยสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร

กระบวนการเริ่มต้นจัดทำร่างกฎหมายนี้ จะเริ่มจากปัญหาต่าง ๆ ที่สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเห็นว่าควรมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการให้มีกฎหมาย หรือเป็นนโยบายทางการเมืองของพรรคการเมืองที่สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรสังกัดอยู่ ซึ่งขั้นตอนในการจัดทำร่างกฎหมายก่อนที่เสนอสภาผู้แทนราษฎรอาจใช้ระยะเวลาไม่มากนัก เพราะเป็นเรื่องนโยบายทางการเมืองที่มีอยู่แล้ว

(๔) แนวความคิดในการเสนอให้มีกฎหมายที่มีที่มาจากประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้ง

ร่างกฎหมายที่จัดทำขึ้นตามข้อเสนอให้มีกฎหมายของประชาชนส่วนใหญ่แล้ว ผู้เสนอกฎหมายจะมีแนวความคิดในการให้มีกฎหมายในเรื่องนั้น ๆ อยู่แล้ว ขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้าวิจัยที่จะให้มีกฎหมายอาจใช้ระยะเวลาไม่มากนัก แต่ในขั้นการตรวจพิจารณาร่างกฎหมายนี้อาจต้องใช้เวลาในการตรวจพิจารณาให้รอบด้าน ตรวจสอบผลกระทบต่าง ๆ ของร่างกฎหมายต่อบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต้องมีการเปรียบเทียบกับกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่แล้วในปัจจุบันให้รอบด้าน เพื่อไม่ให้เกิดการขัดแย้งกันของกฎหมาย

ไม่ว่าร่างกฎหมายจะมีที่มาหรือมีแนวความคิดให้มีร่างกฎหมายจะเกิดขึ้น เพราะเหตุใดก็ตาม กระบวนการในการจัดทำร่างกฎหมายย่อมเกี่ยวข้องกับข้อมูลอันหลากหลาย และข้อกฎหมายที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้ระยะเวลาในการดำเนินการจัดทำให้มีกฎหมายค่อนข้างใช้เวลานาน หากสามารถลดระยะเวลาต่าง ๆ เหล่านั้นได้ ย่อมเกิดประโยชน์แก่ประชาชนได้โดยเร็ว

๒. ขั้นตอนการร่างกฎหมาย

ในบทความนี้ผู้เขียนขออ้างอิงขั้นตอนการร่างกฎหมายที่ปรากฏในบทความเรื่อง “การยกร่างกฎหมาย” ของท่านอดีตนายกรัฐมนตรี พลเอกเกรียงโกศล (นายชัยวัฒน์ วงศ์วัฒนศาสตร์)^๓ ผสมผสานกับหลักการตามมาตรา ๗๗^๔ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย

^๓ ชัยวัฒน์ วงศ์วัฒนศาสตร์, “การยกร่างกฎหมาย” เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรการร่างกฎหมาย (ครั้งที่ ๑) สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา วันที่ ๒๐-๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๑.

^๔ มาตรา ๗๗ รัฐพึงจัดให้มีกฎหมายเพียงเท่าที่จำเป็น และยกเลิกหรือปรับปรุงกฎหมายที่หมดความจำเป็นหรือไม่สอดคล้องกับสภาพการณ์ หรือที่เป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิตหรือการประกอบอาชีพโดยไม่ชักช้าเพื่อไม่ให้เป็นภาระแก่ประชาชน และดำเนินการให้ประชาชนเข้าถึงตัวบทกฎหมายต่าง ๆ ได้โดยสะดวกและสามารถเข้าใจกฎหมายได้ง่ายเพื่อปฏิบัติตามกฎหมายได้อย่างถูกต้อง

ก่อนการตรากฎหมายทุกฉบับ รัฐพึงจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกฎหมายอย่างรอบด้านและเป็นระบบ รวมทั้งเปิดเผยผลการรับฟังความคิดเห็นและการวิเคราะห์นั้นต่อประชาชน และนำมาประกอบการพิจารณาในกระบวนการตรากฎหมายทุกขั้นตอน เมื่อกฎหมายมีผลใช้บังคับแล้ว รัฐพึงจัดให้มีการประเมินผลสัมฤทธิ์ของกฎหมายทุกกรอบระยะเวลาที่กำหนด โดยรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องประกอบด้วย เพื่อพัฒนากฎหมายทุกฉบับให้สอดคล้องและเหมาะสมกับบริบทต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป

รัฐพึงใช้ระบบอนุญาตและระบบคณะกรรมการในกฎหมายเฉพาะกรณีที่เหมาะสม พึงกำหนดหลักเกณฑ์การใช้ดุลพินิจของเจ้าหน้าที่ของรัฐและระยะเวลาในการดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่บัญญัติไว้ในกฎหมายให้ชัดเจน และพึงกำหนดโทษอาญาเฉพาะความผิดร้ายแรง

ที่ให้ก่อนการตรากฎหมายทุกฉบับ รัฐพึงจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกฎหมายอย่างรอบด้านและเป็นระบบ รวมทั้งเปิดเผยผลการรับฟังความคิดเห็นและการวิเคราะห์นั้นต่อประชาชน และนำมาประกอบการพิจารณาในกระบวนการตรากฎหมายทุกขั้นตอน ดังนั้น จึงอาจสรุปขั้นตอนการร่างกฎหมายได้ดังนี้

(๑) ขั้นตอนการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกฎหมาย

กระบวนการตามขั้นตอนนี้ แม้หากไม่ปรากฏอยู่ในมาตรา ๗๗ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย หรือ มาตรา ๑๒ และมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติหลักเกณฑ์การจัดทำร่างกฎหมายและการประเมินผลสัมฤทธิ์ของกฎหมาย พ.ศ. ๒๕๖๒ ก็ย่อมต้องเป็นกระบวนการหนึ่งในการจัดทำร่างกฎหมาย ดังจะเห็นได้จากแนวความคิดของที่มาของการจัดทำร่างกฎหมาย ที่กล่าวมาแล้วว่ามีการเริ่มต้นของเหตุที่ต้องมีการเสนอให้มีกฎหมายที่ต้องวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหา และพิจารณาผลกระทบของการแก้ไขปัญหารวมทั้งต้องพิจารณาผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการให้มีกฎหมาย ซึ่งกลไกเหล่านี้จะอยู่ในขั้นตอนของการจัดทำร่างกฎหมายทั้งสิ้น ทั้งขั้นตอนการทำความเข้าใจนโยบาย หรือขั้นตอนการวิเคราะห์การให้มีกฎหมายขึ้นใหม่ แต่การบัญญัติให้ชัดเจนทั้งในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยและพระราชบัญญัติหลักเกณฑ์การจัดทำร่างกฎหมายฯ นี้ ย่อมเป็นการทำให้สิ่งที่เป็นแนวปฏิบัติที่บางคนอาจไม่รู้ หรือรู้แต่ไม่ชัดเจนว่าควรทำอย่างไรสามารถดำเนินการให้ถูกต้องครบถ้วนได้

ในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจขึ้นจากกฎหมายอาจแบ่งได้เป็น ๒ ขั้นตอน กล่าวคือ **ขั้นตอนที่ ๑** การตรวจสอบความจำเป็นในการตรากฎหมาย ซึ่งต้องระบุสภาพปัญหา สาเหตุแห่งปัญหา และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากปัญหานั้น รวมทั้งหาวิธีการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นว่ามีมาตรการใดบ้างที่สามารถแก้ไขปัญห หรือจำเป็นต้องมีการออกกฎหมายใหม่เพื่อการแก้ไขปัญห ซึ่งในขั้นตอนนี้ ก็ต้องพิจารณาถึงกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันให้ได้อย่างรอบด้านว่ามีการกำหนดหลักเกณฑ์ในเรื่องดังกล่าวไว้บ้างหรือไม่ และหากจำเป็นต้องมีกฎหมายแล้ว กฎหมายที่ต้องมีนั้น จะมีวัตถุประสงค์ หรือหลักการอย่างไร **ขั้นตอนที่ ๒** การวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากกฎหมาย ขั้นตอนนี้จะเกิดหลังจากเมื่อมีการกำหนดเป้าหมายในการให้มีกฎหมาย และมีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ ในกฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้ว จำเป็นต้องวิเคราะห์ว่ามาตรการที่จะนำมาใช้บังคับนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านต่าง ๆ ทั้งต่อประชาชนที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ดำเนินการตามกฎหมาย หรือกระทบต่อกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างไร มีแนวทางในการแก้ไขเยียวยาผลกระทบที่เกิดขึ้นหรือไม่ และการดำเนินการตามมาตรการทางกฎหมายที่จะมีขึ้นนั้น หน่วยงานที่บังคับใช้กฎหมายมีความพร้อมในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าวอย่างไร และมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินการทั้งของภาครัฐและภาคประชาชนอย่างไร มีความคุ้มค่าหรือไม่ และต้องพิจารณาถึงเหตุผลความจำเป็นในการดำเนินการหากบทบัญญัติของร่างกฎหมายนั้นมีการใช้กลไกการอนุญาต ดุลพินิจ คณะกรรมการ และการกำหนดโทษทางอาญา

(๒) ขั้นตอนการทำความเข้าใจนโยบาย

ตามที่ได้กล่าวไว้ในตอนต้นว่า แนวคิดในการให้มีร่างกฎหมายอาจมาจากแนวนโยบาย การทำความเข้าใจนโยบายที่รัฐบาลกำหนดจึงเป็นเรื่องสำคัญก่อนที่จะลงมือทำการยกร่างกฎหมาย ซึ่งขั้นตอนนี้ผู้ร่างกฎหมายจะไม่ได้เกี่ยวข้องในขั้นตอนการกำหนดนโยบายมาแต่แรก จึงต้องทำความเข้าใจนโยบายเพื่อหาวัตถุประสงค์ของกฎหมาย พิจารณาถึงปัญหาต่าง ๆ ที่รัฐบาลผู้กำหนดนโยบายประสงค์จะให้มีการแก้ไขปัญหา หลังจากนั้นต้องกำหนดวิธีการหรือมาตรการที่จำเป็นที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหานั้น ซึ่งเป็นมาตรการที่จะกำหนดไว้ในกฎหมาย ในขั้นตอนนี้ก็ต้องมีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพื่อสนับสนุนการกำหนดมาตรการต่าง ๆ นั้นพอสมควร รวมทั้งต้องทำการวิเคราะห์ผลกระทบของร่างกฎหมายด้วย

(๓) การวิเคราะห์ข้อมูลกฎหมาย

ในขั้นการยกร่างกฎหมาย และขั้นการตรวจพิจารณาร่างกฎหมายทุกฉบับ ต้องมีการศึกษารายละเอียดของมาตรการต่าง ๆ ที่กำหนด รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในขั้นนี้ผู้ร่างกฎหมายหรือผู้ตรวจพิจารณาร่างกฎหมายต้องตรวจสอบบรรดาบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันนั้น มีกฎหมายใดที่เกี่ยวข้องกับร่างกฎหมายที่กำลังจัดทำขึ้นหรือไม่ และหากมีกฎหมายอื่นที่มีความเกี่ยวข้องกันนั้น จำเป็นต้องมีการแก้ไขกฎหมายดังกล่าว หรือพิจารณาร่างกฎหมายที่กำลังตรวจพิจารณาอยู่นั้นให้สอดคล้องกัน หรือไม่ ต้องปรับกลไกของกฎหมายใหม่ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ หรือต้องปรับแก้ไขกลไกของกฎหมายที่ใช้บังคับให้เปลี่ยนแปลงตาม หรือไม่เพราะเหตุใด นอกจากนี้ ในบางครั้งอาจจำเป็นต้องจัดทำกฎหมายเปรียบเทียบ เพื่อศึกษากฎหมายในเรื่องเดียวกันนั้นของประเทศอื่นว่ามีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยเพื่อเป็นตัวอย่างในการยกร่างกฎหมายหรือไม่ รวมทั้งศึกษาประสบการณ์ของประเทศอื่นที่อาจเกิดปัญหาในการบังคับใช้กฎหมาย และแนวโน้มในการปรับปรุงกฎหมายให้ดีขึ้น

(๔) การออกแบบและการเขียนกฎหมาย

หลังจากได้ข้อยุติถึงความจำเป็นในการให้มีกฎหมายและมาตรการที่จะนำมาใช้แล้ว ในขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นตอนการออกแบบวางโครงสร้างของกฎหมาย ว่ามาตรการกฎหมายที่จะกำหนดขึ้นจะเป็นรูปแบบใด จะเป็นกฎหมายฉบับใหม่ หรือจะแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายที่มีอยู่เดิม กำหนดเค้าโครงและกลไกต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ตามมาตรการที่กำหนดขึ้น กำหนดองค์กรขึ้นใหม่เพื่อกำกับดูแลกิจกรรมหรือมาตรการที่กำหนดในกฎหมายหรือไม่ และควรมีมาตรการบังคับทางกฎหมายหรือไม่ เป็นต้น

หลังจากวางโครงสร้างของกฎหมายแล้ว ขั้นตอนต่อไป เป็นการเขียนกฎหมาย ซึ่งในขั้นตอนนี้ผู้ร่างกฎหมายอาจประสบปัญหาการเขียนที่ไม่กระชับ คลุมเครือ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาในการตีความกฎหมายต่อไป ผู้ร่างกฎหมายไม่ว่าจะเป็นผู้เพิ่งเริ่มต้นร่างกฎหมายหรือผู้ที่มีประสบการณ์ในการร่างกฎหมายหรือเพื่อป้องกันความผิดพลาดที่เกิดจากการเขียนกฎหมาย ผู้ร่างกฎหมายอาจต้องอาศัยเครื่องมือช่วยในการเขียนกฎหมาย เช่น ตัวอย่างการเขียนบทบัญญัติในเรื่องนั้น หรือพิจารณาจากแนวทางการร่างกฎหมายที่ผ่านมา ซึ่งผู้ร่างกฎหมายต้องทำการค้นคว้า

วิธีการร่างกฎหมายที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการตีความกฎหมายจากตัวอย่างของกฎหมายในอดีตกฎหมายที่ใช้บังคับแล้วในขณะนั้น รวมถึงการตีความกฎหมายในอดีตเกี่ยวกับถ้อยคำต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในกฎหมาย เพื่อมิให้เกิดข้อสงสัยหรือถกเถียงถึงการเขียนกฎหมายที่แตกต่างจากเดิม หรือมีเหตุผลรองรับการเขียนกฎหมายที่แตกต่างจากแนวทางที่มีอยู่เดิม

(๕) การตรวจพิจารณา

การตรวจพิจารณาร่างกฎหมายจะทำในรูปแบบของคณะกรรมการ เพราะงานร่างกฎหมายเป็นงานที่ต้องการความสามารถ ความเชี่ยวชาญอันหลากหลายของบุคคลที่เกี่ยวข้อง หากผู้ร่างกฎหมายเป็นผู้ตรวจพิจารณาในขั้นตอนสุดท้ายเองแล้ว อาจเกิดความอคติลำเอียง และภาคภูมิใจในผลงานการร่างกฎหมายของตน จนละเลยประเด็นอื่น หรือความเห็นของผู้เชี่ยวชาญอื่น ทั้งผู้ร่างกฎหมายเองเมื่อมีความคุ้นเคยหรือคลุกคลีกับร่างกฎหมายของตนมาเป็นระยะเวลานาน ย่อมละเลย หรือมองข้ามในรายละเอียดบางจุดของร่างกฎหมายนั้นได้ การตรวจพิจารณาร่างกฎหมายจึงสมควรทำในรูปแบบคณะกรรมการเพื่อให้เกิดความรอบคอบ รอบด้าน และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของร่างกฎหมาย

นอกจากนั้น การตรวจพิจารณาในขั้นตอนนี้ ย่อมต้องตรวจสอบการใช้ถ้อยคำต่าง ๆ ในร่างกฎหมายให้สอดคล้องต้องกัน ตรวจสอบการพิมพ์ให้ถูกต้อง ตรวจสอบการอ้างอิงต่าง ๆ ในร่างกฎหมายให้ถูกต้องอีกด้วย

๓. ความเป็นไปได้ในการนำ AI มาใช้ในกระบวนการร่างกฎหมาย

ในบทความตอน ๑ ได้ยกตัวอย่างประสบการณ์ของต่างประเทศในการนำ AI มาใช้ในกระบวนการร่างกฎหมายไว้บ้างแล้ว ส่วนในบทความตอนนี้ เมื่อได้จำแนกรายละเอียดให้เห็นถึงที่มาของแนวความคิดของการให้มีกฎหมาย และขั้นตอนในการจัดทำร่างกฎหมายแล้ว จะพบว่าการค้นคว้าข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการค้นคว้า เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาในการทำการศึกษาวิจัย ค้นคว้าข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการค้นคว้าข้อมูลกฎหมายทั้งของประเทศไทย และของประเทศอื่นเพื่อทำการศึกษเปรียบเทียบ และในบางครั้งยังต้องมีการเปรียบเทียบร่างกฎหมายที่มีหลักการคล้ายคลึงกันที่เสนอโดยผู้มีสิทธิเสนอกฎหมาย เพื่อตรวจสอบว่าร่างกฎหมายในเรื่องเดียวกันนั้น ร่างกฎหมายแต่ละฉบับมีความแตกต่าง มีความเหมือนคล้ายกันอย่างไร นอกจากนั้น แม้ในกระบวนการตรวจพิจารณาร่างกฎหมายทั้งในชั้นของคณะกรรมการกฤษฎีกา หรือในชั้นสภาผู้แทนราษฎร หรือวุฒิสภา อาจมีการหยิบยกเปรียบเทียบกฎหมายที่ใช้บังคับในปัจจุบัน กฎหมายของประเทศอื่น ขึ้นมาในระหว่างประชุม ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องกับการร่างกฎหมายก็จำเป็นต้องค้นคว้าข้อมูลเหล่านั้นด้วยความรวดเร็ว เพื่อให้ได้ข้อยุติในระหว่างการตรวจพิจารณาร่างกฎหมาย

การยกร่างกฎหมายและการตรวจพิจารณาร่างกฎหมายในขั้นตอนปกติ มักอาศัยความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ของผู้ร่างกฎหมายแต่ละคน ที่จะช่วยให้การศึกษาค้นคว้าข้อมูลสมบูรณ์ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการตรวจพิจารณา หากผู้ร่างกฎหมายมีประสบการณ์

และความเชี่ยวชาญอย่างมาก ก็จะร่างกฎหมายได้ด้วยความเร็ว จึงเหมือนกับว่า การร่างกฎหมายจะแล้วเสร็จโดยเร็วหรือจะมีความสมบูรณ์ครบถ้วน กลายเป็นเรื่องของปัจเจกชนแต่ละคน แต่หากมีกลไกที่เป็นเครื่องมือช่วยในการทำงานในแต่ละขั้นตอนก็น่าจะช่วยจะลดระยะเวลาการทำงาน และเพิ่มความถูกต้องสมบูรณ์สมบูรณ์ได้มากขึ้น ซึ่งการนำ AI มาช่วยในกระบวนการร่างกฎหมายย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ขึ้นได้ โดยขอพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน (โดยขอรวมขั้นตอนดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าข้อมูลไว้ด้วยกัน) ได้ดังนี้

๑) การศึกษาค้นคว้าข้อมูล

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเป็นจำนวน ซึ่งโดยปกติผู้ร่างกฎหมายจะสืบค้นจากเอกสารสิ่งพิมพ์ หรือข้อมูลและบทความที่มีการเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต และนำมาศึกษา ทำความเข้าใจ และวิเคราะห์ เพื่อสกัดหาข้อมูลที่สำคัญและผลสรุปที่เกี่ยวข้อง

การนำ AI มาใช้ในขั้นตอนนี้ ก็มีตัวอย่างการใช้ Technology Assisted Review (TAR) Technology Assisted Review (TAR) เป็น AI ที่มาช่วยงานในงานนักกฎหมาย ที่กล่าวไว้ในตอน ๑ โดย TAR สามารถวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ เป็นการนำ AI ในการอ่านและวิเคราะห์เอกสารทางกฎหมาย

นอกจากนี้ประเทศสหราชอาณาจักร^๕ ได้มีการจัดตั้งหน่วย Incubator for AI (I.AI) เพื่อพัฒนาระบบ โดยมีเป้าหมายให้กระบวนการร่างกฎหมายง่ายและสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยพัฒนา Lex (ชื่อ Lex มาจากคำในภาษาละตินว่า ‘lex’ ซึ่งหมายถึงกฎหมายหรือพระราชบัญญัติ) เพื่อสนับสนุนที่ร่างกฎหมายโดยใช้เครื่องมือ AI หลากหลายประเภท เพื่อช่วยในการอธิบายและวิเคราะห์กฎหมายของสหราชอาณาจักร ช่วยค้นหาข้อมูลทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว และเป็นเครื่องมือในการช่วยร่างกฎหมาย พร้อมสร้างหมายเหตุอธิบายสำหรับร่างกฎหมายของรัฐบาล ซึ่ง Lex ถูกออกแบบโดยมีความเข้าใจในคำศัพท์ทางกฎหมายเฉพาะของสหราชอาณาจักร และมีเป้าหมายเพื่อลดงานที่ต้องทำด้วยมนุษย์ อันส่งผลให้ที่ร่างกฎหมายมีเวลาในการมุ่งเน้นไปที่ประเด็นที่ซับซ้อนมากขึ้นในงานร่างกฎหมาย^๖

๒) การเขียนกฎหมาย

จากตัวอย่างที่กล่าวในข้อ ๑) จะเห็นว่าประเทศสหราชอาณาจักรอยู่ระหว่างการพัฒนา Lex เป็นการเฉพาะ ภายใต้บริบทของกฎหมายของสหราชอาณาจักร ฝึกให้มีการเรียนรู้คำศัพท์เฉพาะทางกฎหมาย และช่วยร่างกฎหมายได้ด้วย จึงนับได้ว่าเป็นพัฒนาการของ AI ที่จะช่วยในการลดระยะเวลาในการร่างกฎหมาย

^๕ <https://www.ukauthority.com/articles/iai-develops-lex-tool-for-legislative-drafting/> เข้าถึงล่าสุดเดือนกันยายน ๒๕๖๗

^๖ <https://ai.gov.uk/blogs/improving-legislative-drafting-with-lex/>

๓) การเปรียบเทียบร่างกฎหมาย

ในขั้นตอนการร่างกฎหมาย ต้องมีการเปรียบเทียบร่างกฎหมายกับกฎหมายที่ใช้บังคับในปัจจุบัน หรือเปรียบเทียบร่างกฎหมายที่มีหลักการเดียวกัน หรือเปรียบเทียบร่างกฎหมายก่อนการตรวจพิจารณาและหลังการตรวจพิจารณา ซึ่งจะเปรียบเทียบความเหมือนและแตกต่างกัน ในปัจจุบัน ผู้ร่างกฎหมายจะเปรียบเทียบร่างกฎหมาย โดยอ่านร่างกฎหมายนั้นอย่างละเอียดรอบคอบและทำการวิเคราะห์หาความแตกต่างที่เกิดขึ้น และจัดพิมพ์การแสดงผลออกมาในรูปแบบของตารางเปรียบเทียบโดยมีการแสดงให้เห็นถึงส่วนที่แตกต่างกัน

มีตัวอย่างการใช้ “Comparative Print Suite”^๗ ในสภาผู้แทนราษฎรของสหรัฐอเมริกา ซึ่งช่วยให้สามารถเปรียบเทียบเนื้อหาของร่างกฎหมายใหม่กับกฎหมายปัจจุบันได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ช่วยให้กระบวนการตรวจสอบและปรับแก้ร่างกฎหมายเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้เทคโนโลยีเช่นนี้ของสภาผู้แทนราษฎรของสหรัฐอเมริกาแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการนำนวัตกรรมดิจิทัลเข้ามาเสริมการทำงานในระบบนิติบัญญัติที่มีความซับซ้อนสูง โดยรูปแบบการใช้งาน Comparative Print Suite เริ่มจากการนำเข้าข้อความของกฎหมายที่ต้องการเปรียบเทียบ จากนั้นระบบจะแสดงผลลัพธ์เป็นสองคอลัมน์ โดยเน้นข้อความในส่วนที่มีการเพิ่ม ตัดออก หรือแก้ไขข้อความในกฎหมาย ทำให้ผู้ใช้งานสามารถมองเห็นการเปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว นับได้ว่า Comparative Print Suite เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเข้าใจผลกระทบของร่างกฎหมายใหม่ต่อกฎหมายเดิม

การใช้งาน Comparative Print Suite ประกอบด้วยขั้นตอน (๑) การนำเข้าข้อความ: นำเข้าร่างกฎหมายและกฎหมายที่มีอยู่เข้าสู่ระบบ (๒) เลือกเปรียบเทียบ: เลือกเอกสารสองชุดที่ต้องการเปรียบเทียบ (๓) ดูผลการเปรียบเทียบ: ระบบจะแสดงผลลัพธ์เป็นคอลัมน์เปรียบเทียบ โดยเน้นการแก้ไข (เพิ่มเป็นสีเขียว, ลบเป็นสีแดง) และ (๔) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง: ได้ผลการวิเคราะห์มาเพื่อทำความเข้าใจผลกระทบของการแก้ไขกฎหมาย

ตัวอย่างของการนำ AI มาใช้ในกระบวนการร่างกฎหมายที่ยกขึ้นมาทั้งในตอน ๑ และตอน ๒ นี้ เป็นการพัฒนา AI ในรูปแบบเฉพาะ มีการฝึกฝนให้เรียนรู้ในเรื่องราวเฉพาะด้านการร่างกฎหมาย หรือกลไกขั้นตอนต่าง ๆ ที่สำคัญของการร่างกฎหมาย ส่วนการใช้ AI ที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน ซึ่งได้รับการออกแบบและได้รับการฝึกฝนจากข้อมูลที่มีการเผยแพร่ทั่วไปทั้งจากข้อมูลในหนังสือ บทความ หรือข้อมูลบน website ต่าง ๆ อาจจะช่วยในการหาข้อมูลเบื้องต้นในขั้นตอนศึกษาค้นคว้าข้อมูลได้ แต่มีข้อพึงระวังในการใช้ข้อมูลตามที่ได้ยกตัวอย่างไว้ในบทความตอนที่ ๑ ตามตัวอย่างคดีที่เกิดขึ้นเมื่อราวปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่ผู้โดยสารของสายการบิน

^๗ Evolving Technologies in the Legislative Process: A Case Study on The Comparative Print Suite in the U.S. House of Representatives, <https://www.popvox.org/representative-bodies-in-the-ai-era/gen-ai> เข้าถึงล่าสุดเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

แห่งหนึ่งได้ฟ้องสายการบินด้วยเหตุที่ได้รับบาดเจ็บจากการถูกชนบนเครื่องบินโดยสารให้บริการอาหารและเครื่องดื่มที่ทำด้วยโลหะ ในคดีดังกล่าวทนายความแห่งเมืองนิวยอร์กที่เป็นทนายความของผู้โดยสารได้อ้างคดีที่ไม่มีอยู่จริงเพื่อใช้เป็นคดีบรรทัดฐานของแนวคำพิพากษาศาล และต่อมาศาลได้พบว่าคดีที่อ้างถึงนั้นไม่มีอยู่จริง จึงต้องมีการพิจารณาเพื่อหาบทลงโทษทนายความที่อ้างคดีอันเป็นเท็จนั้น โดยทนายความคนดังกล่าวได้ยอมรับว่า ได้ใช้ ChatGPT ค้นหาข้อมูล และอ้างว่า เป็นการใช้ ChatGPT โดยไม่เข้าใจว่าเครื่องมือดังกล่าวไม่ใช่เครื่องมือค้นหาข้อมูล แต่เป็นเครื่องมือประมวลผลภาษาที่สร้างสรรค์ “did not understand it was not a search engine, but a generative language-processing tool.” จากคดีนี้ ทำให้เห็นว่าหากผู้ใช้งาน AI โดยไม่เข้าใจกลไกการทำงานของ AI แล้วใช้ข้อมูลที่ได้มาโดยไม่มีการตรวจสอบข้อมูล ย่อมก่อให้เกิดผลเสียที่อาจคาดไม่ถึงได้^๔ ซึ่งการให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเช่นนี้ เรียกว่า อาการหลอน หรือ AI Hallucination คือเป็นกรณีที่โมเดลให้คำตอบที่เป็นเท็จออกมาแล้วหลอนตัวโมเดลเองว่าคำตอบนั้นคือความจริง ดังนั้น การนำ AI มาใช้ในขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต้องทำด้วยความระมัดระวังอย่างยิ่ง นอกจากนั้น การใช้ AI ที่ได้รับการพัฒนาจากข้อมูลทั่วไป มีข้อพึงระวังที่ทั้งในเรื่องความมีอคติของข้อมูลที่เกิดจากการฝึกฝนโดยข้อมูลที่มีอคติ (Bias) ซึ่งจะนำไปสู่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง เลือกปฏิบัติ ไม่ยุติธรรม นอกจากนั้น ยังมีข้อควรระวังที่ศูนย์ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้ออกเอกสารแนะนำเรื่อง ๑๐ ข้อควรรู้ก่อนใช้ ChatGPT ซึ่งผู้อ่านสามารถอ่านเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของศูนย์ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์^๕

ผู้เขียนได้ทดลองใช้ ChatGPT (ที่ให้บริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย) ให้ศึกษาเปรียบเทียบกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันที่มีข้อมูลอยู่บน www.ocs.go.th เพื่อหากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพนัน ซึ่งปรากฏว่า ChatGPT ขอให้นำข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายการพนันมาป้อนเข้าไป เพื่อทำการเปรียบเทียบให้ เนื่องจากไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลบนเว็บไซต์ได้ อาจเป็นเพราะเนื่องจากมาตรการรักษาความปลอดภัยของเว็บไซต์ หรือข้อมูลที่ ChatGPT ได้รับการฝึกฝนมาจะสิ้นสุดลงแค่ปี ค.ศ. ๒๐๒๑ เท่านั้น ดังนั้น การนำ AI ที่มีได้มีการฝึกฝนเรียนรู้กับระบบกฎหมายของประเทศไทย เรียนรู้ข้อมูลกฎหมายทั้งหมด เรียนรู้ว่าข้อมูลชนิดไหนเป็นกฎหมายที่ยังคงมีผลใช้บังคับ หรือกฎหมายใดที่ยกเลิกแล้ว มาใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยงานในขั้นตอนของการร่างกฎหมาย เป็นเรื่องที่ยังไม่สมควรนำมาใช้ในกระบวนการร่างกฎหมาย

^๔ Lawyer Used ChatGPT In Court—And Cited Fake Cases. A Judge Is Considering Sanctions, Molly Bohannon , <https://www.forbes.com/sites/mollybohannon/2023/06/08/lawyer-used-chatgpt-in-court-and-cited-fake-cases-a-judge-is-considering-sanctions/?sh=4b8ec2c37c7f> เข้าถึงล่าสุดเมื่อวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

^๕ ศูนย์ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ , ๑๐ ข้อควรรู้ก่อนใช้ ChatGPT , <https://www.etda.or.th/th/Useful-Resource/10-ChatGPT.aspx>

อย่างไรก็ดี ยังมี AI ที่ได้รับการพัฒนาให้สามารถช่วยเหลืองานในส่วนต่าง ๆ อีกหลายแบบ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสามารถเลือกนำมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทการใช้งาน เช่น ใช้ในการสืบค้นทั่วไป, ใช้ในการแปลภาษา, ใช้ในการจัดบันทึกการประชุม, ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพติดตาม และสรุปการประชุมบน platform, ช่วยในการเขียนเอกสารบนโปรแกรม word ที่สามารถตรวจสอบ แนะนำ และปรับปรุงการเขียน, ช่วยในการจัดการอีเมล ติดตามการโต้ตอบอีเมล, ช่วยค้นไฟล์เอกสาร รวบรวมเอกสาร สรุปเอกสาร แปลเอกสาร, ช่วยจัดทำข้อมูลเปรียบเทียบตามแหล่งข้อมูลที่ป้อนให้ AI เปรียบเทียบ เป็นต้น ซึ่ง AI ที่ได้รับการพัฒนาในลักษณะดังกล่าวก็สามารถนำมาใช้ในงานศึกษาค้นคว้าข้อมูล รวบรวมข้อมูล ติดตามงาน ในงานร่างกฎหมายได้ แต่ก็ยังเป็นเพียงบางขั้นตอนของกระบวนการร่างกฎหมายเท่านั้น และยังไม่ครอบคลุมกระบวนการที่เป็นงานหลักของการร่างกฎหมาย

๔. บทสรุป

การนำ AI มาใช้ในกระบวนการร่างกฎหมายของประเทศไทย นั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดและลดระยะเวลาการจัดทำร่างกฎหมายได้ จำเป็นต้องมีการพัฒนา AI ขึ้นเป็นการเฉพาะตามกระบวนการขั้นตอนการร่างกฎหมาย เพื่อฝึกฝนให้ AI เรียนรู้ถึงระบบกฎหมายไทย คำศัพท์กฎหมายที่ใช้เป็นการเฉพาะในกฎหมายไทย ระบบข้อมูลกฎหมายที่มีทั้งข้อมูลกฎหมายที่เป็นปัจจุบัน (ที่ยังคงใช้บังคับอยู่) และระบบข้อมูลกฎหมายที่มีการรวบรวมกฎหมายเป็นรายฉบับ ตั้งแต่ฉบับแรก ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่มีการ updated เป็นปัจจุบัน กฎหมายที่ยกเลิกแล้ว เพื่อให้การจัดการระบบข้อมูลกฎหมายของ AI สามารถจำแนกแยกแยะความแตกต่างระหว่างกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันและกฎหมายที่ยกเลิกไปแล้ว

นอกจากนั้น ยังจำเป็นต้องฝึกฝน AI ให้รู้จักแนวทางในการร่างกฎหมาย เพื่อจะช่วยให้การใช้ถ้อยคำเฉพาะสำหรับการเขียนในกฎหมาย รวมทั้งทำการเปรียบเทียบร่างกฎหมาย และกฎหมายที่ใช้บังคับในปัจจุบัน และสืบค้นผลกระทบที่มีต่อกฎหมายอื่น ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าจำเป็นต้องพัฒนา AI เป็นการเฉพาะสำหรับการร่างกฎหมายในประเทศไทย

ส่วนแนวทางในการพัฒนานั้น อาจนำแนวทางที่ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือสหราชอาณาจักรนำมาใช้เป็นแนวทาง โดยมีการจัดตั้งหน่วยงานเป็นการเฉพาะ หรือกลุ่มบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องการร่างกฎหมาย เพื่อฝึกฝน AI ทดลองใช้งาน และเพื่อทดสอบความถูกต้องของเนื้อหาที่ AI สร้างขึ้น และในระหว่างการพัฒนา AI ที่มีรูปแบบเฉพาะ ก็อาจใช้แนวทางเช่นเดียวกับประเทศสหรัฐอเมริกาในการทดลองใช้ AI ที่มีอยู่และมีศักยภาพที่ช่วยงานในบางเรื่องได้ เช่น สหรัฐอเมริกาได้จัดตั้งกลุ่มทำงาน AI โดยจัดหา ChatGPT Plus จำนวน ๔๐ licenses ให้กับเจ้าหน้าที่ในกลุ่มดังกล่าวใช้งาน ChatGPT Plus และจัดตั้งฟอรัมสำหรับเจ้าหน้าที่เพื่อแบ่งปันประสบการณ์การใช้เครื่องมืออย่างไม่เปิดเผยตัวตน และมีการออกแนวทางสำหรับการใช้งานดังกล่าว รวมทั้งจัดทำแผนการทำงานเกี่ยวกับกรอบการกำกับดูแลการใช้ AI ในโครงการทดลองการพัฒนาทักษะอีกด้วย

ผู้เขียนไม่มีความรู้ทางเทคนิคในการพัฒนา AI เฉพาะทางเพื่อช่วยในการร่างกฎหมาย จึงได้ลองป้อนข้อมูลตามแนวความคิดที่ผู้เขียนกล่าวมาข้างต้น ให้ AI ช่วยแนะนำขั้นตอนการพัฒนา AI ตามแนวทางดังกล่าว ปรากฏผลตามแนวทางในการพัฒนา AI เพื่อใช้ในกระบวนการร่างกฎหมาย ตามรูปภาพท้ายบทความนี้ ซึ่งอาจจะนำไปใช้เป็นข้อมูลตั้งต้นเพื่อพัฒนา AI ในกระบวนการร่างกฎหมายของประเทศไทยต่อไปได้

อย่างไรก็ดีในการนำ AI มาใช้งานนั้นยังมีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการฝึกฝนของ AI ข้อมูลการเรียนรู้ของ AI มีความผิดพลาด หรือเป็นข้อมูลที่เกิดจากความมีอคติ เลือกปฏิบัติ การละเมิดต่อบุคคลอื่น หรือการละเมิดทางทรัพย์สินทางปัญญา จึงต้องมีการใช้งานข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลด้วยความระมัดระวังอย่างยิ่ง

รูปภาพแสดงการขอคำแนะนำจาก AI ในการพัฒนา AI เพื่อใช้ในกระบวนการร่างกฎหมายโดยเฉพาะ



[illegible]

ที่ปรึกษา

นายปกรณ์ นิลประพันธ์

บรรณาธิการ

นางสมพร นิลประพันธ์

กองบรรณาธิการ

นางสาววราลัย อ่อนนุ่ม นางสาวปราณี เพ็ญ
นางสาวกัลยา เกียรติถาวรชัยนายกรณ์ อรรถเนติศาสตร์
นางสาวคณินิจ แซ่เฮง นางสาวรัชนิกร ลาภวนิชชา
นางสาวรณณัญญ์ พรหมณดี นางสาวพรรณพร สนธิไชย
นางสาวเสาวนีย์ จันทรชวลิต

ผู้จัดการ

นางสาววราลัย อ่อนนุ่ม

เหรียญก

นางสาวศิริพรรณ พวงทอง

OCS

สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

Better Regulation for Better Life
พัฒนากฎหมายให้ดีเพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

สถาบันพัฒนานักกฎหมายมหาชน
Advanced Legal Training Institute