รูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ (IPA Model) สำหรับประเทศไทยในยุคปัญญาประดิษฐ์

Intelligent Public Administration Model (IPA Model) for Thailand in the Age of Artificial Intelligence

ฉัณทิพย์ จำเดิมเผด็จศึก, เตวิช พฤกษ์ปีติ, พระมหาณัฐพงษ์ นาคถ้ำ และ ชัยธนภัทร ชัยะโสตถิ

Chantip Chamdrempadejsuk, Tewit Pruekpiti, Phramaha Natthapong Naktham, and Chaitanaphat Chaiyasothi

Southeast Asia University, Thailand

E-mail: mysunshine899@gmail.com

Received: March 5, 2026	Revised: May 22, 2026	Accepted: May 23, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารรัฐดิจิทัล รัฐบาลอัจฉริยะ และการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐ 2) วิเคราะห์องค์ประกอบและปัจจัยสำคัญของการบริหารรัฐอัจฉริยะที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย 3) พัฒนาและสังเคราะห์รูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ หรือ IPA Model และ 4) ประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของโมเดล การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 15 คน และการให้ข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาและการสังเคราะห์เชิงตีความ ผลการวิจัยพบว่า การบริหารรัฐอัจฉริยะเป็นการนำเทคโนโลยีหรือปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในระบบราชการ โดยปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์การบริหารภาครัฐไปสู่ระบบที่ใช้ข้อมูลเทคโนโลยี และปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานในการตัดสินใจ คาดการณ์ปัญหา และให้บริการเชิงรุก รูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ (IPA Model) มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ รัฐบาลอัจฉริยะ ระบบราชการอัจฉริยะ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐ ธรรมาภิบาลและจริยธรรมของปัญญาประดิษฐ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชนและความโปร่งใสภาครัฐ โดยมีกลไกขับเคลื่อนสำคัญ ได้แก่ ห้องปฏิบัติการนโยบายอัจฉริยะ ระบบเปิดเผยตรรกะการตัดสินใจ กรอบสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากรภาครัฐ คณะกรรมการธรรมมาภิบาลกำกับดูแล AI ระดับชาติ และระบบรับฟังและสะท้อนข้อมูลจากประชาชน นอกจากนี้ ผลการประเมินพบว่า IPA Model มีความเป็นระบบ มีความเป็นไปได้เชิงนโยบาย และสอดคล้องกับบริบทไทย ข้อเสนอแนะจากการวิจัย คือ ภาครัฐควรพัฒนาโครงสร้างข้อมูลกลาง ยกระดับสมรรถนะดิจิทัลและ AI ของบุคลากร จัดตั้งกลไกกำกับดูแล AI ที่โปร่งใส และออกแบบระบบรับฟังประชาชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การบริหารรัฐอัจฉริยะนำไปใช้ได้จริงและเกิดความไว้วางใจสาธารณะ

คำสำคัญ: การบริหารรัฐอัจฉริยะ, รัฐบาลอัจฉริยะ, ปัญญาประดิษฐ์ภาครัฐ, ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์

Abstract

This research aimed to: 1) study concepts, theories, and bodies of knowledge related to digital public administration, smart government, and the application of artificial intelligence in the public sector; 2) analyze the components and key factors of intelligent public administration appropriate to the Thai context; 3) develop and synthesize an Intelligent Public Administration Model (IPA Model) and 4) evaluate the appropriateness, feasibility, and consistency of the model. This study employed a qualitative research methodology. Data were collected through documentary research, in-depth interviews with 15 key informants, and qualitative feedback from experts. The data were analyzed using content analysis and interpretive synthesis. The research findings revealed that intelligent public administration involves the application of technology or artificial intelligence in the bureaucratic system by transforming the paradigm of public administration toward a system that uses data, technology, and artificial intelligence as the basis for decision-making, problem prediction, and proactive service delivery. The Intelligent Public Administration Model (IPA Model) consists of five components: smart government, intelligent bureaucracy, AI in public sector, AI governance and ethics, and citizen participation and transparency. The key driving mechanisms include an AI policy laboratory, an algorithm transparency system, a digital competenc, a national AI governance board, and citizen feedback loop. In addition, the evaluation results indicated that the IPA Model is systematic, has policy feasibility, and is consistent with the Thai context. The research suggests that the public sector should develop a central data infrastructure, enhance the digital and AI competencies of personnel, establish transparent AI governance mechanisms, and design continuous citizen listening systems to ensure that intelligent public administration can be practically implemented and generate public trust.

Keywords: Intelligent Public Administration, Smart Government, Public Sector Artificial Intelligence, Artificial Intelligence Governance

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 การบริหารภาครัฐกำลังเผชิญแรงกดดันจากกระแสการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) อย่างกว้างขวาง เทคโนโลยีนี้ได้เข้ามามีอิทธิพลต่อวิธีคิด กระบวนการตัดสินใจเชิงนโยบาย รูปแบบการให้บริการสาธารณะ และความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ งานศึกษาด้านรัฐบาลดิจิทัลชี้ให้เห็นว่า การเปลี่ยนผ่านของภาครัฐในการนำเทคโนโลยีมาใช้ เกี่ยวข้องกับการออกแบบบทบาทใหม่ของรัฐ โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล ข้อมูล และระบบนิเวศการให้บริการสาธารณะ (O'Reilly, 2011; Seo & Myeong, 2020) แนวคิดรัฐบาลในฐานะ

แพลตฟอร์ม (Government as a Platform) จึงสะท้อนบทบาทของรัฐในฐานะผู้สร้างโครงสร้างพื้นฐาน มาตรฐาน และกลไกเชื่อมต่อที่เปิดให้หน่วยงานรัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม และประชาชนร่วมกันสร้างคุณค่าทางสังคมได้มากขึ้น (O'Reilly, 2011) และการพัฒนาไปสู่รัฐบาลอัจฉริยะ ตามแนวคิดการบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) จึงมีความสำคัญในฐานะกรอบคิดที่เชื่อมโยงเทคโนโลยี ข้อมูล การมีส่วนร่วม ความร่วมมือ และธรรมาภิบาลเข้าด้วยกัน โดยเป็นกลไกในการเพิ่มขีดความสามารถของรัฐในการตัดสิใจ การให้บริการ และการสร้างความสัมพันธ์ใหม่ระหว่างรัฐกับประชาชน (Bolívar & Meijer, 2016; Pereira et al., 2018) ขณะที่การนำ AI มาใช้ในการบริหารภาครัฐชี้ให้เห็นว่า AI สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ ความแม่นยำ และความรวดเร็วในการให้บริการสาธารณะได้ แต่การใช้ AI จำเป็นต้องพิจารณาควบคู่กับบริบทเชิงสถาบัน โครงสร้างการบริหาร ความสามารถของบุคลากร และกลไกกำกับดูแลที่เหมาะสม (Zuiderwijk et al., 2021) นอกจากนี้ การกำกับดูแล AI ไม่ควรจำกัดอยู่เพียงการกำหนดหลักจริยธรรมเชิงนามธรรม แต่ต้องพัฒนาไปสู่กลไกเชิงปฏิบัติที่สามารถกำกับ ออกแบบ ติดตาม และตรวจสอบการใช้ AI ในองค์กรได้อย่างเป็นระบบ (Birkstedt et al., 2023)

สำหรับประเทศไทย แม้จะมีความก้าวหน้าในการผลักดันนโยบายรัฐบาลดิจิทัลและการพัฒนาระบบบริการภาครัฐผ่านแนวคิดรัฐบาลดิจิทัล แต่ในทางปฏิบัติยังพบข้อจำกัด เช่น การบูรณาการข้อมูลที่ยังขาดเอกภาพ ความไม่พร้อมด้านทักษะดิจิทัลของบุคลากรภาครัฐ โครงสร้างองค์กรที่ยังไม่เอื้อต่อการบริหารแบบอัจฉริยะ รวมถึงกรอบกำกับดูแล AI ที่ยังอยู่ในระยะเริ่มต้นและขาดความเป็นระบบ งานศึกษาของไทยด้านรัฐบาลดิจิทัลและการกำกับดูแลดิจิทัลบ่งชี้ว่า การเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัลจำเป็นต้องอาศัยทั้งการปรับระบบบริหาร โครงสร้างข้อมูล ความสามารถของบุคลากร และแนวทางกำกับดูแลที่สอดคล้องกับบริบทของภาครัฐไทย (วิยุทธ์ จำรัสพันธุ์, 2565) ซึ่งสะท้อนการนำ AI มาใช้ในหน่วยงานภาครัฐของไทยยังอยู่ในระยะเริ่มต้นและจำเป็นต้องพัฒนาเงื่อนไขรองรับทั้งด้านกฎหมาย จริยธรรม บุคลากร และระบบบริหารจัดการ

นอกจากนี้ ประเทศไทยยังขาดรูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะที่มีลักษณะเป็นกรอบแนวคิดเชิงระบบ (Systematic Framework) สำหรับอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยี AI โครงสร้างการบริหาร กระบวนการทำงาน ทรัพยากรมนุษย์ และกลไกธรรมาภิบาลอย่างเชื่อมโยงเป็นองค์รวม งานศึกษาที่มีอยู่ส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นเฉพาะมิติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รัฐบาลดิจิทัล การประยุกต์ใช้ AI หรือการกำกับดูแล AI ในเชิงกฎหมายเป็นรายประเด็น จึงยังขาดการสังเคราะห์เป็นรูปแบบการบริหารรัฐแบบบูรณาการที่สามารถนำไปปรับใช้กับบริบทระบบราชการไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม ช่องว่างเชิงวิชาการดังกล่าวส่งผลให้การพัฒนานโยบายด้านรัฐบาลอัจฉริยะในประเทศไทยยังขาดฐานคิดเชิงทฤษฎีที่ชัดเจนและกรอบปฏิบัติที่เป็นระบบ การกำหนดนโยบายจึงอาจเน้นการลงทุนด้านเทคโนโลยีเป็นหลัก โดยยังไม่เชื่อมโยงอย่างเพียงพอกับการปฏิรูปโครงสร้างการบริหาร การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การจัดการข้อมูล และการวางระบบกำกับดูแลที่เหมาะสม ในระยะยาว อาจนำไปสู่ความสูญเปล่าทางงบประมาณ และทำให้การใช้เทคโนโลยีไม่สามารถสร้างผลกระทบเชิงระบบต่อคุณภาพการบริการสาธารณะ

ด้วยเหตุนี้ การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งพัฒนารูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ (Intelligent Public Administration: IPA Model) สำหรับประเทศไทยในยุคปัญญาประดิษฐ์ โดยสังเคราะห์องค์ประกอบสำคัญของการบริหารรัฐอัจฉริยะ ทั้งมิติเทคโนโลยี มิติองค์กร มิติทรัพยากรมนุษย์ และมิติธรรมาภิบาล จัดทำเป็นกรอบแนวคิดเชิงระบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติได้ และมีส่วนสนับสนุนการกำหนดนโยบายสาธารณะด้านรัฐบาลดิจิทัลและธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์ของประเทศไทย ตลอดจนเป็นฐานความรู้ทางรัฐศาสตร์ที่สะท้อนบริบทของประเทศกำลังเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษา

1. เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้เกี่ยวกับรัฐบาลดิจิทัล รัฐบาลอัจฉริยะ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐ
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบ หลักการ และปัจจัยสำคัญของการบริหารรัฐอัจฉริยะที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย
3. เพื่อพัฒนาและสังเคราะห์รูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะสำหรับภาครัฐไทยในยุคปัญญาประดิษฐ์
4. เพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของรูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะสำหรับใช้เป็นแนวทางในการบริหารภาครัฐสมัยใหม่

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารภาครัฐดิจิทัลและรัฐบาลอัจฉริยะ

ในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริหารภาครัฐจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนงานธุรการ ไปสู่การใช้เทคโนโลยีเป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ในการสร้างคุณค่าสาธารณะ ยกระดับคุณภาพบริการ และเพิ่มขีดความสามารถของรัฐในการตอบสนองต่อประชาชน องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนาอธิบายว่า รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) คือการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การปรับปรุงภาครัฐ เพื่อสร้างคุณค่าสาธารณะและส่งเสริมภาครัฐที่เปิดกว้าง มีส่วนร่วม และขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (OECD, 2014) ต่อมาได้พัฒนากรอบนโยบายรัฐบาลดิจิทัลที่เน้น 6 มิติสำคัญ ได้แก่ การออกแบบด้วยดิจิทัลเป็นหลัก ภาครัฐที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล รัฐบาลในฐานะแพลตฟอร์ม การเปิดเผยโดยค่าเริ่มต้น การยึดผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง และการทำงานเชิงรุก (OECD, 2020)

แนวคิดรัฐบาลอัจฉริยะ (Smart Government) และการบริหารรัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) เป็นพัฒนาการต่อเนื่องจากรัฐบาลดิจิทัล โดยเน้นการใช้ข้อมูล เทคโนโลยีดิจิทัล และกลไกการบริหารจัดการเพื่อยกระดับการตัดสินใจ การบูรณาการระหว่างหน่วยงาน และการตอบสนองต่อปัญหาสาธารณะ Gil-Garcia et al. (2016) เสนอว่า ความเป็นอัจฉริยะของภาครัฐเกี่ยวข้องกับความสามารถของรัฐในการใช้ข้อมูล ความรู้ โครงสร้างองค์กร และกระบวนการทำงานแบบบูรณาการเพื่อสร้างผลลัพธ์สาธารณะที่ดีขึ้น ขณะที่ Bolívar และ Meijer (2016) อธิบายว่า การบริหารรัฐอัจฉริยะเป็นกรอบคิดที่เชื่อมโยงเทคโนโลยี

การมีส่วนร่วมความร่วมมือ และธรรมาภิบาลเข้าด้วยกัน เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารและการตัดสินใจของภาครัฐ

อีกด้านหนึ่ง แนวคิดรัฐบาลดิจิทัลสัมพันธ์กับการเปลี่ยนบทบาทของรัฐจากผู้ให้บริการโดยตรงไปสู่ผู้สร้างระบบนิเวศและโครงสร้างพื้นฐานกลางสำหรับการร่วมผลิตบริการสาธารณะ แนวคิดรัฐบาลในฐานะแพลตฟอร์ม (Government as a Platform) มองว่ารัฐควรทำหน้าที่จัดเตรียมข้อมูล มาตรฐาน เครื่องมือดิจิทัล และกลไกเชื่อมต่อที่เปิดให้หน่วยงานรัฐ ภาคเอกชน และประชาชนสามารถร่วมกันสร้างนวัตกรรมและบริการสาธารณะได้ (O'Reilly, 2011) แนวคิดนี้สอดคล้องกับ platform-based governance ของ Janssen และ Estevez (2013) ที่เน้นการลดความซับซ้อนของระบบราชการ การเชื่อมโยงทรัพยากร และการระดมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามาร่วมแก้ปัญหาสาธารณะ

สำหรับประเทศไทย การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลได้รับการขับเคลื่อนผ่านแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566–2570 ซึ่งกำหนดทิศทางสำคัญในการยกระดับการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐ พัฒนาบริการที่สะดวกและเข้าถึงง่าย สร้างมูลค่าเพิ่มแก่ภาคธุรกิจ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2566) ทิศทางดังกล่าวสะท้อนฐานคิดสำคัญของการบริหารรัฐอัจฉริยะในบริบทไทย กล่าวคือ การใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของภาครัฐในการบริหารจัดการ ตัดสินใจ และให้บริการสาธารณะอย่างเชื่อมโยง โปร่งใส และตอบสนองต่อประชาชนมากขึ้น

แนวคิดการบริหารรัฐสมัยใหม่และระบบราชการอัจฉริยะ

แนวคิดการบริหารรัฐสมัยใหม่ (New Public Management: NPM) ได้เข้ามามีอิทธิพลต่อการปฏิรูประบบราชการ โดยเน้นการบริหารแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ การวัดผลการดำเนินงาน การเพิ่มประสิทธิภาพ การแข่งขัน และการนำวิธีคิดแบบภาคเอกชนมาใช้ในภาครัฐ (Hood, 1991) อย่างไรก็ตาม เมื่อบริบทการบริหารรัฐเผชิญความซับซ้อนของข้อมูล ความต้องการของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และการเชื่อมโยงของปัญหาสาธารณะ แนวคิด NPM จึงมีข้อจำกัดด้านการแยกส่วนของบริการ การมุ่งประสิทธิภาพเชิงต้นทุน และการจัดการแบบหน่วยงานเดี่ยว ในบริบทดังกล่าว แนวคิดการบริหารในยุคดิจิทัล (Digital Era Governance: DEG) ได้รับการเสนอเป็นกรอบคิดสำคัญในการอธิบายการเปลี่ยนผ่านของภาครัฐหลังยุค NPM โดย Dunleavy et al. (2006) ชี้ว่า แนวคิด DEG ให้ความสำคัญกับการบูรณาการบริการภาครัฐกลับเข้าด้วยกัน การปรับโครงสร้างบริการโดยยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นกลไกในการออกแบบกระบวนงานและบริการสาธารณะใหม่ แนวคิดนี้จึงเป็นปัจจัยที่เปลี่ยนรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ หน่วยงานภาครัฐ และประชาชน

การบริหารรัฐสมัยใหม่ยังต้องคำนึงถึงคุณค่าประชาธิปไตย ความเป็นพลเมือง และการมีส่วนร่วมของประชาชน แนวคิดบริการสาธารณะแนวใหม่ (New Public Service: NPS) ของ Denhardt และ Denhardt (2000) เสนอว่า บทบาทของรัฐไม่ควรมุ่งกำกับหรือขับเคลื่อนประชาชนในลักษณะบนลงล่าง แต่ควรเน้นการรับใช้ประชาชน การสร้างพื้นที่ให้พลเมืองมีส่วนร่วม และการยึดประโยชน์สาธารณะเป็นเป้าหมายหลัก

แนวคิดนี้ช่วยถ่วงดุลการพัฒนาระบบราชการอัจฉริยะต้องรักษาความชอบธรรม ความโปร่งใส และความรับผิดชอบต่อสาธารณะจากการพัฒนาเทคโนโลยี

สำหรับประเทศไทย ทิศทางการพัฒนาภาครัฐสมัยใหม่สะท้อนอยู่ในยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งมุ่งให้ภาครัฐมีขนาดเหมาะสม มีสมรรถนะสูง ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง และปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ขณะเดียวกัน แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566–2570 ได้กำหนดทิศทางการยกระดับภาครัฐด้วยบริการดิจิทัล การเชื่อมโยงและเปิดเผยข้อมูล การทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และการใช้ข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการตัดสินใจของภาครัฐ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561; สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2566)

แนวคิดการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐ

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับการบริหารภาครัฐ เนื่องจากสามารถสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล การตรวจจับปัญหา การคาดการณ์แนวโน้ม และการตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น Margetts และ Dorobantu (2019) ชี้ว่า ภาครัฐสามารถใช้ข้อมูลและ AI เพื่อพัฒนาบริการสาธารณะที่ตอบสนองประชาชน มีประสิทธิภาพ และเป็นธรรมมากขึ้น ขณะที่ Wirtz et al. (2019) อธิบายว่า AI ในภาครัฐมีการประยุกต์ใช้ได้หลายด้าน เช่น การให้บริการประชาชน การวิเคราะห์นโยบาย การบริหารทรัพยากร การตรวจจับความเสี่ยง และการสนับสนุนการตัดสินใจของหน่วยงานรัฐ

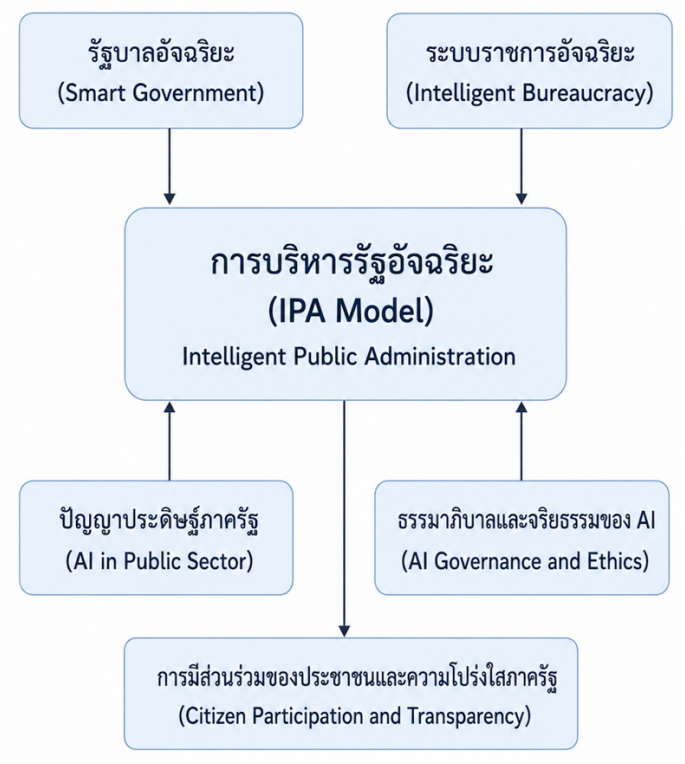
ในเชิงรัฐประศาสนศาสตร์ การนำ AI มาใช้ในภาครัฐทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน โครงสร้างข้อมูล สมรรถนะของบุคลากร และรูปแบบการตัดสินใจขององค์กรภาครัฐ อย่างไรก็ตาม งานทบทวนวรรณกรรมของ Zuiderwijk et al. (2021) ชี้ว่า การใช้ AI ในการปกครองส่วนท้องถิ่น มีทั้งโอกาสและความเสี่ยง จึงควรศึกษาในมิติที่ครอบคลุมทั้งการนำไปใช้จริง แผนการสื่อสาร การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้อง และผลกระทบต่อการบริหารภาครัฐ นอกจากนี้ Margetts (2022) เสนอว่า AI สามารถสนับสนุนการกำกับดูแลภาครัฐผ่าน 3 บทบาทสำคัญ ได้แก่ การตรวจจับปัญหา การคาดการณ์ และการตัดสินใจบนฐานข้อมูล แต่ต้องออกแบบให้สอดคล้องกับคุณค่าประชาธิปไตยและประโยชน์สาธารณะ

แนวคิดข้างต้น สะท้อนถึงการใช้ AI ในภาครัฐต้องดำเนินควบคู่กับธรรมาภิบาลและจริยธรรม เนื่องจาก AI อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านความเป็นส่วนตัว อคติของอัลกอริทึม ความไม่เท่าเทียม ความไม่โปร่งใส และความคลุมเครือด้านความรับผิดชอบ Floridi และ Cowls (2019) เสนอกรอบจริยธรรม AI 5 ประการ ได้แก่ การทำประโยชน์ต่อมนุษย์ การไม่ก่ออันตราย ความเป็นอิสระ ความยุติธรรม และการอธิบายได้ ซึ่งเชื่อมโยงหลักจริยธรรมเข้ากับการพัฒนาและใช้งาน AI ในสังคม ในระดับนโยบายสากลประชาชน เช่นเดียวกับองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ได้กำหนดหลักการ AI ที่เน้น AI ที่น่าเชื่อถือ เคารพสิทธิมนุษยชนและคุณค่าประชาธิปไตย

สำหรับประเทศไทย การพัฒนา AI ได้รับการขับเคลื่อนผ่านแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย พ.ศ. 2565–2570 ซึ่งมุ่งสร้างระบบนิเวศด้าน AI ที่เชื่อมโยงแบบบูรณาการ และส่งเสริมการพัฒนาและประยุกต์ใช้ AI เพื่อยกระดับเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชน ขณะเดียวกันประเทศไทยได้จัดทำแนวปฏิบัติจริยธรรมปัญญาประดิษฐ์ (Thailand AI Ethics Guideline) เพื่อเป็นกรอบให้หน่วยงานภาครัฐใช้ AI อย่างรับผิดชอบ โปร่งใส เป็นธรรม และคำนึงถึงผลกระทบต่อประชาชน แนวคิดดังกล่าวจึงเป็นฐานสำคัญของการพัฒนารูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ หรือ IPA Model ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งมุ่งเชื่อมโยงการใช้ AI เข้ากับโครงสร้างการบริหาร ข้อมูล บุคลากร และธรรมาภิบาลของภาครัฐไทยอย่างเป็นระบบ

การเชื่อมโยงแนวคิดและกรอบการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น สามารถสังเคราะห์ได้ว่า การบริหารรัฐอัจฉริยะ (Intelligent Public Administration: IPA) เป็นการบูรณาการแนวคิดสำคัญ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) รัฐบาลอัจฉริยะ (Smart Government) 2) ระบบราชการอัจฉริยะ (Intelligent Bureaucracy) 3) การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐ (AI in Public Sector) 4) ธรรมาภิบาลและจริยธรรมของ AI (AI Governance & Ethics) และ 5) การมีส่วนร่วมของประชาชนและความโปร่งใสภาครัฐ (Citizen Participation & Transparency)



ภาพที่ 1 *กรอบแนวคิดรูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ*

กรอบแนวคิดจากภาพที่ 1 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบสำคัญที่เชื่อมโยงกันเชิงระบบ เพื่อพัฒนา “รูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ” สำหรับประเทศไทยในยุคปัญญาประดิษฐ์ ดังนี้

1. รัฐบาลอัจฉริยะ (Smart Government) คือ การพัฒนาภาครัฐให้มีขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและข้อมูลเพื่อบริหารจัดการและให้บริการประชาชนอย่างรวดเร็ว โปร่งใส และตอบสนองความต้องการเชิงรุก องค์ประกอบนี้ครอบคลุมการบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐ การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และการใช้ข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย

2. ระบบราชการอัจฉริยะ (Intelligent Bureaucracy) คือ ระบบราชการที่มีความยืดหยุ่น คล่องตัว และสามารถเรียนรู้จากข้อมูล ประสบการณ์ และผลการดำเนินงานที่ผ่านมา โดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลและ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนการปรับปรุงกระบวนการทำงาน องค์ประกอบนี้ให้ความสำคัญกับสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร ภาวะผู้นำเชิงดิจิทัล และวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้และนวัตกรรม

3. การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐ (AI in Public Sector) คือ การนำ AI มาใช้สนับสนุนการบริหารและบริการภาครัฐ เช่น ระบบวิเคราะห์ข้อมูล ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบอัตโนมัติ และระบบบริการประชาชนอัจฉริยะ AI ช่วยให้ภาครัฐลดงานซ้ำซ้อน เพิ่มความแม่นยำในการวิเคราะห์ และยกระดับประสิทธิภาพในการดำเนินนโยบายและให้บริการประชาชน

4. ธรรมาภิบาลและจริยธรรมของ AI (AI Governance & Ethics) คือ กรอบการกำกับดูแลการใช้ AI ในภาครัฐให้สอดคล้องกับหลักจริยธรรม ความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และการคุ้มครองสิทธิของประชาชน องค์ประกอบนี้มุ่งลดความเสี่ยงจากการใช้ข้อมูลส่วนบุคคล อคติของอัลกอริทึม ความไม่เท่าเทียมทางดิจิทัล และการตัดสินใจที่ขาดความรับผิดชอบ หลักสำคัญ ได้แก่ ความเป็นธรรม ความโปร่งใส ความปลอดภัย ความตรวจสอบได้ และความรับผิดชอบ

5. การมีส่วนร่วมของประชาชนและความโปร่งใสภาครัฐ (Citizen Participation & Transparency) คือ การเปิดพื้นที่ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการนโยบาย การให้ข้อเสนอแนะ การตรวจสอบ และการร่วมพัฒนาบริการสาธารณะผ่านช่องทางดิจิทัล องค์ประกอบนี้เชื่อมโยงกับแนวคิดรัฐบาลเปิดและประชาธิปไตยดิจิทัล ซึ่งช่วยเสริมสร้างความไว้วางใจระหว่างรัฐกับประชาชน

โดยความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 5 สามารถอธิบายได้ว่า รัฐบาลอัจฉริยะและระบบราชการอัจฉริยะ ทำหน้าที่เป็นฐานเชิงโครงสร้างของการบริหารรัฐอัจฉริยะ ขณะที่การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐ เป็นเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ช่วยให้ระบบบริหารทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนธรรมาภิบาลและจริยธรรมของ AI ทำหน้าที่เป็นกรอบกำกับเพื่อให้การใช้เทคโนโลยีเป็นไปอย่างรับผิดชอบ โปร่งใส และเป็นธรรม และการมีส่วนร่วมของประชาชนและความโปร่งใสภาครัฐเป็นกลไกเชื่อมโยงรัฐกับประชาชนผ่านข้อมูลสะท้อนกลับ การตรวจสอบ และการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น รูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะจึงเป็นการออกแบบระบบบริหารภาครัฐใหม่ให้เชื่อมโยงข้อมูล เทคโนโลยี บุคลากร ธรรมาภิบาล และประชาชนเข้าด้วยกัน เพื่อสร้างระบบราชการไทยที่อัจฉริยะ โปร่งใส ยืดหยุ่น และตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในยุคปัญญาประดิษฐ์ได้

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาข้อมูลเอกสารร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูล เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารรัฐดิจิทัล รัฐบาลอัจฉริยะ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในภาครัฐ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ หรือ IPA Model ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครอบคลุมบริบทของหน่วยงานภาครัฐ 3 ระดับ ได้แก่ หน่วยงานส่วนกลางที่มีบทบาทด้านนโยบายดิจิทัลและเทคโนโลยีภาครัฐ หน่วยงานส่วนภูมิภาคในระดับจังหวัด และหน่วยงานส่วนท้องถิ่นหรือพื้นที่เมืองอัจฉริยะต้นแบบ เพื่อสะท้อนความหลากหลายของบริบทการบริหารราชการไทยในยุคปัญญาประดิษฐ์ โดยผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้บริหารระดับนโยบาย นักวิชาการด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านปัญญาประดิษฐ์ และเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับระบบดิจิทัล จำนวน 15 ราย โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้ผู้ให้ข้อมูลที่มีความรู้ประสบการณ์ และความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารภาครัฐดิจิทัล การพัฒนาระบบราชการอัจฉริยะ และการประยุกต์ใช้ AI ในภาครัฐ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลเอกสาร ใช้สำหรับรวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารวิชาการ งานวิจัย รายงานนโยบาย แผนยุทธศาสตร์ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลดิจิทัล รัฐบาลอัจฉริยะ การประยุกต์ใช้ AI ในภาครัฐ ธรรมาภิบาลดิจิทัล และจริยธรรมของ AI

2. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ใช้สำหรับสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยมีประเด็นคำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของการบริหารรัฐอัจฉริยะ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนา IPA Model ความเหมาะสมของรูปแบบในบริบทประเทศไทย และข้อเสนอเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบบริหารภาครัฐในยุค AI

3. แบบให้ข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประเมินร่างโมเดลการบริหารรัฐอัจฉริยะ โดยกำหนดประเด็นพิจารณา ได้แก่ ความเหมาะสมขององค์ประกอบ ความชัดเจนของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในบริบทภาครัฐไทย ความสอดคล้องกับแนวคิดทางวิชาการ และข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงโมเดลให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูล 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร งานวิจัย บทความวิชาการ รายงานเชิงนโยบาย และแผนยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารรัฐดิจิทัล รัฐบาลอัจฉริยะ AI ในภาครัฐ และธรรมาภิบาล AI เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

2. เก็บข้อมูลปฐมภูมิด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 15 ราย ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการบริหารภาครัฐดิจิทัล การกำหนดนโยบาย การใช้เทคโนโลยี AI และการพัฒนาระบบราชการสมัยใหม่

3. สังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อจัดทำร่าง IPA Model จากนั้นนำร่างโมเดลดังกล่าวเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา โดยใช้แบบให้ข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพ เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความสอดคล้องขององค์ประกอบ และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโมเดลให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเอกสาร ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการสังเคราะห์เชิงตีความ (Interpretive Synthesis) โดยเริ่มจากการจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นสำคัญ เปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทางวิชาการกับบริบทการบริหารภาครัฐไทย ส่วนข้อมูลจากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒินำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา โดยจัดกลุ่มประเด็นความคิดเห็นตามองค์ประกอบ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ไปปรับปรุง IPA Model ให้มีความชัดเจน เหมาะสม และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเชิงนโยบายสำหรับการบริหารภาครัฐในยุคปัญญาประดิษฐ์ได้มากขึ้น

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารรัฐดิจิทัล รัฐบาลอัจฉริยะ และการประยุกต์ใช้ AI ในภาครัฐ

ผลการศึกษาพบว่า การบริหารรัฐอัจฉริยะเป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในระบบราชการ โดยเปลี่ยนกระบวนทัศน์การบริหารภาครัฐจากระบบที่ทำงานตามขั้นตอนและรับคำร้อง ไปสู่ระบบที่ใช้ข้อมูล เทคโนโลยี และปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานในการตัดสินใจ การคาดการณ์ปัญหา และการให้บริการประชาชนเชิงรุก

จากการวิเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์ พบแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา IPA Model ประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ รัฐบาลอัจฉริยะ ระบบราชการอัจฉริยะ การใช้ AI ในภาครัฐ ธรรมาภิบาลและจริยธรรมของ AI และการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เห็นว่า ประเทศไทยมีความก้าวหน้าในด้านรัฐบาลดิจิทัลระดับบริการพื้นฐาน เช่น ระบบลงทะเบียน การยื่นคำร้อง และการชำระเงินออนไลน์ แต่ยังไม่สามารถยกระดับไปสู่ระบบบริหารเชิงคาดการณ์และบริการเชิงรุกได้อย่างเต็มที่

ข้อค้นพบสำคัญคือ การบริหารรัฐอัจฉริยะต้องเชื่อมโยงดิจิทัล ข้อมูล จริยธรรม การมีส่วนร่วม และสติปัญญาเชิงระบบเข้าด้วยกัน กล่าวคือ เทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมือหนึ่งของการบริหารรัฐอัจฉริยะ แต่การสร้างรัฐอัจฉริยะจำเป็นต้องอาศัยการออกแบบระบบบริหารที่ใช้ข้อมูลเป็นฐาน มีธรรมาภิบาล โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเปิดให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการนโยบายมากขึ้น

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ หลักการ และปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนา IPA Model ที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์พบว่า องค์ประกอบหลักของการบริหารรัฐอัจฉริยะที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) รัฐบาลอัจฉริยะ 2) ระบบราชการอัจฉริยะ 3) การประยุกต์ใช้ AI ในภาครัฐ 4) ธรรมาภิบาลและจริยธรรมของ AI และ 5) การมีส่วนร่วมของประชาชนและความโปร่งใสภาครัฐ

ในมิติรัฐบาลอัจฉริยะ ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่า ภาครัฐไทยจำเป็นต้องพัฒนาโครงสร้างข้อมูลกลางและยกระดับการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้การบริหารภาครัฐสามารถเปลี่ยนจากการให้บริการแบบรับคำร้องไปสู่การบริการเชิงรุกและการคาดการณ์ปัญหาล่วงหน้าได้มากขึ้น

ในมิติระบบราชการอัจฉริยะ พบว่า อุปสรรคสำคัญของระบบราชการอัจฉริยะ คือ การขาดเทคโนโลยี โครงสร้างองค์กร วัฒนธรรมการทำงาน และสมรรถนะของบุคลากรภาครัฐ ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่าระบบราชการไทยยังมีลักษณะลำดับชั้นสูง การตัดสินใจรวมศูนย์ และขาดความยืดหยุ่น ทำให้การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ไม่สามารถเปลี่ยนกระบวนการทำงานได้อย่างแท้จริง

ในมิติการใช้ AI ในภาครัฐ พบว่า หน่วยงานจำนวนมากยังใช้ AI ในระดับปฏิบัติการ เช่น ระบบตอบคำถามอัตโนมัติหรือระบบคัดกรองเอกสาร แต่ยังไม่เชื่อมโยงสู่การวิเคราะห์นโยบายและการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ ขณะที่ผู้ให้ข้อมูลเสนอว่า AI ควรถูกพัฒนาให้เป็นระบบสมององค์กรที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก เสนอทางเลือกเชิงนโยบาย และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารภาครัฐ

ในมิติธรรมาภิบาลและจริยธรรมของ AI ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความเสี่ยงด้านข้อมูลส่วนบุคคล ความโปร่งใสของอัลกอริทึม อคติทางดิจิทัล และความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ของระบบ AI จึงเห็นว่าธรรมาภิบาลของ AI ต้องเป็นโครงสร้างกำกับที่ฝังอยู่ในระบบบริหาร ไม่ใช่เพียงแนวปฏิบัติเชิงสมัครใจ

ส่วนมิติการมีส่วนร่วมของประชาชน พบว่า รัฐอัจฉริยะจะสมบูรณ์ได้ต่อเมื่อประชาชนยกระดับจากผู้รับบริการ สู่ผู้มีบทบาทในการสะท้อนข้อมูล ตรวจสอบ และร่วมกำหนดทิศทางนโยบายผ่านระบบดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น ปัจจัยสำคัญของ IPA Model ในบริบทไทยจึงสรุปได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ คน โครงสร้าง จริยธรรม และเทคโนโลยี ซึ่งต้องพัฒนาไปพร้อมกัน

3. ผลการพัฒนาและสังเคราะห์รูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะสำหรับภาครัฐไทยในยุคปัญญาประดิษฐ์

ผลการวิจัยนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ หรือ IPA Model ในฐานะรูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะที่มีลักษณะเป็นระบบนิเวศการบริหารรัฐ (Administrative Ecosystem) เชื่อมโยงองค์ประกอบด้านนโยบาย โครงสร้างราชการ เทคโนโลยี บุคลากร ธรรมาภิบาล และประชาชนเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ จุดเน้นสำคัญของโมเดลนี้ คือ การมอง AI ในฐานะแกนกลางของความสามารถเชิงวิเคราะห์และการเรียนรู้ของระบบราชการ ที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและการบริหารภาครัฐเชิงรุก

ผลการสังเคราะห์พบว่า IPA Model ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 5 ด้าน ได้แก่ 1) รัฐบาลอัจฉริยะ 2) ระบบราชการอัจฉริยะ 3) การประยุกต์ใช้ AI ในภาครัฐ 4) ธรรมาภิบาลและจริยธรรมของ AI และ 5) การมีส่วนร่วมของประชาชนและความโปร่งใสภาครัฐ โดยแต่ละองค์ประกอบเชื่อมโยงกับกลไกขับเคลื่อนที่ทำให้โมเดลสามารถนำไปใช้ในเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติได้ชัดเจนขึ้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบ กลไกขับเคลื่อน และบทบาทเชิงระบบของ IPA Model

องค์ประกอบหลักของ IPA Model	**กลไกขับเคลื่อนที่เกี่ยวข้อง**	**บทบาทเชิงระบบ**	**ผลลัพธ์เชิงการบริหาร**
รัฐบาลอัจฉริยะ (Smart Government)	AI Policy Lab	กำหนดทิศทางและสนับสนุนนโยบายเชิงรุก	ภาครัฐใช้ข้อมูลเพื่อคาดการณ์ปัญหา ออกแบบนโยบาย และพัฒนาบริการเชิงรุก
ระบบราชการอัจฉริยะ (Intelligent Bureaucracy)	Digital Competency Framework	เป็นโครงสร้างรองรับการเปลี่ยนผ่าน	ระบบราชการเรียนรู้ ปรับตัว และตัดสินใจบนฐานข้อมูลมากขึ้น
การประยุกต์ใช้ AI ในภาครัฐ (AI in Public Sector)	AI Policy Lab / Decision Support System	เป็นสมองวิเคราะห์ของระบบ	การวิเคราะห์นโยบายและการตัดสินใจของภาครัฐมีความแม่นยำและทันต่อสถานการณ์
ธรรมาภิบาลและจริยธรรมของ AI (AI Governance & Ethics)	Algorithm Transparency System และ AI Governance Board	เป็นกลไกกำกับ	การใช้ AI ในภาครัฐมีความโปร่งใส เป็นธรรม ตรวจสอบได้ และรับผิดชอบต่อสาธารณะ
การมีส่วนร่วมของประชาชนและความโปร่งใสภาครัฐ (Citizen Participation & Transparency)	Citizen Feedback Loop	เป็นกลไกเชื่อมโยงรัฐกับประชาชน	ประชาชนมีส่วนร่วม ตรวจสอบ และสะท้อนข้อมูลเพื่อปรับปรุงนโยบายและบริการสาธารณะ

จากตารางที่ 1 เห็นว่า IPA Model เสนอกลไกขับเคลื่อนที่ช่วยแปลงแนวคิดให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ชัดเจนขึ้น ได้แก่ AI Policy Lab ในฐานะห้องปฏิบัติการนโยบายอัจฉริยะ Algorithm Transparency System ในฐานะระบบเปิดเผยตรรกะการตัดสินใจของ AI Digital Competency Framework ในฐานะ

กรอบสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากรภาครัฐ National AI Governance Board ในฐานะกลไกกำกับดูแล AI ระดับชาติ และ Citizen Feedback Loop ในฐานะระบบรับฟังและสะท้อนข้อมูลจากประชาชนอย่างต่อเนื่อง

สรุป IPA Model ที่พัฒนาขึ้นมีบทบาทเชิงระบบ 5 ประการ ได้แก่ เทคโนโลยีอัจฉริยะเป็นเครื่องมือ ระบบราชการเป็นโครงสร้าง ธรรมาภิบาลเป็นกลไกกำกับ ประชาชนเป็นหุ้นส่วนพัฒนา และ AI เป็นสมองระบบ ผลการสังเคราะห์ชี้ว่า การพัฒนาการบริหารรัฐอัจฉริยะของประเทศไทยต้องพัฒนาควบคู่การลงทุนด้านเทคโนโลยี ทั้งด้านโครงสร้างราชการ สมรรถนะบุคลากร ระบบข้อมูล กลไกธรรมาภิบาล และการมีส่วนร่วมของประชาชน

4. ผลการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของรูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ หรือ IPA Model

ผลการประเมินร่าง IPA Model โดยผู้ทรงคุณวุฒิผ่านการให้ข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพพบว่า โมเดลดังกล่าวมีความเหมาะสมใน 3 ประเด็น ได้แก่

ด้านความเป็นระบบ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่า IPA Model สามารถเชื่อมโยงมิติด้านเทคโนโลยี โครงสร้างราชการ บุคลากร ธรรมาภิบาล และการมีส่วนร่วมของประชาชนได้อย่างเป็นองค์รวม ทำให้โมเดลไม่จำกัดอยู่ที่การพัฒนาเทคโนโลยี แต่ครอบคลุมเงื่อนไขเชิงสถาบันและการบริหารจัดการที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนผ่านภาครัฐ

ด้านความเป็นไปได้เชิงนโยบาย เห็นว่า องค์ประกอบของโมเดลสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายด้านรัฐบาลดิจิทัล การพัฒนาบุคลากรภาครัฐ การจัดทำกรอบกำกับดูแล AI และการออกแบบระบบบริการสาธารณะเชิงรุกได้ อย่างไรก็ตาม การนำโมเดลไปใช้จำเป็นต้องมีการกำหนดบทบาทหน่วยงานรับผิดชอบ กลไกประสานงาน และแผนการดำเนินงานเป็นลำดับขั้น

ขณะที่ด้านความสอดคล้องกับบริบทไทย เห็นว่า IPA Model สอดคล้องกับข้อจำกัดและความท้าทายของระบบราชการไทย โดยเฉพาะปัญหาการทำงานแบบแยกส่วน การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน การขาดสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร และความจำเป็นในการสร้างความไว้วางใจต่อการใช้ AI ในภาครัฐ

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิระบุว่า การพัฒนา IPA Model ควรให้ความสำคัญกับการจัดทำมาตรฐานข้อมูลกลาง การพัฒนาทักษะดิจิทัลและทักษะด้าน AI ของบุคลากรภาครัฐ การจัดตั้งกลไกกำกับดูแล AI ที่มีความเป็นอิสระและตรวจสอบได้ รวมถึงการออกแบบช่องทางการมีส่วนร่วมของประชาชนที่สามารถนำข้อมูลสะท้อนกลับไปใช้ในการปรับปรุงนโยบายและบริการได้จริง

อภิปรายผล

1. การบริหารรัฐอัจฉริยะสำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีดิจิทัลหรือปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในระบบราชการ ควรเปลี่ยนกระบวนทัศน์การบริหารภาครัฐจากระบบที่ทำงานตามขั้นตอนและรอรับคำร้องไปสู่ระบบที่ใช้ข้อมูล เทคโนโลยี และ AI เป็นฐานในการคาดการณ์ปัญหา ตัดสินใจเชิงนโยบาย และให้บริการประชาชนเชิงรุก ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Dunleavy et al. (2006) ที่เสนอว่าภาครัฐยุคดิจิทัลต้องปรับจากการจัดบริการแบบแยกส่วนไปสู่การบูรณาการบริการและใช้เทคโนโลยีเป็นกลไกออกแบบ

ระบบบริหารใหม่ และ Gil-Garcia et al. (2016) ที่เสนอว่า ความเป็นอัจฉริยะของรัฐบาลควรมองหลายมิติ ไม่จำกัดเฉพาะเทคโนโลยีหรือข้อมูล แต่ต้องครอบคลุมความสามารถขององค์กร ความเปิดกว้าง นวัตกรรม ความยืดหยุ่น และผลลัพธ์สาธารณะด้วย

2. ประเทศไทยมีความก้าวหน้าในระดับรัฐบาลดิจิทัลเชิงบริการ เช่น ระบบลงทะเบียน การยื่นคำร้อง และการชำระเงินออนไลน์ แต่ยังไม่สามารถยกระดับไปสู่การบริหารเชิงคาดการณ์และบริการเชิงรุกได้เต็มที่ ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดการเปลี่ยนผ่านดิจิทัลภาครัฐของ Mergel et al. (2019) ซึ่งอธิบายว่า digital transformation ในภาครัฐต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน เหตุผลเชิงนโยบาย และผลลัพธ์ของการให้บริการสาธารณะอย่างเป็นระบบ ในบริบทไทย งานของวิยุทธ์ จำรัสพันธุ์ (2023) ชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัลต้องดำเนินควบคู่กับการกำกับดูแลดิจิทัล นอกเหนือการพัฒนาเทคโนโลยีหรือระบบบริการออนไลน์เท่านั้น

3. มิติการใช้ AI ควรถูกพัฒนาให้เป็นระบบสมององค์กร ที่ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก เสนอทางเลือกเชิงนโยบาย และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารภาครัฐ มากกว่าจะจำกัดอยู่เพียงระบบตอบคำถามอัตโนมัติหรือระบบคัดกรองเอกสาร สอดคล้องกับ Wirtz et al. (2019) ที่ระบุว่า AI ในภาครัฐสามารถประยุกต์ใช้ได้หลายด้าน ตั้งแต่การให้บริการประชาชน การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการทรัพยากร ไปจนถึงการสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย

4. ด้านธรรมาภิบาลและจริยธรรมของ AI ผลการวิจัยยืนยันว่า การใช้ AI ในภาครัฐต้องมีกรอบกำกับที่ชัดเจน โปร่งใส ตรวจสอบได้ และรับผิดชอบต่อสาธารณะ โดยเฉพาะประเด็นข้อมูลส่วนบุคคล อคติของอัลกอริทึม และความเป็นธรรมของการตัดสินใจอัตโนมัติ ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับ Zuiderwijk et al. (2021) ซึ่งเสนอว่า การใช้ AI ในรัฐส่วนท้องถิ่นมีทั้งโอกาสในการเพิ่มประสิทธิภาพและความเสี่ยงด้านธรรมาภิบาล จึงต้องพิจารณาผลกระทบต่อสถาบัน กระบวนการตัดสินใจ และความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับประชาชนอย่างรอบด้าน ขณะที่กรอบจริยธรรม AI ของ Floridi และ Cowls (2019) ที่เน้นหลักการทำประโยชน์ต่อมนุษย์ การไม่ก่ออันตราย ความยุติธรรม ความเป็นอิสระ และการอธิบายได้ เช่นเดียวกับ รุ่งทิวา คงสนุ่น และสังเวียน เทพผา (2568) ที่เสนอว่าการนำ AI มาใช้ในภาครัฐจำเป็นต้องพัฒนากรอบกำกับดูแลที่เหมาะสมกับบริบทกฎหมายไทย เพื่อไม่ให้เกิดข้อจำกัดด้านความชอบธรรมและความรับผิดชอบของรัฐ

5. ผลการวิจัยที่เสนอให้ IPA Model มีองค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนและกลไกรับฟังและสะท้อนข้อมูลจากประชาชน สะท้อนว่า รัฐอัจฉริยะไม่ควรมองประชาชนเป็นเพียงผู้รับบริการ แต่ควรเปิดพื้นที่ให้ประชาชนร่วมสะท้อนข้อมูล ตรวจสอบ และร่วมพัฒนานโยบาย ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับ Denhardt และ Denhardt (2000) ที่เน้นบทบาทของรัฐในการรับใช้ประชาชนและสร้างคุณค่าสาธารณะร่วมกับพลเมือง มากกว่าการควบคุมหรือขับเคลื่อนประชาชนจากบนลงล่าง เมื่อเชื่อมโยงกับผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิที่เห็นว่า IPA Model มีความเป็นระบบ เป็นไปได้เชิงนโยบาย และสอดคล้องกับบริบทไทย จึงกล่าวได้ว่า IPA Model มีคุณูปการสำคัญในการเสนอกรอบการบริหารรัฐอัจฉริยะที่บูรณาการเทคโนโลยี โครงสร้างราชการ บุคลากร ธรรมาภิบาล และประชาชนเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ โดยมี AI เป็นกลไกสนับสนุน

การวิเคราะห์และการเรียนรู้ของภาครัฐ ขณะที่ธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมทำหน้าที่สร้างความไว้วางใจและความชอบธรรมของการบริหารรัฐในยุคปัญญาประดิษฐ์

สรุป

การวิจัยรูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะสำหรับประเทศไทยในยุคปัญญาประดิษฐ์สรุปได้ว่า การบริหารรัฐอัจฉริยะในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลหรือ AI มาใช้ในระบบราชการ เป็นการเปลี่ยนกระบวนทัศน์การบริหารภาครัฐจากระบบที่ทำงานตามขั้นตอนและรอรับคำร้อง ไปสู่ระบบที่ใช้ข้อมูล เทคโนโลยี และ AI เป็นฐานตัดสินใจ คาดการณ์ปัญหา และให้บริการประชาชนเชิงรุก และผลการวิเคราะห์พบว่า องค์ประกอบหลักของรูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ หรือ IPA Model ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ รัฐบาลอัจฉริยะ ระบบราชการอัจฉริยะ การประยุกต์ใช้ AI ในภาครัฐ ธรรมาภิบาลและจริยธรรมของ AI และการมีส่วนร่วมของประชาชนและความโปร่งใสภาครัฐ โดยปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาโมเดลในบริบทไทย ได้แก่ คน โครงสร้าง จริยธรรม และเทคโนโลยี ซึ่งต้องพัฒนาไปพร้อมกัน ไม่สามารถมุ่งลงทุนด้านเทคโนโลยีเพียงด้านเดียวได้

จากการสังเคราะห์ผลการวิจัย ได้พัฒนา IPA Model ในลักษณะระบบนิเวศการบริหารรัฐที่เชื่อมโยงนโยบาย โครงสร้างราชการ เทคโนโลยี บุคลากร ธรรมาภิบาล และประชาชนเข้าด้วยกัน โดยมี AI เป็นแกนกลางของความสามารถเชิงวิเคราะห์และการเรียนรู้ของระบบราชการ โมเดลดังกล่าวประกอบด้วยกลไกขับเคลื่อนสำคัญ ได้แก่ AI Policy Lab, Algorithm Transparency System, Digital Competency Framework, AI Governance Board และ Citizen Feedback Loop เพื่อสนับสนุนการนำโมเดลไปใช้เชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ

ทั้งนี้ ผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิผ่านการให้ข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพพบว่า IPA Model เหมาะสมใน 3 ประเด็น ได้แก่ ความเป็นระบบ ความเป็นไปได้เชิงนโยบาย และความสอดคล้องกับบริบทไทย โดยเฉพาะการตอบโจทย์ปัญหาการทำงานแบบแยกส่วน การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน สมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร และความจำเป็นในการสร้างความไว้วางใจต่อการใช้ AI ในภาครัฐ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ภาครัฐควรพัฒนาโครงสร้างข้อมูลกลางของภาครัฐอย่างเป็นระบบ โดยจัดทำมาตรฐานข้อมูลกลาง ระบบเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และกลไกการใช้ข้อมูลร่วมกัน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย การคาดการณ์ปัญหา และการให้บริการประชาชนเชิงรุก

2. ภาครัฐควรยกระดับสมรรถนะดิจิทัลและทักษะด้าน AI ของบุคลากรภาครัฐ จัดทำกรอบสมรรถนะดิจิทัลและ AI สำหรับบุคลากรแต่ละระดับ โดยเน้นทักษะการใช้ข้อมูล การวิเคราะห์เชิงนโยบาย การทำงานร่วมกับระบบ AI และความเข้าใจด้านจริยธรรมดิจิทัล

3. ภาครัฐควรจัดตั้งกลไกกำกับดูแล AI ภาครัฐที่ชัดเจนและตรวจสอบได้ โดยมีคณะกรรมการหรือหน่วยงานกลางที่รับผิดชอบด้านธรรมาภิบาล (AI Governance) เพื่อกำหนดมาตรฐาน แนวปฏิบัติ ระบบตรวจสอบ และกลไกรับผิดชอบต่อผลกระทบจากการใช้ AI ในภาครัฐ

4. ภาครัฐควรพัฒนาห้องปฏิบัติการนโยบายอัจฉริยะ (AI Policy Lab) และระบบสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย ส่งเสริมให้หน่วยงานรัฐทดลองใช้ AI ในการวิเคราะห์ข้อมูล คาดการณ์แนวโน้ม และจำลองผลกระทบของนโยบายก่อนนำไปใช้จริง เพื่อเพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจและลดความเสี่ยงจากนโยบายที่ไม่สอดคล้องกับปัญหา

5. ภาครัฐควรออกแบบช่องทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในรูปแบบ Citizen Feedback Loop สำหรับเป็นกลไกรับฟังความคิดเห็น ตรวจสอบ และสะท้อนข้อมูลจากประชาชน โดยนำข้อมูลไปใช้เพื่อปรับปรุงนโยบายและบริการสาธารณะ เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมและเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนารัฐอัจฉริยะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. งานวิจัยครั้งต่อไปควรนำรูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ หรือ IPA Model ไปทดลองใช้หรือประเมินในหน่วยงานภาครัฐที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น หน่วยงานส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และพื้นที่เมืองอัจฉริยะ เพื่อเปรียบเทียบความเหมาะสมและเงื่อนไขการนำโมเดลไปใช้จริง

2. ควรมีการศึกษาต่อยอดเพื่อพัฒนาดัชนีหรือตัวชี้วัดรูปแบบการบริหารรัฐอัจฉริยะ ที่สามารถประเมินระดับความพร้อมของหน่วยงานรัฐในด้านข้อมูล เทคโนโลยี บุคลากร ธรรมาภิบาล AI และการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือกำกับ ติดตาม และวางแผนการพัฒนาภาครัฐในยุคปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นระบบ

เอกสารการอ้างอิง

รุ่งทิวา คงสนุ่น และ สังเวียน เทพผา. (2568). ปัญหาทางกฎหมายในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในกระบวนการร่างกฎหมาย ศึกษากรณีกฎหมายไทยในบริบทเปรียบเทียบ. *วารสารสหศาสตร์การพัฒนาสังคม, 3*(5), 1004-1022.

วิยุทธ์ จำรัสพันธุ์. (2565). การเปลี่ยนแปลงสู่รัฐบาลดิจิทัลและการกำกับดูแลดิจิทัลในอนาคต. *วารสารสมาคมรัฐประศาสนศาสตร์แห่งประเทศไทย, 3*(พิเศษ), 1–17.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. (2566). *แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2566–2570*. สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน).

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580*. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

Birkstedt, T., Minkkinen, M., Tandon, A., & Mäntymäki, M. (2023). AI governance: Themes, knowledge gaps and future agendas. *Internet Research, 33*(7), 133–167. https://doi.org/10.1108/INTR-01-2022-0042

Bolívar, M. P. R., & Meijer, A. J. (2016). Smart governance: Using a literature review and empirical analysis to build a research model. *Social Science Computer Review, 34*(6), 673–692. https://doi.org/10.1177/0894439315611088

Denhardt, J. V., & Denhardt, R. B. (2000). The new public service: Serving rather than steering. *Public Administration Review, 60*(6), 549–559. https://doi.org/10.1111/0033-3352.00117

Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New public management is dead—Long live digital-era governance. *Journal of Public Administration Research and Theory, 16*(3), 467–494. https://doi.org/10.1093/jopart/mui057

Floridi, L., & Cowls, J. (2019). A unified framework of five principles for AI in society. *Harvard Data Science Review, 1*(1). https://doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1

Gil-Garcia, J. R., Zhang, J., & Puron-Cid, G. (2016). Conceptualizing smartness in government: An integrative and multi-dimensional view. *Government Information Quarterly, 33*(3), 524–534. https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.03.002

Hood, C. (1991). *A public management for all seasons? Public Administration, 69*(1), 3–19. https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.1991.tb00779.x

Janssen, M., & Estevez, E. (2013). Lean government and platform-based governance—Doing more with less. *Government Information Quarterly, 30*(Suppl. 1), S1–S8. https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.11.003

Margetts, H. (2022). Rethinking AI for good governance. *Daedalus, 151*(2), 360–371. https://doi.org/10.1162/DAED_a_01922

Margetts, H., & Dorobantu, C. (2019). Rethink government with AI. *Nature, 568*, 163–165. https://doi.org/10.1038/d41586-019-01099-5

Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly, 36*(4), 101385. https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002

O'Reilly, T. (2011). Government as a platform. *Innovations: Technology, Governance, Globalization, 6*(1), 13–40. https://doi.org/10.1162/INOV_a_00056

OECD. (2014). *Recommendation of the Council on Digital Government Strategies*. OECD Publishing.

OECD. (2020). *The OECD digital government policy framework: Six dimensions of a digital government*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/f64fed2a-en

Seo, H., & Myeong, S. (2020). The priority of factors of building government as a platform with analytic hierarchy process analysis. *Sustainability, 12*(14), 5615. https://doi.org/10.3390/su12145615

Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2019). Artificial intelligence and the public sector—Applications and challenges. *International Journal of Public Administration, 42*(7), 596–615. https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1498103

Zuiderwijk, A., Chen, Y.-C., & Salem, F. (2021). Implications of the use of artificial intelligence in public governance: A systematic literature review and a research agenda. *Government Information Quarterly, 38*(3), Article 101577. https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101577