



บทความทางวิชาการ

เรื่อง

การวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ AI Large Language Models (LLM) และ
Retrieval-Augmented Generation (RAG)
ในกระบวนการยุติธรรมทางปกครอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
และความโปร่งใส เพื่อประโยชน์ของภาคประชาชน

จัดทำโดย

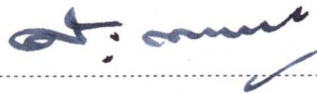
ดร.ชัชพันธ์ ถนอมวรสิน

กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยเอเยนซี เอ็นยีเนียร์ริง จำกัด

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการอบรมหลักสูตร
นักบริหารระดับสูงในกระบวนการยุติธรรมทางปกครอง (บสป.) รุ่นที่ ๔
ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๘ – ๒๕๖๙
ลิขสิทธิ์ของมูลนิธิวิจัยและพัฒนากระบวนการยุติธรรมทางปกครอง

(บทความทางวิชาการฉบับนี้ เป็นวรรณกรรมของผู้เข้ารับการอบรมโดยเฉพาะ)

ได้พิจารณาบทความทางวิชาการฉบับนี้แล้ว เห็นควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาอบรม
หลักสูตรนักบริหารระดับสูงในกระบวนการยุติธรรมทางปกครอง (บสป.) รุ่นที่ ๔ ประจำปี
พ.ศ. ๒๕๖๘ - ๒๕๖๙ ของมูลนิธิวิจัยและพัฒนากระบวนการยุติธรรมทางปกครอง



ที่ปรึกษาการจัดทำบทความ

(นายสุชาติ มงคลเลิศพล)

วันที่ ๙ มกราคม ๒๕๖๙

การวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ AI Large Language Models (LLM) และ Retrieval-Augmented Generation (RAG) ในกระบวนการยุติธรรมทางปกครอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใส เพื่อประโยชน์ของภาคประชาชน

ดร. ชัยนันทน์ ถนอมวรสิน
กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยเอเยนซี เอ็นบีเอ็น จำกัด
ผู้เข้ารับการอบรมหลักสูตร บสป. รุ่นที่ ๔

บทคัดย่อ

บทความวิชาการฉบับนี้มุ่งวิเคราะห์ศักยภาพและความท้าทายในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะแบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Models - LLM) และสถาปัตยกรรม Retrieval-Augmented Generation (RAG) ในกระบวนการยุติธรรมทางปกครองของประเทศไทย การวิเคราะห์ตั้งอยู่บนกรอบของหลักนิติธรรมทางปกครองที่สำคัญ ๔ ประการ ได้แก่ หลักความชอบด้วยกฎหมาย (Legality), หลักความแน่นอนมั่นคงแห่งนิติฐานะ (Legal Certainty), หลักการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน (Protection of Rights and Freedoms) และหลักความเสมอภาค (Equality) การศึกษาพบว่าแบบจำลอง Large Language Models (LLM) แบบดั้งเดิมมีความเสี่ยงโดยธรรมชาติที่สำคัญ เช่น ปรากฏการณ์ภาพหลอน (Hallucination) ความรู้ที่ล้าสมัย และความไม่โปร่งใสของกระบวนการให้เหตุผล (Opacity) ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการนำมาปรับใช้ในบริบททางกฎหมายที่ต้องการความแม่นยำและความน่าเชื่อถือสูงสุด ในทางตรงกันข้าม สถาปัตยกรรม Retrieval-Augmented Generation (RAG) ซึ่งผสมผสานความสามารถในการสร้างสรรค์ภาษาของ Large Language Models (LLM) เข้ากับกระบวนการสืบค้นข้อมูลจากฐานความรู้ภายนอกที่น่าเชื่อถือ นำเสนอแนวทางที่เป็นรูปธรรมและมีความรับผิดชอบมากกว่า สถาปัตยกรรมนี้ช่วยลดความเสี่ยงจากภาพหลอนและรับประกันว่าผลลัพธ์จะถูกอ้างอิงอยู่บนฐานของตัวบทกฎหมาย คำพิพากษา และระเบียบข้อบังคับที่ตรวจสอบได้จริง บทความนี้ชี้ให้เห็นว่า RAG เมื่อถูกกำกับดูแลภายใต้กรอบธรรมาภิบาลที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Human-centric Governance) สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใสในงานสนับสนุนกระบวนการพิจารณาตีปกรองได้โดยไม่กระทบต่อหลักการพื้นฐานทางกฎหมายท้ายที่สุด บทความได้เสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญต่อศาลปกครองไทย ครอบคลุมถึงการจัดตั้งกรอบธรรมาภิบาล AI, การพัฒนาและบริหารจัดการฐานความรู้ทางกฎหมายอย่างเป็นระบบ และการเสริมสร้างศักยภาพและความรู้เท่าทัน AI (AI Literacy) ให้แก่บุคลากรในกระบวนการยุติธรรม เพื่อให้การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลเป็นไปอย่างมั่นคงและยั่งยืน

คำสำคัญ : การวิเคราะห์และประยุกต์ใช้ AI, Large Language Models (LLM), Retrieval-Augmented Generation (RAG), กระบวนการยุติธรรมทางปกครอง, กฎหมายปกครอง

บทนำ

ภูมิทัศน์ใหม่ของกระบวนการยุติธรรม การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ การปฏิวัติทางเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence - AI) ได้ส่งผลกระทบอย่างลึกซึ้งต่อทุกภาคส่วนของสังคม และวงการกฎหมายก็ไม่ใช่ข้อยกเว้น ทว่าโลกกำลังเผชิญกับภูมิทัศน์ใหม่ที่ AI ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือทางทฤษฎีอีกต่อไป แต่ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานในวิชาชีพกฎหมายและการบริหารงานภาครัฐ เทคโนโลยี AI โดยเฉพาะแบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ Large Language Models (LLM) มีศักยภาพมหาศาลในการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน และขยายการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรมให้แก่ประชาชน อย่างไรก็ตาม ศักยภาพดังกล่าวมาพร้อมกับความท้าทายและความเสี่ยงที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาอคติในอัลกอริทึม (Algorithmic Bias) ความไม่โปร่งใสในการตัดสินใจของระบบ (Opaque Decision-making) และความเป็นไปได้ที่จะเกิดการละเมิดสิทธิส่วนบุคคล ดังนั้น การนำ AI มาปรับใช้ในกระบวนการยุติธรรมจึงมิใช่เป็นเพียงการเลือกใช้เทคโนโลยีตามกระแสนิยม แต่เป็นทางเลือกเชิงกลยุทธ์ที่ต้องผ่านการไตร่ตรองอย่างรอบคอบและมีการบริหารจัดการอย่างรัดกุม เพื่อให้แน่ใจว่านวัตกรรมทางเทคโนโลยีจะดำเนินไปในทิศทางที่สอดคล้องกับหลักนิติธรรม (Rule of Law) และคุณค่าพื้นฐานของกระบวนการยุติธรรม การสร้างสมดุลระหว่างการใช้ประโยชน์จาก AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและการวางกลไกกำกับดูแลเพื่อป้องกันความเสี่ยงจึงเป็นหัวใจสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่กระบวนการยุติธรรมยุคดิจิทัล

สถานการณ์ปัจจุบันและความท้าทายของกระบวนการยุติธรรมทางปกครองในประเทศไทย สำหรับบริบทของประเทศไทย กระบวนการยุติธรรมทางปกครองกำลังเผชิญกับความท้าทายที่สำคัญ อันเป็นแรงผลักดันให้เกิดการแสวงหาแนวทางใหม่ ๆ ในการบริหารจัดการคดี ข้อมูลสถิติ ณ วันที่ ๒๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ชี้ให้เห็นว่าตลอดระยะเวลา ๒๓ ปีของการดำเนินงาน ศาลปกครองได้รับคดีเข้าสู่การพิจารณาทั้งสิ้น ๒๑๒,๑๙๖ คดี ปริมาณคดีจำนวนมหาศาลนี้สะท้อนถึงความเชื่อมั่นของประชาชนต่อศาลปกครองในฐานะองค์กรตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ แต่ในขณะเดียวกันก็สร้างแรงกดดันอย่างมหาศาลต่อบุคลากรและทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด การบริหารจัดการคดีให้แล้วเสร็จอย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วเพื่ออำนวยความยุติธรรมให้แก่ประชาชนจึงเป็นโจทย์ที่ท้าทายอย่างยิ่ง แรงผลักดันจากปริมาณคดีที่ซับซ้อนและมีจำนวนมาก เป็นสาเหตุโดยตรงที่นำไปสู่การริเริ่มโครงการ "ศาลอัจฉริยะ" (Smart Court) ของศาลปกครองไทย ความพยายามในการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ไม่ได้เป็นเพียงการทำตามกระแสโลก แต่เป็นยุทธศาสตร์ที่จำเป็นเพื่อตอบสนองต่อความท้าทายที่เป็นรูปธรรมในการบริหารจัดการคดี และเพื่อธำรงไว้ซึ่งหลักการอำนวยความยุติธรรมที่รวดเร็ว อันเป็นองค์ประกอบสำคัญของความเชื่อมั่นที่ประชาชนมีต่อศาล

ก้าวอย่างที่สำคัญและสะท้อนถึงวิสัยทัศน์ที่ก้าวไกลของศาลปกครอง คือการลงนามในบันทึกความร่วมมือกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อร่วมกันพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลสำหรับศาลปกครองโดยเฉพาะ ความร่วมมือนี้มีความพิเศษอย่างยิ่ง เพราะไม่ได้มุ่งเน้นการนำเข้าเทคโนโลยีสำเร็จรูปจากต่างประเทศ แต่เป็นการสร้างขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของประเทศตนเอง โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาแบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ที่เข้าใจบริบทของภาษาและกฎหมายไทยอย่างลึกซึ้ง หรือ "Pathumma LLM" การตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์นี้เป็นการมุ่งสู่ "อธิปไตยทางเทคโนโลยี" (Technological Sovereignty) ในภาคส่วนที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการกำกับดูแลภาครัฐ ซึ่งจะช่วยให้สามารถสร้างระบบที่สอดคล้องกับหลักการและวัฒนธรรมทางกฎหมายของไทยได้อย่างแท้จริง แนวทางนี้ก็มาพร้อมกับภาระความรับผิดชอบที่มากขึ้น สำหรับหน่วยงานของไทยในการวางกรอบธรรมาภิบาล กำหนดมาตรฐานทางจริยธรรม และบริหารจัดการข้อมูลอย่างรัดกุมด้วยตนเอง

การนำเทคโนโลยีมาใช้ องค์การตุลาการของไทยได้แสดงให้เห็นถึงความรอบคอบและความยืดหยุ่นในหลักการพื้นฐานของกระบวนการยุติธรรมอย่างชัดเจน ผ่าน "คำแนะนำของประธานศาลฎีกาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการปฏิบัติงานคดี" ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒๒ ตุลาคม ๒๕๖๘ คำแนะนำดังกล่าวได้วางกรอบการดำเนินงานที่สำคัญ โดยเน้นย้ำถึงความเป็นอิสระของผู้พิพากษาในการใช้ดุลพินิจ การห้ามใช้ AI ในการวินิจฉัยชี้ขาดคดีโดยเด็ดขาด การคุ้มครองความลับของทางราชการ และข้อมูลส่วนบุคคล และความจำเป็นในการตรวจสอบความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จาก AI เสมอ บทความฉบับนี้จึงเปรียบเสมือนธรรมนูญชี้นำการบูรณาการ AI เข้ากับกระบวนการยุติธรรมของไทย ซึ่งจะเป็นกรอบอ้างอิงที่สำคัญในการวิเคราะห์ตลอดทั้งบทความนี้

บทความวิชาการฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หลักการทำงาน ข้อจำกัด และความเสี่ยงของเทคโนโลยี Large Language Models และ Retrieval-Augmented Generation ในบริบทเฉพาะของกระบวนการยุติธรรมทางปกครอง เพื่อประเมินและวิเคราะห์ความสอดคล้องของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวกับหลักนิติธรรมทางปกครองของไทย ๔ ประการ ได้แก่ หลักความชอบด้วยกฎหมาย หลักความแน่นอนมั่นคงแห่งนิติฐานะ หลักการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน และหลักความเสมอภาค เพื่อสังเคราะห์และนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมสำหรับศาลปกครองไทย ในการนำเทคโนโลยี AI มาใช้อย่างมีความรับผิดชอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความโปร่งใส อันจะยังประโยชน์สูงสุดแก่ภาคประชาชน ขอบเขตของการศึกษาจะมุ่งเน้นไปที่การประยุกต์ใช้ AI ในลักษณะที่เป็นเครื่องมือ "สนับสนุน" (Supportive Application) การปฏิบัติงานของตุลาการและบุคลากรศาลปกครองเท่านั้น โดยจะไม่ครอบคลุมถึงการใช้งานในลักษณะ "ตัดสินใจแทน" (Determinative Application) ซึ่งเป็นไปตามข้อจำกัดที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนในคำแนะนำของประธานศาลฎีกา

เนื้อหาของเรื่อง

สถาปัตยกรรมปัญญาประดิษฐ์สำหรับนิติศาสตร์จาก Large Language Models (LLM) สู่ Retrieval-Augmented Generation (RAG) การทำความเข้าใจถึงศักยภาพและข้อจำกัดของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในเชิงสถาปัตยกรรมเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งก่อนที่จะประเมินผลกระทบทางกฎหมาย การเลือกระหว่างสถาปัตยกรรมที่แตกต่างกัน เช่น แบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ (LLM) แบบมาตรฐาน และสถาปัตยกรรม Retrieval-Augmented Generation (RAG) ไม่ใช่เป็นเพียงการตัดสินใจทางเทคนิค แต่เป็นการตัดสินใจที่มีนัยสำคัญต่อความน่าเชื่อถือ ความโปร่งใส และความสอดคล้องกับหลักนิติธรรม

๑. หลักการทำงาน ข้อจำกัด และความเสี่ยงโดยธรรมชาติของ Large Language Models (LLM) ในบริบททางกฎหมาย Large Language Models (LLM) คือ แบบจำลองปัญญาประดิษฐ์ที่ได้รับการฝึกฝน (Pre-trained) ด้วยข้อมูลข้อความจำนวนมาก มีสถาปัตยกรรมพื้นฐานที่เรียกว่า Transformer ซึ่งทำให้มีความสามารถในการทำความเข้าใจและสร้าง (Generate) ข้อความภาษาของมนุษย์ได้อย่างเป็นธรรมชาติ ความสามารถนี้ทำให้ LLM มีประโยชน์ในงานหลากหลายประเภท เช่น การแปลภาษา การสรุปความ และการเขียนร่างเอกสารเบื้องต้น เมื่อพิจารณาในบริบททางกฎหมาย ซึ่งเป็นขอบเขตงานที่ต้องการความแม่นยำสูงสุด (High-Stakes Domain) LLM แบบมาตรฐานกลับมีข้อจำกัดและความเสี่ยงโดยธรรมชาติที่สำคัญหลายประการ ได้แก่

๑) ปรากฏการณ์ภาพหลอน (Hallucinations) ความเสี่ยงที่ร้ายแรงที่สุดของ LLM ในงานกฎหมาย Hallucination คือการที่แบบจำลองสร้างข้อมูลที่ดูเหมือนจะสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับบริบท แต่กลับไม่เป็นความจริงทางข้อเท็จจริง ในทางกฎหมายการอ้างอิงคำพิพากษาที่ไม่มีอยู่จริง หรือการตีความตัวบทกฎหมายที่ผิดเพี้ยนไป อาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่เป็นอันตรายต่อกระบวนการยุติธรรม

๒) ความรู้ที่ล้าสมัย (Outdated Knowledge) ความรู้ของ LLM ถูกจำกัดอยู่เพียงข้อมูลที่ใช้ในการฝึกฝน ซึ่งจะมีจุดตัดทางเวลา (Knowledge Cut-off) กฎหมายเป็นศาสตร์ที่มีพลวัต มีการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายและมีคำพิพากษาใหม่ ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา การใช้ LLM ที่มีความรู้ล้าสมัยในการตอบคำถามทางกฎหมายจึงมีความเสี่ยงสูงที่จะให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องและไม่เป็นปัจจุบัน

๓) ความทึบแสงของกระบวนการ (Opacity) หรือ "ปัญหาตู้ดำ" (The Black Box Problem) เป็นการยากอย่างยิ่งที่จะตรวจสอบย้อนกลับว่า LLM สร้างคำตอบหรือข้อสรุปนั้นขึ้นมาได้อย่างไร กระบวนการให้เหตุผลภายในของแบบจำลองมีความซับซ้อนและไม่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน ซึ่งขัดแย้งโดยตรงกับหลักการพื้นฐานของกระบวนการยุติธรรมที่คำวินิจฉัยทุกอย่างต้องมีเหตุผลประกอบที่ชัดเจนและตรวจสอบได้

ด้วยข้อจำกัดเหล่านี้ การนำ Large Language Models (LLM) แบบมาตรฐานมาใช้โดยตรงในงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์หรือให้ข้อมูลทางกฎหมายจึงมีความเสี่ยงสูงเกินกว่าจะยอมรับได้ และไม่สอดคล้องกับมาตรฐานความรับผิดชอบที่กระบวนการยุติธรรมต้องยึดถือ

๒. Retrieval-Augmented Generation (RAG) กระบวนทัศน์ใหม่เพื่อความแม่นยำและความน่าเชื่อถือ เพื่อที่จะก้าวข้ามข้อจำกัดของ LLM แบบมาตรฐาน สถาปัตยกรรม Retrieval-Augmented Generation (RAG) ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นกระบวนทัศน์ใหม่ที่มุ่งเน้นความแม่นยำและความน่าเชื่อถือ โดยเฉพาะสำหรับงานที่ต้องอาศัยข้อมูลเฉพาะทางและเป็นปัจจุบัน (Knowledge-intensive Tasks) เช่น งานด้านกฎหมาย RAG ไม่ได้พึ่งพาเพียง "ความรู้ภายใน" ที่ถูกฝังอยู่ในตัวแบบจำลองจากการฝึกฝน แต่ผสมผสานความสามารถของ LLM เข้ากับกระบวนการสืบค้นข้อมูลจาก "ฐานความรู้ภายนอก" (External Knowledge Base) ที่เชื่อถือได้และเป็นปัจจุบัน กระบวนการทำงานของ RAG โดยทั่วไปประกอบด้วย ๓ ขั้นตอนหลัก

๑) การสืบค้น (Retrieval) เมื่อได้รับคำสั่งหรือคำถามจากผู้ใช้ (User Query) ระบบ RAG จะไม่ส่งคำถามนั้นไปยัง LLM โดยตรง แต่จะใช้ส่วนที่เรียกว่า "Retriever" เพื่อค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่สุดจากฐานความรู้ภายนอกที่กำหนดไว้ล่วงหน้า เช่น ฐานข้อมูลคำพิพากษาศาลปกครอง ฐานข้อมูลกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

๒) การเสริมบริบท (Augmentation) ข้อมูลหรือเอกสารที่สืบค้นได้จากขั้นตอนแรก (Retrieved Documents) จะถูกนำมารวมกับคำถามดั้งเดิมของผู้ใช้ เพื่อสร้างเป็น "คำสั่งเสริมบริบท" (Augmented Prompt) ที่สมบูรณ์

๓) การสร้างคำตอบ (Generation) คำสั่งเสริมบริบทนี้จะถูกส่งไปยัง LLM ซึ่งจะได้รับคำสั่งให้สร้างคำตอบโดยอ้างอิงจากข้อมูลที่ได้รับมาเท่านั้น (Grounded on the provided context) วิธีการนี้เป็นการ "บังคับ" ให้ LLM สร้างคำตอบอยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริงและข้อมูลที่ตรวจสอบได้จากแหล่งที่เชื่อถือได้ แทนที่จะเป็นการ "จินตนาการ" คำตอบขึ้นมาจากความรู้ภายในที่อาจไม่ถูกต้องหรือไม่เป็นปัจจุบัน

สถาปัตยกรรม RAG จึงเป็นการแก้ไขจุดอ่อนของ LLM ได้อย่างตรงจุด โดยการเปลี่ยนบทบาทของ LLM จาก "ผู้รอบรู้" (Oracle) ที่อาจผิดพลาดได้ ให้กลายเป็น "ผู้สังเคราะห์ข้อมูล" (Synthesizer) ที่มีความสามารถทางภาษาเป็นเลิศ แต่ทำงานอยู่บนข้อมูลที่ถูกต้องและตรวจสอบแล้ว ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้มีความแม่นยำสูง สามารถตรวจสอบย้อนกลับไปยังแหล่งอ้างอิงได้ และลดความเสี่ยงจากปรากฏการณ์ภาพหลอนได้อย่างมีนัยสำคัญ

คุณลักษณะ	แบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ (Standard LLM)	Retrieval-Augmented Generation (RAG)
แหล่งความรู้	ความรู้ภายในที่ได้จากการฝึกฝน (Internal, Pre-trained Knowledge)	ฐานความรู้ภายนอกที่เชื่อถือได้ (External, Authoritative Knowledge Base)
ความเสี่ยงภาพหลอน	สูง (High)	ต่ำมาก (Very Low)
ความทันสมัย ของข้อมูล	คงที่ ณ จุดตัดการฝึกฝน (Static, Knowledge Cut-off)	เป็นปัจจุบันตามฐานข้อมูล (Dynamic, Up-to-date)
การตรวจสอบ แหล่งอ้างอิง	ไม่สามารถทำได้ (Not Verifiable)	สามารถทำได้ (Verifiable, Cites Sources)
ความสามารถ ในการอธิบาย	ต่ำ (Low, "Black Box")	สูง (High, Explainable)
ความเหมาะสมกับ งานกฎหมาย	ไม่เหมาะสมสำหรับงานสำคัญ (Unsuitable for Critical Tasks)	เหมาะสมสำหรับงานสนับสนุน (Suitable for Supportive Tasks)

ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะของแบบจำลองภาษาขนาดใหญ่
(Standard LLM) และ Retrieval-Augmented Generation (RAG)

๓. การประยุกต์ใช้ Retrieval-Augmented Generation (RAG) ในกระบวนการยุติธรรมทางปกครอง กรณีศึกษาและศักยภาพ เมื่อพิจารณาถึงกรอบการทำงานของ RAG และข้อจำกัดที่กำหนดโดยคำแนะนำของประธานศาลฎีกา จะเห็นได้ว่า RAG มีศักยภาพสูงในการนำมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการยุติธรรมทางปกครองในหลากหลายมิติ โดยทุกการใช้งานจะต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลและตรวจสอบโดยมนุษย์เสมอ ตัวอย่างการประยุกต์ใช้ที่เป็นไปได้ ได้แก่

๑) ผู้ช่วยสืบค้นและวิจัยข้อมูลทางกฎหมาย (Legal Research Assistance) ระบบ RAG สามารถช่วยตุลาการและพนักงานคดีปกครองในการสืบค้นตัวบทกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และแนวคำพิพากษาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นในคดีได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ โดยระบบสามารถสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารจำนวนมากและนำเสนอเป็นบทสรุปพร้อมแหล่งอ้างอิงที่ชัดเจน

๒) เครื่องมือช่วยสรุปและวิเคราะห์สำนวนคดี (Case Summarization and Analysis) สำหรับคดีที่มีเอกสารประกอบจำนวนมาก ระบบ RAG สามารถช่วยสร้างบทสรุปเบื้องต้นของข้อเท็จจริง ประเด็นข้อพิพาท และข้ออ้างของคู่กรณี เพื่อช่วยให้ตุลาการมองเห็นภาพรวมของคดีได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งคล้ายคลึงกับระบบที่ใช้ในศาลฎีกาของฝรั่งเศส

๓) ผู้ช่วยร่างเอกสารทางกฎหมายและธุรการ (Drafting Assistance) ระบบสามารถช่วยจัดทำร่างเอกสารที่มีรูปแบบมาตรฐาน เช่น คำสั่งทางธุรการ หนังสือแจ้งคู่กรณี หรือแม้กระทั่งร่างคำพิพากษาในส่วนที่ไม่ซับซ้อน โดยตุลาการจะเป็นผู้ตรวจสอบ แก้ไข และให้ความเห็นชอบในขั้นสุดท้าย ซึ่งจะช่วยลดเวลาในการทำงานเอกสารได้อย่างมาก

๔) ระบบบริหารจัดการและคัดกรองคดีเบื้องต้น (Case Management and Triage) ระบบ RAG สามารถวิเคราะห์คำฟ้องที่ยื่นเข้ามาใหม่เพื่อจำแนกประเภทคดี ระบุประเด็นทางกฎหมายเบื้องต้น และจัดลำดับความสำคัญ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการคดีตั้งแต่แรกรับ เช่นเดียวกับระบบ VICTOR AI ของบราซิล

๕) ระบบให้ข้อมูลทางกฎหมายแก่ประชาชน (Public-Facing Legal Information Tools) สามารถนำเทคโนโลยี RAG ไปพัฒนาระบบให้คำปรึกษาทางกฎหมายเบื้องต้นแก่ประชาชน เช่น Chatbot "พี่คุ้มครอง" ของกรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ ให้มีความสามารถสูงขึ้นในการตอบคำถามเกี่ยวกับขั้นตอนการฟ้องคดีปกครอง สิทธิและหน้าที่ของคู่กรณี โดยให้ข้อมูลที่ถูกต้องและอ้างอิงจากแหล่งที่เชื่อถือได้

๖) การเลือกใช้สถาปัตยกรรม Retrieval-Augmented Generation (RAG) ไม่ใช่เป็นเพียงการเลือกเทคโนโลยีที่ดีกว่า แต่เป็นการเลือกแนวทางที่สอดคล้องกับหลักการพื้นฐานของกระบวนการยุติธรรมที่เน้นความถูกต้อง ความโปร่งใส และความรับผิดชอบ ซึ่งจะเป็นรากฐานสำคัญในการวิเคราะห์ในบทต่อไป

๔. การวิเคราะห์การประยุกต์ใช้ AI ภายใต้กรอบหลักนิติธรรมทางปกครอง การบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ากับกระบวนการยุติธรรมทางปกครองจะต้องไม่เกินไปเพื่อประสิทธิภาพเพียงอย่างเดียว แต่ต้องเคารพและส่งเสริมหลักนิติธรรมทางปกครองซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการควบคุมการใช้อำนาจรัฐและคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของประชาชน บทนี้จะทำการวิเคราะห์อย่างละเอียดว่าการประยุกต์ใช้ AI โดยเฉพาะสถาปัตยกรรม RAG สามารถสอดคล้องกับหลักการพื้นฐาน ๔ ประการได้อย่างไร

๑) หลักความชอบด้วยกฎหมาย (Legality) การสร้างความชอบด้วยกฎหมายเชิงอัลกอริทึม (Algorithmic Legality) หลักความชอบด้วยกฎหมายเป็นเสาหลักที่ค้ำจุนกฎหมายปกครอง โดยกำหนดให้การกระทำของฝ่ายปกครองและเจ้าหน้าที่ของรัฐต้องมีฐานทางกฎหมายรองรับและต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่กฎหมายกำหนด การกระทำใด ๆ ที่ปราศจากอำนาจ หรือขัดต่อรูปแบบ ขั้นตอน หรือวิธีการอันเป็นสาระสำคัญที่กฎหมายกำหนด ย่อมเป็นการกระทำที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย เมื่อนำหลักการนี้มาพิจารณาในบริบทของ AI หมายความว่าผลลัพธ์หรือข้อเสนอแนะที่ได้จากระบบ AI จะต้องสามารถถูกตรวจสอบย้อนกลับไปยังฐานทางกฎหมายที่ถูกต้องได้ ในขณะที่ LLM แบบมาตรฐานมีความเสี่ยงที่จะสร้างผลลัพธ์ที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายเนื่องจากทำงานบนฐานของความน่าจะเป็นทางสถิติ สถาปัตยกรรม RAG กลับนำเสนอแนวทางในการสร้างสิ่งที่อาจเรียกว่า "ความชอบด้วยกฎหมายเชิงอัลกอริทึม" (Algorithmic Legality) ได้อย่างเป็นรูปธรรม การทำงานของ RAG ที่บังคับให้การสร้างคำตอบต้องอิงจากเอกสารทางกฎหมายที่สืบค้นมาได้โดยเฉพาะนั้น เป็นการสร้างความเชื่อมโยงโดยตรงและตรวจสอบได้ระหว่างผลลัพธ์ของระบบกับตัวบทกฎหมาย คำพิพากษา หรือระเบียบข้อบังคับที่เป็น

แหล่งอ้างอิง กระบวนการนี้ทำให้เกิด ร่องรอยการตรวจสอบ (Audit Trail) ที่ชัดเจน ซึ่งเอื้อให้ผู้ใช้งานที่เป็นมนุษย์สามารถทวนสอบได้ว่าข้อเสนอแนะของ AI นั้นมีที่มาจากบทบัญญัติใดของกฎหมาย แนวทางนี้สอดคล้องอย่างยิ่งกับคำแนะนำของประธานศาลฎีกา ซึ่งจำกัดบทบาทของ AI ให้เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุน โดยอำนาจในการตีความและปรับใช้กฎหมายขั้นสุดท้ายยังคงเป็นดุลพินิจของผู้พิพากษา ระบบ RAG จึงไม่ได้ทำหน้าที่ "ตีความกฎหมาย" ด้วยตนเอง แต่ทำหน้าที่ "ค้นหาและนำเสนอ" บทกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มนุษย์เป็นผู้ตีความและตัดสินใจขั้นสุดท้าย ด้วยเหตุนี้ สถาปัตยกรรม RAG จึงเป็นเงื่อนไขเบื้องต้นที่สำคัญทางเทคนิค ซึ่งทำให้การใช้ AI สามารถดำเนินไปได้ อย่างสอดคล้องกับหลักความชอบด้วยกฎหมาย

๒) หลักความแน่นอนมั่นคงแห่งนิติฐานะ (Legal Certainty) การจัดการกับความท้าทายจาก "กล่องดำ" (Black Box) หลักความแน่นอนมั่นคงแห่งนิติฐานะเรียกร้องให้กฎเกณฑ์ต่าง ๆ มีความชัดเจน แน่นนอน และคาดการณ์ได้ เพื่อให้ประชาชนสามารถวางแผนการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพได้โดยมั่นใจว่าสถานะทางกฎหมายของตนจะไม่ถูกเปลี่ยนแปลงไปโดยพลการ ในกระบวนการพิจารณาคดี หลักการนี้สะท้อนผ่านความสม่ำเสมอและคาดการณ์ได้ของแนวคำวินิจฉัย เทคโนโลยี AI ส่งผลต่อหลักการนี้ ในสองมิติที่ตรงข้ามกัน ในด้านหนึ่ง AI มีศักยภาพในการเสริมสร้างความแน่นอนมั่นคง โดยการวิเคราะห์ฐานข้อมูลคำพิพากษาจำนวนมากเพื่อระบุแนวโน้มและหลักการที่สอดคล้องกัน ซึ่งจะช่วยให้การวินิจฉัยคดีในลักษณะเดียวกันมีความสม่ำเสมอมากขึ้น ลดการใช้ดุลพินิจที่แตกต่างเกินควรระหว่างองค์คณะ ในอีกด้านหนึ่ง AI โดยเฉพาะแบบจำลองที่ซับซ้อน อาจบั่นทอนความแน่นอนมั่นคง หากกระบวนการให้เหตุผลของมันเป็นกล่องดำที่ไม่สามารถอธิบายได้ การตัดสินใจที่มาจากกระบวนการที่ทึบแสงและไม่สามารถเข้าใจได้ ย่อมสร้างความรู้สึกรู้สีกว่าเป็นการตัดสินใจตามอำเภอใจ และทำลายความเชื่อมั่นในระบบ สถาปัตยกรรม RAG เป็นกุญแจสำคัญในการจัดการกับความท้าทายนี้ คุณสมบัติเด่นของ RAG คือ ความสามารถในการอธิบาย (Explainability) ที่มีมาโดยธรรมชาติ เนื่องจากทุกคำตอบที่สร้างขึ้นจะมาพร้อมกับการอ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณา คุณสมบัตินี้ได้เปลี่ยนผลลัพธ์ให้กลายเป็นข้อเสนอที่มีเหตุผลและตรวจสอบได้ คู่กรณีและสาธารณชนสามารถเข้าใจได้ว่าข้อสรุปเบื้องต้นนั้นตั้งอยู่บนฐานของข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายใด ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการยอมรับคำวินิจฉัยและการใช้สิทธิอุทธรณ์ต่อไป การทำให้กระบวนการโปร่งใสและตรวจสอบได้นี้เองที่เป็นการธำรงรักษาไว้ซึ่งหลักความแน่นอนมั่นคงแห่งนิติฐานะในยุคดิจิทัล

๓) หลักการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน (Protection of Rights and Freedoms) การธำรงไว้ซึ่งการกำกับดูแลโดยมนุษย์ (Meaningful Human Oversight) ภารกิจที่สำคัญที่สุดของศาลปกครองคือการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชนจากการใช้อำนาจที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายของฝ่ายปกครอง ดังนั้น การนำเทคโนโลยีใด ๆ มาใช้ จะต้องไม่ลดทอนหรือเป็นอันตรายต่อหลักการพื้นฐานนี้โดยเด็ดขาด ประสบการณ์จากต่างประเทศได้แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงที่ระบบ AI อาจนำไปสู่การละเมิดสิทธิมนุษยชนอย่างร้ายแรง เช่น การปฏิเสธสวัสดิการอย่างไม่เป็นธรรม การกล่าวหาบุคคลผิดพลาด หรือการตัดสินใจที่เลือกปฏิบัติต่อกลุ่มเปราะบาง สำหรับประเทศไทย คำแนะนำของประธานศาลฎีกา ได้วางรากฐานที่มั่นคงในการคุ้มครองสิทธิของประชาชนไว้หลายประการ ดังนี้

(๑)การห้ามใช้ AI ในการวินิจฉัยชี้ขาด (ข้อ ๓) เป็นการยืนยันอย่างชัดเจนว่าการใช้ดุลพินิจขั้นสุดท้าย ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อสิทธิและเสรีภาพของคู่กรณี ต้องกระทำโดยผู้พิพากษาที่เป็นมนุษย์เท่านั้น

(๒)การตรวจสอบโดยมนุษย์ (ข้อ ๔) กำหนดให้ผู้ใช้งานต้องตรวจสอบความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้จาก AI เสมอ ซึ่งเป็นการวางหลักประกันขั้นแรกในการป้องกันข้อผิดพลาด

(๓)การคุ้มครองข้อมูล (ข้อ ๒) การห้ามเปิดเผยความลับของทางราชการและข้อมูลส่วนบุคคลในคดี เป็นการคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวของคู่กรณีอย่างเข้มงวด

หลักการเหล่านี้สอดคล้องกับแนวคิดสากล เรื่องการกำกับดูแลโดยมนุษย์อย่างมีความหมาย (Meaningful Human Oversight) และการจำแนกประเภทการใช้งานเป็นแบบสนับสนุน (Supportive) และตัดสินใจแทน (Determinative) อย่างไรก็ตาม ความท้าทายที่สำคัญในการทำให้การกำกับดูแลโดยมนุษย์เกิดผลจริงคือการต่อสู้กับอคติจากการใช้ระบบอัตโนมัติ (Automation Bias) ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ทางจิตวิทยาที่ผู้ใช้งานมีแนวโน้มที่จะเชื่อถือและยอมรับข้อเสนอแนะจากคอมพิวเตอร์มากเกินไปจนละเลยการใช้ดุลพินิจของตนเอง การป้องกันความเสี่ยงนี้จำเป็นต้องอาศัยการฝึกอบรมและสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการตั้งคำถามและทวนสอบผลลัพธ์จาก AI อย่างจริงจัง

๔) หลักความเสมอภาค (Equality) การต่อสู้กับอคติในอัลกอริทึม (Algorithmic Bias) หลักความเสมอภาคตามรัฐธรรมนูญกำหนดว่าบุคคลย่อมเสมอกันในกฎหมายและจะถูกเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมมิได้ การนำ AI มาใช้ในกระบวนการยุติธรรมต้องไม่สร้างหรือขยายความเหลื่อมล้ำที่มีอยู่เดิมในสังคม ภัยคุกคามที่สำคัญที่สุดต่อหลักความเสมอภาคในบริบทของ AI คือ อคติในอัลกอริทึม (Algorithmic Bias) ซึ่งไม่ได้เกิดจากความผิดพลาดของเทคโนโลยี แต่เกิดจากข้อมูลและกระบวนการที่มนุษย์สร้างขึ้น แหล่งที่มาของอคติในอัลกอริทึมสามารถจำแนกได้หลายประเภท ประกอบด้วย

— อคติในข้อมูล (Biased Data) หากข้อมูลที่ใช้ฝึกฝน AI เช่น คำพิพากษาในอดีต สะท้อนถึงอคติทางสังคมที่มีอยู่เดิม เช่น ต่อเพศ เชื้อชาติ หรือสถานะทางเศรษฐกิจ AI ก็จะได้รับรู้และทำซ้ำอคตินั้นต่อไป

— อคติในการออกแบบ (Biased Design) นักพัฒนาอาจใส่สมมติฐานหรือให้น้ำหนักแก่ปัจจัยบางอย่างโดยไม่รู้ตัว ซึ่งอาจนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ไม่เป็นธรรม

— การเลือกปฏิบัติผ่านตัวแทน (Proxy Discrimination) การใช้ข้อมูลที่ดูเหมือนเป็นกลาง เช่น รหัสไปรษณีย์ หรือระดับการศึกษา เป็นตัวแทน (Proxy) ในการตัดสินใจ แต่ข้อมูลดังกล่าวอาจมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับคุณลักษณะที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย เช่น เชื้อชาติหรือฐานะทางเศรษฐกิจ

— วงจรป้อนกลับเชิงลบ (Discriminatory Feedback Loop) เมื่อระบบ AI ที่มีอคติสร้างผลลัพธ์ที่ไม่เป็นธรรม เช่น ปฏิเสธคำร้องของกลุ่มคนบางกลุ่มบ่อยกว่ากลุ่มอื่น ผลลัพธ์นั้นก็จะกลายเป็นข้อมูลใหม่ที่ป้อนกลับเข้าไปในระบบ ทำให้ระบบยิ่งเชื่อว่าการตัดสินใจแบบนั้นถูกต้อง และขยายอคติให้รุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ

การต่อสู้กับอคติในอัลกอริทึมต้องอาศัยมาตรการที่ผสมผสานกันทั้งในทางเทคนิคและทางนโยบาย ในทางเทคนิค การใช้สถาปัตยกรรม RAG ช่วยให้สามารถตรวจสอบฐานข้อมูลที่ใช้เป็นแหล่งความรู้ได้ง่ายกว่า ซึ่งเปิดโอกาสให้มีการตรวจสอบและคัดกรองข้อมูลที่อาจมีอคติออกไปได้ ในทางนโยบายการนำกระบวนการ ประเมินผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชน (Human Rights Impact Assessment - HRIA) มาใช้ก่อนการนำระบบ AI ใด ๆ มาใช้งานจริง จะเป็นกลไกสำคัญในการระบุและบรรเทาความเสี่ยงที่จะเกิดการเลือกปฏิบัติได้อย่างเป็นระบบ

จากการวิเคราะห์ทั้งหมด จะเห็นได้ว่าหลักนิติธรรมทั้งสี่ประการมีความเชื่อมโยงกันอย่างลึกซึ้ง และสถาปัตยกรรม RAG ทำหน้าที่เป็นรากฐานทางเทคนิคที่สนับสนุนหลักการทั้งหมดไปพร้อมกัน ความสามารถในการอ้างอิงแหล่งข้อมูลสนับสนุนหลักความชอบด้วยกฎหมาย นำไปสู่ความสามารถในการอธิบาย (สนับสนุนหลักความแน่นอนมั่นคง) ซึ่งเอื้อให้เกิดการตรวจสอบโดยมนุษย์ (สนับสนุนการคุ้มครองสิทธิ) และทำให้ฐานข้อมูลโปร่งใสพอที่จะตรวจสอบอคติได้ (สนับสนุนหลักความเสมอภาค) อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมือ ความสำเร็จในการธำรงไว้ซึ่งหลักนิติธรรมยังคงขึ้นอยู่กับปัจจัยมนุษย์ ซึ่งเป็นผู้กำกับดูแลและใช้ดุลพินิจในท้ายที่สุด

๕. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวปฏิบัติเพื่อการบูรณาการ AI อย่างรับผิดชอบ เพื่อให้การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในกระบวนการยุติธรรมทางปกครองของไทยบรรลุเป้าหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพ โดยยังคงไว้ซึ่งความศักดิ์สิทธิ์ของหลักนิติธรรม จำเป็นต้องมีการวางกรอบนโยบายและแนวปฏิบัติที่ชัดเจนและรัดกุม จึงขอเสนอข้อเสนอแนะใน ๓ มิติที่สำคัญ ได้แก่ กรอบธรรมาภิบาล, การบริหารจัดการฐานความรู้ และการพัฒนาศักยภาพบุคลากร

๑) การออกแบบกรอบธรรมาภิบาล AI สำหรับศาลปกครองไทย หลักความโปร่งใส การตรวจสอบได้ และการะความรับผิดชอบ การสร้างความเชื่อมั่นต่อระบบ AI ในกระบวนการยุติธรรม เริ่มต้นจากการมีกรอบธรรมาภิบาล (Governance Framework) ที่แข็งแกร่ง ข้อเสนอแนะในส่วนนี้จึงมุ่งเน้นการสร้างกลไกที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และกำหนดการะความรับผิดชอบที่ชัดเจน

(๑) จัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการใช้ AI ในศาลปกครอง ควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากหลากหลายภาคส่วน ทั้งตุลาการศาลปกครอง ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี AI นักกฎหมายมหาชน และผู้แทนภาคประชาสังคม เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบาย กำกับดูแลการพัฒนาและนำ AI ไปใช้ และประเมินผลกระทบอย่างสม่ำเสมอ

(๒) พัฒนากรอบธรรมาภิบาลโดยต่อยอดจากคำแนะนำของประธานศาลฎีกา ควรนำคำแนะนำของประธานศาลฎีกา มาเป็นฐานในการจัดทำระเบียบหรือแนวปฏิบัติภายในของศาลปกครอง ให้มีความละเอียดและเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น โดยกำหนดหลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับ

— ความโปร่งใส (Transparency) กำหนดให้มีการเปิดเผยอย่างชัดเจนในเอกสารภายในสำนวนว่าส่วนใดของข้อมูลหรือร่างเอกสารได้รับการช่วยเหลือจากระบบ AI ซึ่งเป็นไปตามเจตนารมณ์ของคำแนะนำของประธานศาลฎีกาข้อ ๔

— การตรวจสอบได้ (Auditability) ออกแบบระบบให้สามารถบันทึกและตรวจสอบย้อนกลับได้ว่าคำสั่งใดถูกส่งไปยังระบบ AI และระบบได้ใช้ข้อมูลส่วนใดจากฐานความรู้ในการสร้างผลลัพธ์

— ภาระความรับผิดชอบ (Accountability) ยืนยันหลักการที่ว่าภาระความรับผิดชอบต่อคำวินิจฉัยหรือคำสั่งทางศาลทั้งปวงยังคงอยู่ที่ตุลาการผู้เป็นเจ้าของสำนวนแต่เพียงผู้เดียว โดย AI เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุน และไม่สามารถใช้เป็นข้ออ้างในการปิดความรับผิดชอบได้

(๓) บังคับใช้กระบวนการประเมินผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชน (Human Rights Impact Assessment - HRIA) ก่อนที่จะนำระบบ AI ใด ๆ มาใช้งานจริงในศาลปกครอง จะต้องผ่านกระบวนการประเมินผลกระทบด้านสิทธิมนุษยชน Human Rights Impact Assessment (HRIA) ที่เป็นมาตรฐานเสียก่อน กระบวนการนี้จะช่วยให้สามารถระบุ ประเมิน และวางมาตรการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อสิทธิและเสรีภาพของประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสี่ยงจากอคติและการเลือกปฏิบัติ

๒) แนวทางการพัฒนาและบำรุงรักษาฐานความรู้ (Knowledge Base) สำหรับระบบ RAG ในบริบทกฎหมายปกครองไทย ความสำเร็จของระบบ RAG ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความฉลาดของแบบจำลองภาษา (LLM) มากเท่ากับคุณภาพ ความครบถ้วน และความน่าเชื่อถือของฐานความรู้ (Knowledge Base) ที่ระบบใช้ในการสืบค้น ดังนั้น การลงทุนในการสร้างและบริหารจัดการฐานความรู้จึงมีความสำคัญสูงสุด และอาจเป็นความท้าทายที่ยิ่งใหญ่กว่าการพัฒนาตัว

(๑) จัดตั้งหน่วยงานหรือทีมงานสหสาขาวิชาชีพ ควรมีการจัดตั้งทีมงานถาวรที่รับผิดชอบการบริหารจัดการฐานความรู้ทางกฎหมายปกครองโดยตรง ทีมงานนี้ควรประกอบด้วยบุคลากรสหสาขาวิชาชีพ ได้แก่ นักกฎหมายปกครองผู้เชี่ยวชาญ บรรณารักษ์กฎหมาย นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientists) และวิศวกรข้อมูล (Data Engineers)

(๒) กำหนดมาตรฐานและกระบวนการจัดการข้อมูล (Data Governance Protocol) ต้องมีการพัฒนากระบวนการที่เป็นมาตรฐาน

— การนำเข้าข้อมูล (Ingestion) กระบวนการแปลงเอกสารทางกฎหมายทั้งเก่าและใหม่ (เช่น คำพิพากษา กฎกระทรวง) ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลได้ (Machine-readable Format)

— การจัดโครงสร้างข้อมูล (Structuring) การติดป้าย (Tagging) และจัดหมวดหมู่ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การสืบค้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

— การควบคุมเวอร์ชัน (Versioning) การจัดการกับการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายหรือการกลับแนวคำพิพากษา เพื่อให้แน่ใจว่าระบบจะใช้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและถูกต้องที่สุดเสมอ

— การตรวจสอบและประกันคุณภาพ (Auditing & Quality Assurance) จัดให้มีกระบวนการตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของฐานข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ รวมถึงการตรวจสอบเพื่อระบุและลดอคติที่อาจแฝงอยู่ในข้อมูลทางประวัติศาสตร์

๓) การเสริมสร้างศักยภาพและความรู้เท่าทัน AI (AI Literacy) สำหรับบุคลากรในกระบวนการยุติธรรม เทคโนโลยีที่ล้ำสมัยที่สุดก็อาจไร้ประโยชน์หรือก่อให้เกิดโทษได้ หากผู้ใช้งานขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ดังนั้น การลงทุนในการพัฒนาบุคลากรจึงเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ขาดไม่ได้

(๑) พัฒนาหลักสูตรความรู้เท่าทัน AI สำหรับนักกฎหมาย (AI Literacy for Legal Professionals) ควรมีการออกแบบและบังคับใช้หลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับตุลาการ พนักงานคดีปกครอง และเจ้าหน้าที่ศาลทุกคน เนื้อหาไม่ควรจำกัดอยู่เพียงวิธีการใช้งานโปรแกรม แต่ต้องครอบคลุมถึง หลักการทำงานพื้นฐานของ LLM และ RAG, ความเข้าใจในข้อจำกัดและความเสี่ยงที่สำคัญ โดยเฉพาะปรากฏการณ์ภาพหลอนและอคติในอัลกอริทึม, การตระหนักรู้ถึงอคติจากการใช้ระบบอัตโนมัติ (Automation Bias) และการฝึกฝนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) เพื่อทวนสอบผลลัพธ์ที่ได้จาก AI

(๒) ส่งเสริมวัฒนธรรมหุ้นส่วนเชิงวิพากษ์ (Critical Partnership) ต้องสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่มอง AI เป็นผู้ช่วย ไม่ใช่ ผู้ชี้ขาด ส่งเสริมให้บุคลากรตั้งคำถาม ท้าทาย และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ AI นำเสนอ และให้ความสำคัญกับการใช้ดุลพินิจและประสบการณ์ของมนุษย์เป็นที่สุด

(๓) สร้างพื้นที่สำหรับการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ จัดให้มีเวทีหรือช่องทางสำหรับบุคลากรในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ปัญหา และแนวทางการแก้ไขที่พบจากการใช้งานระบบ AI จริง ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้และปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง

โดยสรุปแล้ว การบูรณาการ AI เข้ากับกระบวนการยุติธรรมทางปกครองอย่างรับผิดชอบต้องอาศัยแนวทางแบบองค์รวมที่ครอบคลุมทั้งการวางกรอบธรรมาภิบาลที่มั่นคง การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานทางข้อมูลที่มีคุณภาพ และการพัฒนาคนให้พร้อมรับมือกับความท้าทายของเทคโนโลยีใหม่ เพื่อให้ AI กลายเป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมสร้างความยุติธรรมได้อย่างแท้จริง

บทสรุป

สรุปศักยภาพและความท้าทายของการใช้ Large Language Models (LLM) และ Retrieval-Augmented Generation (RAG) การเดินทางของกระบวนการยุติธรรมทางปกครองไทยเข้าสู่ยุคปัญญาประดิษฐ์เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้และเต็มไปด้วยศักยภาพในการปฏิรูปการทำงานให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และเข้าถึงได้ง่ายขึ้นสำหรับประชาชน บทความนี้ได้ทำการวิเคราะห์อย่างละเอียด และพบว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์นั้นมีหลากหลายรูปแบบ และการเลือกใช้สถาปัตยกรรมที่เหมาะสม คือ กุญแจดอกแรกสู่ความสำเร็จ แบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ (LLM) แบบมาตรฐาน แม้จะมีความสามารถทางภาษาที่น่าทึ่ง แต่ก็มาพร้อมกับความเสี่ยงโดยธรรมชาติที่ไม่อาจยอมรับได้ในบริบททางกฎหมาย ทั้งปรากฏการณ์ภาพหลอน ความรู้ที่ล้าสมัย และความทึบแสงของกระบวนการให้เหตุผล ซึ่งล้วนขัดต่อหลักการพื้นฐานของความถูกต้องแม่นยำและความสามารถในการตรวจสอบได้ของกระบวนการยุติธรรม ในทางกลับกัน สถาปัตยกรรม Retrieval-Augmented Generation (RAG) ได้นำเสนอทางออกที่เปี่ยมด้วยความรับผิดชอบ โดยการบังคับให้ผลลัพธ์ของ AI ต้องอ้างอิงอยู่บนฐานข้อมูลทางกฎหมายที่เชื่อถือได้และตรวจสอบได้จริง Retrieval-Augmented Generation (RAG) จึงเป็นสถาปัตยกรรมที่ช่วยลดความเสี่ยงและสอดคล้องกับหลักนิติธรรมทางปกครองที่สำคัญทั้ง ๔ ประการ ไม่ว่าจะเป็นหลักความชอบด้วยกฎหมาย, หลักความแน่นอนมั่นคงแห่งนิติฐานะ, หลักการคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ และหลักความเสมอภาค อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยี RAG ไม่ใช่ยาวิเศษที่สามารถแก้ไขทุกปัญหาได้ ความท้าทายที่สำคัญได้เปลี่ยนจากการพัฒนาตัวแบบจำลอง AI ไปสู่การบริหารจัดการฐานความรู้ทางกฎหมายให้มีคุณภาพสูงสุด และที่สำคัญที่สุดคือการรับมือกับปัจจัยมนุษย์ ทั้งในแง่ของการสร้างความรู้เท่าทันเทคโนโลยี ให้แก่บุคลากร และการป้องกันอคติที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเครื่องจักร

อนาคตของกระบวนการยุติธรรมทางปกครอง การทำงานร่วมกันระหว่างมนุษย์และปัญญาประดิษฐ์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชน วิสัยทัศน์สูงสุดของการนำ AI มาใช้ในศาลปกครองไม่ใช่การสร้างผู้พิพากษา AI เพื่อมาทดแทนมนุษย์ แต่เป็นการสร้างเครื่องมือเสริมศักยภาพ ที่จะช่วยให้ตุลาการและบุคลากรศาลสามารถปฏิบัติงานในการอำนวยความสะดวกได้อย่างเต็มประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อนาคตของกระบวนการยุติธรรมทางปกครอง คือ ภาพของการทำงานร่วมกันในลักษณะของหุ้นส่วนระหว่างมนุษย์และปัญญาประดิษฐ์ (Human-AI Partnership) ซึ่ง AI ทำหน้าที่ในงานที่ต้องอาศัยความเร็วและความสามารถในการประมวลผลข้อมูลจำนวนมากมหาศาล เช่น การสืบค้น การสรุปความ และการจัดทำร่างเอกสารเบื้องต้น ในขณะที่มนุษย์ยังคงสงวนไว้ซึ่งบทบาทที่ต้องอาศัยคุณลักษณะเฉพาะของความเป็นมนุษย์ นั่นคือ การใช้ดุลพินิจ การตีความกฎหมายในบริบทที่ซับซ้อน ความเข้าใจในมิติทางสังคม และความเห็นอกเห็นใจต่อเพื่อนมนุษย์ การเดินทางสู่ ศาลอัจฉริยะ ของศาลปกครองไทยเป็นโครงการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่ออนาคตของหลักนิติธรรมในประเทศ การดำเนินการอย่างรอบคอบโดยยึดมั่นในกรอบธรรมาภิบาลที่แข็งแกร่ง การลงทุนอย่างจริงจังในโครงสร้างพื้นฐานทางข้อมูล และการให้ความสำคัญสูงสุดกับการพัฒนาคน จะเป็นหลักประกันว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะถูกนำมาใช้อย่างสร้างสรรค์เพื่อยกระดับกระบวนการยุติธรรมทางปกครองให้รวดเร็วขึ้น สม่าเสมอมากขึ้น และเป็นที่พึงของประชาชนชาวไทยได้อย่างแท้จริงและยั่งยืน การสร้างสมดุลระหว่างนวัตกรรมและความยุติธรรมนี้ ถือเป็นทั้งความท้าทายและโอกาสครั้งสำคัญที่สุดครั้งหนึ่งของวงการกฎหมายไทยในศตวรรษที่ ๒๑

