

รัฐบาลดิจิทัลต้นแบบ:
บทเรียนความสำเร็จของเอสโตเนียและเกาหลีใต้
Digital Government Blueprints:
Lessons from the Success of Estonia and South Korea

เทพศักดิ์ บุญยรัตพันธุ์¹
Theppasak Boonyarataphan¹

¹ ผู้นิพนธ์ประสานงาน, รองศาสตราจารย์ ดร.; สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

Corresponding Author, Associate Professor, Dr., School of Management Science, Sukhothai Thammathirat
Open University, Thailand, E-mail: Theppasak.Boo@stou.ac.th

Received: 1 June 2025, Accepted: 30 June 2025, Published: 30 June 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพัฒนาการ ลักษณะสำคัญ และปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นประเทศต้นแบบด้านการเป็นรัฐบาลดิจิทัลในระดับโลก ของประเทศเอสโตเนียและประเทศเกาหลีใต้ และ 2) เปรียบเทียบความแตกต่างของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลผ่านกรณีศึกษาของสองประเทศ วิธีการวิจัยใช้การเลือกประเทศแบบเจาะจง คือ ประเทศเอสโตเนีย และประเทศเกาหลีใต้ มาใช้เป็นกรณีศึกษาของประเทศต้นแบบนั้น เนื่องจากทั้งสองประเทศเปรียบเสมือนตัวแทนของสองเส้นทางสู่ความสำเร็จของเป็นรัฐบาลดิจิทัลต้นแบบในระดับโลกที่แตกต่างกัน โดยประเทศเอสโตเนียจะมีจุดเด่นในมิติของการสร้างโครงสร้างหลังบ้านของการเป็นประเทศดิจิทัลที่แข็งแกร่ง ซึ่งจากผลการประเมินในปี ค.ศ. 2024 จากองค์การสหประชาชาติ โดยได้ถูกจัดอันดับให้เป็นประเทศลำดับที่ 2 ของโลก ได้คะแนน 0.9727 ส่วนประเทศเกาหลีใต้จะมีจุดเด่นในมิติของการสร้างบริการหน้าบ้าน (Front-end) ที่ทันสมัยให้แก่ประชาชนในการใช้บริการ ได้ถูกจัดอันดับให้เป็นลำดับที่ 4 ของโลก จากผลการประเมินในปี 2024 จากองค์การสหประชาชาติ โดยได้คะแนน 0.9679 โดยทั้งหมดใช้การวิจัยจากเอกสาร การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การจำแนกและจัดระบบข้อมูล และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า สถาปัตยกรรมและหลักการพื้นฐานของ e-Estonia ประกอบไปด้วยโครงสร้างพื้นฐาน X-Road หรือถนนข้อมูลแห่งชาติ การยึดถือหลักการ Once-Only หรือถามครั้งเดียวพอ การมีระบบยืนยันตัวตนดิจิทัล (e-ID) และลายมือชื่อดิจิทัล และการให้ความสำคัญต่อความเป็นเจ้าของข้อมูลของพลเมือง โดยความสำเร็จในการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นรัฐดิจิทัลของเอสโตเนีย มาจากปัจจัยต่างๆ ได้แก่ 1) การมีวิสัยทัศน์ทางการเมืองที่ชัดเจนและต่อเนื่อง 2) กรอบกฎหมายที่ก้าวหน้าและเอื้ออำนวย 3) การมีพันธมิตรที่แข็งแกร่งระหว่างภาครัฐและเอกชน 4) การออกแบบเพื่อสร้างความไว้วางใจ ส่วนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเกาหลีใต้ มาจากเสาหลักที่สำคัญประกอบด้วย การมีแพลตฟอร์มบริการแบบเบ็ดเสร็จ การขับเคลื่อนจากบนลงล่างและยุทธศาสตร์ชาติที่ชัดเจน โครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ครอบคลุม และการส่งเสริมการแข่งขันผ่านการประเมินผล โดยความสำเร็จในการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นรัฐดิจิทัลของเกาหลีใต้มาจากปัจจัยที่สำคัญ คือ 1) การผลักดันจากผู้นำสูงสุดของประเทศ 2) สังคมที่เปิดรับเทคโนโลยีใหม่ๆ และวัฒนธรรม “พัลลี-พัลลี” 3) การลงทุนเพื่อลดช่องว่างทางดิจิทัล 4) ระบบการจัดการภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็งระหว่างรัฐกับภาคเอกชน 5) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อความโปร่งใสและการต่อต้านการทุจริต และ 6) ความสามารถในการพัฒนาและปรับตัวอย่างรวดเร็ว

คำสำคัญ: รัฐบาลดิจิทัล เอสโตเนีย เกาหลีใต้

Abstract

This research aims to: 1) study the development, key characteristics, and success factors of Estonia and South Korea in their transformation into world-leading digital government models, and 2) compare the distinct developmental paths of digital government through these two case studies. The research methodology employs a purposive selection of Estonia and South Korea as exemplary case studies, as they represent two different yet highly successful pathways to becoming global digital government leaders. Estonia is distinguished by its robust back-end architecture, ranked 2nd globally with a score of 0.9727 in the 2024 by United Nations E-Government survey. Conversely, South Korea excels in creating modern, user-centric front-end services, ranking 4th globally with a score of 0.9679 by United Nations. This study is based on documentary research, utilizing qualitative data analysis through typology, taxonomy, and content analysis.

The findings reveal that the architecture and fundamental principles of e-Estonia comprise the X-Road data exchange layer, the “Once-Only” principle, a mandatory e-ID and digital signature system, and an emphasis on citizen-owned data. Estonia's success stems from several factors: 1) a clear and consistent political vision, 2) a progressive and enabling legal framework, 3) strong public-private partnerships (PPP), and 4) a design centered on building trust. In contrast, the pillars of South Korea's digital government development consist of one-stop service platforms, a top-down drive and clear national strategy, comprehensive high-speed internet infrastructure, and the fostering of competition through evaluation. Key success factors for South Korea include: 1) strong leadership from the nation's highest office, 2) a tech-savvy society and the “Ppalli-Ppalli” culture, 3) proactive investment to bridge the digital divide, 4) a robust ecosystem of public-private collaboration, 5) the use of digital technology for transparency and anti-corruption, and 6) the capacity for agile and rapid development.

Keywords: Digital Government, Estonia, South Korea

บทนำ

ศตวรรษที่ 21 ได้นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันในทุกมิติของสังคมโลก การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ (Fourth Industrial Revolution) ซึ่งขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล, ปัญญาประดิษฐ์, และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย ได้เปลี่ยนรูปแบบการสื่อสาร การทำธุรกิจ และวิถีชีวิตของผู้คนไปอย่างสิ้นเชิง (Schwab, 2017) ในท่ามกลางคลื่นแห่งการเปลี่ยนแปลงนี้ ภาคประชาชนและภาคธุรกิจได้ยกระดับความคาดหวังต่อการบริการภาครัฐขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม รูปแบบการทำงานของภาครัฐแบบดั้งเดิมซึ่งมีรากฐานมาจากกระบวนทัศน์ระบบราชการ (Traditional Bureaucracy) ที่เน้นลำดับชั้นบังคับบัญชา กฎระเบียบที่ตายตัว และการทำงานแบบแยกส่วน (Silo) กำลังเผชิญกับความท้าทายอย่างรุนแรงในการตอบสนองต่อความคาดหวังและสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Osborne, 2010) ด้วยเหตุนี้ การเปลี่ยนผ่านสู่ “รัฐบาลดิจิทัล” (Digital Government) หรือ “รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์” (e-Government) จึงไม่ได้เป็นเพียง “ทางเลือก” อีกต่อไป แต่ได้กลายเป็น “ความจำเป็นเร่งด่วน” (Urgent Imperative) สำหรับทุกประเทศที่ต้องการจะอยู่รอดและเติบโตในยุคดิจิทัล การเปลี่ยนผ่านนี้เป็นมากกว่าแค่การนำเทคโนโลยีมาใช้ในหน่วยงานราชการ แต่คือการปฏิรูปกระบวนทัศน์ในการบริหารประเทศโดยสิ้นเชิง โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างรัฐที่ชาญฉลาด มีความยืดหยุ่น และยึดประชาชนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง (Janowski, 2015)

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาพัฒนาการ ลักษณะสำคัญ และปัจจัยความสำเร็จของการพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นประเทศต้นแบบด้านการเป็นรัฐบาลดิจิทัลในระดับโลก ของประเทศเอสโตเนียและประเทศเกาหลีใต้
- 2) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลผ่านกรณีศึกษาของสองประเทศ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การเลือกแบบเจาะจง คือ ประเทศเอสโตเนีย และประเทศเกาหลีใต้ มาใช้เป็นกรณีศึกษาของประเทศต้นแบบนั้น เนื่องจากทั้งสองประเทศเปรียบเสมือนตัวแทนของสองเส้นทางสู่ความสำเร็จของเป็นรัฐบาลดิจิทัลต้นแบบในระดับโลกที่แตกต่างกัน โดยประเทศเอสโตเนียจะมีจุดเด่นในมิติของการสร้างโครงสร้างหลังบ้าน (Back-end) ของการเป็นประเทศดิจิทัลที่แข็งแกร่ง ซึ่งจากผลการประเมินในปี ค.ศ. 2024 จากองค์การสหประชาชาติ โดยได้ถูกจัดอันดับให้เป็นประเทศลำดับที่ 2 ของโลก ได้คะแนน 0.9727 (United Nations, 2024: p.41) ส่วนประเทศเกาหลีใต้จะมีจุดเด่นในมิติของการสร้างบริการหน้าบ้าน (Front-end) ที่ทันสมัยให้แก่ประชาชนในการใช้บริการ ได้ถูกจัดอันดับให้เป็นลำดับที่ 4 ของโลก จากผลการประเมินในปี 2024 จากองค์การสหประชาชาติ โดยได้

คะแนน 0.9679 (United Nation, 2024: p.41) โดยทั้งหมดใช้การวิจัยจากเอกสาร (Documentary Research) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การจำแนกและจัดระบบข้อมูล (typology and taxonomy) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

แนวคิดเกี่ยวกับรัฐบาลดิจิทัลมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ในช่วงแรกเริ่ม คำว่า “รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์” (e-Government) เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย โดยมุ่งเน้นไปที่ “การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาใช้เพื่อให้บริการภาครัฐผ่านช่องทางออนไลน์” (UN E-Government Survey, 2003) ซึ่งเป็นการมองในมิติของการเป็นผู้ให้บริการ (Service Provider) ที่เน้นการปรับปรุงช่องทางการให้บริการเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม เมื่อเวลาผ่านไป แนวคิดได้พัฒนาไปสู่คำว่า “รัฐบาลดิจิทัล” (Digital Government) ซึ่งมีความหมายที่กว้างและลึกซึ้งกว่า Gartner (2014) ได้ให้นิยามว่า รัฐบาลดิจิทัลคือ “การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์การปรับปรุงภาครัฐให้ทันสมัย เพื่อสร้างคุณค่าสาธารณะ” แนวคิดนี้ไม่ได้มองเทคโนโลยีเป็นเพียงช่องทาง แต่เป็น “ตัวเร่งปฏิกิริยา” สำหรับการปฏิรูปภาครัฐโดยสิ้นเชิง Janowski (2015) ได้สรุปวิวัฒนาการนี้ไว้อย่างชัดเจนว่า เป็นการเปลี่ยนจาก “การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล” (Digitization) คือการแปลงเอกสารกระดาษเป็นไฟล์ดิจิทัล ไปสู่ “การทำให้เป็นดิจิทัล” (Digitalization) คือการใช้เทคโนโลยีปรับปรุงกระบวนการเดิม และท้ายที่สุดคือ “การปฏิรูปด้วยดิจิทัล” (Digital Transformation) ซึ่งคือการคิดใหม่ทำใหม่เกี่ยวกับรูปแบบการทำงานและการให้บริการภาครัฐทั้งหมด

ความสำคัญของการมุ่งสู่รัฐบาลดิจิทัลสามารถสรุปได้ในหลายมิติ ประการแรก คือการเพิ่มประสิทธิภาพและผลิตภาพของภาครัฐ (Efficiency and Productivity) โดยการทำให้กระบวนการต่างๆ เป็นอัตโนมัติและลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น ซึ่งจะช่วยให้รัฐสามารถ “ทำได้มากขึ้นด้วยทรัพยากรที่น้อยลง” (Doing more with less) ประการที่สอง คือการสร้างความโปร่งใสและความรับผิดชอบ (Transparency and Accountability) การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) และการทำให้กระบวนการต่างๆ เช่น การจัดซื้อจัดจ้าง เป็นดิจิทัล จะช่วยลดช่องทางการทุจริตและสร้างความไว้วางใจของสาธารณชนกลับคืนมา (Bertot, Jaeger, & Grimes, 2010) ประการที่สาม คือการยกระดับคุณภาพบริการสาธารณะ (Enhanced Public Services) โดยการสร้างบริการที่เข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาตลอด 24 ชั่วโมง และสามารถออกแบบให้ตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนแต่ละกลุ่มได้ดีขึ้น (Bekkers, 2007) ประการที่สี่ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพลเมือง (Citizen Engagement) ด้วยการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็น ร่วมตัดสินใจในนโยบาย

สาธารณะ และร่วมสร้างสรรค์บริการต่างๆ ได้ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นการเสริมสร้างรากฐานของระบอบประชาธิปไตย (Nabatchi, 2010) และประการสุดท้าย คือการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำธุรกิจและส่งเสริมนวัตกรรม

จากการสังเคราะห์กรอบแนวคิดขององค์กรชั้นนำ เช่น OECD, World Bank และนักวิชาการชั้นนำ สามารถสรุปลักษณะสำคัญของรัฐบาลดิจิทัลได้ว่าต้องมีลักษณะสำคัญ ได้แก่ การเป็นรัฐบาลที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data-Driven) การออกแบบโดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-Centric) และการเปิดกว้างเป็นพื้นฐาน (Open by Default) (OECD, 2014) การจะบรรลุลักษณะดังกล่าวได้นั้น จำเป็นต้องมีองค์ประกอบหลักที่ทำงานสอดประสานกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วนหลักคือ ส่วนหน้าบ้าน (Front-Office) ส่วนหลังบ้าน (Back-Office) และส่วนกำกับดูแล (Governance) (Layne & Lee, 2001)

1) ส่วนหน้าบ้าน (Front-Office) คือ ส่วนที่ประชาชนและภาคธุรกิจมีปฏิสัมพันธ์ด้วยโดยตรง และเป็นส่วนที่สร้างการรับรู้และประสบการณ์ต่อภาครัฐ การออกแบบส่วนหน้าบ้านที่มีประสิทธิภาพต้องเน้นการสร้างประสบการณ์ที่ไร้รอยต่อ (Seamless Experience) ผ่านช่องทางที่หลากหลายและเชื่อมโยงกัน (Omni-channel) องค์ประกอบย่อยที่สำคัญ ได้แก่ การมีพอร์ทัลบริการเบ็ดเสร็จ (One-Stop Service Portal) โดยเป็น “ประตูหน้าบานเดียว” ที่รวมบริการจากหลากหลายหน่วยงานมาไว้ในที่เดียว เช่น Government24 ของเกาหลีใต้ หรือ GOV.UK ของสหราชอาณาจักร เพื่อลดความสับสนและภาระของประชาชนในการติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ (Wimmer & Kliev, 2011) มีการให้บริการบนมือถือ (Mobile Services) ด้วยแนวคิด “Mobile-First” การพัฒนาแอปพลิเคชันและเว็บไซต์ที่รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่เป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการได้ทุกที่ทุกเวลา รวมทั้งจะต้องมีการยืนยันตัวตนดิจิทัล (Digital Identity) ที่ปลอดภัยและน่าเชื่อถือ เป็นกุญแจสำคัญในการเข้าถึงบริการออนไลน์ทั้งหมด ซึ่งต้องใช้งานง่ายและเป็นที่ยอมรับในวงกว้าง

2) ส่วนหลังบ้าน (Back-Office) คือ ระบบโครงสร้างพื้นฐานและกระบวนการทำงานภายในที่สนับสนุนการให้บริการของส่วนหน้าบ้าน หากส่วนหลังบ้านไม่มีประสิทธิภาพ ส่วนหน้าบ้านก็ไม่สามารถส่งมอบบริการที่ดีได้ องค์ประกอบย่อยที่สำคัญ ได้แก่ การทำงานร่วมกันได้ของระบบ (Interoperability) ถือเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของส่วนหลังบ้าน คือ ความสามารถของระบบและข้อมูลจากต่างหน่วยงานในการแลกเปลี่ยนและทำงานร่วมกันได้อย่างอัตโนมัติ ผ่านสถาปัตยกรรมข้อมูลร่วม (Common Data Architecture) และ Application Programming Interfaces (APIs) (Gascó-Hernández, 2018) นอกจากนั้นจะต้องมีการบูรณาการกระบวนการทำงาน (Process Integration) ด้วยการปรับปรุงและออกแบบกระบวนการทำงานภายในใหม่ (Business Process Re-engineering) เพื่อลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและรองรับการทำงานแบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ การมีโครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ (Cloud Infrastructure) เพื่อช่วยเพิ่มความยืดหยุ่น ลดต้นทุนด้านฮาร์ดแวร์ และเพิ่มความสามารถในการ

ขยายระบบเพื่อรองรับผู้ใช้งานจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงมีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) ด้วยการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่ภาครัฐมีอยู่เพื่อนำมาวิเคราะห์และทำความเข้าใจความต้องการของประชาชน ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนานโยบายและบริการเชิงรุก

3) ส่วนกำกับดูแล (Governance) คือ กรอบนโยบาย กฎหมาย และโครงสร้างองค์กรที่ทำให้การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลเกิดขึ้นได้อย่างมีทิศทางและยั่งยืน องค์ประกอบย่อยที่สำคัญ ได้แก่ กลไกกำกับดูแลระดับชาติ ด้วยการมีหน่วยงานกลางที่มีอำนาจหน้าที่ชัดเจน เช่น สำนักงานรัฐบาลดิจิทัล หรือคณะกรรมการระดับชาติที่ขึ้นตรงต่อผู้นำรัฐบาล เพื่อกำหนดทิศทาง จัดทำมาตรฐาน และกำกับการดำเนินงานของทุกหน่วยงาน (Chung & Cho, 2017) การมีกรอบกฎหมายที่ทันสมัย ด้วยการปรับปรุงและออกกฎหมายใหม่ๆ เพื่อรองรับธุรกรรมดิจิทัล การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy) ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cybersecurity) และการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) รวมถึงจะต้องมีการบริหารจัดการข้อมูล (Data Governance) โดยมีการกำหนดนโยบายและมาตรฐานที่ชัดเจนเกี่ยวกับการเก็บรวบรวม การใช้งาน การแบ่งปัน และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลภาครัฐมีคุณภาพและถูกใช้อย่างถูกต้องและมีจริยธรรม

นอกจากนี้ การทบทวนวรรณกรรมอย่างกว้างขวางเผยให้เห็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในฐานะเงื่อนไขที่จำเป็นต่อการผลักดันการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัลให้เกิดขึ้นได้จริง ประกอบด้วย *ประการแรก* เจตจำนงทางการเมืองและภาวะผู้นำ (Political Will and Leadership): วรรณกรรมส่วนใหญ่ยกให้ปัจจัยนี้มีความสำคัญสูงสุด (Heeks & Bailur, 2007) การปฏิรูปดิจิทัลเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อนและต้องเผชิญกับแรงต้านจากโครงสร้างราชการแบบดั้งเดิม การมี “ผู้สนับสนุนหลัก” (Champion) ในระดับผู้นำรัฐบาลหรือรัฐมนตรี จะช่วยส่งสัญญาณที่ชัดเจนไปยังทุกหน่วยงาน การจัดสรรงบประมาณในระยะยาว และการมีอำนาจในการตัดสินใจเพื่อแก้ไขข้อขัดแย้งระหว่างหน่วยงานได้อย่างเด็ดขาด *ประการที่สอง* การมีวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน (Clear Vision and Strategy) ความสำเร็จไม่ได้เกิดจากความพยายามแบบต่างคนต่างทำ แต่ต้องเกิดจากยุทธศาสตร์ระดับชาติที่สอดคล้องกัน แผนแม่บทด้านรัฐบาลดิจิทัลต้องกำหนดวิสัยทัศน์ร่วม เป้าหมายที่วัดผลได้ (KPIs) ลำดับความสำคัญ และกรอบเวลาที่ชัดเจน ยุทธศาสตร์ที่ดีจะทำหน้าที่เป็น “แผนที่เดินทาง” (Roadmap) ที่ช่วยให้ทุกหน่วยงานเข้าใจบทบาทของตนเองและทำงานมุ่งไปสู่เป้าหมายเดียวกัน (Gil-Garcia & Pardo, 2005) *ประการที่สาม* กรอบกฎหมายที่เอื้ออำนวย (Enabling Legal Framework) กล่าวได้ว่า เทคโนโลยีไม่สามารถทำงานได้ในสุญญากาศทางกฎหมาย การสร้าง “พื้นที่ที่น่าไว้วางใจ” (Trusted Environment) สำหรับธุรกรรมดิจิทัลจำเป็นต้องมีกฎหมายที่ทันสมัยรองรับ ซึ่งรวมถึงกฎหมายที่ให้สถานะทางกฎหมายแก่ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่รัดกุม และกฎหมายความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ กรอบกฎหมายเหล่านี้สร้างความเชื่อมั่นให้ทั้งประชาชนและภาคธุรกิจในการเข้ามาใช้งานแพลตฟอร์ม

ดิจิทัลของภาครัฐ *ประการที่สี่* การทำงานร่วมกันได้ของระบบ (Interoperability) หากปราศจากความสามารถในการทำงานร่วมกัน รัฐบาลดิจิทัลจะกลายเป็นเพียงกลุ่มของ “เกาะดิจิทัล” (Digital Islands) ที่ไม่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ ดังนั้น Interoperability คือหัวใจทางเทคนิคที่ทำให้บริการแบบเบ็ดเสร็จและหลักการ “Once-Only” เกิดขึ้นได้จริง ซึ่งต้องครอบคลุมทั้งในระดับเทคนิคคือมาตรฐานการเชื่อมต่อ ระดับความหมายคือ การมีคำนิยามข้อมูลร่วมกัน และระดับองค์กรคือข้อตกลงในการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Gascó-Hernández, 2018) *ประการที่ห้า* การยึดพลเมืองเป็นศูนย์กลาง (Citizen-Centric Approach) ด้วยการเปลี่ยนกระบวนทัศน์จากการออกแบบบริการจากมุมมอง “จากในสู่นอก” (Inside-Out) ของภาครัฐ ไปสู่มุมมอง “จากนอกสู่ใน” (Outside-In) ของประชาชน (Mellouli, Abu-Shanab, & Chebbi, 2014) ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคต่างๆ เช่น การทำแผนที่การเดินทางของผู้รับบริการ (Citizen Journey Mapping) การสร้างต้นแบบ (Prototyping) และการทดสอบกับผู้ใช้งานจริง เพื่อให้แน่ใจว่าบริการที่พัฒนาขึ้นนั้นใช้งานง่ายและตอบสนองต่อความต้องการที่แท้จริงของประชาชน ไม่ใช่เป็นเพียงการแปลงแบบฟอร์มกระดาษให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลเท่านั้น *ประการที่หก* ทุนมนุษย์และทักษะดิจิทัล (Human Capital and Digital Skills) การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลต้องการบุคลากรที่มีความสามารถในการขับเคลื่อน ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ส่วนหลักคือ บุคลากรภาครัฐที่ต้องมีการยกระดับทักษะ (Upskilling) และสร้างทักษะใหม่ (Reskilling) ให้ข้าราชการมีความเข้าใจในเทคโนโลยีดิจิทัล การบริหารโครงการแบบ Agile และการจัดการข้อมูล และในส่วนของประชาชน รัฐก็ต้องมีนโยบายส่งเสริมความรู้ความเข้าใจด้านดิจิทัล (Digital Literacy) ในวงกว้าง เพื่อลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Divide) และทำให้แน่ใจว่าประชาชนทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงและได้รับประโยชน์จากบริการดิจิทัลได้อย่างเท่าเทียม และ *ประการสุดท้าย* ความไว้วางใจและความมั่นคงปลอดภัย (Trust and Security) กล่าวได้ว่า ความไว้วางใจเป็นรากฐานที่เปราะบางที่สุดของรัฐบาลดิจิทัล ดังนั้น การลงทุนในมาตรการความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ที่แข็งแกร่ง การมีแผนรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการสร้างความโปร่งใสในนโยบายการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล จึงเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ ประชาชนต้องรู้สึกมั่นใจว่าข้อมูลของตนจะปลอดภัย และถูกนำไปใช้อย่างถูกต้อง (Belanger & Carter, 2008)

ผลการศึกษา

เอสโตเนีย ประเทศต้นแบบด้าน “สถาปัตยกรรมและโครงสร้างพื้นฐาน” (The Architect Nation)

1) *จากรัฐเกิดใหม่สู่การเป็นประเทศดิจิทัลชั้นนำของโลก (From a Reborn State to a World Class Digital Nation)*

กล่าวได้ว่า การล่มสลายของสหภาพโซเวียตในปี ค.ศ. 1991 ได้มอบเอกราชคืนแก่เอสโตเนีย ซึ่งเป็นประเทศขนาดเล็กในแถบบอลติก แต่ในขณะเดียวกันก็ทิ้งไว้ซึ่งความท้าทายอย่างมากในการที่ประเทศต้องเผชิญกับ

ภาวะเศรษฐกิจที่ใกล้ล่มสลายและโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพที่ล้าสมัย อย่างไรก็ตาม ภาวะ “การไม่มีมรดกตกทอด” (lack of legacy systems) นี้เองได้กลายเป็นข้อได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญที่สุดให้แก่เอสโตเนีย (Kalvet, 2012) กล่าวคือ ผู้นำทางการเมืองในช่วงเวลานั้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคนรุ่นใหม่ที่มีอายุเฉลี่ยเพียง 35 ปี ได้เห็นว่าการสร้างรัฐตามแบบแผนดั้งเดิมที่อึดอัดและมีค่าใช้จ่ายสูงนั้นไม่ใช่ทางเลือกที่ยั่งยืน แต่ต้องการการ “ก้าวกระโดด” (leapfrog) ข้ามผ่านยุคอุตสาหกรรมไปสู่ยุคสารสนเทศโดยตรง ด้วยเหตุนี้ วิสัยทัศน์ของประเทศจึงถูกกำหนดขึ้นอย่างชัดเจน คือ มุ่งสร้างรัฐที่โปร่งใส มีประสิทธิภาพสูงสุด และมีรากฐานทางประชาธิปไตยที่แข็งแกร่ง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือหลัก (Margetts & Naumann, 2017) วิสัยทัศน์นี้ไม่ได้เป็นเพียงแค่การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในหน่วยงานภาครัฐเท่านั้น แต่เป็นการปฏิรูปกระบวนการทัศน์ในการบริหารประเทศโดยสิ้นเชิง โดยมีเป้าหมายเพื่อลดขนาดระบบราชการ ลดการคอร์รัปชัน และเพิ่มการมีส่วนร่วมของพลเมือง ทั้งนี้จุดเริ่มต้นที่เป็นรูปธรรมของวิสัยทัศน์นี้คือ โครงการ “Tiger Leap” (Tiigrihüpe) ที่ริเริ่มในปี ค.ศ. 1996 โดยรัฐบาลได้ลงทุนอย่างมหาศาลเพื่อติดตั้งคอมพิวเตอร์และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตให้กับโรงเรียนทุกแห่งในประเทศ พร้อมทั้งจัดการฝึกอบรมครูอย่างเข้มข้น (Pernik, 2019) โครงการนี้ไม่ได้เป็นเพียงการสร้างโครงสร้างพื้นฐาน แต่เป็นการลงทุนในการพัฒนา “ทุนมนุษย์” เพื่อสร้างพลเมืองรุ่นใหม่ของประเทศที่มีความคุ้นเคยและทักษะด้านดิจิทัล (digital literacy) ซึ่งเป็นรากฐานที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการยอมรับและใช้งานบริการภาครัฐดิจิทัลในทศวรรษต่อมา จากรากฐานที่มั่นคงนี้ วิสัยทัศน์ดังกล่าวได้พัฒนามาสู่ “e-Estonia” ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่บริการภาครัฐและเอกชนถูกหลอมรวมเข้าด้วยกันบนแพลตฟอร์มดิจิทัล ทำให้พลเมืองสามารถทำธุรกรรมต่างๆ ตั้งแต่การยื่นภาษี การเลือกตั้ง (i-Voting) การต่อทะเบียน ไปจนถึงการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของตนเองได้จากทุกที่ทุกเวลา ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนสะท้อนถึงความสำเร็จในการเปลี่ยนวิสัยทัศน์ให้กลายเป็นความจริงที่จับต้องได้เป็นรูปธรรมของประเทศ ปัจจุบันเอสโตเนียได้สร้างชื่อเสียงในฐานะประเทศที่ผู้นำระดับโลกด้านรัฐบาลดิจิทัล

2) สถาปัตยกรรมและหลักการพื้นฐานของ e-Estonia

ความสำเร็จของ e-Estonia ไม่ได้เกิดจากการสร้างฐานข้อมูลกลางขนาดใหญ่ (Centralized Database) แต่ตั้งอยู่บนฐานของการมีสถาปัตยกรรมแบบกระจายศูนย์ (Decentralized) ที่ยึดโยงกัน โดยมีหลักการสำคัญ 4 ประการ คือ

(1) โครงสร้างพื้นฐาน X-Road หรือถนนข้อมูลแห่งชาติ โดย X-Road คือหัวใจและกระดูกสันหลังของ e-Estonia ซึ่งไม่ใช่แค่เป็นฐานข้อมูลระดับประเทศ แต่เป็น “ชั้นของการแลกเปลี่ยนข้อมูล” (Data Exchange Layer) ที่ปลอดภัย ทำหน้าที่เหมือนถนนที่เชื่อมต่อฐานข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนต่างๆ

เข้าไว้ด้วยกัน โดยถ้าเมื่อหน่วยงานหนึ่งต้องการข้อมูลของพลเมืองจากอีกหน่วยงานหนึ่ง คำร้องขอจะถูกส่งผ่าน X-Road ที่มีการเข้ารหัสและประทับเวลา ทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นไปอย่างปลอดภัยและตรวจสอบได้

(2) หลักการ Once-Only หรือถามครั้งเดียวพอ ถือว่าเป็นหลักการสำคัญที่เอสโตเนียยึดถือ คือ ภาครัฐไม่มีสิทธิร้องขอข้อมูลเดิมจากพลเมืองซ้ำสอง หากหน่วยงานใดต้องการข้อมูลที่พลเมืองเคยให้ไว้กับหน่วยงานอื่นแล้ว หน่วยงานนั้นต้องทำการร้องขอข้อมูลผ่านระบบ X-Road เท่านั้น หลักการนี้ไม่เพียงแต่ช่วยลดภาระของประชาชน แต่ยังเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้หน่วยงานภาครัฐต้องปรับกระบวนการทำงานและยอมรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน (e-Estonia, n.d.)

(3) ระบบยืนยันตัวตนดิจิทัล (e-ID) และลายมือชื่อดิจิทัล โดยที่พลเมืองเอสโตเนียทุกคนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปจะมีบัตรประจำตัวอิเล็กทรอนิกส์ (e-ID Card) ซึ่งเป็นบัตรสมาร์ทการ์ดที่บรรจุชิปและใบรับรองดิจิทัล 2 ชั้น โดยฉบับแรกจะใช้สำหรับยืนยันตัวตน (Authentication) และอีกฉบับหนึ่งสำหรับสร้างลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature) ซึ่งมีผลผูกพันทางกฎหมายเทียบเท่ากับลายมือชื่อที่เขียนด้วยมือ (Vassil, 2016) โดยที่ e-ID นี้ทำหน้าที่เป็น “กุญแจ” ดอกเดียวที่ใช้ในการเข้าถึงบริการดิจิทัลทั้งหมดของประเทศ ทำให้เกิดความสะดวกและปลอดภัยสูงสุด

(4) ความเป็นเจ้าของข้อมูลของพลเมือง (Citizen-Owned Data) กล่าวได้ว่า การสร้างความไว้วางใจเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในสังคมดิจิทัล เอสโตเนียจึงได้ให้ความสำคัญกับความโปร่งใสและความเป็นเจ้าของข้อมูลของพลเมือง พลเมืองทุกคนสามารถล็อกอินเข้าสู่พอร์ทัลของรัฐ (eesti.ee) เพื่อตรวจสอบได้ว่ามีหน่วยงานใดหรือเจ้าหน้าที่คนไหนเข้ามาดูข้อมูลส่วนตัวของตนเองบ้าง พร้อมเหตุผลและวันเวลาที่เข้าถึง การให้อำนาจแก่ประชาชนในการตรวจสอบการทำงานของภาครัฐเช่นนี้ ช่วยสร้างความสัมพันธ์บนพื้นฐานของความไว้วางใจและลดความกังวลเรื่อง “รัฐสอดแนม” (Big Brother) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ความสำเร็จในการเปลี่ยนผ่านสู่การเป็นรัฐดิจิทัลของเอสโตเนียไม่ได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ แต่เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากปัจจัยที่สำคัญหลายประการที่ไปในทิศทางเดียวกัน ได้แก่

(1) การมีวิสัยทัศน์ทางการเมืองที่ชัดเจนและต่อเนื่อง (Clear and Consistent Political Vision) ปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง คือ ความมุ่งมั่นทางการเมืองที่แน่วแน่และข้ามผ่านพรรคการเมือง (Cross-party Consensus) นับตั้งแต่โครงการ Tiger Leap ในทศวรรษ 1990 รัฐบาลเอสโตเนียทุกชุดได้สานต่อนโยบายการพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ความต่อเนื่องนี้สร้างเสถียรภาพและความเชื่อมั่นให้กับทั้งภาครัฐและเอกชนในการลงทุนและพัฒนาระบบดิจิทัลในระยะยาว (Kattel & Kalvet, 2006) ผู้นำทางการเมือง

ไม่ได้มองว่าเทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมือลดต้นทุนเท่านั้น แต่เป็นหัวใจสำคัญของการสร้างรัฐที่โปร่งใส มีประสิทธิภาพ และสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก วิทยาศาสตร์นี้ถูกถ่ายทอดลงสู่แผนปฏิบัติการที่ชัดเจน ทำให้การจัดสรรงบประมาณและการดำเนินงานเป็นไปอย่างมีทิศทาง

(2) กรอบกฎหมายที่ก้าวหน้าและเอื้ออำนวย (Progressive and Enabling Legal Framework) เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถสร้างความไว้วางใจได้หากขาดกรอบกฎหมายที่รองรับ เอสโตเนียได้ตระหนักถึงความสำคัญนี้ตั้งแต่ช่วงแรก ๆ และได้พัฒนากฎหมายหลายฉบับเพื่อสร้างพื้นฐานที่มั่นคงสำหรับสังคมดิจิทัล กฎหมายที่สำคัญที่สุดฉบับหนึ่งคือ “พระราชบัญญัติลายมือชื่อดิจิทัล” (Digital Signatures Act) ในปี ค.ศ. 2000 ซึ่งทำให้สถานะทางกฎหมายของลายมือชื่อดิจิทัลเทียบเท่ากับลายมือชื่อบนกระดาษ การตัดสินใจครั้งประวัติศาสตร์นี้ได้แสดงถึงศักยภาพในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างมหาศาล (Laidmäe, 2018) นอกจากนี้ กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่รัดกุมยังช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนว่าข้อมูลของประชาชนจะถูกใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัย

(3) การมีพันธมิตรที่แข็งแกร่งระหว่างภาครัฐและเอกชน (Strong Public-Private Partnership - PPP) ความสำเร็จของ e-Estonia ไม่ใช่ผลงานของภาครัฐเพียงฝ่ายเดียว แต่เกิดจากความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับภาคเอกชน โดยเฉพาะภาคธนาคาร ในช่วงเริ่มต้น ภาคธนาคารของเอสโตเนียได้พัฒนาระบบธนาคารออนไลน์ที่ก้าวหน้าและต้องการระบบยืนยันตัวตนที่ปลอดภัยและน่าเชื่อถือ ภาครัฐและเอกชนจึงร่วมมือกันพัฒนาและส่งเสริมการใช้งานบัตร e-ID ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทั้งสองฝ่าย (Win-Win Situation) ภาครัฐได้โครงสร้างพื้นฐานการยืนยันตัวตนที่แข็งแกร่งสำหรับบริการสาธารณะ ในขณะที่ภาคเอกชนสามารถต่อยอดเพื่อสร้างบริการทางการเงินและบริการอื่น ๆ ที่มีมูลค่าเพิ่มได้ (Drechsler & Kattel, 2008) ความร่วมมือนี้ได้ทำให้เกิดการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลที่เติบโตอย่างรวดเร็ว

(4) การออกแบบเพื่อสร้างความไว้วางใจ (Designing for Trust) กล่าวได้ว่า สถาปัตยกรรมของ e-Estonia ถูกออกแบบขึ้นโดยมี “ความไว้วางใจ” เป็นศูนย์กลาง สถาปัตยกรรมแบบกระจายศูนย์ของ X-Road ช่วยลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และหลักการที่พลเมืองเป็นเจ้าของข้อมูลของตนเอง (Data Ownership) ก็ถูกนำมาปฏิบัติอย่างจริงจัง โดยที่ประชาชนสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาว่าใครเข้าถึงข้อมูลของตนเองบ้าง (eesti.ee portal) ถือเป็นกลไกสร้างความโปร่งใสและความรับผิดชอบ (Vassil, 2016) นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยี Blockchain ในการรักษาความสมบูรณ์ของข้อมูลในระบบทะเบียนที่สำคัญ เช่น ทะเบียนสุขภาพและทะเบียนที่ดิน เป็นต้น ยังเป็นการต่อยอดของการสร้างระบบที่น่าเชื่อถือและตรวจสอบได้

ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี หรือเกาหลีใต้ ประเทศต้นแบบด้าน “นวัตกรรมบริการและการใช้งานในวงกว้าง” (The Service Innovator)

เหตุผลที่นำเกาหลีใต้มาใช้เป็นกรณีศึกษา คือ ปัจจุบันได้สร้างชื่อเสียงในฐานะประเทศที่ผู้นำระดับโลกด้านรัฐบาลดิจิทัล โดยเป็นประเทศต้นแบบของการสร้างบริการดิจิทัลที่มีผู้ใช้งานบริการภาครัฐออนไลน์มากที่สุดในโลก (High Adoption Rate) มีแพลตฟอร์มอย่าง “Minwon24” ที่รวมบริการภาครัฐกว่า 5,000 รายการมาไว้ในที่เดียว ทำให้ประชาชนสามารถทำธุรกรรมต่างๆ ได้อย่างสะดวกสบาย มีการใช้ระบบดิจิทัลในการเปิดเผยข้อมูลต่างๆ เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและต่อต้านการทุจริตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเป็นประเทศที่มีความสามารถในการพัฒนาและปรับปรุงบริการดิจิทัลได้อย่างรวดเร็วเพื่อให้ทันต่อความต้องการของประชาชนและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป

1) จากปฎิทารีย์แห่งแม่น้ำฮัน สู่ชาติแห่งสารสนเทศ

หลังสิ้นสุดสงครามเกาหลีในปี ค.ศ. 1953 เกาหลีใต้เสียหายอย่างหนัก โครงสร้างพื้นฐานถูกทำลายเกือบทั้งหมด และเป็นหนึ่งในประเทศที่ยากจนที่สุดในโลกในขณะนั้น แต่ในช่วงทศวรรษ 1960 ถึงปลายทศวรรษ 1990 เศรษฐกิจของเกาหลีใต้กลับเติบโตอย่างก้าวกระโดดและต่อเนื่อง โดยเปลี่ยนจากประเทศเกษตรกรรมที่ยากจนไปสู่มหาอำนาจทางอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีของโลกได้สำเร็จในเวลาเพียงไม่กี่สิบปี จึงถูกเปรียบเปรยว่าเป็น “ปฎิทารีย์” ส่วนแม่น้ำฮัน (Han River) เป็นแม่น้ำสายหลักที่ไหลผ่านใจกลางกรุงโซล ซึ่งเป็นเมืองหลวงและศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรมของประเทศ แม่น้ำฮันจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดใหญ่และเป็นสัญลักษณ์ของการฟื้นฟูและความเจริญรุ่งเรืองของชาติ ในช่วงทศวรรษ 1980 และ 1990 รัฐบาลได้เล็งเห็นว่าคลื่นลูกต่อไปของการพัฒนา คือ “การปฏิวัติสารสนเทศ” จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ คือ การเปลี่ยนผ่านประเทศไปสู่ “สังคมฐานความรู้” (Knowledge-based Society) โดยใช้ยุทธศาสตร์ชาติที่เรียกว่า “Informatization” หรือการทำให้เป็นสารสนเทศ (Kim, 2006)

2) เสาหลักของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเกาหลีใต้

กล่าวได้ว่าความสำเร็จของรัฐบาลดิจิทัลเกาหลีใต้ตั้งอยู่บนเสาหลักเชิงกลยุทธ์ 4 ประการที่ทำงานเสริมกัน โดยมีลักษณะเด่นที่แตกต่างจากเอสโตเนีย คือการเน้นสร้างแพลตฟอร์มบริการแบบรวมศูนย์และการผลักดันจากภาครัฐอย่างเข้มข้น

(1) แพลตฟอร์มบริการแบบเบ็ดเสร็จ (One-Stop Service Platforms) หัวใจของบริการดิจิทัลเกาหลีใต้คือแนวคิดในการสร้าง “หน้าต่างบริการเดียว” ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการภาครัฐทั้งหมดได้จากจุดเดียว แพลตฟอร์ม “Government24” (ซึ่งพัฒนาและรวมบริการจาก “Minwon24” เดิม) คือตัวอย่างที่ชัดเจนที่สุด

โดยได้รวบรวมบริการจากหน่วยงานกลาง รัฐบาลท้องถิ่น และองค์กรสาธารณะมากกว่า 90,000 รายการมาไว้บนพอร์ทัลเดียว (Ministry of the Interior and Safety, 2021) ประชาชนสามารถขอเอกสารสำคัญ เช่น ทะเบียนบ้านหรือทะเบียนครอบครัว ยื่นคำร้อง และชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ ได้โดยไม่ต้องเดินทางไปยังหน่วยงานราชการหลายแห่ง แนวทางแบบรวมศูนย์ที่ยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-centric) นี้สร้างประสบการณ์ที่ไร้รอยต่อและสะดวกสบายสูงสุดให้แก่ผู้ใช้งาน และเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้อัตราการใช้งานบริการภาครัฐออนไลน์ (Online Service Adoption) สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

(2) การขับเคลื่อนจากบนลงล่างและยุทธศาสตร์ชาติที่ชัดเจน (Top-Down Drive and Clear National Strategy) รัฐบาลเกาหลีใต้ใช้วิธีการขับเคลื่อนจากบนลงล่างอย่างเต็มที่ โดยมีสำนักประธานาธิบดีแห่งสาธารณรัฐเกาหลี (The Office of the President of the Republic of Korea) เป็นผู้กำหนดทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจนผ่าน “แผนแม่บทรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ” ซึ่งมีการทบทวนและปรับปรุงทุกๆ 5 ปี เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคม (Chung & Cho, 2017) กลไกสำคัญคือการจัดตั้ง “คณะกรรมการพิเศษว่าด้วยรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์” (Special Committee on e-Government) ซึ่งมีอำนาจสูงภายใต้การกำกับดูแลโดยตรงของประธานาธิบดี คณะกรรมการนี้มีหน้าที่ประสานงานข้ามกระทรวง และติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานต่างๆ ทำให้สามารถผลักดันการปฏิรูปให้เป็นไปอย่างรวดเร็วและมีเอกภาพทั่วทั้งประเทศ

(3) โครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ครอบคลุม (Comprehensive High-Speed Internet Infrastructure) รัฐบาลเกาหลีใต้มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมนโยบายที่กระตุ้นให้เกิดการแข่งขันในภาคเอกชนเพื่อลงทุนวางโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband) จนทำให้เกาหลีใต้กลายเป็นหนึ่งในประเทศที่มีอัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสูงที่สุดและมีความเร็วเฉลี่ยสูงที่สุดในโลกอย่างต่อเนื่อง (Akamai, 2017) การมีโครงสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งและเข้าถึงได้ในราคาไม่แพงนี้ ได้ทลายอุปสรรคทางเทคนิคในการใช้บริการดิจิทัลที่ซับซ้อนของประชาชน และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดนวัตกรรมบริการดิจิทัลทั้งจากภาครัฐและเอกชน

(4) การส่งเสริมการแข่งขันผ่านการประเมินผล (Fostering Competition through Evaluation) รัฐบาลกลางได้นำกลไก “การประเมินผลและจัดอันดับ” (Evaluation and Ranking) มาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ทุกๆ ปี หน่วยงานภาครัฐทั้งหมดจะถูกประเมินในมิติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลดิจิทัล เช่น ระดับการให้บริการออนไลน์ ความพึงพอใจของผู้ใช้ และการปรับปรุงกระบวนการทำงานภายใน (Kim & Lee, 2012) ผลการประเมินจะถูกนำมาจัดอันดับและเผยแพร่สู่สาธารณะ ซึ่งสร้างแรงกดดันเชิงบวกและแรงจูงใจให้ทุกหน่วยงานต้องแข่งขันกันเพื่อพัฒนาและปรับปรุงบริการของตนเองอย่างสม่ำเสมอเพื่อไม่ให้ผลการดำเนินงาน

ไม่ต่ำกว่าหน่วยงานอื่น กลไกนี้ได้เปลี่ยนการปฏิบัติจากรูปแบบการเป็นเพียงภาระหน้าที่ให้กลายเป็นเป้าหมายที่ต้องแข่งขันกันไปถึง

3) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

(1) การผลักดันจากผู้นำสูงสุดของประเทศถือเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเอาชนะแรงต้านและอุปสรรคในระบบราชการที่มักจะทำงานแบบแยกส่วน (Silo) กล่าวได้ว่า การจัดตั้งคณะกรรมการพิเศษที่ขึ้นตรงต่อประธานาธิบดีได้ช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีอำนาจในการสั่งการข้ามกระทรวงได้อย่างเด็ดขาด ซึ่งแตกต่างจากโครงสร้างการตัดสินใจแบบปกติที่อาจใช้เวลานานและติดขัดในขั้นตอนการประสานงาน (Chung & Cho, 2017) ภาวะผู้นำที่เข้มแข็งนี้ยังช่วยทำให้เกิดความต่อเนื่องของนโยบายและการจัดสรรงบประมาณในระยะยาวของประเทศอีกด้วย

(2) สังคมที่เปิดรับเทคโนโลยีใหม่ๆ และวัฒนธรรม “พัลลี-พัลลี” (Tech-Savvy Society and “Ppalli-Ppalli” Culture) โดยเฉพาะวัฒนธรรมพัลลี-พัลลีที่ให้ความสำคัญกับความเร็ว ประสิทธิภาพ และการทำให้สำเร็จลุล่วงอย่างเร่งด่วนที่สุด วัฒนธรรมนี้ได้ทิ้งรากลึกในสังคม ได้สร้างความคาดหวังให้ทุกสิ่งต้องรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงบริการจากภาครัฐด้วย (Lee & Lee, 2014) ความคาดหวังที่สูงจากภาคประชาชนนี้กลายเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้ภาครัฐต้องพัฒนาและปรับปรุงบริการดิจิทัลของตนให้มีความเร็วและใช้งานง่าย เทียบเท่ากับบริการของภาคเอกชนชั้นนำ

(3) การลงทุนเพื่อลดช่องว่างทางดิจิทัล รัฐบาลเกาหลีตระหนักดีว่าการมีเพียงเทคโนโลยีที่ด้นั้นไม่เพียงพอ หากประชาชนบางส่วนยังเข้าไม่ถึงหรือใช้งานไม่เป็น รัฐบาลจึงได้ดำเนินนโยบายเชิงรุกเพื่อลดช่องว่างทางดิจิทัล โดยจัดโครงการฝึกอบรมทักษะคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสำหรับประชาชนทุกกลุ่มอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้มีรายได้น้อย และผู้พิการ (National Information Society Agency, 2020) การลงทุนในทุนมนุษย์นี้ช่วยให้มั่นใจได้ว่าประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศมีความพร้อมที่จะใช้งานบริการดิจิทัลที่รัฐบาลพัฒนาขึ้น ส่งผลให้อัตราการยอมรับ (Adoption Rate) อยู่ในระดับสูง

(4) ระบบการจัดการภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็งระหว่างรัฐกับภาคเอกชน การมีบริษัทเทคโนโลยียักษ์ใหญ่ระดับโลก ที่รู้จักกันในนาม “แชโบล” – Chaebol เช่น Samsung, LG, และ SK Telecom อยู่ในประเทศเป็นต้น ได้สร้างระบบนิเวศทางเทคโนโลยีที่แข็งแกร่ง รัฐบาลได้สร้างความร่วมมือเชิงสัญลักษณ์กับบริษัทเหล่านี้ โดยภาครัฐทำหน้าที่กำหนดนโยบายที่เอื้อต่อการลงทุนและสร้างตลาดภายในประเทศ ในขณะที่ภาคเอกชนทำหน้าที่พัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยี สร้างโครงข่ายโทรคมนาคมที่ทันสมัย และผลิตอุปกรณ์ดิจิทัลที่มีราคาเข้าถึง

ได้ (Shin, 2008) ความสัมพันธ์นี้ช่วยเร่งการพัฒนาและการแพร่กระจายของเทคโนโลยีดิจิทัลไปทั่วทั้งสังคมอย่างรวดเร็ว

(5) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อความโปร่งใสและการต่อต้านการทุจริต กล่าวได้ว่า หนึ่งในเป้าหมายหลักของการปฏิรูปภาครัฐของเกาหลีใต้คือการเพิ่มความโปร่งใสและลดการทุจริต รัฐบาลได้พัฒนาระบบดิจิทัลหลายอย่างเพื่อบรรลุเป้าหมายนี้ เช่น ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์ (KONEPS) ซึ่งทำให้กระบวนการประมูลของภาครัฐเป็นไปอย่างเปิดเผยและตรวจสอบได้ นอกจากนี้ยังมีระบบ “OPEN” (Online Procedures Enhancement for Civil Applications) ที่เปิดเผยขั้นตอนและสถานะการดำเนินการของคำร้องขอใบอนุญาตต่างๆ แบบเรียลไทม์ เพื่อลดการใช้ดุลยพินิจของเจ้าหน้าที่และป้องกันการเรียกรับสินบน การทำให้กระบวนการต่างๆ เป็นดิจิทัลและเปิดเผยต่อสาธารณะช่วยลดปฏิสัมพันธ์โดยตรงระหว่างประชาชนกับเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นช่องทางของการคอร์รัปชัน และสร้างกลไกความรับผิดชอบที่เข้มแข็งขึ้น (OECD, 2019)

(6) ความสามารถในการพัฒนาและปรับตัวอย่างรวดเร็ว การผสมผสานระหว่างการขับเคลื่อนจากบนลงล่างที่เด็ดขาด ความคาดหวังของสังคมที่ต้องการความรวดเร็ว และกลไกการแข่งขันระหว่างหน่วยงาน ได้สร้างให้ภาครัฐเกาหลีใต้มีความสามารถในการพัฒนาและปรับปรุงบริการดิจิทัลได้อย่างรวดเร็ว (Agile Governance) แทนที่จะใช้กระบวนการพัฒนาแบบดั้งเดิม (Waterfall) ที่ใช้เวลานาน ภาครัฐได้นำแนวทางการพัฒนาแบบทำซ้ำและปรับปรุง (Iterative Development) มาใช้มากขึ้น ทำให้สามารถเปิดตัวบริการพื้นฐานได้อย่างรวดเร็ว จากนั้นจึงเก็บรวบรวมความคิดเห็นจากผู้ใช้งานเพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาฟังก์ชันเพิ่มเติมในเวอร์ชันถัดไป (Yoo & Kim, 2018) ความสามารถในการปรับตัวนี้ทำให้บริการภาครัฐสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างทันท่วงที

จากกรณีศึกษาของเอสโตเนียและเกาหลีใต้ สามารถนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ สรุปได้ ดังตาราง

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบโมเดลการพัฒนาารัฐบาลดิจิทัลของประเทศเอสโตเนียและประเทศเกาหลีใต้

มิติการเปรียบเทียบ	เอสโตเนีย (The Architect)	เกาหลีใต้ (The Service Innovator)
ปรัชญา/แนวทางหลัก	กระจายศูนย์ (Decentralized) โดยเน้นการสร้างระบบนิเวศที่เปิดกว้างและไว้วางใจได้	รวมศูนย์ (Centralized) เน้นการสร้างบริการที่เป็นเลิศและมีประสิทธิภาพสูงสุด
หลักการสำคัญ	Once-Only โดยรัฐถามข้อมูลประชาชนแค่ครั้งเดียว	Customer Satisfaction โดยเน้นความพึงพอใจของประชาชนเป็นเป้าหมายสูงสุด
สถาปัตยกรรมทางเทคนิค	X-Road ชั้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เชื่อมต่อฐานข้อมูลของทุกหน่วยงานในประเทศเข้าด้วยกัน	One-Stop Platforms ด้วยการสร้างพอร์ทัลบริการเบ็ดเสร็จ เช่น Government24
กลไกขับเคลื่อน	จากล่างขึ้นบน (Bottom-up Enablement) โดยรัฐสร้างโครงสร้างพื้นฐานและกฎหมายเพื่อเปิดให้เกิดนวัตกรรม	จากบนลงล่าง (Top-down Directive) ผ่านทำเนียบประธานาธิบดีที่มีการกำหนดวิสัยทัศน์และสั่งการ
การยืนยันตัวตน	e-ID ภาครัฐบังคับ โดยให้บัตรประชาชนดิจิทัลเป็นกุญแจหลักในการเข้าถึงทุกบริการ	ทางเลือกหลากหลาย ใช้ได้ทั้งใบรับรองดิจิทัล ID มือถือ บัตรเครดิต ฯลฯ
มิติการเปรียบเทียบ	เอสโตเนีย (The Architect)	เกาหลีใต้ (The Service Innovator)
บทบาทภาคเอกชน	พันธมิตรผู้ร่วมก่อตั้ง โดยเฉพาะภาคธนาคารที่มีส่วนสำคัญในการวางรากฐาน e-ID	ผู้แข่งขันและผู้ร่วมมือ ใช้การแข่งขันกันพัฒนานวัตกรรมและร่วมมือในโครงการต่างๆ
จุดแข็งหลัก	ความปลอดภัยและความไว้วางใจ ด้วยการสร้างสถาปัตยกรรมที่โปร่งใสและตรวจสอบได้	ความเป็นเลิศด้านบริการ เน้นบริการที่รวดเร็ว ใช้งานง่าย และมีอัตราการใช้สูง
วัฒนธรรมที่เกี่ยวข้อง	เน้นการสร้างความไว้วางใจ (Trust) หลังยุคโซเวียตที่ประชาชนไม่ไว้วางใจรัฐ	พัลลี-พัลลี (Ppalli-Ppalli) ที่เน้นความคาดหวังในความรวดเร็วและประสิทธิภาพ

อภิปรายผล

การทบทวนวรรณกรรมได้ชี้ให้เห็นถึงกรอบแนวคิดและปัจจัยแห่งความสำเร็จ 7 ประการที่เป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล ได้แก่ (1) เจตจำนงทางการเมืองและภาวะผู้นำ (2) วิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน (3) กรอบกฎหมายที่เอื้ออำนวย (4) การทำงานร่วมกันได้ของระบบ (5) การยึดพลเมืองเป็นศูนย์กลาง (6) ทักษะและทักษะดิจิทัล และ (7) ความไว้วางใจและความมั่นคงปลอดภัย ในส่วนนี้ จะเป็นการนำข้อค้นพบเชิงประจักษ์จากกรณีศึกษาของเอสโตเนียและเกาหลีใต้ มาใช้เป็นกรอบในอภิปรายผล ดังนี้

ด้านเจตจำนงทางการเมืองและภาวะผู้นำ ข้อค้นพบจากทั้งสองกรณีศึกษานับสนับสนุนข้อสรุปจากวรรณกรรมที่ว่าปัจจัยนี้มีความสำคัญสูงสุด (Heeks & Bailur, 2007) อย่างชัดเจน ในกรณีของ เอสโตเนีย ความมุ่งมั่นทางการเมืองที่แน่วแน่และต่อเนื่องข้ามพรรคการเมือง นับตั้งแต่โครงการ Tiger Leap ถือเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างไม่หยุดชะงัก (Kattel & Kalvet, 2006) ในทำนองเดียวกัน เกาหลีใต้ แสดงให้เห็นถึงภาวะผู้นำที่เข้มแข็งผ่านการขับเคลื่อนจากบนลงล่าง (Top-down) โดยมีสำนักประธานาธิบดีเป็นผู้บัญชาการผ่าน “คณะกรรมการพิเศษว่าด้วยรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์” ซึ่งสามารถเอาชนะแรงต้านและผลักดันการปฏิรูปได้อย่างรวดเร็ว (Chung & Cho, 2017) แม้ทั้งสองประเทศจะแสดงให้เห็นถึงภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง แต่รูปแบบของภาวะผู้นำนั้นแตกต่างกัน เอสโตเนียมีลักษณะเป็น “ผู้อำนวยความสะดวก” (Enabler) ที่สร้างรากฐานและปล่อยให้เกิดการเติบโต ในขณะที่เกาหลีใต้มีลักษณะเป็น “ผู้สั่งการ” (Director) ที่กำหนดเป้าหมายและผลักดันอย่างเข้มข้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าภาวะผู้นำที่ประสบความสำเร็จสามารถแสดงออกได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางการเมืองของประเทศนั้นๆ

ด้านวิสัยทัศน์และยุทธศาสตร์ที่ชัดเจน ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Gil-Garcia & Pardo (2005) ที่เน้นความสำคัญของแผนที่เดินทาง (Roadmap) เอสโตเนีย มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนตั้งแต่ต้นในการสร้าง “รัฐที่โปร่งใสและมีประสิทธิภาพสูงสุด” โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือหลักในการก้าวกระโดด (Margetts & Naumann, 2017) เช่นเดียวกับกับ เกาหลีใต้ ที่กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ “Informatization” เพื่อเปลี่ยนผ่านประเทศสู่ “สังคมฐานความรู้” และใช้ “แผนแม่บทรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ” เป็นกลไกขับเคลื่อน (Kim, 2006)

ด้านกรอบกฎหมายที่เอื้ออำนวย (Enabling Legal Framework) ข้อค้นพบจาก เอสโตเนีย เป็นตัวอย่างที่โดดเด่นที่สุดในการสนับสนุนปัจจัยนี้ การออก “พระราชบัญญัติลายมือชื่อดิจิทัล” ในปี ค.ศ. 2000 ที่ให้สถานะทางกฎหมายเทียบเท่าลายมือชื่อจริง ถือเป็นจุดเปลี่ยนที่ปลดล็อกศักยภาพของธุรกรรมดิจิทัลทั้งหมด (Laidmäe, 2018) ซึ่งตอกย้ำว่าเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถสร้างความไว้วางใจได้หากขาดกฎหมายรองรับ

ด้านการทำงานร่วมกันได้ของระบบ (Interoperability) ปัจจุบันนี้ได้รับการยืนยันอย่างชัดเจนจากสถาปัตยกรรม X-Road ของ **เอสโตเนีย** ซึ่งเป็นหัวใจที่ทำให้หลักการ “Once-Only” เกิดขึ้นได้จริง ข้อค้นพบนี้สนับสนุนแนวคิดของ Gascó-Hernández (2018) ที่ว่า Interoperability คือรากฐานทางเทคนิคที่สำคัญที่สุดของการสร้างบริการแบบเบ็ดเสร็จ ในขณะที่ **เกาหลีใต้** แม้จะใช้แนวทางรวมศูนย์ผ่านแพลตฟอร์ม Government24 แต่เบื้องหลังความสำเร็จนั้นก็ต้องอาศัยการเชื่อมโยงและบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่างๆ เช่นกัน

ด้านการยึดพลเมืองเป็นศูนย์กลาง ทั้งสองกรณีศึกษาแสดงให้เห็นถึงการนำแนวคิดนี้ไปปฏิบัติ แต่ด้วยวิธีการที่ต่างกัน **เอสโตเนีย** เน้นการให้อำนาจและความเป็นเจ้าของข้อมูลแก่พลเมือง (Citizen-Owned Data) ผ่านพอร์ทัลที่ให้ประชาชนตรวจสอบได้ว่าใครเข้าถึงข้อมูลของตนบ้าง (Vassil, 2016) ซึ่งเป็นการสร้างความไว้วางใจจากมุมมองของพลเมือง ในขณะที่ **เกาหลีใต้** เน้นการสร้างประสบการณ์ที่ดีที่สุด ผ่านแพลตฟอร์มบริการเบ็ดเสร็จที่ใช้งานง่ายและรวดเร็ว โดยมีความพึงพอใจของลูกค้าเป็นเป้าหมายสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Mellouli et al. (2014) ที่ว่าการออกแบบบริการต้องเริ่มจากมุมมองของประชาชน

ด้านทุนมนุษย์และทักษะดิจิทัล ข้อค้นพบสนับสนุนปัจจัยนี้อย่างยิ่ง โครงการ Tiger Leap ของ **เอสโตเนีย** คือตัวอย่างคลาสสิกของการลงทุนในทุนมนุษย์ระยะยาว โดยสร้างพลเมืองรุ่นใหม่ที่มีความรู้ความเข้าใจด้านดิจิทัล (Pernik, 2019) ในขณะที่ **เกาหลีใต้** ใช้นโยบายเชิงรุกในการจัดอบรมเพื่อลดช่องว่างทางดิจิทัลในหมู่ผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาส (National Information Society Agency, 2020) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะดิจิทัลต้องทำทั้งในระดับมหภาค คือ การศึกษา และจุลภาค คือ การฝึกอบรมเฉพาะกลุ่ม

ด้านความไว้วางใจและความมั่นคงปลอดภัย ปัจจุบันนี้เป็นแกนกลางของโมเดล **เอสโตเนีย** ทั้งหมด การออกแบบสถาปัตยกรรมแบบกระจายศูนย์ การให้พลเมืองเป็นเจ้าของข้อมูล และการใช้เทคโนโลยี Blockchain ล้วนมีเป้าหมายเพื่อสร้างความไว้วางใจโดยการออกแบบ (Trust by Design) ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Belanger & Carter (2008) ที่ชี้ว่าความไว้วางใจเป็นเงื่อนไขสำคัญต่อการยอมรับบริการภาครัฐดิจิทัล ในส่วนของ **เกาหลีใต้** แม้จะเน้นความสะดวกสบายเป็นหลัก แต่ก็ให้ความสำคัญกับความโปร่งใสผ่านระบบอย่าง KONEPS และ OPEN เพื่อสร้างความไว้วางใจและต่อต้านการทุจริต (OECD, 2019)

ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์สำหรับการประยุกต์ใช้

การถอดบทเรียนจากประเทศต้นแบบระดับโลกด้านรัฐบาลดิจิทัล นำมาสู่ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์ 4 ประการสำหรับประเทศที่กำลังอยู่ในช่วงของการเปลี่ยนผ่าน ได้แก่

- 1) ไม่มียุทธศาสตร์ใดที่เหมาะสมกับทุกประเทศ (No One-Size-Fits-All Strategy)

บทเรียนที่สำคัญที่สุดคือ การตระหนักว่าบริบทของแต่ละประเทศมีความสำคัญอย่างยิ่ง ประเทศที่ประชาชนมีความไว้วางใจต่อภาครัฐในระดับต่ำ อาจจำเป็นต้องใช้แนวทางแบบเอสโตเนียที่เน้นสร้างความโปร่งใสและความปลอดภัยที่ตรวจสอบได้ก่อน ในขณะที่ประเทศที่มีโครงสร้างรัฐแบบรวมศูนย์ที่เข้มแข็ง อาจสามารถใช้แนวทางการขับเคลื่อนจากบนลงล่างแบบเกาหลีใต้เพื่อเร่งการเปลี่ยนแปลงได้ ดังนั้น ขั้นตอนแรกคือการประเมินบริบทของตนเอง ทั้งในด้านวัฒนธรรมทางการเมือง โครงสร้างพื้นฐานเดิมที่มีอยู่ ระดับความไว้วางใจของประชาชน และศักยภาพของภาคเอกชน เพื่อเลือกผสมผสานแนวทางที่เหมาะสมที่สุด

2) สร้างรากฐานที่ยืดหยุ่น ควบคู่กับบริการที่เป็นเลิศ (Build a Flexible Foundation with Excellent Services)

แนวทางที่มีประสิทธิภาพที่สุดอาจเป็นการผสมผสานจุดแข็งของทั้งสองโมเดล (Hybrid Approach) กล่าวคือ ใช้สถาปัตยกรรมหลังบ้านแบบเอสโตเนียด้วยการวางชั้นการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange Layer) เช่น X-Road จะช่วยสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่ยืดหยุ่นและปลอดภัย รองรับการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน (Interoperability) ในระยะยาว และป้องกันการสร้างระบบที่แยกส่วน (Silo) ในขณะเดียวกัน ควรพัฒนาพอร์ทัลบริการแบบเบ็ดเสร็จที่ยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-centric) ด้วยการสร้างบริการหน้าบ้านแบบเกาหลีใต้เพื่อมอบประสบการณ์ที่ดีที่สุดแก่ประชาชน การมี “ประตูหน้าบ้าน” ที่สวยงามและใช้งานง่าย จะกระตุ้นให้เกิดการยอมรับและใช้งานในวงกว้าง (Vassil & Soo, 2017)

3) ผสมผสานการขับเคลื่อนจากบนลงล่างและล่างขึ้นบน (Blend Top-Down Vision with Bottom-Up Enablement)

กล่าวได้ว่าความสำเร็จต้องการการทำงานที่สอดคล้องกันทั้งสองทิศทาง ทั้งวิสัยทัศน์จากบนลงล่าง โดยมีภาวะผู้นำทางการเมืองที่เข้มแข็งและชัดเจนแบบเกาหลีใต้ เพื่อกำหนดทิศทาง จัดสรรงบประมาณ และสร้างแรงผลักดันในการเปลี่ยนแปลงในระบบราชการ (Chung & Cho, 2017) ในขณะเดียวกัน การเปิดให้เกิดนวัตกรรมจากล่างขึ้นบน รัฐต้องสร้างกรอบกฎหมายและสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยอย่างกรณีของเอสโตเนีย เพื่อให้ภาคเอกชน นักวิชาการ และภาคประชาสังคม สามารถเข้ามาร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมบริการใหม่ๆ บนโครงสร้างพื้นฐานที่รัฐจัดเตรียมไว้ได้ (Laidmäe, 2018)

4) ลงทุนในทุนมนุษย์เพื่อสร้างสังคมดิจิทัลที่ครอบคลุม (Invest in Human Capital for an Inclusive Digital Society)

กล่าวได้ว่าเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยที่สุดจะไม่มีคามหมายหากประชาชนส่วนใหญ่ใช้งานไม่เป็น บทเรียนจากทั้งสองประเทศเน้นย้ำถึงความสำคัญของการลงทุนในคน โดนการให้การศึกษาดังแต่เยาว์วัยด้วยการปลูกฝังทักษะดิจิทัลตั้งแต่ในระบบการศึกษา ดังเช่นโครงการ Tiger Leap ของเอสโตเนีย จะช่วยสร้างพลเมืองรุ่นใหม่พร้อม

สำหรับอนาคต (Pernik, 2019) อีกทั้งจะต้องพยายามลดช่องว่างทางดิจิทัล ด้วยการมีนโยบายเชิงรุกในการฝึกอบรมทักษะให้กับประชากรทุกกลุ่ม โดยเฉพาะผู้สูงอายุและผู้ด้อยโอกาส ดังเช่นเกาหลีใต้ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีใครถูกทิ้งไว้ข้างหลังในการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (National Information Society Agency, 2020)

กล่าวโดยสรุป การเดินทางสู่รัฐบาลดิจิทัลไม่มีสูตรสำเร็จตายตัว เอสโตเนียและเกาหลีใต้ได้แสดงให้เห็นสองเส้นทางที่แตกต่างแต่ประสบความสำเร็จอย่างมากเช่นกัน อย่างกรณีศึกษาของเอสโตเนียแสดงให้เห็นว่า การสร้างรัฐบาลดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จนั้นเป็นมากกว่าการนำเทคโนโลยีมาใช้ แต่คือการปฏิรูปกระบวนการตัดสินใจในการบริหารประเทศโดยสิ้นเชิง มันคือการสร้างระบบนิเวศที่ทำงานสอดคล้องกันระหว่างเทคโนโลยี กรอบกฎหมาย การเมือง และความไว้วางใจจากสังคม บทเรียนจากเอสโตเนียจึงไม่ได้อยู่ที่การลอกเลียนแบบทางเทคนิค แต่อยู่ที่การทำความเข้าใจหลักการพื้นฐานเรื่องการกระจายศูนย์ การให้ความสำคัญกับพลเมือง และการสร้างความโปร่งใส ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่ทุกประเทศสามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสร้างรัฐบาลดิจิทัลในแบบของตนเองได้ สำหรับในส่วนของเกาหลีใต้ให้บทเรียนที่สำคัญว่า การสร้างรัฐบาลดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จสามารถทำได้ผ่านแนวทางการขับเคลื่อนจากบนลงล่างที่แข็งแกร่ง ควบคู่ไปกับการสร้างบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างแท้จริง โมเดลของเกาหลีใต้เน้นที่ ความเป็นเลิศด้านบริการ (Service Excellence) และการยอมรับในวงกว้าง (Mass Adoption) ซึ่งแตกต่างจากโมเดลของเอสโตเนียที่เน้นความเป็นเลิศด้านสถาปัตยกรรม (Architectural Excellence) การศึกษาทั้งสองโมเดลนี้จะช่วยให้ประเทศต่างๆ สามารถเลือกผสมผสานแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง เพื่อสร้างรัฐบาลดิจิทัลที่สามารถส่งมอบคุณค่าสาธารณะให้แก่ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- Akamai. (2017). *State of the Internet Report, Q1 2017*. Akamai Technologies.
- Belanger, F., & Carter, L. (2008). Trust and risk in e-government adoption. *The Journal of Strategic Information Systems*, 17(2), 165-176.
- Bekkers, V. J. J. M. (2007). *The governance of back-office integration in e-government: A case study*. *Public Management Review*, 9(3), 377-400.

- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M. (2010). Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government Information Quarterly*, 27(3), 264-271.
- Chung, C., & Cho, Y. H. (2017). The Presidential Committee in the Korean E-government promotion: A governance perspective. *Government Information Quarterly*, 34(3), 474-482.
- Drechsler, W., & Kattel, R. (2008). *The new public management and development: The case of Estonia*. The Other Canon Foundation and Tallinn University of Technology Working Papers in Technology Governance and Economic Dynamics, No. 19.
- e-Estonia. (n.d.). *Once-only principle*. Retrieved from <https://e-estonia.com/solutions/interoperability-services/once-only-principle/>
- e-Governance Academy. (n.d.). *X-Road*. Retrieved from <https://ega.ee/x-road/>
- Gartner. (2014). *Gartner's Hype Cycle for Digital Government*. Gartner, Inc.
- Gascó-Hernández, M. (2018). Building a smart city: Lessons from Barcelona. *Communications of the ACM*, 61(4), 50-57.
- Gil-Garcia, J. R., & Pardo, T. A. (2005). E-government success factors: Mapping practical tools to theoretical foundations. *Government Information Quarterly*, 22(2), 187-216.
- Heeks, R., & Bailur, S. (2007). Analyzing e-government research: Perspectives, philosophies, and preliminary findings. *Government Information Quarterly*, 24(2), 243-265.
- Heller, N. (2017, December 18). Estonia, the digital republic. *The New Yorker*. Retrieved from <https://www.newyorker.com/magazine/2017/12/18/estonia-the-digital-republic>
- Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, 32(3), 221-236.
- Laidmäe, V.-I. (2018). The legal framework of e-Estonia. *Juridica International*, 27, 4-13.
- Layne, K., & Lee, J. (2001). Developing fully functional E-government: A four stage model. *Government Information Quarterly*, 18(2), 122-136.
- Lee, J., & Lee, H. (2014). The role of “Ppalli-Ppalli” culture in the adoption of new technologies in Korea. *Journal of Korean Studies*, 19(2), 435-451.

- Mellouli, S., Abu-Shanab, E. A., & Chebbi, H. (2014). The role of citizen-centric factors in e-government adoption. *International Journal of Electronic Government Research*, 10(2), 1-18.
- Nabatchi, T. (2010). The institutionalization of citizen engagement in public administration. In *The future of public administration around the world: The Minnowbrook perspective* (pp. 239-253). Georgetown University Press.
- National Information Society Agency. (2020). *Digital Divide Survey 2020*. NIAOECD. (2014). *OECD Recommendation on Digital Government Strategies*. OECD Publishing.
- Osborne, S. P. (Ed.). (2010). *The new public governance?: Emerging perspectives on the theory and practice of public governance*. Routledge.
- Pernik, K. (2019). *Estonia's Tiger Leap to e-Governance*. International Centre for Defence and Security (ICDS).
- Janowski, T. (2015). Digital government evolution: From transformation to contextualization. *Government Information Quarterly*, 32(3), 221-236.
- Kalvet, T. (2012). Innovation and public sector reform: The case of e-government in Estonia. In R. Kattel, W. Drechsler, & E. S. Reinert (Eds.), *Techno-economic paradigms: Essays in honour of Carlota Perez* (pp. 241-260). Anthem Press.
- Kalvet, T. (2012). Innovation and public sector reform: The case of e-government in Estonia. In R. Kattel, W. Drechsler, & E. S. Reinert (Eds.), *Techno-economic paradigms: Essays in honour of Carlota Perez* (pp. 241-260). Anthem Press.
- Kattel, R., & Kalvet, T. (2006). *Knowledge-based economy and ICT policies in Estonia*. Praxis Center for Policy Studies.
- Kim, D. Y. (2006). *The dynamic process of informatization: The case of South Korea*. Springer.
- Kim, S., & Lee, H. (2012). E-government implementation in South Korea: A performance evaluation. *Public Performance & Management Review*, 35(3), 448-471.
- Laidmäe, V.-I. (2018). The legal framework of e-Estonia. *Juridica International*, 27, 4-13.
- Margetts, H., & Naumann, P. (2017). *Government as a Platform: What can Estonia teach the UK?*. The Alan Turing Institute.

- Ministry of the Interior and Safety. (2021). *2021 White Paper on Government Innovation*. Republic of Korea.
- National Information Society Agency. (2020). *Digital Divide Survey 2020*. NIA.
- OECD. (2019). *OECD Public Governance Reviews: Korea 2019*. OECD Publishing.
- Pernik, K. (2019). *Estonia's Tiger Leap to e-Governance*. International Centre for Defense and Security (ICDS).
- Rube, & K. C. Desouza (Eds.), *E-Government and Information Technology Management: Concepts and Best Practices* (pp. 1-15). IGI Global.
- Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business.
- Shin, J. (2008). The role of the state in the development of the Korean information technology industry. In *The Rise of the Korean Economy* (pp. 115-136). Harvard University Press.
- United Nations. (2003). *UN Global E-government Survey 2003*. United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- United Nation (2024). *E-Government Survey 2024*. United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- Vassil, K. (2016). Estonian e-government and the creation of a positive feedback loop. In A. M. Rube, & K. C. Desouza (Eds.), *E-Government and Information Technology Management: Concepts and Best Practices* (pp. 1-15). IGI Global.
- Vassil, K., & Soo, M. (2017). *The building blocks of the Estonian e-government*. In *e-Government in Europe* (pp. 57-74). Springer, Cham.
- Wimmer, M. A., & Kliev, R. (2011). *Understanding e-government integration: A conceptual framework*. In *Proceedings of the 5th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance* (pp. 1-10). ACM.
- Yoo, T., & Kim, S. (2018). Agile government in the digital era: The case of South Korea's response to public service demands. *Proceedings of the 19th Annual International Conference on Digital Government Research*, 1-6.