



ประโยชน์ของปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการกิจการสาธารณะของประเทศไทย*

BENEFITS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PUBLIC AFFAIRS MANAGEMENT OF THAILAND



บุญตัน ดอกไธสง, ประเวศน์ มหารัตน์สกุล

Boonton Dockthaisong, Pravej Maharutsakul

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Corresponding Author E-mail: boonton.1939@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทต่อการจัดการกิจการสาธารณะของประเทศไทย การศึกษาพบว่าประเทศไทยได้นำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในหน่วยงานราชการอยู่บ้าง แต่ยังเป็นเพียงระยะเริ่มต้น หลายประเทศนำปัญญาประดิษฐ์ทำหน้าที่แทนมนุษย์ในกิจการงานต่าง ๆ ได้เสมือนมนุษย์จริง ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินงานของกิจการบริหารประเทศทั้งแง่ของความเร็ว ความเป็นอัตโนมัติ ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ความถูกต้องแม่นยำของสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารประเทศ ไม่ว่าจะเป็นกิจการทางธุรกิจ อุตสาหกรรม การจัดการ การผลิต การทหาร ฯลฯ รวมทั้งนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการปรับปรุงกิจการสาธารณะให้ทันสมัย สร้างความสะดวกรวดเร็ว แก้ไขปัญหาสาธารณะที่ข้อมูลซับซ้อนขนาดใหญ่ ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของทางราชการได้มากขึ้น หน่วยงานรัฐสามารถให้บริการได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ในขณะที่ยังคงยังรับประกันความโปร่งใส ลดการทุจริต สร้างความถูกต้องและความปลอดภัยของข้อมูลที่ประมวลผล และยังเป็นการสร้างโอกาสเพิ่มพื้นที่การเติบโตใหม่ทางเศรษฐกิจโดยเฉพาะภาคเศรษฐกิจดิจิทัล ดังนั้นรัฐบาลไทยควรมีหน่วยงานที่ความคล่องตัวในการจัดการเพื่อสร้างพัฒนาและพัฒนาปัญญาประดิษฐ์เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมสาธารณะที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มผลิตภาพของประเทศ และประสิทธิภาพในกระบวนการบริหารกิจการสาธารณะ อันจะส่งผลสร้างความมั่งคั่งให้มีผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศเพิ่มขึ้นต่อเนื่องอย่างมีเสถียรภาพ

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์; การจัดการกิจการสาธารณะ; ประเทศไทย



Abstract

This academic article aims to examine the role artificial intelligence plays in managing public affairs in Thailand. The study found that Thailand has used some artificial intelligence in government agencies. But it's still just the beginning. Many countries use artificial intelligence to replace humans in various tasks like a real human which will benefit the operation of the country's administrative affairs in terms of speed automation ease of access to information Accuracy of information for decision-making of national executives whether it is business, industry, management, production, military, etc., as well as using artificial intelligence to modernize public affairs, quickly create convenience and solve large complex data public problems. People can have more access to government information. Government agencies can provide services regardless of time and place. At the same time, it guarantees transparency, reduces corruption, ensures the accuracy and security of the data processed. It also creates opportunities to increase new economic growth areas, especially in the digital economy. Therefore, Thai government should have an agency that is agile in management to create, and develop artificial intelligence to be used in various public activities. In order to increase the productivity of the country and efficiency in public affairs management processes. This will result in creating wealth for the country's gross national product to increase continuously and stably.

Keywords: Artificial Intelligence; Public Affairs Management; Thailand

บทนำ

มนุษย์สร้างและพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นนอกจากเพื่อช่วยผ่อนแรงและสร้างความสะดวกสบายแล้ว มาเป็นการสร้างเครื่องจักรสมองกลที่ขับเคลื่อนด้วยพลังของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence; AI) ให้มีความสามารถทำงานแทนมนุษย์เสมือนจริงมากขึ้น และเราพบว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีอิทธิพลอย่างมากต่อโลกในศตวรรษที่ 21 ส่งผลกระทบต่อทุกวงการทั้งทางธุรกิจ อุตสาหกรรมการผลิต การจัดการ การทหาร ฯลฯ ปรากฏการณ์ดังกล่าวจึงเป็นที่สนใจในวงวิชาการและนักวิชาการอย่างมากในช่วงหลายปีที่ผ่านมา แต่ได้มีการคาดเดากันมากมาย และเกิดความสงสัยเกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีขั้นสูงที่จะมีต่อการบริหารงานราชการแผ่นดินไม่น้อยเพียงใด เนื่องจากกิจการของรัฐมีขนาดใหญ่และหลากหลายหน้าที่ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี AI จะมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับกิจการของรัฐจะเป็นจริงได้เพียงใด ความสงสัยเหล่านั้นได้คลายลงไปมาก เพราะเห็นหลายประเทศแม้แต่ประเทศ

ไทยได้มีการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการกิจการของรัฐ เช่นการยื่นชำระภาษีเงินได้แบบออนไลน์ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) หน่วยงานผู้ติดต่อรถยนต์ไร้คนขับ โดรนเป็นต้น ปัจจุบันบริษัทข้ามชาติที่ให้บริการลูกค้าทั่วโลก สามารถใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าและจัดการธุรกรรม (Transactions) ได้ทั่วโลก ปีหนึ่งๆ สามารถสร้างรายได้ มากกว่างบประมาณแผ่นดินไทยเสียอีก เช่น บริษัท Google มีรายได้ปี พ.ศ. 2562 เท่ากับ 5 ล้านล้านบาท (ปณชัย อารีเพิ่มพร, 2020) บริษัทไมโครซอฟท์ ในปี พ.ศ. 2565 มีรายได้ 6.93 ล้านล้านบาท (ลุงแมน, 2022) ในขณะที่ประเทศไทยมีกำลังจัดสรรงบประมาณประจำปีได้เพียง 3.2 ล้านล้านบาท และเก็บภาษีเพื่อมาใช้จ่ายในรูปของงบประมาณแผ่นดินได้ราว 2.4 - 2.7 ล้านล้านบาท เท่านั้น ส่วนที่ขาดดุลงบประมาณจึงต้องก่อหนี้สาธารณะต่อเนื่องมาหลายปี

ปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทสำคัญในการปรับปรุงกิจการสาธารณะให้ทันสมัยที่สร้างความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงาน ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของทางราชการได้มากขึ้น สามารถให้บริการได้โดยไม่ต้องเลือกเวลาหรือสถานที่ (Any Time any Place) ในขณะเดียวกันยังรับประกันความโปร่งใส ความเป็นอัตโนมัติในการจัดการข้อมูลสารสนเทศ ความถูกต้อง และความปลอดภัยของข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร ดังนั้นความเป็นไปได้ในการนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในการบริหารงานราชการแผ่นดินจึงมีความจำเป็นในปัจจุบันเนื่องจากปัญญาประดิษฐ์สามารถทำซ้ำและไม่มีข้อบกพร่องเหมือนมนุษย์ชีวะ ไม่มีความเหนื่อยล้า เจ็บป่วย อารมณ์ฉุนเฉียวและจำกัดด้วยเวลา เดิมทีกระบวนการให้บริการสาธารณะมีลักษณะการทำซ้ำหรือมีหลายขั้นตอนที่ต้องอาศัยพนักงานรัฐหลายคนจึงเพิ่มโอกาสเกิดความล่าช้า เหน็ดเหนื่อย บกพร่อง ความไม่มีประสิทธิภาพยิ่งเพิ่มมากขึ้นกว่าการใช้ปัญญาประดิษฐ์หลายเครื่อง

โครงสร้างและกระบวนการบริหารราชการแผ่นดินไทยยังเป็นโครงสร้างที่มีสายการบังคับบัญชายาวที่ทอดลั่นเป็นขั้นตอน มีหัวหน้างานคอยตัดสินใจและกำกับให้งานดำเนินไปได้นี้จะไม่ให้ผิดกฎหมายตามแนวคิดการบริหารราชการแผ่นดินแบบคลาสสิกที่มองว่าพนักงานมีความรู้ความสามารถจำกัด ผลกระทบอีกด้านหนึ่งคือความไม่มีประสิทธิภาพในการสนองตอบความต้องการของประชาชน มองภาพผลกระทบที่กว้างขึ้นจึงไม่อาจตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศในด้านการค้าการลงทุนและอุตสาหกรรม การที่ไม่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เท่าที่ควรจะเป็น ย่อมกระทบต่อการพัฒนาอื่น ๆ ของประเทศเพื่อทะลวงข้อจำกัดดังกล่าวข้างต้นรัฐบาลจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำให้แน่ใจว่าบริการสาธารณะที่จะมีประสิทธิภาพ ประหยัด ก้าวล้ำยุคและทันสมัยพร้อมให้บริการแก่บุคคลทั่วไปและภาคธุรกิจอุตสาหกรรม ไม่ควรมองข้ามปัญญาประดิษฐ์ที่มีความสามารถในการสร้างสายสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จมากขึ้นระหว่างเจ้าหน้าที่ ประชาชน ธุรกิจและภาคส่วนต่าง ๆ ที่รับรู้กันโดยทั่วไปปัญญาประดิษฐ์มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตและหน้าที่



การงานต่าง ๆ ดังเห็นได้จากช่วงที่มีสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ได้มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการติดต่อสื่อสารกับประชาชน ทำให้ทุกคนเห็นความสำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลอย่างชัดเจน เท่ากับสถานการณ์บังคับให้เกิดการพัฒนาและเห็นความสำคัญของปัญญาประดิษฐ์

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทต่อการ จัดการกิจการสาธารณะของประเทศไทย ซึ่งมีความสำคัญหลักในการพัฒนาดิจิทัลของประเทศ โดยจะอธิบายความหมายและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์จัดการกิจการสาธารณะ และกล่าวถึงการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในกิจการสาธารณะในประเทศไทยดังต่อไปนี้

ปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นความสำเร็จในการสร้างและพัฒนาแบบก้าวกระโดดของวิทยาการคอมพิวเตอร์อย่างแท้จริง บางคนอาจมองว่าเป็นภัยคุกคามสังคมโดยเฉพาะสังคมที่มีพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่แข็งแรง แต่อีกด้านหนึ่งถือเป็นโอกาสที่จะถูกนำไปใช้เพื่อเพิ่มปฏิบัติการทางไซเบอร์ (Cyber) ทั้งเชิงรับและเชิงรุก อันเป็นประโยชน์ต่อระบบการผลิตทางอุตสาหกรรม การบริการ และการบริหารราชการงานแผ่นดิน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดังกล่าวเราไม่อาจปฏิเสธหรือหลีกเลี่ยงได้ เราควรมองถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น ไปพร้อมกับการปกป้องข้อมูลและสร้างธรรมาภิบาลในการใช้โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นว่าเทคโนโลยีนี้จะนำมาซึ่งความปลอดภัยและความเจริญรุ่งเรืองของประเทศ

วงวิชาการและการจัดการได้มีการให้ความหมายปัญญาประดิษฐ์หรือเรียกสั้น ๆ ว่า AI ในมุมมองต่าง ๆ ดังนี้ ปัญญาประดิษฐ์คือระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถแสดงพฤติกรรมเสมือนมนุษย์ที่มีความสามารถในการคิด และรับรู้เสมือนมนุษย์ผู้บุกเบิกปัญญาประดิษฐ์ ได้ให้ความหมายปัญญาประดิษฐ์หมายถึง ศาสตร์แห่งวิศวกรรมในการสร้างคอมพิวเตอร์อัจฉริยะ โดยเฉพาะการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถวางแผน หาเหตุผล เรียนรู้ รู้ และสร้างมุมมองความรู้และสื่อสารได้อย่างเป็นธรรมชาติ (Britannica, 2023) สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ว่า เทคโนโลยี AI หรือ Artificial Intelligence คือเทคโนโลยีการสร้างความสามารถให้แก่เครื่องจักรและคอมพิวเตอร์ ด้วยอัลกอริทึม (Algorithm) และกลุ่มเครื่องมือทางสถิติ เพื่อสร้างซอฟต์แวร์ทรงปัญญา ที่สามารถเลียนแบบความสามารถของมนุษย์ที่ซับซ้อนได้ เช่น จดจำ แยกแยะ ให้เหตุผล ตัดสินใจ คาดการณ์ สื่อสารกับมนุษย์ ในบางกรณีอาจไปถึงขั้นเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Business & Technology, 2021) กล่าวโดยสรุปปัญญาประดิษฐ์คือการพัฒนากระบวนการคอมพิวเตอร์ให้สามารถทำงานได้เสมือนมนุษย์นั่นเอง เพียงแต่ไม่มีจิตวิญญาณเหมือนมนุษย์ ดังนั้นปัญญาประดิษฐ์จึงไม่สามารถคิดเองได้อย่างอิสระต้องอาศัยมนุษย์ป้อนข้อมูล หรือคำสั่งตามเงื่อนไขที่ได้ออกแบบไว้

การทำหน้าที่ของปัญญาประดิษฐ์

กระบวนการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ในการเลียนแบบพฤติกรรมของมนุษย์โดยการออกแบบโปรแกรมอัจฉริยะ และนำความสามารถนี้ไปใส่ไว้ในเครื่องจักรเพื่อให้มีความสามารถในการคิดและประมวลผลได้ โดยวิธีการทำงานของปัญญาประดิษฐ์ต้องมีชุดข้อมูลป้อนเข้า (Input) ซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น คำพูด ข้อความ หรือการกระทำต่าง ๆ แล้วนำไปให้ระบบเครื่องปัญญาประดิษฐ์ที่มีโปรแกรมสำเร็จรูปประมวลผลแล้วตอบกลับ (Response) ให้ออกมาเป็นแบบใด เช่น ในรูปของคำพูด ข้อความหรือการกระทำต่าง ๆ แล้วเราเอากลับนั้นไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ ดังที่บริษัทและองค์กรต่าง ๆ นำเอาปัญญาประดิษฐ์ไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพของระบบงาน การบริหารจัดการงาน การผ่อนแรงการทำงาน การทำนายผลลัพธ์ทางธุรกิจโดยอ้างอิงจากข้อมูล และใช้ข้อมูลมาช่วยตัดสินใจมากกว่าเดาหรือการคิดไปเอง ปัญญาประดิษฐ์จึงเป็นเครื่องมือช่วยให้มนุษย์สามารถที่จะตัดสินใจในสิ่งที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น โดยที่ปัญญาประดิษฐ์ย่อยออกมาให้เข้าใจได้ง่าย ในมุมมองเชิงจิตวิทยา ปัญญาประดิษฐ์ได้เข้ามาช่วยให้มนุษย์ทำงานลดลงนั่นเอง ถ้ามองในแง่ของการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ปัญญาประดิษฐ์จะจัดการความรู้ที่เป็นความรู้โดยนัย (Implicit Knowledge) ได้ดี (Schacter, 1987) ซึ่งเป็นความรู้ที่มนุษย์ถ่ายทอดออกมาและเขียนให้อยู่ในรูปของกระบวนการ (Procedures) เพื่อการจัดการในการปฏิบัติงาน (Know-How Knowledge) เช่น Work Flow หรือ Work instructions หรือขั้นตอนการทำงาน เป็นต้น ส่วนความรู้โดยชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) ที่อยู่ในรูปของทฤษฎี แนวคิดที่ปรากฏเป็นข้อความ (Text) รูปภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อมูลเชิงคุณภาพการใช้ปัญญาประดิษฐ์จัดการได้จำกัด ทำได้ได้เพียงเก็บบันทึกไว้ในรูปของข้อความ (Text File) ที่ช่วยให้มนุษย์เข้าถึงและสืบค้นได้สะดวกขึ้นเท่านั้น ส่วนความรู้ด้านลึกที่ฝังอยู่ในตัวมนุษย์ (Tacit Knowledge) ซึ่งเป็นอัจฉริยภาพความไหวพริบที่มนุษย์สามารถนำออกมาใช้เมื่อเผชิญสถานการณ์ที่ต่างกันไป หรือเป็นความคิดริเริ่ม การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ไม่อาจทำหน้าที่แทนมนุษย์ได้ เช่น นักกีฬาเทควันโดเอาชนะคู่ต่อสู้จนได้เหรียญทองโอลิมปิก นักมวยที่สามารถแก้ไขสถานการณ์บนเวทีจนสามารถเอาชนะคู่ต่อสู้ได้เป็นแชมป์โลก หรือกรณีที่อัลเบิร์ต ไอสไตน์ นักฟิสิกส์ทฤษฎีคิดพัฒนาสูตรระเบิดปรมาณู เป็นต้น

เพื่อความเข้าใจปัญญาประดิษฐ์ยิ่งขึ้น เราอาจต้องทำความเข้าใจการทำหน้าที่ของปัญญาประดิษฐ์ หลายคนอาจเข้าใจว่าปัญญาประดิษฐ์และการเรียนรู้ของเครื่องเป็นคำศัพท์สองคำที่มักใช้แทนกันได้ คำสองคำนี้ไม่ได้มีความหมายเหมือนกัน กล่าวคือปัญญาประดิษฐ์ สามารถนิยามได้ว่าเป็นระบบอัจฉริยะที่มีความสามารถในการคิดและเรียนรู้ด้วยตนเองได้ (Russell & Norvig, 1995) ทุกวันนี้ เทคนิคต่าง ๆ อยู่ภายใต้การดูแลของปัญญาประดิษฐ์ ตัวอย่าง เช่น โครงข่ายประสาทเทียมซึ่งเป็นกระบวนการที่เครื่องจักรเรียนรู้จากข้อมูลเชิงสังเกตและหาทางออกได้เอง มีการเรียนรู้เชิงลึกด้วยเทคนิคที่ช่วยให้แบบจำลองการคำนวณของแต่ละชั้นใน



การประมวลผลหลายชั้นสามารถเรียนรู้และแสดงข้อมูลด้วยนามธรรมหลายระดับ ซึ่งเลียนแบบวิธีที่สมองมนุษย์รับรู้และเข้าใจข้อมูลหลายรูปแบบ จากที่กล่าวมาข้างต้น การเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning) เปรียบเสมือนสมองของเครื่องจักร ถือเป็นส่วนย่อยของปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วยชุดคำสั่งที่เป็นเงื่อนไขที่ละขั้นตอน (Algorithm) ที่จะทำให้คอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ทำการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่มีอยู่ประมวลผลออกมาเป็นชุดข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบที่มนุษย์ได้ออกแบบให้ ซึ่งการเรียนรู้มีทั้งที่มีคนควบคุมและไม่มีคนควบคุม เนื่องจาก Machine Learning สามารถสร้างความรู้ ปรับอัลกอริทึมของตัวเองให้เข้ากับสถานการณ์และเรียนรู้ ดังนั้นระบบจึงรีโค้ด (Re- Code) ตัวเองอย่างแท้จริง (Bini, 2018) ปัญญาประดิษฐ์เกี่ยวข้องกับทฤษฎีและการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถทำงานตามปกติที่ต้องใช้สติปัญญาของมนุษย์การเรียนรู้ของปัญญาประดิษฐ์ที่มักใช้เทคนิคทางสถิติเพื่อให้คอมพิวเตอร์มีความสามารถในการเรียนรู้ข้อมูล แม้ว่าเทคโนโลยีดังกล่าวจะถูกใช้และพัฒนาในภูมิทัศน์ทางธุรกิจแต่เริ่มแรก แต่ได้มีการนำไปใช้กับการบริหารราชการอย่างกว้างขวางต่อไป และจะขยายผลไปในแวดวงการศึกษาของมนุษย์ที่มีการจำลองด้วยคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นเทคนิคการเรียนรู้เชิงรุกที่เข้ามาแทนอาจารย์ผู้สอนที่ใช้ความรู้ยุคคลาสสิกมาสอน และวิธีการสอนให้จำนั้นจะล้าสมัยไป เนื่องจากปัญญาประดิษฐ์สามารถจดจำได้มากกว่ามนุษย์หลายเท่า ผู้เรียนสามารถสืบค้นเข้าถึงข้อมูลความรู้ได้จากอินเทอร์เน็ตและแหล่งความรู้ที่เก็บไว้ในรูปอิเล็กทรอนิกส์ได้หลายช่องทางที่ใช้ปัญญาประดิษฐ์จัดการ ที่เป็นการทำหน้าที่อย่างสอดคล้องประสานกันของข้อมูลที่มีมหาศาล (Big Data) ระบบคอมพิวเตอร์ที่เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Machine Learning) และชุดคำสั่ง (algorithm) เพื่อการเรียนรู้ของเครื่องคอมพิวเตอร์ (Deep Learning)

นับตั้งแต่การพัฒนาคอมพิวเตอร์ดิจิทัลในทศวรรษที่ 1940 เป็นต้นมา แสดงให้เห็นแล้วว่าคอมพิวเตอร์สามารถตั้งโปรแกรมให้ทำงานที่ซับซ้อนมากได้ เช่น การค้นหาข้อพิสูจน์เกี่ยวกับทฤษฎีบททางคณิตศาสตร์หรือการเล่นหมากรุก ซึ่งถูกมองว่ามีความสามารถอย่างมาก ถึงแม้ว่ามีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องในด้านความเร็วในการประมวลผลของคอมพิวเตอร์และความจุของหน่วยความจำ (Chip) โดยการจับคู่ข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่ได้จัดเก็บ (Big data) ซึ่งเป็นข้อมูลที่เพิ่มขึ้นและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง (Velocity) รวมถึงเป็นข้อมูลที่มีรูปแบบหลากหลายและซับซ้อน (Variety) กล่าวคืออาจเป็นข้อมูลที่มีโครงสร้าง ไม่มีโครงสร้าง หรือกึ่งมีโครงสร้างเช่น ข้อความ ตัวเลข อีเมล และรูปภาพ เป็นต้น โดยจะมีข้อมูลที่ถูกป้อนเพื่อแสดงผล แพลตฟอร์มนั้นยังไม่มีโปรแกรมที่สามารถจัดการแทนมนุษย์ในขอบเขตที่กว้างขวางได้ทุกมิติ หรือทำหน้าที่แทนในงานที่ต้องใช้ความรู้ในชีวิตประจำวันได้ครบถ้วน เช่น หุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์ไม่สามารถกินข้าวแทนมนุษย์ได้ ไม่สามารถเจ็บไข้ได้ป่วยแทนมนุษย์ได้ หรือมีความคิดริเริ่มสำนึกความรับผิดชอบชั่วดี คือ ยังไม่สามารถทำงานแทนมนุษย์ได้ทุกอย่างจนไม่ต้องพึ่งพามนุษย์ แม้ว่าเราจะเห็นหุ่นยนต์ในรูปของโดรนไร้คนขับ แต่ต้องอาศัยคนคอย

กำกับบังคับหรือป้อนคำสั่งให้ทำหน้าที่ตามที่ได้มีการออกแบบไว้ในรูปของโปรแกรมสำเร็จรูป แม้มีบางโปรแกรมมนุษย์ได้สร้างและพัฒนาจนสามารถทำงานแทนผู้เชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน เฉพาะบางอย่างบนแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่นการวินิจฉัยทางการแพทย์ เครื่องมือค้นหา คอมพิวเตอร์ และการเรียนรู้จำเสียงหรือลายมือ เป็นต้น แต่เป็นได้เพียงเครื่องมือ กล่าวโดยสรุป ปัญญาประดิษฐ์ทำหน้าที่เลียนแบบพฤติกรรมมนุษย์เฉพาะส่วนที่มนุษย์ต้องการให้เลียนแบบได้ เหมือนมนุษย์เท่านั้น ปัญญาประดิษฐ์เป็นความสามารถของคอมพิวเตอร์ดิจิทัลหรือหุ่นยนต์ที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์เพื่อทำงานที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ คำนี้มักนำไปใช้กับโครงการพัฒนาระบบที่ก่อดำเนินการด้วยลักษณะกระบวนการทางความรู้ของมนุษย์ เช่น ความสามารถในการให้เหตุผล การค้นพบความหมาย สรุป หรือเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมา กระนั้น ปัญญาประดิษฐ์มิได้หยุดการพัฒนาเพียงเท่านี้ หากมีการพัฒนาโครงข่ายประสาทเทียมได้ใกล้เคียงมนุษย์ หุ่นยนต์ ปัญญาประดิษฐ์สามารถที่จะคิดเลียนแบบต่อยอดจากข้อมูลที่มีอยู่ได้เอง เช่นปัจจุบันเราเห็น หุ่นยนต์ปัญญาประดิษฐ์สามารถสอบเข้าเรียนกฎหมายในมหาวิทยาลัยระดับโลกได้ สอบเข้าเรียนหมอในคณะแพทยศาสตร์ได้ หุ่นยนต์สามารถผ่าตัดได้แม่นยำกว่าหมอมนุษย์ซะ เป็นต้น

จริยธรรมการใช้ปัญญาประดิษฐ์

ปัจจุบันและอนาคตจะมีการพัฒนาเครื่องจักรปัญญาประดิษฐ์มีความฉลาดสามารถคิดต่อยอดโดยการเลียนแบบพฤติกรรมมนุษย์ได้เอง อาจส่งผลกระทบต่อคุณค่ามนุษยชาติอย่างมาก และอีกด้านหนึ่งหากไม่มีจริยธรรมในการพัฒนาและใช้ปัญญาประดิษฐ์อาจมีโทษต่อมนุษยชาติอย่างมหันต์เช่นกัน เช่นอาจถูกใช้เป็นเครื่องมือในทางอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ การละเมิดสิทธิส่วนบุคคล World Economic Forum (2021) ได้กำหนดจริยธรรมเพื่อให้มีการสร้าง พัฒนาและใช้ปัญญาประดิษฐ์ มิให้เป็นภัยต่อมนุษยชาติ ดังนี้ 1) การทำหน้าที่ของระบบ AI ต้องอธิบายได้ มีความโปร่ง และพิสูจน์ได้ 2) มีความน่าเชื่อถือ ความทนทาน (Robustness) ใช้งานได้นานและมีความปลอดภัยสูง 3) มีความรับผิดชอบและชอบ (Accountability) 4) ความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data privacy) 5) ความถูกต้องตามกฎหมายและการปฏิบัติตามกฎหมาย (Lawfulness and Compliance) 6)ความมีประโยชน์ (Beneficial AI) 7) ความเป็นตัวแทนมนุษย์ (Human Agency) และควรมีการกำหนดระดับความเสี่ยงที่รับรู้ได้หรือประมาณความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น 8) ความปลอดภัย (Safety) ตลอดอายุการใช้งาน 9) มีความยุติธรรม (Fairness)

จริยธรรมดังกล่าวข้างต้นให้ความสำคัญกับสิทธิมนุษยชนและความเป็นธรรมในทางการค้า หากผู้สร้าง ผู้พัฒนาและผู้นำไปใช้เพื่อให้เกิดคุณค่าจะเป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติ หากนำไปใช้เพื่อทำลายล้างชีวิตมนุษย์และทรัพย์สินจะเป็นการทำลายมหาศาล ดังกรณีที่มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการผลิตอาวุธทำลายล้างกันหรือใช้เพื่อโจรกรรมทรัพย์สิน ดังนั้นจริยธรรม



ที่ควรเพิ่มเติมจาก 9 ประการข้างต้นต้องไม่มีวัตถุประสงค์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการทำลาย เช่น ผ่านมนุษย์ด้วยกัน

การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์จัดการกิจการสาธารณะ

ปัญญาประดิษฐ์ที่ได้มีการประยุกต์ใช้ในกิจการต่าง ๆ โดยเฉพาะธุรกิจ อุตสาหกรรมการสื่อสารโทรคมนาคม ส่วนการนำมาประยุกต์ใช้ในกิจการสาธารณะของไทยนับว่ายังน้อยมาก ด้วยข้อจำกัดและอุปสรรคของระบบราชการที่ยึดโยงกับการรวบอำนาจการตัดสินใจไว้ที่ส่วนกลางและผู้มีอำนาจ (Centralized Government) ซึ่งไม่ค่อยเป็นมิตรกับระบบเทคโนโลยีที่ให้ความสำคัญกับการกระจายศูนย์ที่เป็นเครือข่าย การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีโปรแกรมที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์จะได้ดีในการเชื่อมต่อ ส่งต่อข้อมูลข่าวสารภายใต้ระบบการบริหารจัดการแบบกระจายอำนาจ หลายคนพยายามเปรียบเทียบความสามารถของมนุษย์และเครื่องจักรปัญญาประดิษฐ์ แล้วสรุปว่าเครื่องจักรสมองกลมีความสามารถมากกว่ามนุษย์ ซึ่งไม่ถูกต้องทั้งหมด เพราะคอมพิวเตอร์อาจไม่เก่งในเรื่องการใช้เหตุผลเชิงนามธรรม แต่มีความสามารถในการจัดการข้อมูลจำนวนมากได้เร็วกว่าสมองของมนุษย์มากหลายเท่า (Stajic et al, 2015) ที่ผ่านมานักวิจัยโดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกาและผู้ปฏิบัติงานได้ลงทุนสร้างศักยภาพทางเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อจัดการข้อมูลการบริหารกิจการสาธารณะจำนวนมากและได้รับการกล่าวถึงกันโดยทั่วไปว่าเป็นสาขาการวิจัยแบบสหวิทยาการที่ได้รับความสนใจเป็นพิเศษในสังคม เศรษฐกิจ และภาครัฐ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสใหม่ ๆ มากมาย (Boyd & Wilson, 2017) และเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีการสอนขั้นสูงที่ใช้ในหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์ นโยบายสาธารณะและรัฐศาสตร์ (Kutergina, 2017) เทคนิคนี้ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในหมู่ผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น โดยให้ผู้เรียนเล่นเกมจำลองนอกเหนือจากการบรรยายแบบดั้งเดิม เพื่อทำความเข้าใจโดยตรงเกี่ยวกับกระบวนการในชีวิตจริงและการทำงานจริง ปัจจุบันมีการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ บางอย่างมาสู่เวทีการสอนระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคนิคการสอนในแวดวงการศึกษาสาธารณะไม่จำกัดเฉพาะภายในประเทศของตนเอง ประเทศที่มีการศึกษาที่ได้มาตรฐานสามารถใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ส่งออกหลักสูตรไปขายและสอนกันยังต่างประเทศ ไม่เพียงเท่านั้นปัญญาประดิษฐ์ถูกพัฒนาให้มีความฉลาดมากขึ้นอยู่ตลอดเวลา ดังตัวอย่างที่ซิลเวอร์และคณะ (Silver et al., 2017) อธิบายว่า โปรแกรม AlphaGo เป็นเกมหมากล้อม เป็นเกมกลยุทธ์ซึ่งผู้เล่นสองคนต่างมุ่งหมายล้อมเอาพื้นที่ในกระดานให้ได้มากกว่าคู่แข่ง กลายเป็นโปรแกรมแรกที่เอาชนะแชมป์โลกในเกม AlphaGo โดยที่หุ่นยนต์จะทำการประเมินตำแหน่งและการเคลื่อนไหวที่เลือกโดยใช้โครงข่ายประสาทเทียมระดับลึก ที่ได้รับการฝึกฝน เรียนรู้ภายใต้การดูแลของมนุษย์และการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างหลังจะปราศจากข้อมูลหรือการชี้นำของมนุษย์

โปรแกรม AlphaGo สามารถเรียนรู้จากการเล่นเกมรุกด้วยตนเอง จึงเป็นอีกตัวอย่างหนึ่งของปัญญาประดิษฐ์ที่เรียนรู้เองได้

อีกด้านหนึ่งในการบริหารราชการแผ่นดินได้มีการพัฒนาเช่นกัน ดังจะเห็นได้จากการเสนอคำจำกัดความของรัฐประศาสนศาสตร์ควบคู่ไปกับคำอื่น ๆ ที่คล้ายคลึงกันโดยมีการใช้คำว่าจัดการภาครัฐ (Public Management) เมื่อพิจารณาถึงประเทศประชาธิปไตยตะวันตก รัฐประศาสนศาสตร์ (Public Administration) เป็นคำที่ใช้ตามประเพณี เพื่อกำหนดการจัดการที่เป็นทางการ ซึ่งองค์กรสาธารณะให้บริการในฐานะรัฐบาล โดยเห็นว่าเป็นไปเพื่อผลประโยชน์สาธารณะ ในช่วงทศวรรษที่ 1980-1990 ฝ่ายการเมืองของการบริหารราชการแผ่นดินหรือรัฐบาลของสหรัฐอเมริกาให้ความสนใจและได้รับความสนใจจากนานาชาติพยายามปรับปรุงกิจการสาธารณะที่เรียกกันว่าการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management ;NPM) (Callender,2001) โดยมีการนำเทคนิคการจัดการจากภาคเอกชนมาใช้กับบริการสาธารณะว่าจะใช้ได้อย่างไร (Lane, 2002) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น จึงมีการใช้เทคนิคปัญญาประดิษฐ์ในการทำนายอาชญากรรมเชิงพื้นที่และการจัดการป้องกันปราบปราม รวมทั้งส่งเสริมความปลอดภัยในการขนส่งสาธารณะ ผลลัพธ์ที่ได้แสดงให้เห็นการทำนายที่แม่นยำตรงเกี่ยวกับพื้นที่ที่มีอัตราการเกิดอาชญากรรมสูง นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์อื่น ๆ อีกหลายอย่าง เช่นการประยุกต์ใช้ในทางกิจกรรมทางการเงินการธนาคาร การสื่อสารโทรคมนาคม เป็นต้น

การจัดการกิจการสาธารณะในปัจจุบันและอนาคตมีความจำเป็นเร่งด่วนในด้านประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และการตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงทุกภาคส่วนทั้งในทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การทหาร และวิทยาการ การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นผลมาจากหรือได้รับการสนับสนุนจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลโดยที่ปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทที่สำคัญที่สุดในการเปลี่ยนแปลงเกือบทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ผู้นำและสาธารณชน นอกจากนี้ยังช่วยในการแสดงบทบาทและให้ความชอบธรรมใหม่แก่ภาครัฐ งานราชการที่ก่อให้เกิดความโปร่งใสและการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนเพิ่มขึ้น ก่อนหน้านั้นการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในกิจการธุรกิจจนทำให้กิจการธุรกิจเติบโตมีรายได้มาก สามารถทำธุรกิจขยายเครือข่ายไปทั่วโลกบนอินเทอร์เน็ต ภาคสังธุรกิจและอุตสาหกรรมได้มีการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ก้าวล้ำหน้ากิจการภาครัฐจึงสร้างแรงกดดันให้ภาครัฐต้องพัฒนาระบบของตนเพื่อสนองตอบความต้องการของประชาชนและธุรกิจอย่างเร่งด่วน จึงเป็นปัญหาและความท้าทายผู้นำรัฐบาลที่จะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและเสริมสร้างความแข็งแกร่งได้อย่างไรในชุมชนปัญญาประดิษฐ์ที่ภาครัฐต้องเร่งสร้างและพัฒนาบุคลากรในระบบราชการ



การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการกิจการสาธารณะของประเทศไทย

ปัญญาประดิษฐ์สามารถใช้ในราชการได้หลากหลายในด้านต่าง ๆ เช่น บริการฉุกเฉิน สุขภาพ การสวัสดิการ การชำระภาษี การเงินการธนาคาร ตลอดจนใช้ในการโต้ตอบกับรัฐบาล ผ่านการใช้ผู้ช่วยเสมือน การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในหน่วยงานราชการก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย รวมถึงประสิทธิภาพที่ส่งผลให้ประหยัดค่าใช้จ่าย ช่วยลดจำนวนพนักงานส่วนหน้าที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับประชาชน ช่วยลดโอกาสในการทุจริต สร้างความโปร่งใสในบริการสาธารณะ และพบว่าประเทศไทยได้นำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการหน่วยงานราชการอยู่บ้าง แต่ยังเป็นเพียงระยะเริ่มต้น (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2564) การที่จะสามารถนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการกิจการสาธารณะ จำเป็นต้องเข้าใจการบริหารราชการแผ่นดินของไทย

ประเทศไทยสมัยกรุงศรีอยุธยาในรัชสมัยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 (พระเจ้าอู่ทอง) ได้การออกแบบโครงสร้างหน้าที่การบริหารราชการแผ่นดินออกเป็น 4 หน้าที่หลักที่เรียกกันว่า จตุสดมภ์ ได้แก่ กรมเวียง กรมวัง กรมคลัง กรมนา โดยการจัดโครงสร้างหน้าที่ดังกล่าวเน้นเรื่องความมั่นคง ระบบนี้ใช้มาจนถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 5 มีการจัดโครงสร้างหน้าที่เป็น 12 กระทรวง (มติชนออนไลน์, 2566) และเมื่อปี พ.ศ. 2545 มีการแบ่งหน้าที่การบริหารราชการแผ่นดินออกเป็น 19 กระทรวง และอีกหนึ่งสำนักนายกรัฐมนตรีรวมทั้งหน่วยงานอื่นของรัฐที่บังคับใช้จนถึงปัจจุบัน เป็นการแบ่งหน้าที่ (Division of Work) ให้เฉพาะเจาะจงมากขึ้นตามพัฒนาการของสังคมเพื่อทำหน้าที่สนับสนุนการพัฒนาประเทศหรือสนับสนุนให้ภาคเอกชนและประชาชนเพิ่มผลิตภาพของประเทศ แต่เมื่อพิจารณาเนื้อหาของการปกครองยังรวมอำนาจตามประเพณี (Traditional Government) มีการมอบอำนาจให้ภูมิภาคปกครองแทนส่วนกลางเป็นการเพิ่มความเข้มแข็งให้กับอำนาจส่วนกลางยิ่งขึ้น แม้มีการกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นปกครองตนเองเฉพาะบางเรื่องที่สำคัญเป็นเรื่องสาธารณูปการ และงานที่ส่วนกลางมอบหมายให้ดำเนินการแต่อำนาจตัดสินใจยังต้องอยู่ภายใต้ส่วนกลางและภูมิภาค เมื่อวิเคราะห์โครงสร้างการปกครองจะพบว่าลักษณะงานหน้าที่ของแต่ละกระทรวงและหน่วยงานของรัฐมีการใช้ความรู้ในงานอยู่สองลักษณะได้แก่ ลักษณะที่เป็นเนื้อหา (Substance) เช่น ความรู้ในทฤษฎีการบริหาร หลักการบริหาร ความรับผิดชอบต่อสาธารณะ ความซื่อสัตย์ สำนึกในการพัฒนาประชาชนให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดี การตระหนักถึงส่วนรวมมาก่อนส่วนตัว เป็นต้น อีกลักษณะงานหนึ่งเป็นกระบวนการ (Procedures) ซึ่งปัญญาประดิษฐ์สามารถทำงานในส่วนนี้ได้ดี

การจะนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการบริหารงานราชการแผ่นดิน ต้องมีการเก็บและอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เกี่ยวกับพฤติกรรมประชาชน การเข้าถึงและใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ของทางราชการ เพื่อใช้ในการศึกษาแนวโน้มและปัญหาทางสังคม นำมาสร้างแบบจำลองและจัดลำดับปัญหาสังคมเพื่อนำไปกำหนดนโยบายและแนวทางในการแก้ไขและพัฒนาชีวิตความเป็นอยู่ได้ตรงจุดได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เช่น การจัดสวัสดิการ สิทธิประโยชน์ด้านการรักษาพยาบาล และการดูแลรักษาความปลอดภัย ฯลฯ

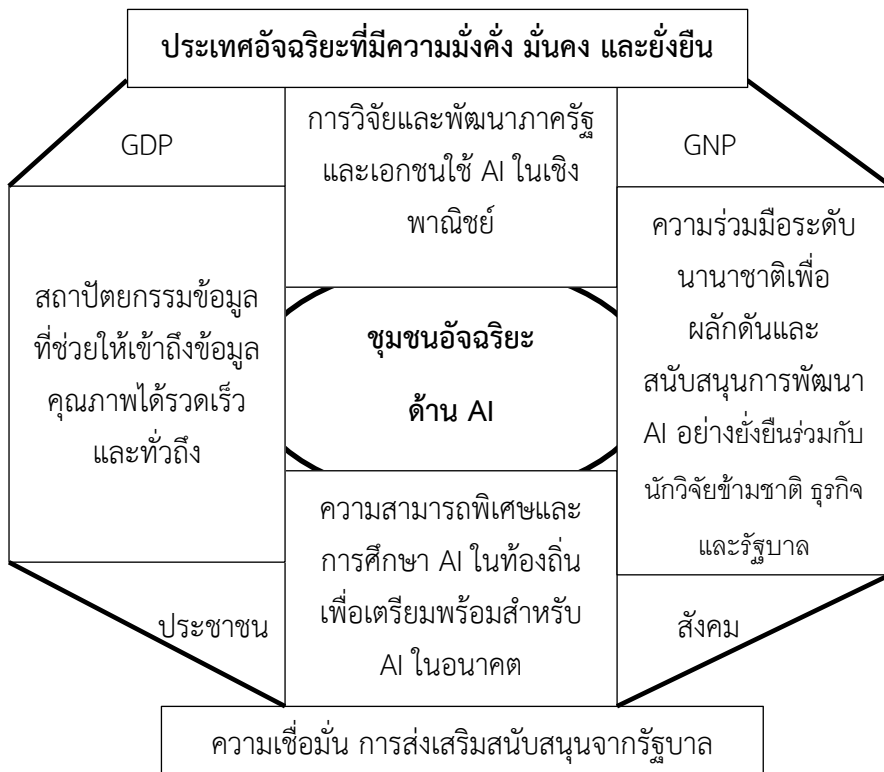
นอกจากนี้ภาครัฐยังสามารถนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้อย่างอัตโนมัติในประเภทงานที่มีลักษณะเดิมซ้ำ ๆ เป็นกิจวัตร เพื่อทดแทนการทำงานโดยมนุษย์ ซึ่งจะช่วยลดเวลา ลดขั้นตอน และลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นลงได้ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2564) การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการบริหารราชการแผ่นดินมิใช่เพียงใช้เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการบริหารงานของหน่วยงานภาครัฐเท่านั้น ต้องปฏิรูปโครงสร้างและรูปแบบลักษณะงานใหม่ที่มีผลต่อการเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) เพื่อเพิ่มพื้นที่การเติบโตใหม่ทางเศรษฐกิจของประเทศ อันจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product) และผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross National Product) เพิ่มขึ้นอย่างมีเสถียรภาพและต่อเนื่อง ดังกรณีตัวอย่างของประเทศสิงคโปร์ได้วางเป้าหมายใช้ปัญญาประดิษฐ์พัฒนาประเทศในภาคส่วนสำคัญที่มีมูลค่าสูงและเกี่ยวข้องกับพลเมืองและธุรกิจของประเทศ เพื่อให้เป็นประเทศอัจฉริยะภายในปี พ.ศ. 2573 (Smart Nation Singapore, 2023) ประเทศไทยควรมีนโยบายและมาตรการในการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการกิจการสาธารณะ จะต้องมีการจัดกลุ่มภารกิจงานใหม่ที่มีความคล่องตัวในการจัดการไม่ควรใช้กระทรวงเป็นแกนฐานในการพัฒนาแต่ใช้ลักษณะงานเพื่อให้สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมทางปัญญาประดิษฐ์อันจะก่อประโยชน์ต่อการใช้งานมากกว่า โดยแบ่งกลุ่มภาระกิจงานและกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ของประเทศออกเป็นดังนี้ 1) กลุ่มงานการศึกษา เพื่อช่วยให้เด็กและเยาวชนรวมทั้งประชาชนเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยครูสอนนักเรียน นักศึกษาเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น 2) กลุ่มงานการเงินการคลัง (Finance) ให้ประชาชนเข้าถึงตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณของรัฐบาลและสร้างความสะดวกในธุรกรรมการเงินการธนาคาร 3) กลุ่มงานสาธารณสุข ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อช่วยแพทย์ในการรักษา การคาดการณ์ตรวจสอบโรคระบาดและช่วยแพทย์ในการผ่าตัดที่มีความแม่นยำสูง 4) กลุ่มงานการขนส่งและกระจายสินค้า (Logistics) ช่วยการวางแผนการขนส่งสินค้าอัจฉริยะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนย้ายสินค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางธุรกิจและการจราจร 5) กลุ่มงานการเคหะ เพื่อการสนองตอบความต้องการของประชาชนในด้านที่ดินและที่อยู่อาศัย รวมทั้งการวางแผนการใช้ประโยชน์จากที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด 6) กลุ่มงานความมั่นคง เพื่อวิจัยและพัฒนาอาวุธยุทธโธปกรณ์ที่มีความแม่นยำสูง ลดการนำเข้า ลดทหารเกณฑ์ 7) กลุ่มงานรัฐบาล เพื่อเปลี่ยนแปลงบริการภาครัฐที่ส่งมอบผลลัพธ์ที่มีผลกระทบสูงสำหรับประชาชนและภาคธุรกิจอุตสาหกรรม 8) กลุ่มงานการเกษตร เพื่อใช้ในการวางแผน เพาะปลูก การดูแลรักษาพืช การคาดการณ์ผลผลิต การพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตรและการส่งออก และ 9) กลุ่มงานพาณิชย์ ใช้เพื่อสร้างพื้นที่ในธุรกิจใหม่ (Startup) ในการสร้างรายได้ให้กับประเทศ การจะดำเนินการดังกล่าวให้เป็นจริงรัฐบาลต้องมีการจัดตั้งหน่วยงานพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ของประเทศ โดยคัดเลือกบุคลากรด้าน IT ของแต่ละกระทรวงและหน่วยงานของรัฐ ทำงานวิจัยและพัฒนาร่วมกับภาคเอกชนสร้างเป็นชุมชนอัจฉริยะด้าน AI (ecosystem enablers for AI)



สรุป

มนุษย์สร้างและพัฒนาเทคโนโลยีนอกจากเพื่อช่วยผ่อนแรงและสร้างความสะดวกสบายแล้วมาเป็นการสร้างเครื่องจักรสมองกลที่ขับเคลื่อนด้วยพลังของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence AI) ให้มีความสามารถทำงานแทนมนุษย์เสมือนจริงมากขึ้น ในกิจกรรมงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นลักษณะงานที่กระทำซ้ำและมนุษย์ถ่ายทอดออกแบบให้อยู่ในรูปของกระบวนการหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ชัดเจน ปัญญาประดิษฐ์จะทำหน้าที่ดังกล่าวแทนมนุษย์ได้ดี อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินงานของกิจการบริหารประเทศทั้งแง่ของความรวดเร็ว ความเป็นอัตโนมัติ ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล ความถูกต้องแม่นยำของสารสนเทศเพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารประเทศ ด้วยความสามารถของปัญญาประดิษฐ์จึงมีการนำไปใช้ทั้งทางธุรกิจ อุตสาหกรรม การจัดการ การผลิต การทหาร การจัดการกิจการสาธารณะ หลายประเทศนำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในการปรับปรุงกิจการสาธารณะให้ทันสมัย สร้างความสะดวกรวดเร็ว ความเป็นอัตโนมัติ ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของทางราชการได้มากขึ้น หน่วยงานรัฐสามารถให้บริการได้โดยไม่จำกัดที่จะต้องเลือกเวลาหรือสถานที่ ในขณะเดียวกันยังรับประกันความโปร่งใส ความถูกต้อง และความปลอดภัยของข้อมูลที่ประมวลผล การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในกิจการสาธารณะของประเทศไทยยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ควรที่รัฐบาลต้องสร้างโอกาสเพิ่มพื้นที่การเติบโตใหม่ทางเศรษฐกิจ โดยการประยุกต์และนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในกิจการสาธารณะให้มากกว่าที่เป็นอยู่ และควรมีหน่วยงานที่ความคล่องตัวในการจัดการเพื่อพัฒนาและสร้างปัญญาประดิษฐ์เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมสาธารณะที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มผลิตภาพของประเทศ อันจะส่งผลสร้างความมั่งคั่งให้มีผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศเพิ่มขึ้นต่อเนื่องอย่างมีเสถียรภาพ

การที่ประเทศจะมีความก้าวหน้าในยุคดิจิทัลต้องประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในกิจการบริหารราชการแผ่นดิน ควรที่จะมีการจัดตั้งชุมชนอัจฉริยะด้าน AI ขึ้นในชุมชน สถาบันการศึกษา องค์กรภาครัฐ และองค์กรภาคเอกชนที่มีความพร้อม โดยชุมชนอัจฉริยะด้าน AI มีหน้าที่หลักในการการวิจัยและพัฒนาภาครัฐและเอกชนให้ใช้ AI ในเชิงพาณิชย์ ความสามารถพิเศษและการศึกษา AI ในท้องถิ่นเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับ AI ในอนาคตออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูลที่ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลคุณภาพได้รวดเร็วและทั่วถึง และมีความร่วมมือระดับนานาชาติเพื่อผลักดันและสนับสนุนการพัฒนา AI ร่วมกับนักวิจัยข้ามชาติ ธุรกิจและรัฐบาล การจะดำเนินการให้เป็นจริงได้ประชาชน สังคมต้องมีความเชื่อมั่นในรัฐบาล รัฐบาลต้องให้การส่งเสริม สนับสนุนให้องค์กร สถาบันและชุมชนที่มีความพร้อมจัดตั้งเป็นชุมชนอัจฉริยะด้าน AI ผลลัพธ์ที่ตามมาจะเป็นการเพิ่มผลิตภาพของประเทศ ทำให้เศรษฐกิจเติบโต GDP และ GNP เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง สร้างความมั่งคั่ง มั่นคงและยั่งยืนให้กับประเทศ ดังภาพ



ภาพที่ 1 องค์ประกอบชุมชนอัจฉริยะด้าน AI

เอกสารอ้างอิง

- ปณชัย อารีเพิ่มพร. (2019). Google เปิดผลประกอบการ YouTube ครั้งแรก รายได้โต 35% ทะลุ 4.6 แสนล้านบาท. สืบค้น 23 มีนาคม 2565, จาก thestandard.co/google
- วิชัย เทียนถาวร. (2561). การปกครองราชอาณาจักรไทย สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ยุคกลาง : ในรัชกาลที่ 5 (พ.ศ.2411-2453). สืบค้น 23 มีนาคม 2565, จาก www.matichon.co.th/article/news_1000127
- ลุงแมน. (2022). Microsoft เน้นขายซอฟต์แวร์ แต่มีรายได้ 7,000,000 ล้านบาท. สืบค้น 23 มีนาคม 2565, จาก <https://www.longtunman.com/43243>
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2564). ปัญหาประดิษฐ์ในการให้บริการของภาครัฐ. สืบค้น 23 มีนาคม 2565, จาก <https://www.etrda.or.th/th/Useful-Resource/Knowledge-Sharing/Articles/AI-in-Government-Services.aspx>



- Bini, S. (2018). Artificial intelligence, machine learning, deep learning, and cognitive computing: What do these terms mean and how will they impact health care. *The Journal of Arthroplasty*, 33(8), 2353-2361.
- Business & Technology. (2021). เทคโนโลยี AI คืออะไร? รู้จักกับ 3 ประเภทของ AI ที่เพิ่มขีดความสามารถให้กับธุรกิจ. สืบค้น 23 มีนาคม 2565, จาก aigencorp.com/3types-of-ai-for-business
- Boyd, M. & Wilson, N. (2017). Rapid developments in artificial intelligence: How might the New Zealand government respond. *Policy Quarterly*, 13(4), 36-44.
- Britannica. (2023). *Alan Turing and the beginning of AI*. Retrieved March 20, 2020, from [https:// www.britannica.com/technology/artificial-intelligence/Alan-Turing-and-the-beginning-of-AI](https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence/Alan-Turing-and-the-beginning-of-AI)
- Callender, C. (2001). Public Sector Organizations. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2(11), 695-702.
- Kutergina, E. (2017). Computer-based simulation games in public administration education. *NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*, 10(2), 119-133.
- Lane, J. (2002). *New public management: An introduction*. London: Routledge.
- Russell, S. & Norvig, P. (1995). *Artificial intelligence: A modern approach*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Schacter, D. L. (1987). implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, memory and cognition*, 13, 501-518.
- Silver, D., et al. (2017). Mastering the game of Go without human knowledge. *Nature*, 550(7676), 354-359.
- Stajic, J., et al. (2015). Rise of the machines. *Science*, 349(6245), 248-249.
- Schacter, D. L. (1987). implicit memory: History and current status. *Journal of Experimental Psychology: Learning, memory and cognition*, 13, 501-518.
- Smart Nation Singapore. (2023). *The Next Frontier of Singapore's Smart Nation Journey*. Retrieved March 20, 2020, from <https://www.smartnation.gov.sg/initiatives/artificial-intelligenc>
- Wirtz, B., et al. (2018). Artificial intelligence and the public sector—Applications and challenges. *International Journal of Public Administration*, 42(7), 1-20.



World Economic Forum. (2021). *9 ethical AI principles for organizations to follow*. Retrieved March 20, 2020, from <https://www.weforum.org/agenda/2021/06/ethical-principles-for-ai/>

