

ดิจิทัลไคเซ็น: นวัตกรรมการบริหารงานภาครัฐยุคใหม่สู่ความเป็นเลิศ

Digital Kaizen: Innovation in Modern Public Administration Towards Excellence

อนันต์ มณีรัตน์^{1*} และ อคิน ธารากร²

Anan Maneerat^{1*}, and Akin Tharakorn²

วิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม

Siam Technology College, Thailand

**Corresponding author. E-mail: Ananmm@siamtechno.ac.th^{1*}*

Received March 26, 2025; **Revised** June 7, 2025; **Accepted** June 25, 2025

Abstract

This article, “Digital Kaizen: Innovation in modern public administration towards excellence,” aims to study and analyze how government organizations apply Digital Kaizen to adapt to a rapidly changing world. It explores the concepts, theories, principles, evolution, techniques, tools, applications, case studies, and guidelines for implementing this digital methodology in public administration. Employing an inductive analysis method, the study examines various secondary data sources, including documents, textbooks, laws, academic articles, and related research. The article aims to enhance knowledge and understanding of Digital Kaizen principles and provide guidelines for its application, focusing on continuously improving operational processes, enhancing efficiency, reducing costs, improving service quality, and increasing public satisfaction, ultimately developing modern public administration towards excellence, achieving national development goals, raising the quality of life, and creating a society that progresses sustainably. The study reveals that applying Digital Kaizen enhances operational efficiency by reducing procedures and service delivery time, increasing operational transparency, and fostering citizen engagement and satisfaction.

Keywords: digital kaizen; public administration; continuous improvement

บทคัดย่อ

บทความวิชาการเรื่องดิจิทัลไคเซ็น: นวัตกรรมการบริหารงานภาครัฐยุคใหม่สู่ความเป็นเลิศฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับการนำดิจิทัลไคเซ็นมาประยุกต์ใช้ในการบริหารและดำเนินงานขององค์การภาครัฐ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและมีความเป็นพลวัต ซึ่งครอบคลุมทั้งแนวคิดทฤษฎี หลักการ วิวัฒนาการ เทคนิคเครื่องมือ การนำไปประยุกต์ใช้ กรณีศึกษาและแนวทางการนำดิจิทัลไคเซ็นไปใช้ในการบริหารงานภาครัฐ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบอุปนัย โดยการตีความสร้างข้อสรุปของข้อมูลจากปรากฏการณ์ที่มองเห็นหรือสิ่งที่เป็นรูปธรรมจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิต่าง ๆ ทั้งเอกสาร ตำรา กฎหมาย บทความวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับดิจิทัลไคเซ็น แนวทางการนำดิจิทัลไคเซ็นไปประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ยกย่องคุณภาพการบริการ และสร้างความพึงพอใจให้กับประชาชน รวมถึงการพัฒนาการบริหารงานภาครัฐยุคใหม่สู่ความเป็นเลิศ เพื่อบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาประเทศ ยกย่องคุณภาพชีวิตของประชาชนและสร้างสังคมที่เจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน ผลการศึกษา พบว่า การนำดิจิทัลไคเซ็นมาประยุกต์ใช้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการให้บริการประชาชน เพิ่มความโปร่งใสในการปฏิบัติงาน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจของประชาชน

คำสำคัญ: ดิจิทัลไคเซ็น; การบริหารงานภาครัฐ; การปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

บทนำ

ในยุคปัจจุบันที่โลกกำลังเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในสภาวะแวดล้อมที่มีลักษณะผันผวน ไม่แน่นอน ซับซ้อน และคลุมเครือ หรือที่เรียกว่า VUCA World ซึ่งประกอบด้วย 1) ความผันผวน (Volatility) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว คาดเดาได้ยาก และไม่คงที่ เช่น การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ราคาหุ้น ราคาเงินดิจิทัล สภาพทางเศรษฐกิจ เป็นต้น 2) ความไม่แน่นอน (Uncertainty) สถานการณ์ที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ ขาดข้อมูลที่ชัดเจน ทำให้ยากต่อการตัดสินใจ เช่น การเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาล พฤติกรรมผู้บริโภค การเกิดโรคระบาดใหม่ ๆ เป็นต้น 3) ความซับซ้อน (Complexity) ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกันอย่างซับซ้อน มีความสัมพันธ์กัน เชื่อมโยงและส่งผลกระทบต่อกัน ทำให้ยากต่อการวิเคราะห์และแก้ไข เช่น ระบบเศรษฐกิจโลก ห่วงโซ่อุปทาน ปัญหาสิ่งแวดล้อม สถานการณ์การเมืองโลก สงครามระหว่างประเทศ เป็นต้น และ 4) ความคลุมเครือ (Ambiguity) สถานการณ์ที่ไม่ชัดเจน ขาดข้อมูลที่ครบถ้วน หรือข้อมูลมีความขัดแย้งกัน ทำให้ยากต่อการตีความหรือทำความเข้าใจ เช่น การสื่อสารที่คลุมเครือ ข้อมูลที่บิดเบือน สถานการณ์ความขัดแย้ง เป็นต้น (Chowdhury, 2024) ซึ่งส่งผลกระทบต่อสังคม และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ตลอดจนเป็นความท้าทายและโอกาสที่ทุกองค์กรต้องเผชิญในยุคดิจิทัล ด้วยเหตุนี้ ภาครัฐจึงจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนที่หลากหลายและเพิ่มสูงขึ้น ด้วยการนำแนวคิดและทฤษฎีการบริหารงานภาครัฐยุคใหม่มาประยุกต์ใช้ เช่น หลักธรรมาภิบาล (Good Governance) ที่มุ่งเน้นความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และการมีส่วนร่วมของประชาชน การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management) ที่มุ่งเน้นประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน และรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government) ที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงบริการของภาครัฐ เป็นต้น บทความนี้เสนอแนวคิดดิจิทัลไคเซ็น ซึ่งเป็นแนวทางการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือสำคัญในการสนับสนุนหลักการ

บริหารงานภาครัฐยุคใหม่ โดยดิจิทัลไคเซ็นช่วยให้ภาครัฐสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดต้นทุน กระตุ้นคุณภาพการบริการ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของธรรมาภิบาล การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ และรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

ไคเซ็น (Kaizen) ปรัชญาที่ไม่เคยล้าสมัย

ไคเซ็น (Kaizen) เป็นปรัชญาการบริหารจัดการแบบญี่ปุ่นที่มุ่งเน้นการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในองค์กร ซึ่งได้รับการพิสูจน์และยอมรับแล้วว่าประสบความสำเร็จในการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า (Imai, 1986; Liker, 2004) โดยไคเซ็นเป็นคำภาษาญี่ปุ่นที่แปลว่า การปรับปรุง พัฒนา หรือการเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่หยุดยั้ง (Continuous Improvement) มีรากศัพท์มาจากคำว่า ไค (Kai) แปลว่า การเปลี่ยนแปลง (Change) และ เซ็น (Zen) แปลว่า ดี (Good) เป็นปรัชญาที่เน้นการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในทุกด้าน ทั้งเป็นกระบวนการปฏิบัติ คุณภาพของสินค้าและบริการ การพัฒนาบุคลากร เปรียบเสมือนวิถีชีวิตของชาวญี่ปุ่นในการปรับปรุงทุกด้านของชีวิต ทั้งการทำงาน สังคม ครอบครัว และการดำเนินชีวิต ซึ่งในปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความเร็วในการปรับปรุงพัฒนาจนกลายเป็นดิจิทัลไคเซ็น (Digital Kaizen) (Womack & Jones, 2003)

วิวัฒนาการของดิจิทัลไคเซ็น

ปรัชญาไคเซ็นถือกำเนิดขึ้นในประเทศญี่ปุ่น หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ในช่วงปี ค.ศ. 1940–1950 ช่วงที่ญี่ปุ่นพยายามฟื้นฟูประเทศหลังสงคราม โดยได้รับอิทธิพลจากแนวคิดการจัดการคุณภาพของชาวอเมริกัน เอ็ดเวิร์ดส์ เดมมิง (W. Edwards Deming) ปีตาแห่งการจัดการคุณภาพ และ โจเซฟ เอ็ม จูแรน (Joseph M. Juran) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการคุณภาพ ไคเซ็นถูกนำมาใช้ในภาคอุตสาหกรรมเพื่อปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า บริษัทโตโยต้า (Toyota) เป็นหนึ่งในบริษัทแรกที่ริเริ่มนำไคเซ็นมาประยุกต์ใช้ และพัฒนาต่อยอดจนกลายเป็นระบบการผลิตแบบโตโยต้า (TPS: Toyota Production System) ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในเรื่องของการลดความสูญเปล่า (Lean Manufacturing) ต่อมาในช่วงปี ค.ศ. 1960 – 1970 ไคเซ็นเริ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้นในระดับสากล มีการพัฒนาเครื่องมือและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น วงจรคุณภาพ (PDCA: Plan-Do-Check-Act หรือ Deming Cycle), หลัก 5ส (5S) และการบำรุงรักษาทรัพย์สิน (TPM: Total Productive Maintenance) เป็นต้น ต่อมาไคเซ็นกลายเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายทั่วโลกและถูกนำไปประยุกต์ใช้ในหลายสาขานอกเหนือจากภาคอุตสาหกรรม เช่น การบริหารธุรกิจ การบริหารจัดการภาครัฐ และการดำเนินชีวิตประจำวัน เป็นต้น จากการเขียนหนังสือชื่อ Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success โดย Imai (1986) ในช่วงปี ค.ศ. 1980 – 1990 จนในช่วง ค.ศ. 2000 เป็นต้นมา ไคเซ็นยังคงได้รับความนิยมและถูกพัฒนาต่อ มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความเร็วในการปรับปรุงพัฒนาจนกลายเป็นดิจิทัลไคเซ็น (Digital Kaizen) เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT: Internet of Thing) ปัญญาประดิษฐ์ (AI: Artificial Intelligence) เป็นต้น และได้รับการยอมรับว่าเป็นปรัชญาการบริหารจัดการที่ครอบคลุมทุกด้านและยั่งยืน มุ่งเน้นการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมของทุกคน และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้

หลักการของดิจิทัลไคเซ็น

ดิจิทัลไคเซ็น มีหลักการสำคัญ 5 ประการ (Franken et al., 2024) ได้แก่ 1) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement) ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของดิจิทัลไคเซ็น เป็นการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องไม่หยุดยั้ง ไม่หยุดนิ่งกับความสำเร็จในอดีต แสวงหาแนวทางและนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาตนเองหรือองค์กรให้ดียิ่งขึ้นอยู่เสมอ 2) การมีส่วนร่วมของทุกคน (Total Involvement) เชื่อว่าทุกคนในองค์กรมีความสำคัญอย่างยิ่งในการปรับปรุงพัฒนา ทั้งผู้บริหาร บุคลากรทุกระดับ ลูกค้าหรือประชาชนผู้มารับบริการ ทุกคนต้องมีส่วนร่วมและร่วมมือกันเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น 3) การมุ่งเน้นลูกค้า (Customer Focus) การปรับปรุงพัฒนาในทุกด้านต้องคำนึงถึงความต้องการของลูกค้าหรือประชาชนผู้มารับบริการเป็นหลัก เพื่อสร้างตอบสนองความต้องการและสร้างความพึงพอใจสูงสุด 4) การตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-driven Decision Making) การตัดสินใจในการปรับปรุงพัฒนาต้องอาศัยฐานข้อมูลและข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง แม่นยำ และเชื่อถือได้ เพื่อให้การปรับปรุงพัฒนามีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ และ 5) การกำจัดความสูญเปล่า (Eliminate Waste) การลดหรือกำจัดความสูญเปล่า ในทุกขั้นตอนของกระบวนการปฏิบัติงาน เช่น ลดการรอคอยขั้นตอนที่ล่าช้า ลดการเคลื่อนย้ายหรือการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ลดการผลิตที่มากเกินไป ลดการทำงานที่เกินความจำเป็น และลดการใช้ทรัพยากรของบุคลากรแบบไม่เต็มที่ เป็นต้น

ร่มแห่งดิจิทัลไคเซ็น (Digital Kaizen Umbrella)

ร่มแห่งดิจิทัลไคเซ็น (Digital Kaizen Umbrella) เป็นแนวคิดที่ใช้อธิบายถึงเทคนิคและเครื่องมือต่าง ๆ ที่นำมาใช้ปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องภายใต้ปรัชญาไคเซ็น โดยเปรียบเทียบกับดิจิทัลไคเซ็นเป็นเสมือนร่มที่กางกว้างครอบคลุมเทคนิคและเครื่องมือต่าง ๆ เช่น การมุ่งเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลาง (Customer Orientation) การควบคุมคุณภาพโดยรวม/ซิกซ์ซิกมา (TQM: Total Quality Control/ Six Sigma) วิทยาการหุ่นยนต์ (Robotics) ระบบอัตโนมัติ (Automations) วินัยในสถานที่ทำงาน (Discipline in the Workplace) การผลิตแบบทันเวลาพอดี (JIT: Just-In-Time) การผลิตที่ไม่มีข้อบกพร่อง (Zero Defects) การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development) เป็นต้น ซึ่งผู้เขียนขอยกเทคนิคและเครื่องมือสำคัญที่นิยมนำมาใช้ในการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนี้

1) หลัก 3 มู (3 Mu's) คือ แนวคิดในการระบุและขจัดความสูญเปล่า 3 ประการ ที่เป็นอุปสรรคต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน โดยมุ่งเน้นการกำจัด 3 สิ่ง ได้แก่ หนึ่ง มูตะ (Muda) หรือความสูญเปล่า (Waste) กิจกรรม กระบวนการ หรือทรัพยากรที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์หรือบริการ เช่น การผลิตที่มากเกินไป สินค้าคงคลังที่มากเกินไป การขนส่งที่ไม่จำเป็น ขั้นตอนการปฏิบัติงานและการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น การรอคอย และข้อบกพร่องของสินค้า เป็นต้น สอง มูระ (Mura) หรือความไม่สม่ำเสมอ (Unevenness) ความผันผวน ความไม่แน่นอนในกระบวนการปฏิบัติงาน เช่น ปริมาณงาน คุณภาพงานและความเร็วในการทำงานที่ไม่สม่ำเสมอ เป็นต้น และสาม มูริ (Muri) หรือการทำงานเกินกำลัง (Overburden) การทำงานที่หนักเกินไป การใช้งานเครื่องจักรที่เกินกำลัง หรือการบังคับให้ทำงานที่เกินความสามารถ เช่น การทำงานล่วงเวลาบ่อยครั้ง การใช้เครื่องจักรอย่างต่อเนื่องโดยไม่หยุดพัก การตั้งเป้าหมายที่สูงเกินไป เป็นต้น (Hosen et al., 2025) สำหรับแนวทางการนำหลัก 3 มู (3 Mu's) ไปประยุกต์ใช้ คือ เริ่มจากการวิเคราะห์และระบุ มูตะ มูระ มูริ ที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน เพื่อหาแนวทางปรับปรุงพัฒนา การกำจัดมูตะด้วยการลดหรือตัดกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มออก การลดมูระด้วยการสร้างความ

สม่ำเสมอและความราบรื่นในการทำงาน และการบรรลุเป้าหมายด้วยการออกแบบกระบวนการและสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานให้เหมาะสม เป็นต้น

2) หลัก 5 ส (5 S) คือ แนวคิดในการจัดการพื้นที่และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด และปลอดภัย ประกอบด้วย หนึ่ง สะสาง (Seiri) การคัดแยกของที่ไม่จำเป็นออกจากของที่ไม่จำเป็น (Sort) สอง สะดวก (Seiton) การจัดวางสิ่งของให้เป็นระเบียบเรียบร้อยและเข้าถึงได้ง่าย (Set in Order) สาม สะอาด (Seiso) การทำความสะอาดสถานที่ทำงาน (Shine) สี่ สุขลักษณะ (Seiketsu) การรักษาความสะอาดให้เป็นนิสัย และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ (Standardize) และ ห้า สร้างนิสัย (Shitsuke) การสร้างวินัยในการปฏิบัติตามหลักการ 5 ส อย่างเคร่งครัด (Sustain) แม้ว่าหลัก 5 ส อาจดูเหมือนหลักการทั่วไป แต่หากนำไปประยุกต์ใช้จริงจะก่อให้เกิดผลดีหลายด้าน ทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ลดเวลาในการค้นหาสิ่งของ ลดความผิดพลาด ลดอุบัติเหตุ ลดต้นทุนการดำเนินงาน ลดพื้นที่จัดเก็บ ลดการสูญเสีย ลดความเสียหาย ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดี ส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กร สร้างความประทับใจให้แก่ลูกค้าและประชาชนผู้รับบริการ สร้างขวัญและกำลังใจแก่พนักงาน (Mazur et al., 2024)

วงจรคุณภาพ (PDCA) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ หนึ่ง การวางแผน (P: Plan) การกำหนดเป้าหมายวัตถุประสงค์ และขอบเขตของการปรับปรุงพัฒนา การวิเคราะห์ปัญหาและสาเหตุของปัญหาการกำหนดแนวทางและวิธีการแก้ไข และจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) สอง การลงมือปฏิบัติ (D: Do) ตามแผนที่วางไว้ การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ติดตามและประเมินผล สาม การตรวจสอบ (C: Check) ผลการปฏิบัติงาน การเทียบกับเป้าหมายและแผนที่วางไว้ การวิเคราะห์และประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค และสี่ การปรับปรุง (A: Act) การนำผลการตรวจสอบมาปรับปรุงแผนและวิธีการปฏิบัติงาน การแก้ไขปัญหาและพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การกำหนดมาตรฐานและวิธีการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันปัญหาเดิมไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำอีก แล้วนำไปดำเนินการในวงจรคุณภาพรอบถัดไป สำหรับประโยชน์ของวงจรคุณภาพ (PDCA) คือ ช่วยแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและตรงจุด ช่วยให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ช่วยสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ช่วยลดต้นทุนและความสูญเสีย (Singh & Gandhi, 2023)

ตัวอย่างการนำวงจรคุณภาพ (PDCA) ไปใช้ลดเวลารอคิวในการให้บริการแก่ประชาชน โดยเริ่มจากขั้นตอนที่หนึ่ง การวางแผน (P: Plan) วิเคราะห์สาเหตุของการรอคิว เช่น ขั้นตอนการให้บริการที่ยุ่งยากซับซ้อน ระบบคิวไม่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น การกำหนดเป้าหมายในการลดเวลาที่ชัดเจนและวัดผลได้ เช่น การลดเวลาในการรอคิวลงร้อยละ 20 ใน 1 เดือน เป็นต้น การวางแผนกำหนดวิธีแก้ปัญหา เช่น การเพิ่มช่องบริการหรือนำระบบคิวออนไลน์มาใช้ เป็นต้น ขั้นตอนที่สอง การลงมือปฏิบัติ (D: Do) ตามแผนที่วางไว้ และเก็บบันทึกข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ขั้นตอนที่สาม การตรวจสอบ (C: Check) ข้อมูลเวลารอคิวในปัจจุบันเปรียบเทียบกับในอดีตก่อนที่จะมีการปรับปรุงพัฒนา วิเคราะห์ผลลัพธ์ ประสิทธิภาพ ปัญหาและอุปสรรค และขั้นตอนที่สี่ การปรับปรุง (A: Act) วิธีการปฏิบัติงานเพิ่มเติม เช่น การเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ การจัดตารางการปฏิบัติงานใหม่ การปรับปรุงระบบคิวให้ดีขึ้น เป็นต้น แล้วนำไปเข้าวงจรคุณภาพครั้งถัดไปเพื่อปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เช่น การเพิ่มช่องบริการในวงจรรอบที่ 1 การปรับปรุงระบบคิวในวงจรรอบที่ 2 การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในวงจรรอบที่ 3 การประชาสัมพันธ์ช่องทางการบริการออนไลน์ในวงจรรอบที่ 4 เป็นต้น

4) หลัก ECRS คือ แนวคิดในการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นที่การลดความสูญเปล่า (Waste) และเพิ่มประสิทธิภาพ ได้แก่ หนึ่ง การกำจัด (Eliminate) ขั้นตอนการปฏิบัติงานหรือสิ่งของที่ไม่จำเป็นออก เช่น การยกเลิกการใช้กระดาษ การลดขั้นตอนการอนุมัติที่ซ้ำซ้อน เป็นต้น สอง การควบรวม (Combine) ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่คล้ายกันเข้าด้วยกัน เช่น การรวมขั้นตอนการผลิตและตรวจสอบ การรวมแบบฟอร์ม การรวมขั้นตอนอนุมัติ เป็นต้น สาม การจัดเรียงใหม่ (Rearrange) การจัดเรียงขั้นตอนและสภาพแวดล้อมการปฏิบัติงานที่เหมาะสมและมีความลื่นไหล เช่น การจัดเรียงขั้นตอนในการอนุมัติเอกสารใหม่ การจัดเรียงวัสดุอุปกรณ์ในพื้นที่ปฏิบัติงานใหม่ เป็นต้น และสี่ การทำให้ง่าย (Simplify) การปรับปรุงวิธีปฏิบัติงานที่ซับซ้อนและยากให้ง่ายขึ้น เช่น การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน การอนุมัติออนไลน์ การใช้โปรแกรมคำนวณ การใช้โปรแกรมจัดการเอกสาร เป็นต้น (Khisbulloh & Yudoko, 2024)

5) แผนภูมิกระดูกปลา (Fishbone Diagram) หรือแผนภูมิอิชิกาวะ (Ishikawa Diagram) หรือ แผนภูมิสาเหตุและผล (Cause-and-Effect Diagram) คือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาอย่างเป็นระบบ โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Effect) กับสาเหตุต่าง ๆ (Cause) ที่อาจเป็นไปได้ โดยลักษณะของแผนภูมิจะมีก้างแกนกลางซึ่งไปทางหัวปลาซึ่งเป็นที่ระบุปัญหา และมีก้างแยกก้อยออกไปเป็นสาเหตุต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อปัญหา สำหรับวิธีการสร้างแผนภูมิกระดูกปลา มี 5 ขั้นตอน คือ หนึ่ง การกำหนดปัญหา โดยการระบุปัญหาที่ต้องการวิเคราะห์ให้ชัดเจนและเขียนปัญหาไว้ที่หัวปลาทางด้านขวาของแผนภูมิ และมีเส้นก้างแกนกลางซึ่งจากหัวปลาไปทางซ้าย สอง การระบุสาเหตุหลัก โดยการระดมสมองกับทีมงานเพื่อวิเคราะห์กลุ่มสาเหตุหลัก โดยทั่วไปมักใช้ปัจจัย 4Ms 1E ได้แก่ คน (Man) เครื่องจักร (Machine) วัสดุ (Material) วิธีการ (Method) สิ่งแวดล้อม (Environment) หรือปัจจัย 8Ps ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) สถานที่ (Place) การส่งเสริมการขาย (Promotion) บุคลากร (People) กระบวนการ (Process) หลักฐานทางกายภาพ (Physical Evidence) ประสิทธิภาพ (Performance) เป็นกรอบในการวิเคราะห์ และเขียนสาเหตุหลักเป็นก้างใหญ่ที่แตกออกจากก้างแกนกลาง สาม การระบุสาเหตุย่อย โดยแตกย่อยสาเหตุหลักแต่ละประเด็นออกเป็นสาเหตุย่อยให้ละเอียดที่สุดเท่าที่จะทำได้ ใช้คำถามซ้ำ ๆ ว่า “ทำไม” และเขียนสาเหตุย่อยเป็นก้างเล็กที่แตกออกจากก้างใหญ่ สี่ การวิเคราะห์และการจัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ เพื่อหาสาเหตุหลักที่มีโอกาสเกิดขึ้นและส่งผลกระทบมากที่สุด และวงกลมหรือทำเครื่องหมายบนสาเหตุที่สำคัญที่สุด และ ห้า การกำหนดแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม นำไปปฏิบัติและประเมินผล (Kumah et al., 2024)

ตัวอย่างการนำแผนภูมิกระดูกปลา (Fishbone Diagram) ไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาการขอใบอนุญาตก่อสร้างล่าช้าของหน่วยงานภาครัฐ โดยเริ่มจากขั้นตอนที่หนึ่ง การกำหนดปัญหา เช่น การขอใบอนุญาตก่อสร้างล่าช้ากว่าระยะเวลาที่กำหนดเฉลี่ย 15 วัน เป็นต้น ขั้นตอนที่สองและสาม การระบุสาเหตุหลักและสาเหตุรอง เช่น คน (Man) เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ความเชี่ยวชาญ จำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ ขาดการประสานงาน เครื่องจักร (Machine) ระบบคอมพิวเตอร์ขัดข้อง อุปกรณ์สำรวจชำรุด วัสดุ (Material) แบบแปลนไม่ครบถ้วน เอกสารประกอบการยื่นขอใบอนุญาตไม่ถูกต้อง วิธีการ (Method) ขั้นตอนการขอใบอนุญาตซับซ้อน ระบบการตรวจสอบล่าช้า การสื่อสารกับผู้ขอใบอนุญาตไม่มีประสิทธิภาพ สิ่งแวดล้อม (Environment) สถานที่ทำงานแออัด ขาดแคลนพื้นที่จัดเก็บเอกสาร ขั้นตอนี่สี่ วิเคราะห์สาเหตุ และจัดลำดับความสำคัญ อาจใช้การโหวตหรือวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการร้องเรียน เช่น ใช้การโหวตแล้วพบว่าสาเหตุหลักคือ ขั้นตอนการขอใบอนุญาตซับซ้อนและระบบการตรวจสอบล่าช้า เป็นต้น และขั้นตอนที่ห้า กำหนดแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม เช่น การปรับปรุงขั้นตอนการขอใบอนุญาตให้กระชับขึ้น ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น การ

พัฒนาระบบการตรวจสอบโดยนำระบบดิจิทัลมาใช้ การนำแนวทางแก้ไขไปปฏิบัติ และติดตามประเมินผลสำรวจความพึงพอใจและระยะเวลาในการขอใบอนุญาต เป็นต้น

ดิจิทัลไคเซ็นกับการบริหารงานภาครัฐยุคใหม่

การนำดิจิทัลไคเซ็นมาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานภาครัฐเป็นการผสมผสานหลักการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องของดิจิทัลไคเซ็นเข้ากับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการประชาชน ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิผลของการบริการสาธารณะ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์และผลดีจำนวนมาก ดังนี้

1) การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาลดขั้นตอนและระยะเวลาในการให้บริการแก่ประชาชน ประชาชนสามารถดำเนินการผ่านระบบออนไลน์ได้ ทั้งการอัปโหลดเอกสาร การชำระเงิน การติดตามสถานะผลการดำเนินงานได้ทันที ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ เช่น การขอใบอนุญาตประกอบธุรกิจผ่านระบบออนไลน์ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ทำให้ผู้ประกอบการสามารถจดทะเบียนนิติบุคคลได้ภายใน 1 วัน ทดแทนกระบวนการขอใบอนุญาตประกอบธุรกิจแบบเดิมที่ต้องเดินทางไปยื่นเอกสาร รอเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและรอรับใบอนุญาต ซึ่งใช้เวลานานและมีขั้นตอนที่ซับซ้อน เป็นต้น (Digital Government Development Agency, 2022) การลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน เพิ่มความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล เช่น การนำระบบฐานข้อมูลมาใช้เพื่อลดความผิดพลาดจากการกรอกข้อมูลด้วยมือ การบันทึกและการคำนวณข้อมูล ระบบยื่นแบบและชำระภาษีออนไลน์ (e-Filing and e-Payment) ของกรมสรรพากร เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เสียภาษีสามารถยื่นแบบภาษีผ่านอินเทอร์เน็ตได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องเดินทางไปสำนักงานสรรพากร ช่วยให้ผู้เสียภาษีสามารถยื่นแบบแสดงรายการภาษีได้อย่างถูกต้อง สะดวกสบายและลดข้อผิดพลาดในการคำนวณภาษี เป็นต้น รวมถึงการเพิ่มความโปร่งใสของการปฏิบัติงาน และลดการทุจริต โดยการบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ ลดโอกาสแก้ไขเปลี่ยนแปลง ลดการใช้ดุลพินิจการติดต่อแบบตัวต่อตัว ลดโอกาสการใช้อำนาจเอื้อประโยชน์ ช่วยให้ประชาชนสามารถตรวจสอบและติดตามความคืบหน้าของงานราชการได้ เช่น ระบบติดตามสถานะ ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP: Electronic Government Procurement) ที่เปิดเผยข้อมูล ทำให้ประชาชนตรวจสอบและติดตามการใช้จ่ายงบประมาณได้ เป็นต้น (Suthiratsathien, 2022)

2) การลดต้นทุน โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพื่อลดการใช้ทรัพยากร วัสดุครุภัณฑ์ เช่น การจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) การประชุมทางไกล (Video Conference) ช่วยลดการใช้กระดาษ หมึกพิมพ์ พลังงาน และทรัพยากรอื่นๆ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบบสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-Office) ที่สำนักงาน ก.พ.ร. นำมาใช้ เพื่อลดการใช้กระดาษ และค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บเอกสาร เป็นต้น (Office of the Civil Service Commission, 2022) รวมถึงการลดลดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน โดยการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ (Automation) เช่น การใช้ Chatbot มาใช้ตอบคำถาม ให้ข้อมูลและบริการแก่ประชาชน ตลอด 24 ชั่วโมง ของสำนักงานประกันสังคม ซึ่งช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่และลดค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร เป็นต้น

3) การยกระดับคุณภาพการบริการ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ให้เข้าถึงบริการภาครัฐได้ง่ายขึ้น สะดวก รวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา และทุกอุปกรณ์ เช่น เว็บไซต์ เพจเฟซบุ๊ก แอปพลิเคชันเป้าตั่งที่ใช้ในการลงทะเบียนและรับสิทธิ์โครงการต่าง ๆ ของรัฐบาล เป็นต้น การพัฒนาการให้บริการที่ตรงกับความต้องการของประชาชน ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ช่วยให้ภาครัฐสามารถวิเคราะห์พฤติกรรมและความต้องการของประชาชนได้มากขึ้น เช่น การวิเคราะห์เพื่อพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะให้ครอบคลุม

ในทุกพื้นที่ เป็นต้น รวมถึงการเพิ่มความพึงพอใจและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชน ด้วยการให้บริการที่สะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ เช่น ระบบจองคิวทำหนังสือเดินทางออนไลน์ของกรมการกงสุล ช่วยลดระยะเวลาและเพิ่มความสะดวกในการรับบริการแก่ประชาชน เป็นต้น

4) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยการใช้ช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ทั้งสื่อสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ และแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อให้ประชาชนแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ข้อร้องเรียน และการเข้ามามีส่วนร่วมกับภาครัฐ เช่น เพจเฟซบุ๊กของหน่วยงานภาครัฐที่ใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารข่าวสารต่าง ๆ และรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน เป็นต้น รวมถึงการเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐ ช่วยให้ผู้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลและตรวจสอบการทำงานของภาครัฐได้ เป็นไปตามหลักความโปร่งใสและความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability) เช่น เว็บไซต์ data.go.th เป็นศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐของประเทศไทย พัฒนาโดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) เป็นต้น (OECD, 2017; Digital Government Development Agency, 2022)

5) การพัฒนาบุคลากร โดยการพัฒนาทักษะดิจิทัลให้แก่บุคลากรภาครัฐ เช่น ทักษะการใช้เครื่องมือและซอฟต์แวร์ ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะความปลอดภัยทางไซเบอร์ การจัดอบรมหลักสูตรความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ให้แก่ข้าราชการ โดยสถาบันพัฒนาบุคลากรภาครัฐ เป็นต้น รวมถึงการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วยแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น หลักสูตรออนไลน์มวลชน (MOOC: Massive Open Online Courses) ช่วยให้ผู้บุคลากรภาครัฐสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง แพลตฟอร์ม e-Learning หลักสูตรอบรมต่าง ๆ ของสำนักงาน ก.พ. เป็นต้น (Nguyen, 2020)

กรณีศึกษาการนำดิจิทัลไคเซ็นไปใช้ในภาครัฐ

การนำดิจิทัลไคเซ็นมาใช้ในภาครัฐไทย มีตัวอย่างความสำเร็จที่น่าสนใจอยู่หลายกรณีในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การลดต้นทุน และการยกระดับการบริการประชาชน ดังนี้

1) สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ประสบปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการพิจารณาอนุมัติโครงการขององค์กรที่มีขั้นตอนซับซ้อน ใช้เวลานาน และเอกสารจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดความล่าช้าและไม่โปร่งใส จึงได้นำหลักดิจิทัลไคเซ็นมาปรับปรุงพัฒนาด้วยการวิเคราะห์ขั้นตอนปฏิบัติงาน (Process Analysis) เพื่อหาจุดที่ต้องปรับปรุงพัฒนาและลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น การนำเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) และการประชุมออนไลน์ (e-Meeting) มาใช้เพื่อลดการใช้กระดาษ เพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วในการสื่อสาร รวมถึงการปรับปรุงการสื่อสารระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อลดความซ้ำซ้อนและความล่าช้า ส่งผลให้สามารถลดระยะเวลาในการพิจารณาอนุมัติโครงการลงได้อย่างมาก ลดต้นทุนและการใช้ทรัพยากร เพิ่มความโปร่งใสและความสามารถตรวจสอบได้ (National Economic and Social Development Council (NESDC), 2025)

2) กรมการปกครอง ประสบปัญหาเกี่ยวกับการขอเอกสารราชการที่ล่าช้าและมีขั้นตอนซับซ้อน เช่น บัตรประจำตัวประชาชน ทะเบียนบ้าน เป็นต้น จึงได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ปรับปรุงพัฒนาการให้บริการด้วยการจัดทำฐานข้อมูลประชาชนแบบรวมศูนย์เพื่อลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มความถูกต้องของข้อมูล การพัฒนาระบบบริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ให้ประชาชนสามารถขอเอกสารผ่านอินเทอร์เน็ตได้ และการใช้บล็อกเชน (Blockchain) เพื่อเพิ่มความปลอดภัย และความน่าเชื่อถือของข้อมูล ส่งผลให้ประชาชนสามารถขอเอกสารราชการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เพิ่มความโปร่งใสและความสามารถตรวจสอบได้ (Office of the Secretary of the Department of Provincial Administration, 2023)

3) กรมการขนส่งทางบก ประสบปัญหาเกี่ยวกับการติดต่อขอรับบริการต่าง ๆ เช่น การต่อใบอนุญาตขับขี่ การจดทะเบียนรถยนต์ที่ล่าช้าและมีขั้นตอนซับซ้อน เป็นต้น จึงได้นำหลักดิจิทัลไคเซ็นมาปรับปรุงพัฒนาด้วยการวิเคราะห์ขั้นตอนปฏิบัติงาน (Process Analysis) เพื่อลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นและนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เช่น ระบบคิวออนไลน์ ระบบชำระเงินออนไลน์ เป็นต้น การนำระบบ 5ส มาจัดระเบียบพื้นที่ให้บริการให้สะอาด เป็นระเบียบ และสะดวกต่อการใช้งาน รวมถึงการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรเพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัล ทักษะการให้บริการและการแก้ไขปัญหา ส่งผลให้ประชาชนสามารถติดต่อขอรับบริการต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เพิ่มความพึงพอใจในการรับบริการ และเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร (Department of Land Transport, 2025)

4) กรมสรรพากร ประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบการยื่นแบบภาษีและการชำระภาษีแบบเดิมที่มีความซับซ้อน ใช้เวลานานและมีเอกสารจำนวนมาก จึงได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลระบบยื่นแบบและชำระภาษีออนไลน์ (e-Filing and e-Payment) มาใช้ ให้ประชาชนสามารถยื่นแบบและชำระภาษีผ่านอินเทอร์เน็ตได้ พัฒนาแอปพลิเคชันเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เสียภาษี รวมถึงใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) และการเรียนรู้ของเครื่อง (ML: Machine Learning) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและป้องกันการหลีกเลี่ยงภาษี ส่งผลให้ประชาชนสามารถยื่นแบบภาษีและชำระภาษีได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ลดการใช้กระดาษ ลดต้นทุนในการบริหารจัดการ และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเจ้าหน้าที่ (Revenue Department, 2025)

5) กระทรวงสาธารณสุข ประสบปัญหาเกี่ยวกับการเข้าถึงบริการสาธารณสุขในพื้นที่ห่างไกลของประชาชน ซึ่งเป็นไปอย่างยากลำบาก จึงได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ด้วยการพัฒนาระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ให้แพทย์สามารถให้บริการปรึกษา แนะนำ รักษา ติดตาม เยี่ยมบ้าน ระหว่างสถานพยาบาลแห่งหนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่งแก่ผู้ป่วยได้ เช่น การใช้ระบบการแพทย์ทางไกล (Telemedicine) ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ เพื่อช่วยวินิจฉัยโรคและวางแผนการรักษาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) คลินิกชุมชนอบอุ่น หรือสถานพยาบาลเครือข่ายอื่น ๆ โดยอาศัยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และบันทึกการให้บริการในระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (HIS: Hospital Information System) เป็นต้น การสร้างแพลตฟอร์มสุขภาพออนไลน์เพื่อให้ข้อมูลและบริการด้านสุขภาพ เช่น ศิริราชคอนเนกต์ (Siriraj Connect) ที่ใช้สำหรับแจ้งข่าวสารของโรงพยาบาล ข้อมูลทั่วไป รายละเอียดยา การแจ้งเตือนนัดหมาย การแจ้งคิวแบบออนไลน์ การส่งเอกสารตรวจสอบสิทธิ์ การทำธุรกรรมด้านอิเล็กทรอนิกส์ และการสำรวจความพึงพอใจของลูกค้าของโรงพยาบาลศิริราช เป็นต้น รวมถึงการใช้อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) และปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อตรวจสอบและวินิจฉัยโรค เช่น การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการวิเคราะห์ภาพถ่ายทางการแพทย์ ภาพเอกซเรย์ และการวินิจฉัยโรคในวิธีรังสีวิทยาทางไกล (Tele-radiology) และการใช้ในการตรวจและวินิจฉัยโรคตา โรคเบาหวานขึ้นตา และโรคต่อกระจกในวิธีจักษุวิทยาทางไกล (Tele-ophthalmology) ส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่ห่างไกลสามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขได้ง่ายขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการรักษายาบาล และลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุข (Information Technology and Communication Center, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health (MOPH), 2023)

แนวทางการนำดิจิทัลไคเซ็นไปใช้ในการบริหารงานภาครัฐ

การนำดิจิทัลไคเซ็นไปใช้ในการบริหารงานภาครัฐต้องอาศัยความมุ่งมั่นตั้งใจ การกำหนดนโยบาย และวางแผนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน โดยมีแนวทางสำคัญ 7 แนวทาง ดังนี้

1) การสร้างความเข้าใจและแรงจูงใจ โดยการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับดิจิทัลไคเซ็นและประโยชน์ของการนำไปประยุกต์ใช้กับบุคลากรทุกระดับ เช่น การฝึกอบรม การจัดโครงการสัมมนา เสนวนาวิชาการ การลงมือปฏิบัติ และการเรียนรู้ออนไลน์ เป็นต้น รวมถึงการปลูกฝังค่านิยมและแรงจูงใจเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กร การให้รางวัลและการยกย่องเพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรหรือหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการนำดิจิทัลไคเซ็นไปใช้ เช่น รางวัลหน่วยงานนำร่องในการดิจิทัลไคเซ็นมาประยุกต์ใช้ รางวัลบริการภาครัฐดิจิทัลยอดเยี่ยม เป็นต้น

2) การประเมินความพร้อมและการกำหนดเป้าหมาย โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพ (SWOT Analysis) การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในการนำดิจิทัลไคเซ็นมาประยุกต์ใช้ในองค์กร การเทียบเคียงกับองค์กรอื่น (Benchmarking) และการกำหนดเป้าหมาย กิจกรรม แผนงาน ตัวชี้วัดที่ชัดเจน สามารถวัดผลได้และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์กร เช่น การเพิ่มขึ้นของระดับความพึงพอใจของประชาชนผู้มารับบริการ การลดลงของระยะเวลาในการให้บริการ การลดลงของต้นทุนการดำเนินงาน เป็นต้น

3) การเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม โดยเริ่มจากการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการขององค์กร หน่วยงาน และประชาชน เพื่อเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบท มีมาตรฐานและความมั่นคงปลอดภัย รวมถึงการพิจารณาความคุ้มค่าจากการประเมินต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้รับจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลนั้น ๆ มาประยุกต์ใช้

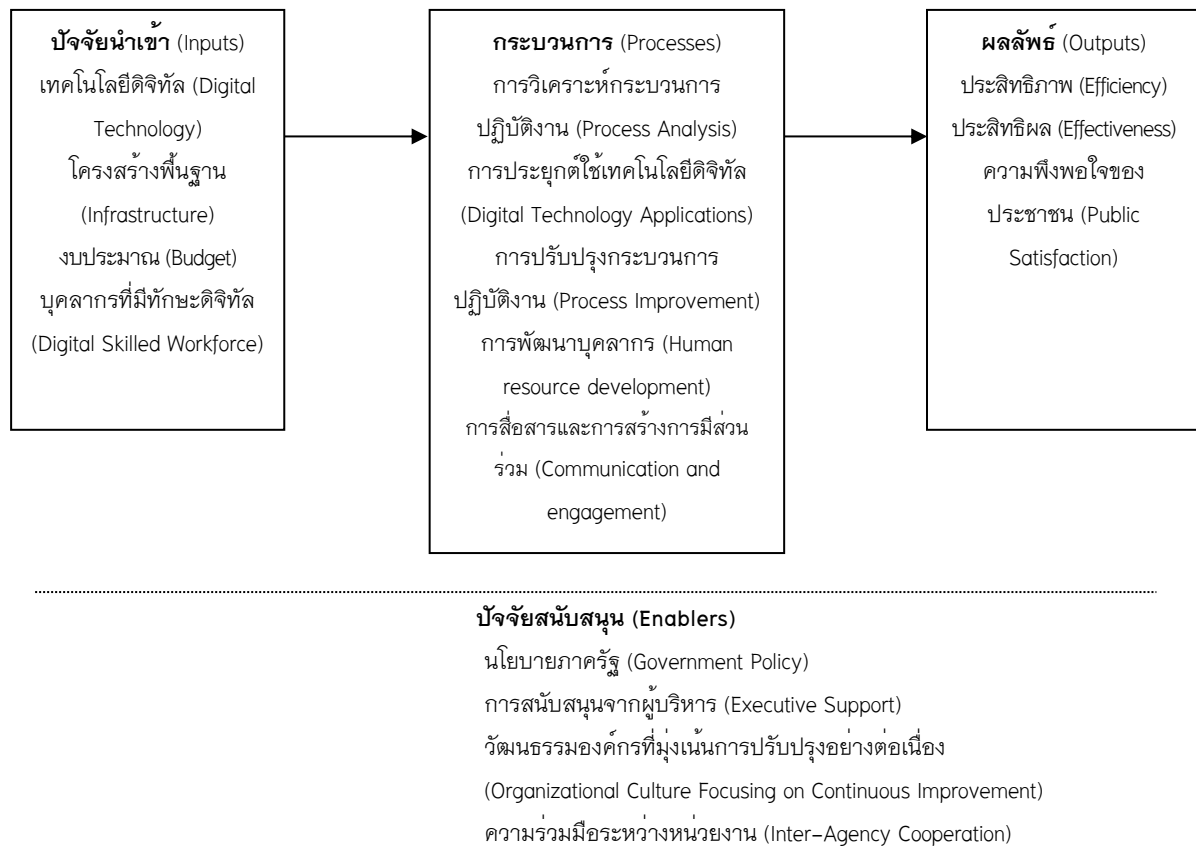
4) การพัฒนากระบวนการปฏิบัติงาน โดยการศึกษาวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงาน เพื่อหาจุดที่ต้องปรับปรุงพัฒนา แล้วทำการออกแบบกระบวนการปฏิบัติงานใหม่ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดขั้นตอน และลดความผิดพลาด รวมถึงการจัดทำคู่มือและแนวทางการปฏิบัติงานที่ชัดเจน เช่น การลดขั้นตอนการอนุมัติโครงการ การใช้ลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature) เป็นต้น

5) การพัฒนาบุคลากร โดยการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลไคเซ็น แก่บุคลากร เช่น ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล ทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ ทักษะการบูรณาการเครื่องมือดิจิทัลกับการปฏิบัติงาน เป็นต้น รวมถึงการสร้างวัฒนธรรมในการเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาต่อ การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์ร่วมกัน

6) การติดตามประเมินผลและปรับปรุงพัฒนา โดยการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อใช้ในการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน การรวบรวมผลการปฏิบัติงานและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการนำดิจิทัลไคเซ็นมาประยุกต์ใช้ เพื่อประเมินผลและค้นหาจุดที่ต้องปรับปรุงพัฒนา จากนั้นนำผลการประเมินมาวางแผนปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องในลักษณะวงจรคุณภาพ

7) การสร้างความร่วมมือ โดยการบูรณาการการปฏิบัติงานและประสานความร่วมมือกับองค์กรอื่น ทั้งองค์กรภาครัฐ เอกชน และประชาสังคม เช่น จุดบริการเบ็ดเสร็จ (One-Stop Service) แพลตฟอร์มกลาง เชื่อมโยงข้อมูล (Data Sharing Platform) การจ้างเอกชนดำเนินงานบางส่วน (Outsourcing) การร่วมกันพัฒนานวัตกรรมและบริการสาธารณะรูปแบบใหม่ (Co-Creation) การรับฟังความคิดเห็นสาธารณะก่อนตัดสินใจ (Public Hearing) ช่องทางรับข้อเสนอแนะและข้อร้องเรียนของประชาชน (Citizen Feedback) เป็นต้น รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์เกี่ยวกับการนำดิจิทัลไคเซ็นมาประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนไปพร้อมกัน เช่น การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การจัดตั้งกลุ่มหรือสมาคม การจัดกิจกรรมสัมมนา เสนวนา และเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น

จากการศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับการนำดิจิทัลไคเซ็นมาประยุกต์ใช้ในการบริหารและดำเนินงานขององค์การภาครัฐสามารถนำมาสังเคราะห์ชุดความรู้ใหม่เป็น กรอบแนวคิดการประยุกต์ใช้ดิจิทัลไคเซ็นเพื่อการบริหารงานภาครัฐยุคใหม่ในประเทศไทย ได้ภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการประยุกต์ใช้ดิจิทัลไคเซ็นเพื่อการบริหารงานภาครัฐยุคใหม่ในประเทศไทย (ผู้วิจัย, 2568)

Figure 1 Conceptual framework for the application of digital kaizen for modern public administration in Thailand (Author, 2025)

บทสรุป

การประยุกต์ใช้ดิจิทัลไคเซ็นในการพัฒนางานภาครัฐ นับเป็นแนวทางสำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรภาครัฐสู่ยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับการปรับปรุงพัฒนากระบวนการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ยกย่องคุณภาพการบริการ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจของประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของธรรมาภิบาล การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ และรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หัวใจสำคัญของการบริหารงานตามหลักดิจิทัลไคเซ็น คือ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการคิดค้น พัฒนานวัตกรรม และแก้ไขปัญหา โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือควบคู่ไปกับการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะที่จำเป็นในยุคดิจิทัล อย่างไรก็ตาม การนำดิจิทัลไคเซ็นไปประยุกต์ใช้ให้ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องอาศัยความมุ่งมั่นตั้งใจ การสนับสนุนจากผู้บริหารและการมีส่วนร่วมของบุคลากรทั้งหมด รวมถึงมีการกำหนดแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน มีการติดตามประเมินผล และปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง แม้การเปลี่ยนแปลงสู่ยุคดิจิทัลจะมีความท้าทาย แต่หากองค์กรภาครัฐมีความพร้อม

และปรับตัวเท่าทันก็จะสามารถพัฒนาตนเองสู่ความเป็นเลิศ ก้าวข้ามปัญหาอุปสรรค รวมถึงบรรลุเป้าหมายในการพัฒนาประเทศเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและสร้างสังคมที่เจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืนได้

References

- Chowdhury, M. (2024). Navigating the VUCA terrain: unveiling HR strategies for modern organizational agility. *SEISENSE Journal of Management*, 7(1), 67–82.
<https://doi.org/10.33215/wbm33665>
- Department of Land Transport. (2025). *DLT smart queue booking website*. Department of Land Transport. <https://gecc.dlt.go.th/webBooking/>
- Digital Government Development Agency (Public Organization). (2022). *Open government data development report 2022*. <https://data.go.th>
- Digital Government Development Agency (Public Organization). (2022). *Report on the situation of digital government in Thailand 2022*. <https://www.dga.or.th/>
- Franken, A., Meyer, B., & Lee, H. (2024). Kaizen event process factors for operational performance improvement: An archival study. *Production Planning & Control*, 1–15.
<https://doi.org/10.1080/09537287.2024.2334422>
- Hosen, M., Islam, M. N., Hossain, M. A., & Akter, S. (2025). Strategies for economic sustainability: An empirical study on Muri, Mura, and Muda in the readymade garment sector. *Green Technologies and Sustainability*, 3(1), 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.geits.2025.100043>
- Imai, M. (1986). *Kaizen: The key to Japan's competitive success*. McGraw–Hill.
- Information Technology and Communication Center, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. (2023). *Telemedicine services*. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. <https://moph.go.th>
- Khisbulloh, W., & Yudoko, G. (2024). OEE improvement through reducing start up duration using lean Six Sigma methodology in manufacturing. *Journal of Multidisciplinary Academic and Practice Studies*, 2(3), 277–293. <https://doi.org/10.35912/jomaps.v2i3.2226>
- Kumah, B., Boamah, V., & Ansah, A. K. (2024). Evidence–informed practice: Simplifying and applying the concept for nursing students and academics. *British Journal of Nursing*, 31(6), 322–330. <https://doi.org/10.12968/bjon.2024.31.6.322>
- Liker, J.K. (2004). *The Toyota way, 14 management principles from the world's greatest Manufacturer*. McGraw–Hill.

- Mazur, M., Korenko, M., Žitňák, M., Shchur, T., Kieľbasa, P., Dostál, P., Dzhidzhora, O., & Idzikowski, A. (2024). Implementation and benefits of the 5S method in improving workplace organisation – A case study. *Management Systems in Production Engineering*, 32(4), 498–507. DOI: 10.2478/mspe-2024-0047
- National Economic and Social Development Council (NESDC). (2025). *National Monitoring and Evaluation System (EMENSCR)*. <https://www.nesdc.go.th>
- Nguyen, A. (2020). Massive open online courses (MOOCs) for continuing education of public servants: A global perspective. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 36(4), 238–250. <https://doi.org/10.1080/21532974.2020.1800823>
- OECD. (2017). *Open government: The global context and the way forward*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/open-government_9789264268104-en.html
- Office of the Civil Service Commission. (2022). *Annual Report 2022, Office of the Civil Service Commission*. https://www.ocsc.go.th/?post_type=reports&p=72635
- Office of the Secretary of the Department of Provincial Administration. (2023, September 24). *4 steps to select household registration via ThalD without fees*. Department of Provincial Administration. <https://multi.dopa.go.th/secofdopa/news/cate10/view414>
- Revenue Department. (2025). *E-filing, submit forms and pay taxes online*. Revenue Department. <https://efiling.rd.go.th>
- Singh, J., & Gandhi, S. K. (2023). Benefits using PDCA cycle of continuous improvement in manufacturing industry – A case study. *International Journal of Management Concepts and Philosophy*, 17(1), 82–97. <https://doi.org/10.1504/IJMCP.2023.130418>
- Suthiratsathien, N. (2022). Digital Government and Transparency in Public Sector Management. *Journal of Public Administration and Governance*, 12(3), 88–103. <https://doi.org/10.5296/jpag.v12i3.20165>
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean thinking*. Free Press.