

อธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์: ความท้าทายใหม่ในนโยบาย ด้านปัญญาประดิษฐ์ของไทย

AI SOVEREIGNTY: NEW CHALLENGES IN THAILAND'S AI POLICY

เฉลิมชัย ก๊กเกียรติกุล¹

จิตสุภา ฤทธิพลิน²

Chalermchai Kokkeadkul¹

Jitsupa Rittipalin²

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์

และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ กรุงเทพฯ 10400^{1 and 2}

Office of the National Broadcasting and Telecommunications Commission,
Bangkok 10400 Thailand^{1 and 2}

Corresponding E-mail : jitsupa.r@nbt.go.th

Received Date June 28, 2024
Revised Date September 29, 2025
Accepted Date October 24, 2025

บทคัดย่อ

บทความนี้ศึกษาอิทธิพลของนโยบายทางปัญญาประดิษฐ์และกรณีศึกษาประเทศที่มีนโยบายอิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์ โดยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ระหว่าง พ.ศ. 2566-2567 ผลการศึกษาพบว่า อิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์เป็นอำนาจหรือความสามารถในการตัดสินใจอิสระของรัฐในการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบพึ่งพาตนเอง เพื่อรักษาความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ความมั่นคงของชาติ ความเป็นส่วนตัว และต้องการควบคุมการพัฒนาหรือการฝึกปัญญาประดิษฐ์เพื่อลดการบิดเบือนหรืออคติจากอัลกอริทึมอันอาจเกิดจากการพัฒนาหรือการใช้ภาษาของต่างประเทศ ตลอดจนสามารถสร้างนวัตกรรมยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน ปัจจุบันมีประเทศที่ดำเนินนโยบายอิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์ ได้แก่ สหรัฐอเมริกาและสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยมีเป้าหมายในการแข่งขันทางการค้าและสงครามภูมิรัฐศาสตร์ที่รวมการกีดกันวัตถุดิบทางเทคโนโลยี สหภาพยุโรปเน้นกำกับทางกฎหมายและความเป็นส่วนตัวของประชาชน ขณะที่สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) ให้ความสำคัญกับต้นทุนทางภาษาและวัฒนธรรม สำหรับอิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์ในประเทศไทยยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น ยังไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบและนำเสนอแนะนโยบายด้านอิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นรูปธรรม จึงมีข้อเสนอแนะให้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ เน้นการสร้างสมดุลระหว่างอิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์กับการแบ่งปันข้อมูลและองค์ความรู้ระหว่างประเทศ การสร้างสภาพแวดล้อมของปัญญาประดิษฐ์ด้วยการส่งเสริมภาคเอกชนและภาควิจัยในการวิจัยและพัฒนาเกิดการใช้งานจริง และการใช้ปัญญาประดิษฐ์และการรู้เท่าทันปัญญาประดิษฐ์

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์ ผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ อิทธิพล อิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์

Abstract

This article investigates AI sovereignty policies and case studies of countries with AI sovereignty by reviewing related scholar documents during 2023 and 2024. The study found that AI sovereignty was the power or ability of a state to independently decide to develop and use AI technology in order to sustain economic, social, cultural, and national security, and its privacy, as well as to control the development or training of AI aiming at reducing algorithm distortions or biases which may occur from the use of AI developed in foreign languages. It can also create innovation to enhance the state's competitiveness. Countries implementing AI sovereignty policies are, for examples, the United States of America and the People's Republic of China, with the aims in trade competition, geopolitical warfare, and technological material barrier. The European Union emphasizes legal barriers and privacy of their people while the Republic of Korea (South Korea) highlights linguistic and cultural costs. For Thailand, which is in an initial stage, no agency is responsible for and presents a concrete AI sovereignty policy. Therefore, it is recommended to draft a national AI strategic plan that emphasizes on the balance between AI sovereignty and the sharing of information and knowledge with other countries. The creation of AI environment is also recommended by promoting both private and research sectors in research and development for use case and AI literacy.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), the impact of AI, sovereignty, AI sovereignty

1. บทนำ

พ.ศ. 2567 แนวโน้มการพัฒนาและการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ เอไอ (Artificial Intelligence: AI) ในระดับโลก ประเทศ องค์กร และประชาชนมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยที่ผ่านมามีการเปิดให้ใช้งานเพิ่มมากขึ้น จากประเทศผู้ผลิตปัญญาประดิษฐ์รายใหญ่ทั้งสหรัฐอเมริกาและสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยปัญญาประดิษฐ์จากสหรัฐอเมริกา ได้แก่ แชตจีพีที (ChatGPT), Bing AI, Google Gemini, X.AI, Bedrock, VoiceBox และจากสาธารณรัฐประชาชนจีน ได้แก่ Tongyi Qianwen, Ernie Bot, Zenyi, ChatJD และ Grace ซึ่งปัญญาประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมสำหรับองค์กรและบุคคลทั่วไปในการใช้เป็นผู้ช่วยเสมือน (Virtual Assistant: VA) หรือเป็นแอปพลิเคชันที่ใช้งานได้หลากหลายกับธุรกิจ อุตสาหกรรม และภาครัฐ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน ช่วยวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลสำหรับองค์กรเป็นจำนวนมากได้อย่างสะดวก ง่ายตาย รวดเร็ว และเพิ่มผลผลิตขององค์กร

การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในภาคประชาชนและองค์กรเป็นการใช้งานแบบรู้ตัวและไม่รู้ตัว ได้แก่ การมีระบบปัญญาประดิษฐ์บนระบบปฏิบัติการของสมาร์ทโฟน (smartphone) เช่น Galaxy AI ของ Samsung ซึ่งมีความสามารถในการแปลภาษาการโทรอย่างทันที (real-time) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยงานในองค์กร

เช่น การถอดเสียง คำบรรยาย การสรุปการประชุม การสร้างข้อความตอบกลับอัตโนมัติ และในบางกรณี มีการประมวลผลด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่มีการเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ปลายทางต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์อินเทอร์เน็ต ทุกสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) กล้องวงจรปิด อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) ดาวเทียม ตลอดจนแอปพลิเคชันต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังมีการนำปัญญาประดิษฐ์มาให้บริการในโปรแกรมพื้นฐาน บนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น Copilot ของ Microsoft ซึ่งเป็นปัญญาประดิษฐ์ที่ช่วยเพิ่มผลผลิตภายในองค์กร ด้วยการทำงานร่วมกับแอปพลิเคชัน Dynamics 365¹ และ Microsoft 365 เช่น Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Teams และแพลตฟอร์มอื่น ๆ (Microsoft, n.d.) นอกจากนี้ ผู้ให้บริการแอปพลิเคชันระบบประชุม อิเล็กทรอนิกส์ก็มีการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ ได้แก่ Webex AI Assistance และ Zoom AI Companion จะเห็นได้ว่าปัญญาประดิษฐ์อยู่รายล้อมรอบตัวบุคคล องค์กร และประเทศ ทั้งยังปฏิเสธไม่ได้ว่าส่วนหนึ่ง จำเป็นต้องใช้สำหรับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล (digital economy) ของประเทศด้วย

ขณะที่วิวัฒนาการและการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและมีประโยชน์มากมาย ในอีกมุมหนึ่ง ที่ได้ให้ความสนใจและถกเถียงระหว่างนักวิชาการ นักธุรกิจ รวมถึงรัฐบาลหลายประเทศ ผ่านเวทีเสวนาระหว่าง ประเทศถึงปัญหาด้านความเป็นอิสระในการพัฒนาและการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ตลอดจนความเสี่ยงจากการใช้ ปัญญาประดิษฐ์ในมิติต่าง ๆ เช่น ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ การปฏิบัติตามกฎหมาย ความเป็นส่วนตัว ความมั่นคงของรัฐ ซึ่งปัจจุบันมีกรณีตัวอย่างหน่วยงานคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสาธารณรัฐอิตาลี (The Italian Data Protection Authority: DPA) สืบสวนกรณีแชตจีพีที เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ของพลเมืองประเทศอิตาลีอย่างผิดกฎหมายและนำไปสู่การสั่งห้ามใช้งานแพลตฟอร์มดังกล่าวชั่วคราวในประเทศ โดยข้อกำหนดคือ การที่แชตจีพีทีขอให้ผู้ใช้ในสาธารณรัฐอิตาลีระบุวันเกิดของตนเพื่อห้ามบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 13 ปี และขออนุญาตจากผู้ปกครองสำหรับผู้ใช้งานที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี (Sanzgiri, 2024) นอกจากนี้ ยังมีกรณี ฟ้องร้องบริษัทผู้ให้บริการปัญญาประดิษฐ์ในหลายกรณีในหลายประเทศทั้งสหรัฐอเมริกาและประเทศอื่น ๆ ในสหภาพยุโรป จึงเป็นความเสี่ยงและผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์หากขาดการให้ความสำคัญด้านอธิปไตย ปัญญาประดิษฐ์ และปล่อยให้ประเทศเป็นเพียงแค่ผู้ใช้งานปัญญาประดิษฐ์จนขาดการควบคุม ดังนั้น จึงเป็น ความท้าทายต่ออธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ที่ภาคประชาชน หน่วยงานหรือองค์กร และรัฐบาล ควรให้ความสำคัญและกำหนดนโยบาย กลยุทธ์ หรือทิศทางการใช้งานและการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ของประเทศ เพื่อรักษาอธิปไตย ป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ทั้งยังเกิดประโยชน์ในมิติทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ความมั่นคง และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของประเทศด้วย

¹ Dynamics 365 เป็นชุดของแอปพลิเคชันสำหรับการบริหารจัดการธุรกิจ บริการลูกค้า และการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า ประกอบด้วย Dynamics 365 Finance, Dynamics 365 Supply Chain Management, Dynamics 365 Human Resource, Dynamics 365 Commerce, Dynamics 365 Project Operations, Dynamics 365 Customer Insight, Dynamics 365 Customer Voice, Dynamics 365 Fraud Protection, Dynamics 365 Customer Service, Dynamics 365 Guides, Dynamics 365 Remote Assist, Dynamics 365 Intelligence Order Management, Dynamics 365 Relationship Sales, Dynamics 365 Sales, Dynamics 365 Business Central, Dynamics 365 Field Service, Dynamics 365 Project Operation

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อศึกษาอิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์และตัวอย่างผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญญาประดิษฐ์
- 2.2 เพื่อศึกษากรณีศึกษาประเทศที่มีนโยบายอิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์ เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ความท้าทายของประเทศไทยและประเด็นสำคัญที่ควรกำหนดกลยุทธ์หรือนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์โดยมุ่งที่อิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์

3. วิธีการศึกษา

บทความวิชาการนี้ใช้วิธีศึกษาเอกสาร (documentary study) โดยเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ผลกระทบที่เกิดจากปัญญาประดิษฐ์ และข้อมูลสถิติผลกระทบจากปัญญาประดิษฐ์ แนวคิดด้านอิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์ อิทธิพลของปัญญาประดิษฐ์ กรณีศึกษาด้านนโยบายอิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์ ในสหภาพยุโรป สหรัฐอเมริกา และประเทศในภูมิภาคเอเชีย ประกอบด้วย สาธารณรัฐประชาชนจีน สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) สาธารณรัฐสิงคโปร์ ซึ่งเป็นเอกสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เช่น วารสาร บทความทางวิชาการ และบทวิเคราะห์ เพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิจัย โดยแบ่งเป็นบทความวิจัยและบทความวิชาการจำนวน 3 บทความ บทวิเคราะห์ทางเว็บไซต์จำนวน 9 บทความ รายงานจำนวน 2 บทความ ตามที่ได้มีการอ้างอิงในบทความ และรายการอ้างอิงท้ายบทความ ใช้วิธีคัดเลือกจากเอกสารที่มีความเกี่ยวข้องและสำคัญเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ ผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ อิทธิพล อิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์ โดยคัดเลือกบทความและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ในช่วง พ.ศ. 2566-2567 เนื่องจากในช่วงดังกล่าวเกิดการใช้งานปัญญาประดิษฐ์อย่างแพร่หลาย และมีการให้ความสำคัญกับอิทธิพลทางปัญญาประดิษฐ์ สำหรับกรณีนิยามอิทธิพลทางรัฐศาสตร์หรือการปกครองนั้น มิได้กำหนดระยะเวลาเนื่องจากเป็นนิยามที่ได้มีการศึกษามาก่อน และใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพโดยการสรุปประเด็น

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 อำนาจอธิปไตยถือเป็นอำนาจอธิปไตยสูงสุด (supremacy) ในการปกครองประเทศหรืออำนาจที่แสดงความเป็นเจ้าของประเทศนั่นเอง และถือว่าเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งของรัฐ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการที่จะแสดงว่าดินแดนนั้น ๆ เป็นรัฐหรือเป็นประเทศเอกราชได้หรือไม่ แนวคิดเรื่องอำนาจอธิปไตยที่กลายเป็นส่วนหนึ่งของรัฐนี้มีที่มาจากนักคิดคนสำคัญคือ ฌอง โบแดง (Jean Bodin) และ โทมัส ฮอบบส์ (Thomas Hobbes) โดยสร้างจากแนวคิดเรื่องนี้เพื่อสนับสนุนความสมบูรณ์และความสูงสุดของอำนาจอธิปไตย หรือว่าเป็นการพยายามสร้างความชอบธรรมให้กับอำนาจของผู้ปกครองนั่นเอง (โอกาส เทพละกุล, 2560)

ในทางทฤษฎีรัฐศาสตร์ อำนาจอธิปไตยเป็นอำนาจอธิปไตยสูงสุดในรัฐหรือสังคมที่จะใช้บังคับให้ประชาชนปฏิบัติตาม หรืออีกนัยหนึ่งคือเจตจำนงสูงสุดของรัฐหรือสังคมนั้น ๆ ที่แสดงออกมากในลักษณะต่าง ๆ เช่น กฎหมาย คำสั่ง ข้อบังคับ หรือแนวนโยบาย และผู้แสดงออกซึ่งเจตจำนงนี้ คือ องค์การต่าง ๆ ของรัฐ อำนาจอธิปไตยเป็นอำนาจอธิปไตยในการปกครองประเทศ แม้อำนาจอธิปไตยจะมีสภาพเป็นนามธรรมก็ตาม แต่จะต้องมีคุณลักษณะ

ที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) ความเด็ดขาดหรืออำนาจสมบูรณ์ (absoluteness) คือ อำนาจอธิปไตยเป็นอำนาจเหนืออำนาจอื่นใด และเป็นอำนาจที่มีความสมบูรณ์ในตัวของมันเอง โดยไม่ต้องไปพึ่งพาอาศัยอำนาจอื่น 2) ความครอบคลุมทั่วไป (comprehensiveness) หมายความว่า อำนาจอธิปไตยจะมีอำนาจครอบคลุมทั่วไปในรัฐหรือเป็นอำนาจที่ครอบคลุมทั่วไปในทุกคน ทุกหน่วยงาน ทุกองค์กรที่มีอยู่ในรัฐนั้น ๆ 3) ความถาวร (permanence) อำนาจอธิปไตยของรัฐจะคงอยู่อย่างถาวรราบเท่าที่รัฐยังคงดำรงความเป็นรัฐอยู่ หรือราบเท่าที่รัฐยังคงไม่ตกเป็นเมืองขึ้นของรัฐอื่น 4) แบ่งแยกมิได้ (indivisibility) คือ ในรัฐหนึ่งจะต้องมีอำนาจอธิปไตยอยู่เพียงหนึ่งเดียวเท่านั้น อำนาจอธิปไตยจะไม่สามารถที่จะแบ่งแยกออกเป็นส่วน ๆ ในรัฐเดียวกันได้ (นฤตม แปนเจริญ, 2560)

4.2 อธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ (AI sovereignty) ได้มีการกล่าวถึงและให้ความหมายไว้ ดังนี้

4.2.1 Lee (2024) ได้ให้ความหมายอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ว่า เป็นความสามารถของประเทศในการผลิตปัญญาประดิษฐ์โดยใช้โครงสร้างพื้นฐาน ข้อมูล พนักงาน และเครือข่ายธุรกิจของตนเอง

4.2.2 Chavez (2023) กล่าวถึงอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ว่า เป็นศูนย์กลางทางอธิปไตยดิจิทัล เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลกำหนดทิศทางและผลลัพธ์ทางการเมือง เศรษฐกิจ ความมั่นคง และสังคม โดยการควบคุมทางเทคโนโลยีนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในการปกป้องและส่งเสริมผลประโยชน์ของประเทศชาติ ซึ่งอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเชิงกลยุทธ์และการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยรัฐบาลเพื่อปกป้องอธิปไตยของชาติ ความมั่นคง ความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ และความกินดีอยู่ดีของประชาชนและสังคม

4.2.3 Banafa (2024) อธิบายว่าอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ประกอบด้วยความสามารถของประเทศในการพัฒนา ปรับใช้ และควบคุมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นอิสระ ซึ่งความเป็นอิสระนี้จะครอบคลุม 4 ประการ ดังนี้ 1) โครงสร้างพื้นฐานตั้งแต่ศูนย์ข้อมูล คลัสเตอร์การประมวลผลประสิทธิภาพสูง (High Performance Computing: HPC) และฮาร์ดแวร์เฉพาะทาง เช่น หน่วยประมวลผลกราฟิก (Graphics Processing Unit: GPU) และหน่วยประมวลผลเทนเซอร์ (Tensor Processing Unit: TPU) เพื่อจะเป็นเจ้าของหรือควบคุมโครงสร้างพื้นฐานในประเทศ 2) ข้อมูลเพื่อขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ของแบบจำลอง ปัญญาประดิษฐ์และข้อมูลที่เป็นวัตถุดิบในการประมวลผลที่รวบรวมและจัดเก็บภายในขอบเขตของประเทศ เพื่อหลีกเลี่ยงการพึ่งพาแหล่งข้อมูลภายนอก 3) ทรัพยากรมนุษย์ที่มีทักษะ ซึ่งครอบคลุมทั้งวิศวกรปัญญาประดิษฐ์ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล และนักวิจัย และ 4) ระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์ (AI ecosystem) ในประเทศที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างสถาบันการวิจัย ธุรกิจสตาร์ทอัพ (startup) และบริษัทปัญญาประดิษฐ์

5. ผลการศึกษาและบทวิเคราะห์

5.1 นกหวดรรณกรสม

นัทธมน เพชรกล้า และ สุนันทิพย์ จิตสว่าง (2566) ศึกษาการใช้อำนาจอธิปไตยในโลกไซเบอร์โดยอำนาจอธิปไตยเป็นอำนาจสูงสุดเหนือเขตแดนทางกายภาพของชาตินั้น ๆ แต่ในมิติทางไซเบอร์มีลักษณะพิเศษ คือ

เป็นมิติที่ไร้ซึ่งพรมแดน ไร้ซึ่งรัฐชาติ ไร้ซึ่งตัวตนที่สมบูรณ์ ดังนั้น โลกไซเบอร์เป็นโลกอิสระเหนืออธิปไตย เพราะความไร้พรมแดน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการกำหนดเขตแดนอธิปไตย โดยการใช้อำนาจอธิปไตยในโลกไซเบอร์ของรัฐกระทำผ่านการกำหนดกฎหมายและนโยบายต่าง ๆ ที่ไม่ให้รัฐอื่นสามารถแทรกแซงได้ แต่เมื่อใดที่มีการแทรกแซง รัฐจำเป็นต้องมีเครือข่ายสำรองทุกภาคส่วนเพื่อรับมือการโจมตีทางไซเบอร์ (cyberattack) เช่น สาธารณรัฐประชาชนจีนและสหพันธรัฐรัสเซีย มีความต้องการสนับสนุนการใช้อำนาจอธิปไตยในโลกไซเบอร์อย่างชัดเจน ทั้งสองประเทศแสดงจุดยืนผ่านองค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) และมีการกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับการปกครอง

Woods (2023) ได้ศึกษาว่าอธิปไตยทางดิจิทัลกับการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์มีผลกระทบซึ่งกันและกันอย่างไร กรณีศึกษาในสาธารณรัฐประชาชนจีน สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป (European Union: EU) มีแนวทางต่ออธิปไตยดิจิทัลที่ส่งผลต่อการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

5.1.1 สาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นประเทศที่ให้ความสำคัญต่ออธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์และอธิปไตยดิจิทัลมายาวนาน โดยมีการควบคุมการพัฒนาและการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในลักษณะที่สอดคล้องกับเป้าหมายของรัฐ

5.1.2 สหรัฐอเมริกา ไม่มีการควบคุมปัญญาประดิษฐ์ และปัญญาประดิษฐ์ส่วนใหญ่อยู่ในความครอบครองของบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ที่มีอิทธิพลทางเทคโนโลยี ทำให้สามารถนำไปใช้งานโดยไม่ผ่านกฎหมายและนโยบายของรัฐ

5.1.3 สหภาพยุโรป มีการวิจัยและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ที่น้อยกว่าสาธารณรัฐประชาชนจีนและสหรัฐอเมริกามาก และมีการปกป้องความเป็นส่วนตัวอย่างละเอียดผ่านกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสหภาพยุโรปหรือ GDPR² ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการฝึกปัญญาประดิษฐ์ อย่างไรก็ตาม มาตรา 89(2) ของ GDPR ก็เป็นข้อยกเว้นสำหรับการวิจัยซึ่งการวิจัยปัญญาประดิษฐ์สามารถนำมาตรานี้ไปใช้ได้ หน่วยงานบังคับใช้กฎหมายในสหภาพยุโรปเป็นไปแบบกึ่งอธิปไตย ซึ่งแต่ละรัฐสามารถกำหนดแนวทางที่แตกต่างกันได้ ทำให้การพัฒนาและวิจัยปัญญาประดิษฐ์ในสหภาพยุโรปมีความซับซ้อนมาก

ทั้งนี้ เรื่องของปัญญาประดิษฐ์และอธิปไตยดิจิทัลมีหลากหลายมุมมองและอยู่ในช่วงเริ่มต้น การกำหนดกฎหมายด้านอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์เป็นทัศนคติสาธารณะของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ซึ่งความวิตกกังวลต่ออธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์และความมั่นคงของรัฐนั้นจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยสำคัญเพื่อติดตามนโยบายของประเทศเหล่านี้ว่าจะมาบรรจบกันหรือแตกต่างกันมากยิ่งขึ้นในระยะเวลาต่อไป

² GDPR (General Data Protection Regulation) คือ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของสหภาพยุโรป ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2561 เป็นการใช้งานแทนที่ EU Data Protection Directive โดย GDPR มีสาระสำคัญคือการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลของพลเมืองสหภาพยุโรป และบังคับใช้ในทุกหน่วยงานที่มีการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลพลเมืองที่อาศัยอยู่ในสหภาพยุโรป ไม่ว่าการประมวลผลจะกระทำในสหภาพยุโรปหรือไม่ก็ตาม

5.2 การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และผลกระทบ

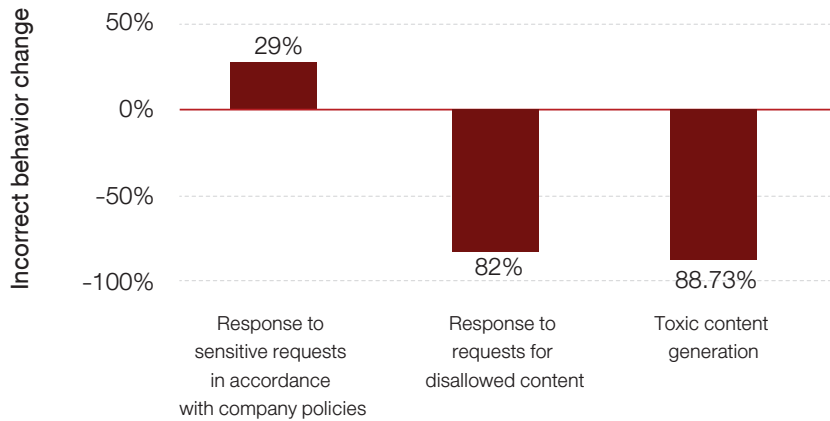
ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีขีดความสามารถและอิทธิพลที่สามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เช่น ธุรกิจ สุขภาพ การศึกษา การเมือง ความมั่นคง และวัฒนธรรม หลายประเทศลงทุนมหาศาลในการสร้างความสามารถและระบบนิเวศปัญญาประดิษฐ์ของตนเอง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ได้เปรียบในการแข่งขันระดับโลกและมีอิทธิพลเชิงกลยุทธ์ ตลอดจนสถานะสงครามภูมิรัฐศาสตร์และสงครามการค้าในปัจจุบัน ทำให้ประเทศผู้นำทางเทคโนโลยี ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐประชาชนจีน และสหภาพยุโรปต่างมีวิสัยทัศน์ นโยบายและแนวทางในการพัฒนาและควบคุมปัญญาประดิษฐ์เป็นของตนเอง รวมทั้งมีการลงทุนและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้วยงบประมาณจำนวนมาก

รายงานของ Gartner ค.ศ. 2024 (พ.ศ. 2567) กล่าวถึงผลกระทบด้านเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ใน ค.ศ. 2024 และคาดการณ์ถึงแนวโน้มทางเทคโนโลยีในอนาคต โดยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันที่จะมีการปฏิวัติประสิทธิภาพการทำงานโลกอัจฉริยะ การเป็นผู้นำการแข่งขัน และการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน สร้างปัญหาด้านความเป็นส่วนตัวและความโปร่งใส (Nguyen & Casey, 2024) ทั้งนี้ บริษัทที่ผลิตปัญญาประดิษฐ์ส่วนใหญ่เป็นบริษัทเทคโนโลยีชั้นนำจากต่างประเทศที่มีเงินทุนและข้อมูลจำนวนมาก พร้อมทั้งมีบุคลากรด้านเทคนิคที่มีทักษะสูง ซึ่งส่วนใหญ่บริษัทเหล่านี้เป็นบริษัทของสหรัฐอเมริกาที่มีการขยายขอบเขตไปหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก เช่น Open AI³ ผู้ผลิตและให้บริการแชตจีพีทีซึ่งเป็นแชตบอต (Chatbot)⁴ ที่เขียนข้อความหรือตอบคำถามผู้ใช้งาน ซึ่งระบบถูกออกแบบมาให้ตอบสนองโดยธรรมชาติเสมือนเป็นมนุษย์ นอกจากนี้ ยังช่วยในเรื่องการเขียนโค้ดแบบพื้นฐาน จัดทำรายงาน สร้างสรรค์งานเขียน บทความ บทกวี คิดไอเดียใหม่ ๆ ช่วยจับใจความสำคัญ และอื่น ๆ

กรณีรายงานการตอบสนองต่อคำขอระหว่างแชตจีพีที-4 และแชตจีพีที-3.5 พบว่า ผู้ใช้มีข้อกังวลบางประการเกี่ยวกับการใช้แชตจีพีทีที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ในทางที่ผิด และเมื่อวัดค่าความปลอดภัยพบว่า แชตจีพีที-3.5 และแชตจีพีที-4 มีอัตราการตอบสนองต่อโมเดลคำขอเนื้อหาที่ไม่พึงประสงค์หรือเนื้อหาที่ไม่ได้รับอนุญาตลดลงร้อยละ 82 และการสร้างเนื้อหาที่อันตรายลดลงร้อยละ 88.73 ดังภาพที่ 1 เป็นการศึกษาจากอเมริกาเหนือ เครือรัฐออสเตรเลีย และสหราชอาณาจักร ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 พบว่า ที่ผ่านมามาตั้งแต่เวอร์ชันแรกจนถึงปัจจุบันเกิดการประมวลผลข้อมูลที่ไม่ได้รับอนุญาตและการสร้างข้อมูลที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นในช่วงของการเปิดให้ใช้ปัญญาประดิษฐ์นี้มาก่อน (Thormundsson, 2025)

³ Open AI เป็นห้องปฏิบัติการวิจัยปัญญาประดิษฐ์ ก่อตั้งใน ค.ศ. 2015 (พ.ศ. 2558) ณ ซานฟรานซิสโก สหรัฐอเมริกา ซึ่ง Open AI เป็นผู้ผลิตแชตจีพีที โดย Open AI มีบริษัทผู้ร่วมลงทุนที่เป็นบริษัทเทคโนโลยีชั้นนำของโลก เช่น Microsoft และบุคคลที่อยู่ในวงการเทคโนโลยี เช่น Elon Musk

⁴ แชตบอต คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่ง ถูกพัฒนาขึ้นมาให้มันบทบาทในการตอบกลับการสนทนาด้วยตัวอักษรแบบอัตโนมัติผ่านแอปพลิเคชันเสมือนเป็นการโต้ตอบกับมนุษย์ หรือเรียกว่า โปรแกรมตอบกลับอัตโนมัติ ทั้งนี้ แชตจีพีที เป็นหนึ่งในแชตบอตเอไอ (AI Chatbot) ซึ่งมีการนำปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่อง (machine learning) ประมวลผลอยู่เบื้องหลังเพื่อให้แชตบอตสามารถเข้าใจภาษาและรูปแบบประโยคของมนุษย์ เพื่อช่วยในการโต้ตอบกับมนุษย์และสามารถให้รายละเอียดที่ครบถ้วน รวมถึงทำให้เกิดการใช้งานที่รู้สึกเสมือนกำลังสนทนากับมนุษย์



ภาพที่ 1 การทดสอบการตอบสนองระหว่างเซตจีพีที-4 และเซตจีพีที-3.5

ที่มา: Thormundsson (2025)

การศึกษาของ Microsoft ใน พ.ศ. 2567 พบว่า มีบุคลากรหรือพนักงานขององค์กรใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มากกว่าร้อยละ 78 ของพนักงาน ซึ่งทั้งหมดตัดสินใจและพึงพาการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการทำงาน แม้ว่าจะยังไม่มีนโยบายหรือคำสั่งจากผู้บริหารหรือองค์กรก็ตาม โดยพนักงานในแต่ละช่วงวัยมีการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์คิดเป็นสัดส่วนคือ ช่วงอายุ 18-28 ปี (gen Z) ร้อยละ 85 ช่วงอายุ 29-43 ปี (millennial) ร้อยละ 78 ช่วงอายุ 44-57 ปี (gen X) ร้อยละ 76 และช่วงอายุ 58 ปีขึ้นไป (baby boomer) ร้อยละ 73 ตามลำดับ ทั้งนี้ ผลการวิจัยยังพบว่า ปัจจัยที่ผลักดันให้พนักงานหรือบุคลากรขององค์กรใช้ปัญญาประดิษฐ์คือเรื่องของปริมาณงานและความเร็วในการทำงาน การจัดสรรเวลาทำงานที่หลายคนใช้ไปกับการประชุม (สรสิข สีสานุกิจ, 2567)

ในวงการวิชาการและนักธุรกิจยอมรับว่านวัตกรรมในด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะเป็นปัจจัยสำคัญกำหนดอนาคตของมนุษยชาติในเกือบทุกอุตสาหกรรม เพราะปัญญาประดิษฐ์เป็นตัวขับเคลื่อนหลักของเทคโนโลยีเกิดใหม่ เช่น ข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) หุ่นยนต์ และอินเทอร์เน็ตสรรพสิ่ง และโดยเฉพาะ generative AI⁵ ที่ถูกออกแบบให้มีความสามารถในการ “สร้างใหม่” จากชุดข้อมูลที่มีอยู่ โดยจะมีความสามารถคล้ายกับมนุษย์มากกว่าปัญญาประดิษฐ์ทั่วไป สามารถเข้าใจรูปแบบของคำสั่ง สามารถสร้างเนื้อหาที่หลากหลาย รวมไปถึงข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ และข้อมูลสังเคราะห์ และ generative AI สามารถถูกทำให้เก่งขึ้นได้ด้วยการป้อนข้อมูลใหม่ ๆ ซึ่งทำให้คาดเดาศักยภาพของเทคโนโลยีประเภทนี้ได้ยาก

⁵ Generative AI ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการประมวลผลข้อมูลด้วยการใช้โมเดล โดยสามารถฝึกฝนกับประเภทข้อมูลในหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ รูปภาพ และเสียง และสามารถใช้อัลกอริทึม (algorithm) ที่หลากหลาย รวมถึงการเรียนรู้เชิงลึก (deep learning) ซึ่งเป็นเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องจักรที่ใช้หลักการของโครงข่ายประสาทเทียม (neural network) โดย generative AI มักใช้ร่วมกับโมเดลอื่น ๆ หรือการป้อนข้อมูลของมนุษย์เพื่อสร้าง output คุณภาพสูงและแม่นยำ ซึ่งโมเดล (model) ของ generative AI ประกอบด้วย 1) Large Language Models (LLMs) 2) Generative Adversarial Networks (GANs) 3) Variational Autoencoders (VAEs)

5.3 อธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ (AI Sovereignty)

อธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง ปัญญาประดิษฐ์แบบพึ่งพาตนเอง หรือความสามารถด้านปัญญาประดิษฐ์แบบอธิปไตย ที่มีระดับความสามารถในการตัดสินใจเพื่อควบคุมตัวเองได้อย่างอิสระ เพื่อรักษาความมั่นคงและอธิปไตยทางระบบดิจิทัล เป็นแนวคิดที่หลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนให้ความสนใจอันเกิดจากความไม่ไว้วางใจในปัญญาประดิษฐ์ที่อาจเกิดการครอบงำทรัพย์สินทางธุรกิจและสินทรัพย์ทางกลยุทธ์ขององค์กร ตลอดจนการครอบงำทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และความมั่นคงของชาติได้

ปัจจุบัน มีหลายประเทศที่ให้ความสำคัญกับอธิปไตยของปัญญาประดิษฐ์ และมีการกำหนดนโยบายสำคัญระดับประเทศเพื่อรักษาอธิปไตยของประเทศ ซึ่งระบบประมวลผลจะถูกควบคุมให้อยู่ภายในประเทศเท่านั้น เช่น

5.3.1 สาธารณรัฐประชาชนจีน ให้ความสำคัญกับปัญญาประดิษฐ์โดยกำหนดเป้าหมายระดับชาติ และมีแผนยุทธศาสตร์ชาติที่ให้ความสำคัญกับอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์โดยการพึ่งพาตนเอง ซึ่งสะท้อนความทะเยอทะยานในการพัฒนาแบบเร่งรัด การประยุกต์ใช้ในวงกว้าง และการกำกับดูแลที่มีประสิทธิภาพ กลยุทธ์มุ่งเน้นไปที่การพัฒนา การประยุกต์ และการกำกับดูแล ด้วยการลงทุนจำนวนมากในการวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานของปัญญาประดิษฐ์ การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ในภาคส่วนต่าง ๆ และการจัดตั้งกลไกแบบรวมศูนย์เพื่อการกำกับดูแล จีนตั้งเป้าที่จะใช้ศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์อย่างเต็มที่เพื่อขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจยกระดับความมั่นคงของชาติ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระดับโลก (Dagher-Margosian, 2024) โดยสาธารณรัฐประชาชนจีนอาจเป็นประเทศแรกในโลกที่ออกกฎหมายเกี่ยวกับ generative AI เพียงไม่กี่เดือนหลังจากแชตจีพีทีเปิดตัวใช้งาน แต่กฎหมายฉบับใหม่มีอาจทำให้สามารถควบคุมปัญญาประดิษฐ์และวิธีการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ได้ และที่ผ่านมารัฐบาลถูกวิจารณ์ว่าใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อควบคุมและกำกับพฤติกรรมของประชาชนมาจากข้อมูลของกล้องวงจรปิดทั่วเมือง ซึ่งสามารถประเมินผลใบหน้าและจดจำรายละเอียดหน้าตาของผู้คนได้ (facial recognition) รวมทั้งใช้ในการกำกับดูแลกิจกรรมออนไลน์ด้วย

5.3.2 สหภาพยุโรปมีเป้าหมายส่งเสริมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ให้มีความน่าเชื่อถือและยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วยหลักพื้นฐาน 3 ประการ ได้แก่ ความเป็นเลิศ ความไว้วางใจ และการประสานงาน ด้วยการมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มขีดความสามารถทางเทคโนโลยี รับประกันกรอบจริยธรรมที่แข็งแกร่ง และเสริมสร้างความร่วมมือทั้งภายในสหภาพยุโรปและทั่วโลก ทั้งนี้ สหภาพยุโรปตั้งเป้าที่จะวางตำแหน่งในฐานะผู้นำในการพัฒนาโซลูชัน ปัญญาประดิษฐ์ที่ให้ความสำคัญกับความเป็นอยู่ของมนุษย์และปฏิบัติตามมาตรฐานทางจริยธรรม ปัจจุบันได้ออกกฎหมายปัญญาประดิษฐ์ของสหภาพยุโรป (AI Act) โดยกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับการพัฒนาและใช้ผลิตภัณฑ์ บริการ และระบบที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ภายในสหภาพยุโรป โดยอิงตามระดับของความเสี่ยงตั้งแต่ประเภทความเสี่ยงที่ไม่สามารถยอมรับได้ (เช่น การให้คะแนนเครดิตทางสังคมและการใช้เทคโนโลยีการจดจำใบหน้าสำหรับการตรวจสอบพื้นที่สาธารณะแบบทันที) ไปสู่ความเสี่ยงสูง (เช่น ระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ใช้ในการจ้างงานและสินเชื่อผ่านแอปพลิเคชัน) เพื่อจำกัดความเสี่ยง (เช่น แชทบอตที่มีปัญหาด้านความถูกต้องเที่ยงตรงของข้อมูลที่นำมาสื่อสารกับประชาชน) ให้เหลือเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลย

หรือวิดีโอเกมที่เปิดใช้งานปัญญาประดิษฐ์ หรือตัวกรองสแปม (spam) แม้ว่าระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงที่ยอมรับไม่ได้จะถูกห้ามโดยสิ้นเชิง แต่ระบบที่มีความเสี่ยงสูงจะต้องได้รับการประเมินความสอดคล้อง รวมถึงการตรวจสอบที่เป็นอิสระ และการกำกับดูแลและการควบคุมรูปแบบใหม่ ระบบความเสี่ยงที่จำกัดอยู่ภายใต้ข้อผูกพันด้านความโปร่งใส เช่น ข้อมูลที่ผู้ใช้เห็นเมื่อโต้ตอบกับแชทบอต ในทางตรงกันข้าม ระบบความเสี่ยงเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลยยังคงไม่ได้รับผลกระทบจากกฎหมายเช่นกัน (European Commission, n.d.)

5.3.3 สหรัฐอเมริกายอมรับว่าปัญญาประดิษฐ์เป็นแหล่งที่มาของนวัตกรรมและความเป็นผู้นำทั้งทางด้านการเศรษฐกิจและการเมือง จึงมีนโยบายสนับสนุนการลงทุน การวิจัยและพัฒนา และสร้างกฎระเบียบเพื่อส่งเสริมการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้อย่างกว้างขวาง โดยตั้งเป้าหมายที่จะรักษาตำแหน่งผู้นำในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ และรับประกันการใช้งานอย่างมีความรับผิดชอบและยั่งยืน (Maxwell, 2024) ดังนั้น รัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้เลือกใช้แนวทางแบบไม่กำกับดูแลหรือการค้าเสรีเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ปราศจากกฎระเบียบที่เป็นภาระ เพราะมองว่าเป็น “อุปสรรคต่อนวัตกรรม” บริษัทต่าง ๆ ต้องควบคุมการพัฒนาอุตสาหกรรมและเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลตนเอง (Larsen, 2022) ในขณะเดียวกันรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นห่วงโซ่อุปทานของระบบปัญญาประดิษฐ์ เช่น CHIPS and Science Act of 2022 หรือกฎหมาย CHIP ที่สนับสนุนการผลิตเซมิคอนดักเตอร์ภายในประเทศตามแนวคิดเรื่องอธิปไตยทางดิจิทัล และรักษาความเป็นผู้นำทางเทคโนโลยีของสหรัฐอเมริกา ซึ่งที่ผ่านมาการผลิตชิปนั้นผลิตในเอเชียตะวันออก ทำให้สหรัฐอเมริกาออกกฎหมายชิปขึ้นมาเพื่อสนับสนุนบริษัทผู้ผลิตชิป เซมิคอนดักเตอร์ (semiconductors) และสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเชิงพาณิชย์ (Badlam et al., 2024)

ท่ามกลางการแข่งขันที่เติบโตอย่างรวดเร็วจากสาธารณรัฐประชาชนจีน แม้รัฐสภาสหรัฐอเมริกาจะมีความพยายามผ่านร่างกฎหมาย U.S. Algorithmic Accountability Act ที่จะกำหนดให้บริษัทที่พัฒนา ขาย และใช้ระบบอัตโนมัติต้องอยู่ภายใต้กฎหมายใหม่ที่เกี่ยวข้องกับความโปร่งใส รวมถึงกำหนดเวลาและวิธีใช้ระบบปัญญาประดิษฐ์ แต่ร่างกฎหมายดังกล่าวยังไม่ผ่านเป็นกฎหมายมาบังคับใช้ (Wyden, 2023)

5.3.4 สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) กำหนดนโยบายในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ของตนเอง เพื่อต้องการเป็นผู้นำทางปัญญาประดิษฐ์ ควบคุมความมั่นคงพลเมืองและชาติ ตลอดจนการพัฒนาเชิงเศรษฐกิจ ผ่านการกำหนดยุทธศาสตร์การเติบโตใหม่ 4.0 (New Growth Strategy 4.0) โดยเริ่มมีการผลิตปัญญาประดิษฐ์ของตนเอง ได้แก่ NAVER Cloud ได้พัฒนาโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Models: LLMs) LLMs⁶ ที่มีชื่อว่า Hyper Nova X ที่เป็น LLMs ภาษาเกาหลีที่สร้างขึ้นเอง มีข้อมูลทางวัฒนธรรม ภาษา ของประชาชนเกาหลีใต้ นอกจากนี้ ยังมีการวิจัยอคติทางสังคมของภาษาเกาหลี เพื่อลดอคติทางสังคม ลดการสร้างข้อมูลที่เป็นอันตราย (Yoon-seung, 2023)

⁶ LLMs ย่อมาจาก Large Language Models คือรูปแบบของปัญญาประดิษฐ์ในรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถสร้างรูปแบบการสนทนา และข้อมูลได้คล้ายกับการสร้างภาษาของมนุษย์ โดย LLMs ผ่านการฝึกฝนและการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อความจำนวนมาก และสามารถเรียนรู้การประมวลผล และเชื่อมคำต่อคำได้คล้ายกับที่มนุษย์กระทำ

5.3.5 สาธารณรัฐสิงคโปร์ กำหนดกลยุทธ์ปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติหรือ National AI Strategy 2.0 เป็นกรอบการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ มุ่งเน้นขีดความสามารถด้านปัญญาประดิษฐ์แบบพึ่งพาตนเอง หรือ ต้องการอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ โดยกำลังพัฒนาแบบจำลองภาษา เนื่องจากสิงคโปร์มีความแตกต่างทางภาษาและวัฒนธรรมกับตะวันตกที่เป็นผู้พัฒนา LLMs โดยมีโครงการปัญญาประดิษฐ์ที่สิงคโปร์ร่วมมือกับสถาบันการศึกษาและสถาบันวิจัยในการวิจัยและพัฒนา นอกจากนี้ ยังมีการกำหนดแผนสำหรับอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ ได้แก่ National AI Strategy 2.0 เน้นขีดความสามารถด้านปัญญาประดิษฐ์แบบพึ่งพาตนเอง โดยมีกรอบแผนกลยุทธ์ดังภาพที่ 2 และให้ความสำคัญกับวัฒนธรรม ค่านิยม และบรรทัดฐานท้องถิ่นของประเทศ (Smart Nation Singapore, 2025)



ภาพที่ 2 เป้าประสงค์ของ National AI Strategy 2.0 ของสาธารณรัฐสิงคโปร์

ที่มา: Smart Nation Singapore (2025)

แม้ว่าประเทศต่าง ๆ ข้างต้นจะมีวิสัยทัศน์และนโยบายที่แตกต่างกันสำหรับอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ แต่ก็มีเป้าหมายร่วมกันในการใช้ประโยชน์จากศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงของปัญญาประดิษฐ์เพื่อประโยชน์ต่อสังคม ในขณะที่เดียวกันก็พยายามจัดการกับความท้าทายที่ซับซ้อนด้านธรรมาภิบาล จริยธรรม และความร่วมมือระหว่างประเทศด้วย เนื่องจากความกังวลว่าแนวคิดอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์จะก่อให้เกิดความเสี่ยงเกี่ยวกับการทวีความรุนแรงของความไม่เท่าเทียมกัน การแบ่งขั้ว และความขัดแย้งทั่วโลก การเกิดขึ้นของช่องว่างใหม่ในการแสวงหาการครอบงำของปัญญาประดิษฐ์ อาจทำให้ความแตกแยกที่มีอยู่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นและทำให้เกิดความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์ใหม่ (new geopolitics) นอกจากนี้ อธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ยังอาจคุกคามเสถียรภาพ ความปลอดภัย และความสงบเรียบร้อยของโลก ด้วยการนำเสนอความท้าทายใหม่ ๆ การรวมปัญญาประดิษฐ์เข้ากับโดเมนต่าง ๆ (domain) ทำให้เกิดภัยคุกคาม ความเปราะบาง และความไม่แน่นอนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งขัดขวางบรรทัดฐานที่กำหนดไว้ สิ่งนี้จำเป็นต้องมีแนวทางเชิงรุกในการจัดการและลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

การประชุม World Economic Forum 2024 กล่าวถึงการขับเคลื่อนอริปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ให้เกิดความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ สามารถกระทำได้อย่างครอบคลุมกับความร่วมมือระดับโลก โดยพิจารณาประเด็นด้านเศรษฐกิจ ควรมีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในองค์กรเพื่อสร้างความสามารถทางการแข่งขัน การส่งเสริมอุตสาหกรรมในประเทศในการกระตุ้นภาคเทคโนโลยีขั้นสูง รวมถึงการสร้างบุคลากรที่มีความรู้ทักษะเพื่อใช้ประโยชน์จากปัญญาประดิษฐ์ และสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมของชาติ และด้านความมั่นคงของชาติ ซึ่งมุ่งเป้าไปที่การส่งเสริมความสามารถของประเทศในการปกป้องและพัฒนาผลประโยชน์ของประเทศ ผ่านการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงกลยุทธ์ด้วยการลดการพึ่งพาปัญญาประดิษฐ์จากต่างประเทศและพัฒนาความสามารถการพัฒนาในประเทศ ทั้งนี้ ได้มีการเสนอแผนงานเชิงกลยุทธ์สำหรับการพัฒนาอริปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ใน 6 ด้าน ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล การพัฒนาบุคลากร วิจัย พัฒนา และนวัตกรรม (Research/Development/Innovation: RDI) การบูรณาการกับดูแลและจริยธรรม การกระตุ้นอุตสาหกรรมปัญญาประดิษฐ์ และความร่วมมือระหว่างประเทศ (Alduhishy, 2024)

การประชุม World Governments Summit ณ กรุงดูไบ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร (CEO) ของ NVIDIA⁷ กล่าวถึงประเด็นสำคัญและนัยสำคัญของอริปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ไว้ (Elektronikar, 2024) ดังนี้

1) การเป็นเจ้าของข้อมูล: อริปไตยทางปัญญาประดิษฐ์เน้นย้ำว่าประเทศต่าง ๆ ควรมีอำนาจอริปไตยเหนือข้อมูลที่สร้างขึ้นภายในขอบเขตของตน รวมถึงข้อมูลที่รวบรวมโดยหน่วยงานภาครัฐ บริษัทเอกชน และบุคคลทั่วไป ซึ่งความเป็นเจ้าของข้อมูลทำให้มั่นใจได้ว่าประเทศต่างๆ สามารถปกป้องข้อมูลที่ละเอียดอ่อน ควบคุมการใช้งานและควบคุมศักยภาพของข้อมูลในการพัฒนาประเทศ

2) ทรัพย์สินทางปัญญา: อำนาจอริปไตยเหนือทรัพย์สินทางปัญญาในอัลกอริทึมแบบจำลองและซอฟต์แวร์ (software) ที่พัฒนาโดยใช้ทรัพยากรและความเชี่ยวชาญของประเทศนั้น ๆ ทำให้สามารถปกป้องนวัตกรรม ส่งเสริมระบบนิเวศนวัตกรรมในพื้นที่และรับประกันผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ยุติธรรม

3) ความมั่นคงของชาติ: อริปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ให้ความสำคัญกับการพัฒนาขีดความสามารถของปัญญาประดิษฐ์ที่ระดับความมั่นคงของชาติ และป้องกันภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้น เช่น ภัยคุกคามทางไซเบอร์ (cyber threats) สงครามข้อมูล และการจารกรรมที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์ที่อาจกระทบต่อการกำหนดกฎระเบียบมาตรฐาน และโครงสร้างพื้นฐานสำหรับระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ปลอดภัย

4) การพัฒนาเศรษฐกิจ: อริปไตยทางปัญญาประดิษฐ์เป็นตัวขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจทั่วโลก โดยยุทธศาสตร์ด้านอริปไตยทางปัญญาประดิษฐ์เกี่ยวข้องกับความร่วมมือระหว่างรัฐ สถาบันการศึกษา และภาคอุตสาหกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถของปัญญาประดิษฐ์

⁷ NVIDIA คือ ผู้ผลิตการ์ดจอสำหรับประมวลผลที่ต้องการความละเอียดสูง และผู้ผลิตชิปปัญญาประดิษฐ์อันดับต้น ๆ ของโลก ซึ่งบริษัทตั้งอยู่ที่ Silicon Valley สหรัฐอเมริกา

5) ผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม: กรอบของออีปไทยทางปัญญาประดิษฐ์กล่าวถึงผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม เช่น ความเป็นส่วนตัว ความยุติธรรม ความรับผิดชอบ และความโปร่งใส โดยรัฐควรพัฒนากฎระเบียบ แนวปฏิบัติ และกรอบการทำงานด้านจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ให้สอดคล้องกับค่านิยมของชาติ เศรษฐกิจมนุษยชน และให้บริการเพื่อประโยชน์สาธารณะ รวมถึงการจัดการอคติในอัลกอริทึมของปัญญาประดิษฐ์ การปกป้องความเป็นส่วนตัวและการรับรองการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีความรับผิดชอบ

6) ความร่วมมือระหว่างประเทศ: ควรให้ความสำคัญแก่ความร่วมมือระหว่างกัน สร้างความร่วมมือระหว่างประเทศในรูปแบบของการเป็นหุ้นส่วน พันธมิตร หรือข้อตกลงเพื่อแบ่งปันความเชี่ยวชาญด้านปัญญาประดิษฐ์ ข้อมูล และแนวปฏิบัติที่ดี พร้อมทั้งเคารพอธิปไตยและผลประโยชน์ของทุกฝ่าย

กรณีตัวอย่างการบูรณาการเพื่อพัฒนาออีปไทยทางปัญญาประดิษฐ์ โดยในช่วง ค.ศ. 2019 (พ.ศ. 2562) NVIDIA ได้มีโครงการริเริ่ม AI Nations ที่ช่วยเหลือประเทศต่าง ๆ ทุกภูมิภาคทั่วโลก เพื่อสร้างขีดความสามารถด้านออีปไทยทางปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงเปิดใช้งานระบบนิเวศ การพัฒนาบุคลากรสร้างเงื่อนไขสำหรับวิศวกร นักพัฒนา นักวิทยาศาสตร์ ผู้ประกอบการ ผู้สร้าง และเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ซึ่งมีประเทศที่ร่วมดำเนินการ ได้แก่ รัฐบาลของสาธารณรัฐอินเดียมีโครงการด้านออีปไทยทางปัญญาประดิษฐ์ที่ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร การใช้คอมพิวเตอร์ที่ยั่งยืน และการลงทุนของภาคเอกชนในด้านความสามารถการประมวลผลในประเทศ เช่น Tata Group⁸ ซึ่งเป็นบริษัทในอินเดียอยู่ระหว่างการสร้างโครงสร้างพื้นฐานปัญญาประดิษฐ์ขนาดใหญ่ และกลุ่มบริษัท Reliance⁹ จะพัฒนา LLMs ที่ปรับแต่งค่าและฝึกฝนปัญญาประดิษฐ์เป็นภาษาอินเดียที่มีความหลากหลายทางภาษาและจำนวนประชากรมากที่สุดในโลก รัฐบาลของญี่ปุ่นร่วมมือสร้างทักษะของพนักงาน สนับสนุนการพัฒนาโมเดลภาษาญี่ปุ่น และขยายการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้สำหรับตอบสนองต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติ และการฟื้นฟูสภาพภูมิอากาศ โดยเป็นความร่วมมือระหว่างรัฐบาลญี่ปุ่นและบริษัทเอกชนในการสร้างแพลตฟอร์ม generative AI สำหรับใช้งาน 5G และ 6G และรัฐบาลสิงคโปร์ในการยกระดับ National Super Computer Center โดยบริษัทสื่อสารโทรคมนาคม Singapore Telecommunication (SingTel) มีโครงการสร้างศูนย์เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่ประหยัดพลังงาน

6. ข้อสรุป

ออีปไทยทางปัญญาประดิษฐ์เป็นแนวคิดเกี่ยวกับอำนาจหรือความสามารถในการตัดสินใจได้อย่างอิสระของรัฐในการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบพึ่งพาตนเอง เพื่อรักษาความมั่นคงและออีปไทยทางปัญญาประดิษฐ์ โดยให้ความสำคัญกับมิติทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ความมั่นคงของชาติ ความเป็นส่วนตัว ข้อมูลและสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์ขององค์กรและของชาติ เพื่อต้องการควบคุมปัญญาประดิษฐ์ที่ต้องมีความมั่นคงทางปัญญาประดิษฐ์และสามารถควบคุมการพัฒนาหรือการฝึก (train) ปัญญาประดิษฐ์นั้นด้วยภาษาของชาติได้ เพื่อลดการบิดเบือนหรืออคติอันอาจเกิดจากอัลกอริทึม การพัฒนา หรือการใช้ภาษาของต่างประเทศ โดยมุ่งหมาย

⁸ Tata Group เป็นกลุ่มบริษัทในสาธารณรัฐอินเดีย ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับ เคมีภัณฑ์ สินค้าอุปโภคบริโภค พลังงาน วิศวกรรม ระบบสารสนเทศ วัสดุ บริการให้คำปรึกษา ไอทีและโทรคมนาคม เป็นต้น

⁹ Reliance เป็นกลุ่มบริษัทในสาธารณรัฐอินเดีย ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับ พลังงาน พืชและน้ำมันและก๊าซธรรมชาติปิโตรเคมี สื่อสารโทรคมนาคม ช่องรายการ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ ร้านค้าปลีก สิ่งทอ เป็นต้น

ให้เกิดความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลทั้งข้อมูลของประเทศ ข้อมูลองค์กร ข้อมูลการค้า ข้อมูลละเอียดอ่อน ข้อมูลด้านความมั่นคง และข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงเพื่อดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม ค่านิยม สังคม ภูมิปัญญาและความเป็นชาติ อีกทั้งยังสามารถสร้างนวัตกรรมยกระดับขีดความสามารถของประเทศ ซึ่งในปัจจุบัน มีหลายประเทศให้ความสำคัญโดยสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และสาธารณรัฐประชาชนจีน ให้ความสำคัญกับ อธิปไตยของประเทศทั้งในมิติของอธิปไตยดิจิทัลสอดคล้องกับการศึกษาของ Woods (2023) ทั้งนี้ มีมติการกำหนด นโยบายของสหรัฐอเมริกา สาธารณรัฐประชาชนจีน และสหภาพยุโรป มีมิติที่แตกต่างกันโดยสหรัฐอเมริกา มีแนวคิดในการให้ทุนนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเป็นสิ่งขับเคลื่อนและนำพาอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ในประเทศ ของตน ขณะที่สาธารณรัฐประชาชนจีนให้ความสำคัญกับอธิปไตยและเร่งรัดพัฒนาปัญญาประดิษฐ์แบบพึ่งพา ตนเองและกำกับดูแลแบบรวมศูนย์ สำหรับสหภาพยุโรปใช้กลไกของกรอบมาตรฐานทางกฎหมายของสหภาพ กับประเทศในสหภาพโดยสร้างสมดุลระหว่างอิสระในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์และความเป็นอยู่ของประชาชน ซึ่งบางประเด็นของกรอบกฎหมายอาจเป็นอุปสรรคต่ออธิปไตยปัญญาประดิษฐ์ในบางประเทศ และอธิปไตยปัญญา ประดิษฐ์เป็นทัศนคติสาธารณะที่เกิดขึ้นมาไม่นานจึงเห็นว่าแต่ละประเทศมีเป้าหมายอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ เหมือนกันหากแต่มีนโยบายและแนวทางการดำเนินการหรือเหตุผลที่แตกต่างกัน ได้แก่ สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) และสาธารณรัฐสิงคโปร์ ที่มีเหตุผลว่าปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาโดยต่างประเทศเมื่อนำมาใช้จะเกิด ปัญหาทางภาษาและวัฒนธรรม ดังนั้น เพื่อลดอคติของปัญญาประดิษฐ์จึงกำหนดนโยบายด้านอธิปไตยของประเทศ อย่างไรก็ดี สาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) มีนโยบายการส่งออกเนื้อหาทางวัฒนธรรมผ่านคลื่นเกาหลี (Korea wave) จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้สาธารณรัฐเกาหลีให้ความสำคัญกับอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์เพื่อคงไว้ ซึ่งวัฒนธรรมของประเทศที่เป็นต้นทุนสำหรับการส่งออก แม้การลงทุนในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์แบบพึ่งพา ตนเองนั้นมีต้นทุนค่อนข้างสูงและมีมิติการพัฒนาที่ซับซ้อนทั้งในด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านฮาร์ดแวร์และ ซอฟต์แวร์ ด้านข้อมูลขนาดใหญ่ (big data) รวมถึงด้านบุคลากรก็ตาม

แม้การส่งเสริมอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์จะมีความสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขัน ความมั่นคง สังคมและวัฒนธรรมของประเทศก็ตาม หากในบางประเด็นของการพัฒนาอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์อาจเกิด ความเสี่ยงในมิติของภาพรวมด้านเทคโนโลยีระดับโลก เช่น การแผ่ขยายของระบบนิเวศดิจิทัล ซึ่งมีประเทศ ผู้นำทางเทคโนโลยีที่อาจลดระดับการแบ่งปันองค์ความรู้ การกีดกันการเข้าถึงและใช้งานอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์สำหรับปัญญาประดิษฐ์ที่หลายประเทศยังไม่สามารถผลิตเองได้ จนถึงการศึกษาการค้า และภูมิรัฐศาสตร์โลก นอกจากนี้ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจและความร่วมมือระหว่างประเทศยังมีความต้องการ ด้านการแบ่งปันข้อมูลร่วมกันเพื่อร่วมกันกำหนดทิศทาง แนวโน้ม และการแก้ไขปัญหาระดับโลก เช่น ปัญหา ด้านสภาพอากาศ ด้านความมั่นคงทางอาหาร ด้านภูมิรัฐศาสตร์ ด้านเศรษฐกิจหรือสงครามการค้า ซึ่งปัญญา ประดิษฐ์เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้ด้วยเช่นกัน เช่น ปัญหาในมิติด้านนโยบายการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (net zero) หรือความมั่นคงทางอาหาร (food security) ที่จำเป็นต้องมีการใช้ ข้อมูลร่วมกันในการกำหนดแนวทางแก้ไข

นอกจากนี้ เนื่องจากความแตกต่างทางอุดมการณ์ระหว่างประเทศมหาอำนาจทางเทคโนโลยี อาจมี ผลกระทบทางภูมิรัฐศาสตร์ในวงกว้างในการจัดการปัญญาประดิษฐ์ การควบคุมทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ เช่น ข้อมูล ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ กลายเป็นสิ่งสำคัญของสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และสาธารณรัฐประชาชนจีน

ส่งผลให้เกิดการกำกับดูแลพื้นที่ดิจิทัล เช่น สงครามเทคโนโลยี การโอนข้อมูลระหว่างประเทศ ทรัพยากรที่เชื่อมโยงกับการประมวลผลแบบคลาวด์ หรือคลาวด์ คอมพิวติง (cloud computing) และการใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส (open source software) เป็นต้น ความขัดแย้งดังกล่าวดูเหมือนจะเพิ่มขึ้น ประเด็นข้อพิพาทที่กระจายเกิดความไม่ไว้วางใจ และการแข่งขันทางภูมิรัฐศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน ดังกรณีของเทคโนโลยีการสื่อสาร เช่น 5G เนื่องจากความไม่ไว้วางใจที่เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูล และความกลัวที่จะถูกสอดแนมพลเมืองโดยรัฐบาลกลางของจีน หรือการจำกัดการค้าเซมิคอนดักเตอร์และแร่หายาก รวมถึงการสั่งห้ามส่งออกหรือการเข้าไปลงทุนผลิตชิป (chip) กับประเทศคู่ขัดแย้ง ถือเป็นความท้าทายในระดับโลกที่ต้องเผชิญและคาดการณ์ได้ยาก ซึ่งกรณีดังกล่าวก็อาจเป็นสาเหตุที่ผลักดันให้แต่ละประเทศให้ความสำคัญกับอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์เพิ่มมากขึ้นด้วย

ดังนั้น แม้ประเทศมีความต้องการด้านการพัฒนาอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ แต่ก็ควรมีการกำหนดนโยบายอย่างชัดเจน และสร้างสมดุลของนโยบาย ข้อกฎหมาย การบังคับใช้กฎหมาย และการพัฒนาด้านอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ของประเทศเพื่อยกระดับด้านเทคโนโลยีของประเทศในทิศทางที่เกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศทั้งในส่วนของการเพิ่มขีดความสามารถ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การควบคุมผลประโยชน์ ความสำคัญด้านจริยธรรม สังคมและวัฒนธรรม ตลอดจนความมั่นคงของชาติ โดยประกาศและบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ไม่ควรขัดขวางการพัฒนาเทคโนโลยีหรือการสร้างนวัตกรรมด้านปัญญาประดิษฐ์ของประเทศ นอกจากนี้ ควรสร้างความร่วมมือในการแบ่งปันความเชี่ยวชาญระหว่างประเทศ รวมทั้งความร่วมมือด้านข้อมูลการค้าระหว่างประเทศด้วย

สำหรับประเทศไทย แม้จะมีการพูดคุย อภิปราย ประชุมหรือเสวนาในหัวข้อเกี่ยวกับอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ในช่วงที่ผ่านมาก็ตาม หากแต่การกำหนดทิศทางด้านปัญญาประดิษฐ์ของประเทศในมิติต่าง ๆ รวมถึงมิติของอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์นั้น ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นโดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมมีการยกย่องยุทธศาสตร์ปัญญาประดิษฐ์และปรับปรุงองค์คณะในคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อพัฒนาประเทศไทย (National AI Committee) นอกจากนี้ ในภาควิจัยและเอกชนได้มีการริเริ่มพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ เช่น OpenThaiGPT และยังมีหลายหน่วยงานที่ริเริ่มดำเนินการในลักษณะนี้เช่นกัน หากแต่ประเด็นด้านการกำหนดนโยบายระดับชาติที่เกี่ยวข้องกับอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ ยังไม่มีการกล่าวถึงและให้ความสำคัญ จะมีเพียงการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565–2570) ในขณะที่การเข้ามาให้บริการด้านปัญญาประดิษฐ์จากประเทศมหาอำนาจทางเทคโนโลยีทั้งในการดำเนินโครงสร้างพื้นฐานการประมวลผลปัญญาประดิษฐ์ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ทางปัญญาประดิษฐ์มีเพิ่มมากขึ้น และการใช้งานปัญญาประดิษฐ์ในภาคธุรกิจ ภาคประชาชนและภาครัฐยังเป็นไปโดยอิสระ จึงนับเป็นความท้าทายใหม่ของประเทศที่ต้องมีการกำหนดนโยบายหรือบทบาทอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ของประเทศเพื่อควบคุมผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในวงกว้างและยกระดับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศให้ทัดเทียมนานาชาติ อย่างไรก็ตาม บริบทของประเทศไทยที่มีข้อจำกัดและอุปสรรคด้านทรัพยากรงบประมาณ บุคลากร และทิศทางด้านการเมืองการปกครอง รวมถึงหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับปัญญาประดิษฐ์ยังไม่เกิดขึ้น ขณะที่ความสอดคล้องเชื่อมโยงในการกำหนดนโยบายอธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์นั้นเกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องก็ควรมีการเตรียมความพร้อมด้วย อาทิ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ

และสังคม ในการกำหนดนโยบายในภาพรวมและจัดให้มีคณะกรรมการปัญญาประดิษฐ์ของประเทศ
อย่างเป็นทางการ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)
ในการเตรียมการด้านทรัพยากรสำหรับการขนส่งข้อมูล (data transportation) ผ่านอินเทอร์เน็ตทั้งมีสาย
และไร้สายด้วยการจัดสรรคลื่นความถี่และการอนุญาตการประกอบกิจการให้เพียงพอต่อการประมวลผล
จำนวนมหาศาลจากปัญญาประดิษฐ์ หน่วยงานที่ส่งเสริมและสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนา และการผลักดัน
ปัญญาประดิษฐ์สู่การใช้งานจริง เช่น กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สำนักงาน
ส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่ให้ความสำคัญกับอภิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นแล้ว
การจะนำนโยบายหรือแนวทางจากประเทศใดประเทศหนึ่งมาใช้กับประเทศไทยทั้งหมดนั้นไม่สามารถกระทำได้
โดยเมื่อวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียและบริบทของประเทศไทยแล้วควรมีการนำประเด็นด้านการกำหนดนโยบาย
กรอบมาตรฐานทางกฎหมาย และการส่งเสริมอภิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ รวมถึงข้อควรระวังมาประยุกต์ใช้
ได้แก่

1) ด้านการประเมินผลกระทบและความเสี่ยงของปัญญาประดิษฐ์ที่มีในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต
ต่ออภิปไตยของประเทศ

2) ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางการสื่อสารสำหรับเตรียมความพร้อมในการส่งข้อมูลไปประมวลผลแบบ
ทันทีที่ได้ตามความสามารถของปัญญาประดิษฐ์ โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารที่มั่นคงปลอดภัย
เพื่อให้เกิดอภิปไตยปัญญาประดิษฐ์อย่างแท้จริง

3) ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมของอภิปไตยปัญญาประดิษฐ์ในมิติต่าง ๆ ได้แก่

ก) การให้ความสำคัญการเป็นเจ้าของข้อมูล ทรัพย์สินทางปัญญา ความมั่นคงของชาติ การพัฒนา
เศรษฐกิจ ผลกระทบด้านจริยธรรมและสังคม

ข) ความสามารถของภาครัฐ ภาคธุรกิจ และประชาชนในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์
ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดผลกระทบจากอัลกอริทึมที่บิดเบือนและสร้างข้อเท็จจริงหรือเนื้อหาที่เป็นอันตราย
และใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ

ค) การรู้เท่าทันและตระหนักรู้ทั้งการนำไปใช้ ผลลัพธ์จากการใช้งาน และผลกระทบจากปัญญาประดิษฐ์
ในด้านต่าง ๆ รวมถึงความสามารถในการรับมือภัยคุกคามที่เกิดจากปัญญาประดิษฐ์

ง) การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา และการสร้างให้เกิดการใช้งานจริงในประเทศ (use case) เช่น
การพัฒนาชิป อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของประเทศ

จ) ความมั่นคงปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ ความโปร่งใส และความรับผิดชอบในการพัฒนาและใช้งาน
ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อลดการสูญเสียทั้งในมิติของสภาพการแข่งขัน ข้อมูลขององค์กร ข้อมูลความลับ ข้อมูลลิขสิทธิ์
หรือข้อมูลทางการค้า

4) ด้านการสร้างสมดุลระหว่างอัติโนมัติทางปัญญาประดิษฐ์ของประเทศกับทิศทาง นโยบาย และการแก้ไขปัญหาระดับโลก เพื่อแบ่งปันข้อมูลและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์ระหว่างประเทศ ลดการเกิดปัญหากรอบมาตรฐานทางกฎหมายที่จะเป็นข้อจำกัดต่ออิสระในการพัฒนาและใช้งานปัญญาประดิษฐ์ จนเกินสมควร

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

การศึกษานี้เป็นการศึกษาในช่วงระยะเวลาจำกัดและเป็นช่วงเริ่มต้นของอัติโนมัติทางปัญญาประดิษฐ์ ทั้งยังเป็นข้อถกเถียงระหว่างบริษัทผู้ผลิตสินค้าและบริการด้านปัญญาประดิษฐ์กับหน่วยงานภาครัฐของประเทศ ผู้บริโภคปัญญาประดิษฐ์ จึงควรมีการศึกษาวิจัยความเป็นไปได้ โอกาส ปัญหาอุปสรรคในมิติของอัติโนมัติทางปัญญาประดิษฐ์เป็นระยะ ๆ เพื่อวิเคราะห์ความสำคัญและผลกระทบของอัติโนมัติทางปัญญาประดิษฐ์เมื่อเทียบกับมิติความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยีของประเทศต่อไป

7.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับกิจการสื่อสารดิจิทัล

เป็นที่ยอมรับกันว่า ปัญญาประดิษฐ์จะยังคงปฏิวัติสังคมต่อไปในทศวรรษต่อ ๆ ไป อย่างไรก็ตาม ยังคงไม่แน่นอนว่าประเทศต่าง ๆ ในโลกจะสามารถตกลงกันว่าเทคโนโลยีนี้ ควรถูกนำมาใช้เพื่อประโยชน์ทางสังคม สูงสุดเท่าที่เป็นไปได้หรือไม่ เนื่องจากขีดความสามารถและศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์ปรากฏให้เห็นในกรณีการใช้งานที่หลากหลายมากขึ้นและมีประสิทธิภาพอย่างคาดไม่ถึง ซึ่งกลายเป็นความท้าทายและความกังวลของประเทศต่าง ๆ ในหลายมิติ ทั้งมิติด้านการกำหนดนโยบาย ด้านการเตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการประมวลผลปัญญาประดิษฐ์ จึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

7.2.1 ควรมีการประเมินผลกระทบและความเสี่ยงของปัญญาประดิษฐ์ต่ออัติโนมัติทางปัญญาประดิษฐ์ของประเทศ ในมิติที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายระดับชาติด้านอัติโนมัติทางปัญญาประดิษฐ์

7.2.2 ควรกำหนดนโยบายระดับชาติด้านอัติโนมัติทางปัญญาประดิษฐ์ ผ่านความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และภาคการวิจัย ในการร่วมสร้างและพัฒนาอัติโนมัติทางปัญญาประดิษฐ์ในทุกมิติ เพื่อยกระดับนวัตกรรมและเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ ดังนี้

- 1) โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการประมวลผลของปัญญาประดิษฐ์
- 2) การสร้างสภาพแวดล้อมของปัญญาประดิษฐ์ในมิติ

ก) ความสามารถของภาครัฐ ภาคธุรกิจ และประชาชนในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ลดผลกระทบจากอัลกอริทึมที่บิดเบือน และใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ

ข) การรู้เท่าทันปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence literacy) และความสามารถในการรับมือภัยคุกคามที่เกิดจากปัญญาประดิษฐ์

ค) การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา การผลักดันให้เกิดการใช้งานจริงในประเทศ (use case)

ง) การยกระดับความมั่นคงปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ ความโปร่งใส และความรับผิดชอบในการพัฒนาและใช้งานปัญญาประดิษฐ์

3) ควรกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยและมาตรฐานจริยธรรมในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ ความโปร่งใส และความรับผิดชอบ ตลอดจนแนวทางหรือข้อบังคับต่อความรับผิดชอบอันเกิดจากความเสียหายจากปัญญาประดิษฐ์

4) ควรมีการกำหนดให้มีหน่วยงานหรือองค์กรหรือความร่วมมือระหว่างองค์กรในการขับเคลื่อน อธิปไตยปัญญาประดิษฐ์ของประเทศแบบบูรณาการ และการบังคับใช้กฎหมาย

7.2.3 กำหนดนโยบายความร่วมมือกับต่างประเทศหรือระดับโลกในมิติของการสร้างสมดุลระหว่าง อธิปไตยทางปัญญาประดิษฐ์ของประเทศกับทิศทาง นโยบาย และการแก้ไขปัญหาระดับโลก เพื่อแบ่งปันข้อมูล และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์

รายการเอกสารอ้างอิง

- นัทธมน เพชรกล้า และ สุนันทิพย์ จิตสว่าง. (2566). การใช้อำนาจอธิปไตยในโลกไซเบอร์. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 6(2), 899-914. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jmhs1_s/article/view/263241/178880
- นฤตม แป้นเจริญ. (2560). อำนาจอธิปไตยเป็นของปวงชนกับการเมืองภาคประชาชน. *วิทยาลัยศาลรัฐธรรมนูญ*. https://www.constitutionalcourt.or.th/occ_web/ewt_dl_link.php?nid=9646
- สรสิข ลีลานุกิจ. (2567, 9 พฤษภาคม). “ไม่ต้องรองครั่ง” พนักงานรุ่นเก่า-รุ่นใหม่ ใช้ AI เกินครึ่งแล้ว. *THE STANDARD*. <https://thestandard.co/more-than-half-of-employees-already-use-ai/>
- โอกาส เทพละกุล. (2560). *การปกครองระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข*. *วิทยาลัยศาลรัฐธรรมนูญ*. https://www.constitutionalcourt.or.th/occ_web/ewt_dl_link.php?nid=1354
- Alduhishy, M. (2024, April 25). *Sovereign AI: What it is, and 6 strategic pillars for achieving it*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2024/04/sovereign-ai-what-is-ways-states-building/>
- Badlam, J., Clark, S., Gajendragadkar, S., Kumar, A., O'Rourke, S., & Swartz, D. (2024, May 16). *The CHIPS and Science Act: Here's what's in it*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/the-chips-and-science-act-heres-whats-in-it>
- Banafa, A. (2024, May 6). *The Rise of Sovereign AI: A Technological Race with National Stakes*. Technology Waves by Prof. Ahmed Banafa. <https://www.profbanafa.com/2024/05/the-rise-of-sovereign-ai-technological.html>
- Chavez, P. (2023, December 6). *Sovereign AI: The Second Wave of Artificial Intelligence*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/sovereign-ai-second-wave-artificial-intelligence-pablo-chavez-bvaze>
- Dagher-Margosian, M. J. (2024, April 12). *CCP Cyber Sovereignty Contains Lessons For AI's Future*. The Jamestown Foundation. <https://jamestown.org/program/ccp-cyber-sovereignty-contains-lessons-for-ais-future/>
- Elektronikar. (2024, February 13). *NVIDIA's Jensen Huang says country needs to develop Sovereign AI*. <https://elektronikar.com/2024/02/13/nvidias-jensen-huang-says-country-needs-to-develop-sovereign-ai/>
- European Commission. (n.d.). *AI Act*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>
- Larsen, B. C. (2022, December 8). *The geopolitics of AI and the rise of digital sovereignty*. Brookings. <https://www.brookings.edu/articles/the-geopolitics-of-ai-and-the-rise-of-digital-sovereignty/>
- Lee, A. (2024, February 28). *What is Sovereign AI?*. NVIDIA Blog. <https://blogs.nvidia.com/blog/what-is-sovereign-ai/>

- Maxwell, W. (2024, February 5). *European digital sovereignty for AI-Lessons from the U.S.*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/european-digital-sovereignty-ai-lessons-from-us-winston-maxwell-0nsue>
- Microsoft. (n.d.). *วิธีใช้และการเรียนรู้ Microsoft 365 Copilot*. <https://support.microsoft.com/th-th/topic/%E0%B8%9B%E0%B8%A5%E0%B8%94%E0%B8%9B%E0%B8%A5%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%A2%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%98%E0%B8%B4%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%9E%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%97%E0%B9%8D%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%B8%E0%B8%93%E0%B8%94%E0%B9%89%E0%B8%A7%E0%B8%A2-ai-%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0-microsoft-copilot-0bff3d8e-96a2-4bd0-9ac4-b128b1291394>
- Nguyen, T., & Casey, D. (2024, January 11). *Emerging Tech Impact Radar: 2024*. Gartner. <https://www.gartner.com/en/documents/5097331>
- Sanzgiri, V. (2024, January 30). *Italian DPA Garante notifies breaches of EU's Privacy law to Open AI*. MediaNama. <https://www.medianama.com/2024/01/223-italian-dpa-openai-eu-privacy-law-breach-2/>
- Smart Nation Singapore. (2025, 12 August). *AI for the Public Good, for Singapore and the World*. <https://www.smartnation.gov.sg/initiatives/national-ai-strategy#ca9bb1942232f24853fc117291747cb8>
- Thormundsson, B. (2025, June 30). *Comparison of ChatGPT-4 and ChatGPT-3.5 response to requests on sensitive and disallowed topics as of March 2023*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/1378589/chatgpt-4-response-change-incorrect-behavior/>
- Woods, A. K. (2023, December). 5 Digital Sovereignty + Artificial Intelligence. In A. Chander, & H. Sun (Eds.), *Data Sovereignty: From the Digital Silk Road to the Return of the State* (pp. 115–136). Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197582794.003.0006>
- Wyden, R. (2023, September 21). *Wyden, Booker and Clarke Introduce Bill to Regulate Use of Artificial Intelligence to Make Critical Decisions like Housing, Employment and Education*. U.S. Senator Ron Wyden of Oregon. <https://www.wyden.senate.gov/news/press-releases/wyden-booker-and-clarke-introduce-bill-to-regulate-use-of-artificial-intelligence-to-make-critical-decisions-like-housing-employment-and-education>
- Yoon-seung, K. (2023, February 20). *(LEAD) S. Korea to unveil detailed road map for growth strategies, including AI tech*. Yonhap News Agency. <https://en.yna.co.kr/view/AEN20230220001651320>