

Fostering Digital Government Systems to Facilitate Business Operations: A Qualitative Evaluation
Research of the Thai Case***

Thanaporn Tengratanaprasert*

Dhiyathad Prateepornnarong**

Abstract

Today, advances in technology are rapidly changing economies and societies. Naturally, government needs to adopt digital technology to ensure that socio-economic transformations and the dividends thereof are efficiently managed. Over the past years, digital technology has been considered as one of the essential features of the Thai national strategy in enhancing modernisation. However, the Thai government has faced many challenges in achieving inclusive digital transformation. A qualitative approach was employed in this study to examine how digital adoption has been used in public e-Services, particularly e-Tax Invoice and e-Filing (the Revenue Department), e-Registration (Department of Business Development), e-Customs (the Customs Department), and e-Payment (Social Security Office) to gain insights into the dynamics of digital era governance. The study examined their impacts and the success factors in the implementation of public e-Services and offered comprehensive recommendation to related line agencies to facilitate business operations. This study found that narrowing the digital divide, strengthening digital literacy, and designing government architecture have significant impacts upon shaping digital adoption to respond to public needs and expectations.

Keywords: digital government, digital era governance, digital adoption, digital divide, public e-Services, Thailand

*Corresponding author: Lecturer, Ph.D., Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240. E-mail: thanaporn.ten@nida.ac.th

**Assistant Professor, Ph.D., Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240. E-mail: dhiyathad.pra@nida.ac.th

***This article is part of the research project "A Critical Study of Digital Adoption in Public, Private and People Sector for Effectiveness in Facilitating Business Operations" funded by the Office of the Public Sector Development Commission (OPDC).

Received 17 December 2020; Revised March 21, 2021; Accepted December 23, 2021

ระบบดิจิทัลภาครัฐเพื่อการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ: การประเมินผลเชิงคุณภาพใน กรณีประเทศไทย***

ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ*

ติญทรรศน์ ประทีปพรณรงค์**

บทคัดย่อ

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลได้ส่งผลกระทบต่ออย่างรวดเร็วและรุนแรงต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ภาครัฐจึงจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อให้มั่นใจว่าการเปลี่ยนผ่านในทางเศรษฐกิจและสังคม และการจัดสรรผลประโยชน์จากเทคโนโลยีได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ที่ผ่านมามีประเทศไทยจะมีการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล แต่การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมดิจิทัลที่เท่าเทียมกันยังคงเป็นความท้าทาย งานวิจัยนี้ใช้แนวทางเชิงคุณภาพ ศึกษาการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของภาครัฐในปัจจุบัน ผ่านระบบการให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยระบบการออกไปกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์และระบบให้บริการรับคำร้องขอหนังสือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของกรมสรรพากร ระบบการจดทะเบียนนิติบุคคลทางอิเล็กทรอนิกส์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ระบบพิธีการศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์ กรมศุลกากร และระบบการชำระค่าธรรมเนียมทางอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานประกันสังคม รวมทั้งศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จการใช้งานระบบดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบความสำเร็จของการปรับใช้ภาครัฐดิจิทัลอยู่ที่การลดความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล การส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล และการออกแบบสถาปัตยกรรมของภาครัฐเพื่อให้อุปสรรคและความต้องการและความคาดหวังของประชาชนได้ดียิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ภาครัฐดิจิทัล, กำกับดูแลในยุคดิจิทัล, การปรับตัวด้านดิจิทัล, ความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล, การให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์, ประเทศไทย

*ผู้รับผิดชอบบทความ: อาจารย์ประจำคณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 อีเมล thanaporn.ten@nida.ac.th

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 อีเมล dhiyathad.pra@nida.ac.th

***บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่องการศึกษาแนวทางการปรับตัวด้านดิจิทัล (Digital Adoption) สำหรับภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.)

ได้รับบทความ 17 ธันวาคม 2563; แก้ไขปรับปรุง 21 มีนาคม 2564; อนุมัติให้จัดพิมพ์ 23 ธันวาคม 2564

บทนำ

ในช่วงกว่าทศวรรษที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานทางดิจิทัล (digital disruption) หรือความปั่นป่วน (turbulence) อันเกิดจากการที่นวัตกรรมดิจิทัล (digital innovation) ได้ทำลายกรอบและแนวทางเดิม ๆ ในทางเศรษฐกิจและสังคม (socioeconomic) (Skog, Wimelius and Sandberg 2018, 431) ได้กลายเป็นโจทย์ใหญ่ในเชิงการพัฒนาในหลายประเทศทั่วโลก เมื่อพิจารณาการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานทางดิจิทัลในมุมมองของภาครัฐ อาจกล่าวได้ว่าปรากฏการณ์ดังกล่าวเสมือนเป็น “ตัวเร่งปฏิกิริยา” (catalyst) ให้รัฐบาลจำต้องเร่งปฏิรูปการบริหารจัดการระบบราชการเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ในด้านเศรษฐกิจและสังคมในยุคดิจิทัลที่มีพลวัตสูง (highly dynamic) (West 2005, 1-10) ด้วยเหตุนี้ รัฐบาลในหลายประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยจึงได้นำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาปรับใช้กับการบริหารจัดการภาครัฐในปัจจุบัน เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้น

สำหรับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในการบริหารราชการและการให้บริการสาธารณะของประเทศไทยนั้น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 กำหนดให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารราชการแผ่นดิน เพื่อประโยชน์ในการบริหารราชการแผ่นดินและเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน (มาตรา 258 ข.) ในขณะที่ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชน เพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม” โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใส

ช่องทาง (platform) สำคัญประการหนึ่งในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ในภาครัฐเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนคือการให้ระบบการให้บริการรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ในการสนับสนุนการบริหารจัดการและการให้บริการสาธารณะ การให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้การบริหารจัดการภาครัฐเกิดความคล่องตัว ลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินงาน และยังเป็นการสร้างฐานข้อมูลขนาดใหญ่ให้แก่ภาครัฐเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการวิเคราะห์สภาพ และแนวโน้มทางเศรษฐกิจของประเทศ นอกจากนี้ระบบที่มีประสิทธิภาพยังช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการในการดำเนินธุรกิจและสะท้อนภาพลักษณ์ความสะดวกในการประกอบธุรกิจของประเทศไทยในสายตาของนักธุรกิจทั่วโลกด้วย

โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใต้บริบทในปัจจุบันซึ่งมีการจัดทำรายงานผลความสะดวกในการประกอบธุรกิจ (Ease of Doing Business Report) โดยธนาคารโลก (The World Bank)¹

แม้การให้บริการสาธารณะบางประเภทมีการดำเนินการผ่านระบบ e-Service มาเป็นระยะเวลาเกือบ 2 ทศวรรษแล้วก็ตาม (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในข้อ 4) การปรับใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มที่ของรัฐบาลในช่วงระยะเวลา 4-5 ปีที่ผ่านมา รวมถึงการจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะด้าน เช่น สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (สปร.) ในปี พ.ศ. 2554 เพื่อทำหน้าที่เป็นแกนกลางประสานการทำงานของระบบดิจิทัลภาครัฐ (Thanadol Thongprakob 2019, 109) ทำให้เกิดคำถามสำคัญว่าการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของภาครัฐในปัจจุบันเป็นอย่างไร และความสำเร็จในการใช้งานระบบดิจิทัลภาครัฐเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในการประกอบธุรกิจของประเทศไทยมีองค์ประกอบใดบ้าง การศึกษาวิจัยนี้มุ่งตอบคำถามข้างต้นด้วยการแสวงหาข้อมูลเชิงลึก (insight) จากประสบการณ์ ความคิดเห็น และความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders) ในเรื่องดังกล่าวทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของภาครัฐในปัจจุบัน
2. ศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จการใช้งานระบบดิจิทัลภาครัฐเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในการประกอบธุรกิจของประเทศไทย

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาค้นคว้าการดำเนินการภาครัฐดิจิทัลผ่านระบบ e-Services ดังต่อไปนี้ ระบบการออกไปกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax Invoice) และระบบจัดทำเอกสารภาษีอิเล็กทรอนิกส์ (e-Filing) ของกรมสรรพากร ระบบการจดทะเบียนนิติบุคคลทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Registration) ของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ระบบพิธีการศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์ (e-Customs) ของกรมศุลกากร และระบบการชำระค่าธรรมเนียมทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) ของสำนักงานประกันสังคม เหตุผลสำคัญของการศึกษาระบบทั้ง 5 ข้างต้น เพราะเป็นระบบ e-Service ที่มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการประกอบธุรกิจ และมีการดำเนินงานมาแล้วเป็นระยะเวลาพอสมควร จึงมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าตามกรอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้มากเพียงพอ

¹ ในรายงาน Doing Business 2019 (พ.ศ. 2561) ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 27 จาก 190 ประเทศ (Top 30) โดยมีคะแนนภาพรวมอยู่ที่ 78.4 คะแนน

ทบทวนวรรณกรรม

1. การบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่กับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับการบริหารจัดการภาครัฐในช่วงต้นนั้น ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management: NPM) โดยแนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับการบริหารงานเพื่อผลลัพธ์ (managing for results) ด้วยการนำเอาแนวทางการบริหารในภาคเอกชนมาประยุกต์ใช้กับการบริหารจัดการภาครัฐ เน้นการแก้ไขปัญหาความทะเยอทะยานของระบบราชการ และการใช้จ่ายงบประมาณที่หวังประสิทธิภาพมากขึ้น (Prakorn Siriprakob 2016, 43-46) NPM เป็นแนวคิดสำคัญที่ชักนำให้ภาครัฐได้นำเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้กับการบริหารจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ต่อมาภายหลังเมื่อภาครัฐมีการใช้เทคโนโลยีมากขึ้น แนวคิดรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (electronic government: e-Government) จึงเติบโตขึ้น และมีอิทธิพลต่อการปรับปรุงระบบราชการในหลายประเทศ รวมทั้งในประเทศไทย (Ruengwit Ketsuwan 2013, 287-292)

Adams and Smith (2008, 24) อธิบายว่าแนวคิด e-Government ส่งเสริมให้ “...รัฐบาลใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแลกเปลี่ยนข้อมูลและการบริการประชาชน กลุ่มธุรกิจ และกลุ่มอื่น ๆ ในสังคมผ่านเทคโนโลยีที่อาศัยโครงข่ายอินเทอร์เน็ตในการดำเนินการ... อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีที่ไม่ได้อาศัยอินเทอร์เน็ต (non-internet technologies) ก็รวมอยู่ในรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ได้ด้วยเช่นกัน เช่น โทรศัพท์ โทรสาร ฯลฯ” ในขณะที่ Tippawan Lorsuwannarat (2016, 53) กล่าวว่า e-Government คือ “การให้บริการของภาครัฐผ่านเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ เพิ่มการเข้าถึงบริการภาครัฐ เสริมสร้างโปร่งใสของการดำเนินงานของภาครัฐ สนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน และทำให้หน่วยงานของรัฐรับผิดชอบต่อประชาชนมากขึ้น”

แนวคิด e-Government เข้ามามีอิทธิพลต่อการบริหารราชการในประเทศไทย เมื่อรัฐบาลได้ตกลงดำเนินการด้านอิเล็กทรอนิกส์ในระดับภูมิภาคผ่านกลไกของอาเซียน หรือที่เรียกว่า e-ASEAN Initiative ในช่วงปี พ.ศ. 2543 ภายหลังจากนั้น มีการจัดทำและเปิดดำเนินการระบบ e-Service เพื่อให้บริการสาธารณะ โดยระบบแรก ๆ คือ ระบบของกรมศุลกากร ระบบของกรมทะเบียนการค้า (กรมพัฒนาธุรกิจการค้าในปัจจุบัน) เป็นต้น ซึ่งในช่วงเวลาต่อมา หน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานก็เริ่มพัฒนาระบบ e-Service ของตนเองขึ้นเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงไปของสภาพเศรษฐกิจและสังคมซึ่งได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยี (Thanaporn Tengratanaprasert and Dhiyathad Prateepornnarong 2020, 68-69)

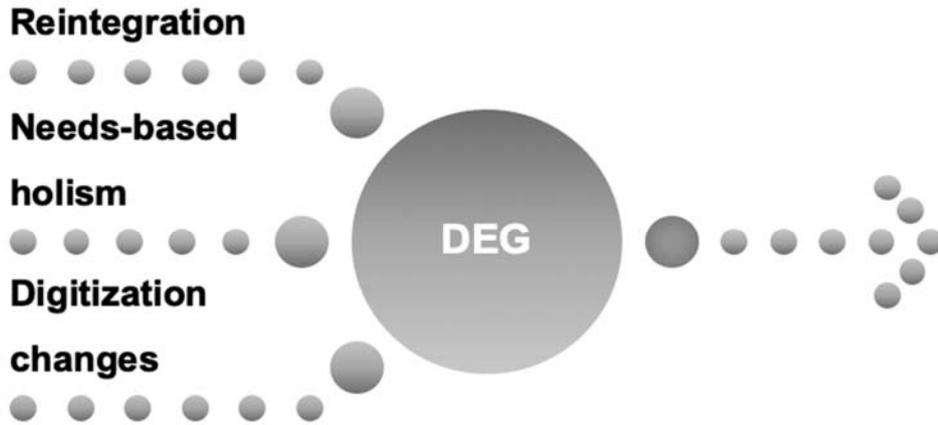
2. การกำกับดูแลในยุคดิจิทัล

แม้การพัฒนาและส่งเสริมการใช้งานระบบ e-Service ในประเทศไทยจะขยายตัวมากขึ้นตามลำดับในระยะหลัง แต่หากมิใช่ปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันทางดิจิทัลแล้ว การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบ e-Service ก็คงเป็นเพียงงานกิจวัตรประจำ (routine) และคงจะไม่ได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็วจนกลายเป็นระบบดิจิทัลเช่นในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามก่อนที่จะอธิบายถึงแนวคิดการกำกับดูแลในยุคดิจิทัล (Digital Era Governance: DEG) นั้น ผู้เขียนขออธิบายคำว่า “เทคโนโลยีดิจิทัล” (digital technology) เสียก่อน เพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นภาพการเปลี่ยนผ่านจากความเป็นอิเล็กทรอนิกส์สู่ความเป็นดิจิทัล

องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2014, 6) อธิบายว่าเทคโนโลยีดิจิทัล หมายความว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่รวมถึงอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีและอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile technologies and devices) ศาสตร์แห่งการวิเคราะห์ข้อมูล (data analytics) ที่ใช้ในการพัฒนาการสร้าง การจัดเก็บ การแลกเปลี่ยน การรวบรวม การผสมผสาน การวิเคราะห์ การเข้าถึง ความสามารถค้นหาได้ (searchability) และการนำเสนอเนื้อหาดิจิทัล [นอกจากนี้ยัง] รวมถึงการพัฒนาและโปรแกรมการใช้งานผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (mobile application)”

จากคำอธิบายข้างต้น จะเห็นได้ว่าการจัดการภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลมีนัยและแนวทางที่มากกว่าแนวทางของ e-Government เพราะในยุคดิจิทัลนั้น แม้ระบบ e-Service จะยังเป็นฐานสำคัญ การดำเนินการภาครัฐดิจิทัลมิใช่เพียงแค่การนำระบบ e-Service มาเป็นกลไกในการบริหารจัดการและให้บริการสาธารณะ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ภาคธุรกิจและภาคประชาชนเท่านั้น แต่ “ระบบงานหลังบ้าน” หรือ back office ต้องมีการปรับเปลี่ยนด้วยเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นการปรับโครงสร้างการบริหารให้มีความคล่องตัว (agile) รวมทั้งการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานของบุคลากรในภาครัฐด้วยเช่นกัน

การบริหารจัดการภาครัฐในยุคดิจิทัลจึงจะต้องพิจารณาแนวคิด DEG อันประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก (ดูภาพที่ 1) กล่าวคือ



ภาพที่ 1 องค์ประกอบแนวคิด DEG

องค์ประกอบแรก คือ reintegration ซึ่งหมายถึงความถึงการบูรณาการร่วมกันอีกครั้ง องค์ประกอบทางแนวคิดนี้ มองว่างานในภาครัฐบางส่วนซึ่งเดิมอาจจะกระจัดกระจายอยู่นั้น หากนำกลับมาบูรณาการร่วมกันอีกครั้งผ่านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ ย่อมทำให้การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังช่วยประหยัดงบประมาณอีกด้วย อย่างไรก็ตาม reintegration มิได้หมายถึงการสนับสนุนให้กลับมาใช้วิธีการรวมศูนย์ (centralisation) ในการบริหารจัดการแต่อย่างใด needs-based holism เป็นองค์ประกอบทางแนวคิดที่สำคัญอีกประการหนึ่งของ DEG โดยเน้นเรื่องการให้บริการสาธารณะมีความสะดวก และเน้นประชาชนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น และยังให้ความสำคัญกับการตัดขั้นตอนกระบวนการที่ไม่จำเป็น เช่น การลดงานเอกสาร (paperwork) องค์ประกอบทางแนวคิดของ DEG ประการสุดท้าย คือ digitization changes ซึ่งหมายถึงความถึงกระบวนการแปลงสภาพข้อมูลสารสนเทศจากรูปแบบแอนะล็อก (analogue) ให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล (Dunleavy, Margetts, Bastow and Tinkler 2006, 480-481)

ดังที่ได้อธิบายไว้แล้วในบทนำ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (สปร.) เป็นหน่วยงานแกนกลางที่มีบทบาทในด้านการกำกับดูแลระบบดิจิทัลภาครัฐของประเทศไทยในปัจจุบัน การทำหน้าที่ของ สปร. มิใช่การเป็นผู้ดำเนินการหรือเป็นผู้ดูแลระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน หากแต่เป็นการกำกับดูแลในภาพกว้าง กล่าวคือการสร้างมาตรฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัล การจัดทำแนวทางการส่งเสริม และการประสานการบูรณาการระบบดิจิทัลภาครัฐระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้สามารถดำเนินการเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนได้ดียิ่งขึ้น (Thanadol Thongprakob 2019, 121-124) เมื่อพิจารณาบทบาทของ สปร. แล้ว จะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับแนวคิด DEG เป็นอย่างดี เพราะสะท้อนให้เห็นถึงองค์ประกอบทั้งในด้าน reintegration, needs-based holism และ digitization changes

3. ความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล

การดำเนินการตามแนวทาง DEG เพื่อให้การขับเคลื่อนภาครัฐดิจิทัลเกิดผลสัมฤทธิ์คงจะเป็นไปได้ หากประเทศยังเผชิญกับปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล (digital divide) จากคำอธิบายของ OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2001, 5) ความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล หมายความว่า “ช่องว่างในทางโอกาสของบุคคล ครัวเรือน ธุรกิจ และพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ซึ่งมีความแตกต่างกันในเชิงเศรษฐกิจและสังคมในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตในการทำกิจกรรมทั้งหลาย” การสำรวจของธนาคารโลก พบว่าประชากรโลกถึงร้อยละ 60 ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ ผลการสำรวจยังชี้ให้เห็นว่าผู้หญิงมีโอกาสในการครอบครองมือถือน้อยกว่าผู้ชาย ซึ่งถือเป็นประเด็นความเหลื่อมล้ำที่เด่นชัดประการหนึ่งเช่นกัน (The World Bank Group 2016, 9)

การศึกษาของ Settapon Malisuwan, Wassana Kaewphanuekrungsri, and Dithdanai Milindavanij (2016, 43) เกี่ยวกับความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัลในประเทศไทย พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองมีสัดส่วนของผู้ที่เข้าถึงและใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 32.5 ในปี พ.ศ. 2547 และร้อยละ 47.8 ในปี พ.ศ. 2557 ในขณะที่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทสามารถเข้าถึงและใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ต ในปี พ.ศ. 2547 เป็นจำนวนร้อยละ 19.7 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30.4 ในปี พ.ศ. 2557 แม้ในภาพรวมประชาชนชาวไทยจะสามารถเข้าถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้มากขึ้น แต่ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตระหว่างประชาชนที่อยู่ในเขตเมืองและประชาชนที่อยู่ในเขตชนบท ผลการค้นพบจากการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการค้นพบจากการศึกษาของ Danuvasin Charoen (2018, 5-6) ซึ่งยังคงแสดงให้เห็นถึงประเด็นความเหลื่อมล้ำเช่นเดียวกัน

ความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัลยังนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำในมิติของความรู้และทักษะด้านดิจิทัล (digital literacy and skill) ด้วย แน่นนอนว่าประชาชนที่ไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตย่อมขาดโอกาสในการฝึกฝนการใช้อินเทอร์เน็ตในการทำกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้การไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ยังสร้างความเหลื่อมล้ำระหว่างประชาชนในแง่การรับรู้ข่าวสารอย่างทันที่ และการเข้าถึงการบริการสาธารณะ รวมทั้งโครงการต่าง ๆ ของภาครัฐอีกด้วย ซึ่งผลที่ตามมาคือการตกอยู่ในสถานภาพที่เสียเปรียบในสังคม (socially disadvantaged) นั่นเอง ในประเทศไทย ภาพสะท้อนปัญหาความเหลื่อมล้ำในแง่ความรู้และทักษะด้านดิจิทัลชัดเจนมากยิ่งขึ้นในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เนื่องจากมีประชาชนจำนวนไม่น้อยที่ไม่สามารถเข้าถึงสิทธิหรือพลาดการใช้สิทธิตามมาตรการเยียวยาทางเศรษฐกิจของรัฐบาลผ่านระบบดิจิทัล (โครงการเราชนะ โครงการคนละครึ่ง เป็นต้น) เพียงเพราะประชาชนเหล่านั้นไม่มี smartphone ในครอบครอง รวมทั้งความไม่เข้าใจวิธีการใช้ smartphone ด้วย

4. การให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

หัวข้อนี้นำเสนอวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งระบบ e-Service แต่ละระบบที่อยู่ภายในขอบเขตของการศึกษาวิจัยนี้และอธิบายถึงการดำเนินงานของระบบดังกล่าวโดยสังเขป

ระบบ e-Tax Invoice

ระบบ e-Tax Invoice หรือ การออกไปกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการโดยกรมสรรพากร ตามประมวลรัษฎากร มาตรา 3 โสฬส เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการสามารถจัดทำใบกำกับภาษีใบเสร็จรับเงิน ใบเพิ่มหนี้ หรือใบลดหนี้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งใช้การลงลายมือชื่อดิจิทัล (digital signature) กำกับ และส่งมอบให้กับลูกค้าหรือผู้รับบริการทางอิเล็กทรอนิกส์ จากนั้นผู้ประกอบการมีหน้าที่นำส่งข้อมูลดังกล่าวข้างต้นให้กรมสรรพากรรับทราบ อย่างไรก็ตามในกรณีผู้ประกอบการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่มที่มีรายได้ไม่เกิน 30 ล้านบาทต่อปี e-Tax Invoice อาจดำเนินการส่งผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) โดยแนบไฟล์ PDF/A-3 ส่งผ่าน e-mail ให้ผู้ซื้อและสำเนาให้ระบบ e-Tax Invoice by E-mail เพื่อประทับรับรองเวลา (time stamp) และระบบจะส่งไฟล์ข้อมูลที่ประทับรับรองเวลาแล้วให้กับผู้ซื้อสินค้าหรือผู้รับบริการและผู้ออกไปกำกับภาษีเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการทำธุรกรรม ระบบ e-Tax Invoice by E-mail เหมาะสำหรับการออกไปกำกับภาษีจำนวนไม่มาก ไม่มีการบริหารจัดการด้านเอกสารที่เป็นระบบขนาดใหญ่ และอาจจะยังไม่พร้อมจะออกไปกำกับภาษีอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างสมบูรณ์ตามที่กรมสรรพากรกำหนดผ่านระบบกลางของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) (The Revenue Department 2017) ผู้ประกอบการต้องเก็บรักษาข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้ถูกต้อง ปลอดภัยตาม พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544

ระบบ e-Filing

ระบบ e-Filing หรือ การจัดทำเอกสารภาษีอิเล็กทรอนิกส์ พัฒนาโดยกรมสรรพากร เพื่ออำนวยความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการแก่ประชาชนในการให้บริการรับคำร้องขอหนังสือ เอกสาร รวมทั้งการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบ e-Filing สามารถให้บริการแบบ real time ผ่านหน้าเว็บไซต์ของกรมสรรพากร และยังเป็นระบบที่สามารถประมวลผลเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่มีความร่วมมือได้อีกด้วย

ระบบ e-Registration

ระบบ e-Registration หรือการจดทะเบียนนิติบุคคลทางอิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการโดยกรมพัฒนาธุรกิจการค้าเพื่ออำนวยความสะดวกในการจดทะเบียนธุรกิจ รองรับการค้าการได้ครบถ้วนทุกกระบวนการของการจดทะเบียน ได้แก่ ขั้นตอนการจองชื่อนิติบุคคล การกรอกข้อมูลประกอบการจดทะเบียน การยื่นคำขอจดทะเบียน การรับจดทะเบียน การชำระค่าธรรมเนียม และการรับหนังสือรับรองนิติบุคคล นอกจากนี้ระบบ

ดังกล่าวยังดำเนินงานควบคู่กับการจดทะเบียนแบบปกติเพื่อให้ผู้จดทะเบียนมีทางเลือกในการขอใช้บริการภาครัฐได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ (Thailand. Ministry of Commerce, Department of Business Development 2017)

ระบบ e-Customs

ระบบ e-Customs หรือ ระบบพิธีการศุลกากรอิเล็กทรอนิกส์ คือ การให้บริการด้านการจัดเก็บภาษีอากรสิ่งของนำเข้า/ส่งออกในและส่งออกนอกราชอาณาจักรด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งพัฒนาโดยกรมศุลกากร ระบบดังกล่าวถูกนำมาใช้ในการผ่านพิธีการศุลกากรนำเข้า-ส่งออกทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้เป็นไปตามพระราชกำหนดพิกัดอัตราศุลกากร พ.ศ. 2530 แก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชกำหนดอัตราศุลกากรฉบับที่ 4 พ.ศ. 2549 บังคับใช้พิกัดศุลกากรฮาโมไนซ์ ฉบับปี 2007 และเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกทางการค้า (trade facilitation) ด้วยการทำให้การปฏิบัติพิธีการศุลกากรสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใยิ่งขึ้น ในส่วนของผู้ประกอบการสามารถจัดทำข้อมูลด้วยระบบเครื่องของผู้นำเข้า/ส่งออกเองและส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบของกรมศุลกากรได้ทั่วประเทศ ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่มีวันหยุด ทั้งยังมีการรับข้อมูลบัญชีสินค้าทางเรือ/อากาศยานทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการตรวจปล่อยสินค้า จะช่วยลดระยะเวลาในการทำธุรกรรมและเวลาการจัดเก็บสินค้าในโรงพักสินค้า ซึ่งเป็นการลดต้นทุนในการเข้าโรงพักสินค้า

กรมศุลกากรได้มีการใช้ระบบบริหารความเสี่ยงในการเลือกตรวจสินค้า ทั้งนี้ในปัจจุบัน สินค้ากว่าร้อยละ 80 ไม่จำเป็นต้องผ่านการตรวจสอบโดยเจ้าหน้าที่ศุลกากร ระบบ e-Customs เป็นกระบวนการทางศุลกากร ทั้งสำหรับการนำเข้าสิ่งของผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Import) การส่งออกสิ่งของผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Export) การรับชำระเงินผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Payment) และการโอนย้ายภายในประเทศ โดยผู้ประกอบการค้าจัดทำเอกสารการผ่านพิธีการในรูปแบบของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และมีการนำเทคโนโลยี PKI (public key infrastructure) พร้อมการลงลายมือชื่อดิจิทัลมาใช้ในการรับส่งข้อมูลกับกรมศุลกากร โดยใช้มาตรฐานสากล (ebXML) ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล และมีการนำเทคโนโลยี RFID (radio-frequency identification) มาใช้ในการควบคุมการขนย้ายสินค้าจากต้นทางไปยังปลายทาง เช่น ต้นทางจากท่าที่นำเข้าไปยังเขตปลอดอากรต้นทางจากคลังสินค้าทัณฑ์บนไปยังท่าที่ส่งออก เป็นต้น (Chanid Sudhayalai 2012) ทั้งนี้ผู้ประกอบการค้าสามารถดำเนินการในขั้นตอนการใช้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ได้ครบวงจร เช่น การคืนอากรตามพระราชบัญญัติศุลกากร

ระบบ e-Payment

สำนักงานประกันสังคมได้นำระบบ e-Payment หรือ ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ให้บริการเพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับผู้ประกอบการ ซึ่งเป็นนายจ้างและเป็นผู้มีหน้าที่นำส่งเงินประกันสังคม ทั้งนี้เพื่อให้การประกอบธุรกิจง่ายและรวดเร็วขึ้น อนึ่ง e-Payment สามารถทำได้โดยนายจ้างยื่นแบบคำขอทำ

ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ดูเพิ่มเติมข้อ 3 และข้อ 4 จาก “Prakat Samnakngan Prakan Sangkhom...” 2018) ผู้ประกอบการซึ่งเป็นนายจ้างและมีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป ต้องขึ้นทะเบียนนายจ้างพร้อมกับขึ้นทะเบียนลูกจ้าง เป็นผู้ประกันตน ภายใน 30 วัน และเมื่อมีการรับลูกจ้างใหม่เพิ่มขึ้นต้องแจ้งขึ้นทะเบียนลูกจ้างใหม่ภายใน 30 วันเช่นกัน นายจ้างต้องจัดทำเอกสารตามแบบที่สำนักงานประกันสังคมกำหนด จากนั้นให้ยื่นแบบผ่านเว็บไซต์ของสำนักงานประกันสังคม และนำส่งเงินสมทบด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสาขาของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) หรือธนาคารธนาชาติในจังหวัดที่สถานประกอบการนั้นตั้งอยู่ จะสังเกตเห็นได้ว่าระบบ e-Payment ของสำนักงานประกันสังคมนั้นยังต้องอาศัยช่องทางของธนาคารพาณิชย์อยู่ แม้กระนั้นก็ตาม ผู้ประกอบการซึ่งเป็นนายจ้างก็ได้รับความสะดวกและมีช่องทางการนำส่งเงินสมทบมากกว่าการนำเงินสดหรือเช็คไปชำระที่สำนักงานประกันสังคมเพียงสถานที่เดียว

อนึ่ง เมื่อปี พ.ศ. 2561 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ร่วมกับ สพร. จัดตั้งศูนย์รับขอคำอนุญาตผ่านระบบ Biz Portal อำนวยความสะดวกในการทำธุรกิจในด้านกรให้ข้อมูล และรับคำขออนุญาตที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ 10 ประเภท เช่น ธุรกิจร้านอาหาร ธุรกิจสปา ธุรกิจโรงแรม ฯลฯ เพื่อนำร่องในการยกระดับความสะดวกในการประกอบธุรกิจ อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน ระบบ Biz Portal ยังไม่ได้ดำเนินงานเต็มศักยภาพ กล่าวคือแม้ผู้ประกอบการสามารถยื่นคำขอผ่านระบบได้ก็ตาม ก็ยังต้องประสานการดำเนินการขั้นตอนอื่นๆ ที่สำคัญ เช่น การรับใบอนุญาต จากทางหน่วยงานผู้กำกับดูแลธุรกิจประเภทที่ขอ (ดูเพิ่มเติม bizportal.go.th) (Thanaporn Tengratanaprasert and Dhiyathad Prateppornnarong 2020, 93-95) ด้วยเหตุนี้ ระบบ e-Service ที่อธิบายมาทั้งหมดข้างต้น จึงยังคงมีบทบาทสำคัญในการอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจในด้านที่เกี่ยวข้องกับพันธกิจของหน่วยงานต้นสังกัดอยู่นั่นเอง

5. คุณภาพระบบบริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

ความสำเร็จของการดำเนินงานดิจิทัลของภาครัฐอันจะทำให้การให้บริการสาธารณะและส่งเสริมการแข่งขันในด้านการประกอบธุรกิจเกิดประสิทธิภาพสูงสุดต้องอาศัยระบบ e-Service ที่มีคุณภาพ เพราะระบบที่มีคุณภาพจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของประชาชนได้ การศึกษาเกี่ยวกับประเด็นคุณภาพของระบบ e-Service นั้น พบว่าองค์ประกอบสำคัญที่สะท้อนถึงคุณภาพของระบบ e-Service ประกอบด้วย การโต้ตอบกับผู้ใช้บริการ ความง่ายในการใช้สื่อบัน ความไว้วางใจ การตอบสนองวัตถุประสงค์ในการรับบริการ และความมีประสิทธิภาพของเว็บไซต์ (Voss 2003, 96-97) ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การโต้ตอบกับผู้รับบริการ (responsiveness)

การโต้ตอบระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการบริการอย่างหนึ่ง เพราะการให้บริการนั้น ผู้รับบริการย่อมต้องอาศัยความช่วยเหลือจากตัวแทนผู้ให้บริการในด้านข้อมูล หรือความช่วยเหลือทางเทคนิค อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาวิธีการให้บริการของ e-Service แล้ว จะเห็นว่ารูปแบบการโต้ตอบระหว่างผู้ให้บริการ และผู้รับบริการย่อมต้องแตกต่างจากการให้บริการแบบดั้งเดิม ในระบบ e-Service ผู้รับบริการจำเป็นต้องเริ่มการใช้บริการด้วยตนเอง โดยการเข้าเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากผู้ใช้งานระบบขาดความรู้ ความเข้าใจ และไม่มีความเชี่ยวชาญในการใช้งานระบบ และผู้ดูแลระบบไม่มีกลไกการโต้ตอบกับผู้รับบริการ ก็สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาด้านคุณภาพการให้บริการได้ เพราะขาดการโต้ตอบกับผู้รับบริการอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าระบบ e-Service บางระบบในปัจจุบัน เช่น ระบบ e-Filing ของกรมสรรพากร เริ่มนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence: AI) chatbot ที่ชื่อ “น้องอารี” มาใช้ในการตอบข้อสงสัยให้กับผู้รับบริการ เพื่อทำให้เกิดการโต้ตอบอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น จากที่กล่าวมานี้จะเห็นว่ากลไกที่ช่วยให้เกิดการสื่อสารสองทาง (two-way communication) จะช่วยให้การโต้ตอบระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการมีประสิทธิภาพ และยกระดับคุณภาพของการบริการสาธารณะผ่านระบบ e-Service ให้ดีขึ้นได้ด้วยเช่นกัน

ความง่ายในการใช้สื่บค้น (ease of navigation)

ในการใช้งานระบบ e-Service นั้น การสืบค้นที่ง่ายต่อผู้ใช้งานทั้งผู้รับบริการ หรือแม้กระทั่งง่ายต่อตัวผู้ให้บริการเอง สะท้อนคุณภาพของระบบโดยรวมได้เช่นกัน สาเหตุสำคัญ หากระบบมีความซับซ้อนสูงหรือยากต่อการใช้งานแล้ว ความซับซ้อนดังกล่าวก็จะกลายเป็นแรงผลักดันให้ผู้รับบริการไม่ประสงค์ที่จะใช้บริการระบบอีก การใช้งานระบบ e-Service หลายระบบในปัจจุบันจึงมีการปรับปรุงให้เว็บไซต์สืบค้นได้ง่ายขึ้น เช่น การปรับเนื้อหาสำคัญให้อยู่ในตำแหน่งที่โดดเด่น ง่ายต่อการสังเกต ในกรณีที่เว็บไซต์จำเป็นต้องบรรจุข้อมูลจำนวนมาก และอาจมีการจัดแบ่งในหลายประเภทข้อมูล ขั้นตอนการเข้าสืบค้นก็ไม่ควรมีจำนวนขั้นหรือขั้นมากจนเกินไป การออกแบบเว็บไซต์อาจกำหนดการสืบค้นไว้ไม่เกิน 3 ชั้น หรือ 3 คลิก (click) นอกจากนี้ประเด็นที่กล่าวมาข้างต้น ผู้พัฒนาและผู้ดูแลเว็บไซต์ของระบบ e-Service อาจพิจารณาประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ด้วย บรรจุข้อมูลในเรื่องเดียวกันให้อยู่ภายในหน้าเดียว การพัฒนาการบรรจูลงข้อมูล (download) ให้มีความรวดเร็ว

ความไว้วางใจ (trust)

ประเด็นสำคัญประการหนึ่งในการบรรลุความสำเร็จในการปรับตัวด้านดิจิทัลคือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายต้องรู้สึกถึงความเปิดเผยและความปลอดภัยในการใช้งาน องค์ประกอบทั้งสองเองก็เป็นบ่อเกิดของความไว้วางใจ และเป็นสิ่งที่สะท้อนคุณภาพของการบริการอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญอีกประการหนึ่ง (Mou, Shin and

Cohen 2017, 5-15) รวมทั้งการศึกษาของ Lee, Kim and Ahn (2011, 225) เกี่ยวกับการยอมรับการใช้งานระบบ e-Service ของกลุ่มนักธุรกิจในกรุงโซล (Seoul) พบว่าความไว้วางใจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในยอมรับการใช้งานระบบบริการ e-Service ภาครัฐมากกว่าประสบการณ์การใช้ระบบ e-Service นอกจากนี้ทัศนคติของผู้รับบริการในสหรัฐอเมริกาที่มีต่อการใช้งานระบบ e-Service มีความเชื่อมโยงกับระดับความไว้วางใจเช่นกัน (Obal and Kunz 2013, 53-57) นอกจากนี้ระบบบริการที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมทางการเงิน ข้อมูลส่วนตัว หรือความลับทางการค้า ผู้พัฒนาและผู้ดูแลระบบยิ่งจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการสร้างความไว้วางใจให้กับผู้รับบริการ เช่น การใช้งานระบบ e-Payment และ e-Customs หากเกิดความผิดพลาดทางเทคนิคทางผู้ดูแลระบบจะต้องรีบหาทางแก้ไขปัญหาโดยเร็ว มิฉะนั้นแล้ว ผู้รับบริการจะมองว่าระบบไม่มีคุณภาพเพียงพอ

การตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการรับบริการ (fulfilment)

การตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการรับบริการของผู้ใช้บริการนับเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการ e-Service ที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง โดยเฉพาะหน่วยงานภาครัฐต้องให้ความสำคัญในประเด็นนี้ หากผลการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้ไม่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการรับบริการของประชาชน ย่อมทำให้การจัดทำบริการสาธารณะขาดประสิทธิภาพ และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อาจกลายเป็นภาระของประชาชนและของภาครัฐเอง มากกว่าที่จะเป็นกลไกในการช่วยเหลือ การนำระบบ e-Service ตัวอย่างเช่น การนำระบบ e-Payment มาใช้กับการชำระเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคม ก็เพื่ออำนวยความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการเงินของสำนักงานประกันสังคม อย่างไรก็ตาม หากระบบไม่สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ในการรับบริการของผู้ประกันตนหรือผู้ประกอบการนายจ้างของผู้ประกันตน กล่าวคือระบบไม่สามารถทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการชำระเงินสมทบกองทุนประกันสังคมได้ ย่อมสะท้อนให้เห็นถึงความไม่มีประสิทธิภาพของระบบนั่นเอง

ความมีประสิทธิภาพของเว็บไซต์ (website effectiveness)

ความมีประสิทธิภาพของเว็บไซต์ในภาพรวมนั้น มีผลต่อคุณภาพของการให้บริการผ่านระบบ e-Service ตัวอย่างเช่น กระบวนการค้นหาเว็บไซต์ของระบบที่ประชาชนต้องการใช้บริการผ่านโปรแกรมค้นหา (search engine) เว็บไซต์ที่มีคุณภาพสูงมักจะปรากฏให้ผู้สืบค้นเห็นได้ง่ายด้วยการใช้คำค้นหาเพียงไม่กี่คำเท่านั้น ประเด็นความมีประสิทธิภาพของเว็บไซต์จะต้องมีการประเมินผลความพึงพอใจจากผู้ใช้บริการ เพื่อนำผลไปพัฒนาเว็บไซต์ต่อไปด้วย

วิธีการศึกษา

การศึกษาวิจัยนี้ใช้แนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เนื่องจากการศึกษาวิจัยนี้มุ่งเน้นที่จะศึกษาการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของภาครัฐในปัจจุบัน และองค์ประกอบความสำเร็จการใช้งานระบบดิจิทัลภาครัฐเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในการประกอบธุรกิจของประเทศไทย ซึ่งประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจเชิงลึกอันเกิดจากประสบการณ์ ความคิดเห็น และความรู้สึกของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบ e-Service ทั้งในส่วนของเจ้าหน้าที่รัฐผู้เกี่ยวข้องกับระบบในฐานะผู้ให้บริการ ผู้ประกอบการ และประชาชนในฐานะผู้รับบริการ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญที่ทำการศึกษาด้านที่เกี่ยวข้อง

การสุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้มีรูปแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มบุคลากรภาครัฐ ประกอบด้วยผู้แทนจากกรมสรรพากร กรมศุลกากร กรมพัฒนาธุรกิจการค้า สำนักงานประกันสังคม สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล และตัวแทนเจ้าหน้าที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลจากสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

กลุ่มผู้ประกอบการ ประกอบด้วยตัวแทนสภาอุตสาหกรรม สมาคมช่างไฟและเครื่องกลไทย ผู้ประกอบการการขนส่งสินค้า บริษัทที่ปรึกษากฎหมายและจัดตั้งธุรกิจ เป็นต้น

กลุ่มภาคประชาชน ประกอบด้วยตัวแทนประชาชนผู้ใช้บริการระบบ e-Service ทั้ง 5 ระบบ และนักวิชาการด้านรัฐประศาสนศาสตร์

ผู้วิจัยได้กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรภาครัฐและกลุ่มผู้ประกอบการให้ต้องมีประสบการณ์ใช้งานระบบจริงอย่างน้อย 1 ปี ในส่วนของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ/นักวิชาการ ต้องเป็นผู้ที่เคยศึกษาวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องและมีความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลภาครัฐเท่านั้น การวิจัยเชิงคุณภาพนั้น ไม่จำเป็นต้องมีการกำหนดจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่ตายตัว (fixed number) แต่อาศัยหลักความอิ่มตัวของข้อมูล (saturation of information) กล่าวคือการเก็บข้อมูลเพิ่มมากขึ้นไม่อาจนำมาซึ่งความเข้าใจเชิงลึกที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญได้อีก (Bryman 2012, 426) ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างไว้ที่ 50 คน และในกรณีที่ข้อมูลไม่เพียงพอที่จะเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างในภายหลัง

ในขั้นตอนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยสัมภาษณ์ภายในระยะเวลาประมาณ 60 นาทีต่อคน ก่อนดำเนินการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ขอการรับรองจริยธรรมการวิจัยจากศูนย์ประสานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และผ่านการรับรองเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงประเด็นจริยธรรมการวิจัย โดยการแจ้งเกี่ยวกับงานวิจัยและขอความยินยอม (informed consent) จากผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนก่อนการสัมภาษณ์ทุกครั้ง และแม้ว่าการวิจัยนี้จะมีได้มีระดับความละเอียดอ่อนสูง แต่ผู้วิจัยก็

ปกปิดนาม (anonymity) ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคน เพื่อเป็นการรับประกันว่าทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ประเด็นจริยธรรมทั้งสองแล้ว ผู้วิจัยยังเก็บข้อมูลดิบเป็นความลับ (confidentiality) และไม่แบ่งปันกับผู้อื่นอีกด้วย (Bryman 2012, 129-143)

การวิเคราะห์ข้อมูล (data analysis) ตามโครงการวิจัยนี้ ใช้แนวทางการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยมีขั้นตอนสำคัญ คือ การถอดเทป การเรียบเรียงข้อมูลดิบ การลงรหัส (coding) เพื่อจัดชุดข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล (Thomas 2013, 235-237) หนึ่งใน การนำเสนอผลการศึกษ ผู้วิจัยปกปิดนามผู้ให้ข้อมูลโดยใช้รหัสลำดับที่ของการสัมภาษณ์ และแสดงหน่วยงานที่ผู้ให้ข้อมูลสังกัดอยู่แทน

ผลการศึกษาและอภิปรายผล

1. ผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยนี้ พบว่าการดำเนินงานดิจิทัลของภาครัฐในปัจจุบันมีความก้าวหน้าอย่างเป็นลำดับ ระบบ e-Service ที่ศึกษาในงานวิจัยนี้มีส่วนสนับสนุนการดำเนินงานดิจิทัลของภาครัฐอย่างมาก ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าในความเห็นของผู้ประกอบการและประชาชนนั้น การอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจและการทำธุรกรรมยังคงเป็นประเด็นสำคัญที่สุดสำหรับระบบ e-Service ซึ่งผลการค้นพบนี้สอดคล้องกับการศึกษาในเรื่องคล้ายคลึงกันในอดีต อย่างไรก็ตาม การศึกษาวิจัยนี้ยังพบประเด็นสำคัญเพิ่มเติมในด้านคุณภาพการของระบบ e-Service ตัวอย่างเช่น ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งแสดงทัศนะว่า “ระบบอิเล็กทรอนิกส์มันเป็นกลไกหนึ่งที่จะนำไปสู่การพัฒนา e-commerce แพลตฟอร์มการค้าดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาาระบบเหล่านี้เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มการค้าดิจิทัลในระดับภูมิภาค ในส่วนนี้ทาง สรท. เองก็มีบทบาทในการผลักดันผ่านคณะกรรมการ digital economy [เศรษฐกิจดิจิทัล]”²

นอกจากด้านเศรษฐกิจดิจิทัลแล้ว ผู้ให้ข้อมูลจากภาคเอกชนบางส่วนยังมองอีกว่าการขับเคลื่อนดิจิทัลของภาครัฐผ่านระบบ e-Service ยังช่วยยกระดับความรู้และทักษะด้านดิจิทัล ผู้ให้ข้อมูลท่านหนึ่งกล่าวว่า “[มองว่าตนเอง] มีความเข้าใจระบบดิจิทัล [ระบบ e-Service] มากขึ้นจากการที่ต้องใช้งานบ่อย ปัจจุบันสามารถที่จะใช้งานระบบได้เองโดยไม่ต้องอ่านคู่มือ นอกจากนี้ ประสบการณ์ทำงานเองก็มีส่วนช่วยให้เข้าใจเรื่องนี้เร็วขึ้นด้วยเช่นกัน”³

² ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รายที่ 5 ตัวแทนสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย สิงหาคม 2563 กรุงเทพฯ โดยผู้เขียน (ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ตัญญุวรรณ ประทีปพรณรงค์)

³ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รายที่ 2 ตัวแทนผู้ประกอบการด้านการค้าระหว่างประเทศ สิงหาคม 2563 กรุงเทพฯ โดยผู้เขียน (ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ตัญญุวรรณ ประทีปพรณรงค์)

จากข้อมูลที่นำเสนอข้างต้น จะเห็นได้ว่านอกจากความสะดวกรวดเร็วแล้ว การดำเนินงานดิจิทัลของภาครัฐผ่านระบบ e-Service ในปัจจุบันยังสร้างคุณูปการในหลายหลายมิติทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมอีกด้วย

แม้การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของภาครัฐในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตกรุงเทพมหานครจะมีความรวดเร็วไปอย่างมากก็ตาม แต่การส่งเสริมการปรับตัวด้านดิจิทัลและการลดความเหลื่อมล้ำในด้านนี้ ยังเป็นโจทย์ที่ท้าทาย ตัวแทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยผู้ให้ข้อมูลกับโครงการวิจัยนี้ ได้นำเสนอมุมมองในประเด็นนี้ว่า “ไม่ต้องมีเจ้าหน้าที่มารับที่ออฟฟิศ [สำนักงาน] ในเขต กทม. หรือ เมืองใหญ่ ให้ย้ายเจ้าหน้าที่เหล่านั้นไปบริการคนรากหญ้า โดยไม่ต้องลดจำนวนเจ้าหน้าที่ลงนะ ครับ... คน กทม. รู้อิเล็กทรอนิกส์หมดแล้ว ไม่ต้องมีออฟฟิศสรรพากรพื้นที่เขต กทม. ด้วยซ้ำ เพราะว่ามีหมดแล้ว [มีเยอะแล้ว] เหลืออยู่ที่เดียวพอ จาก 20-30 ออฟฟิศเนี่ย ยุบเหลือที่เดียวมาที่ส่วนกลาง แล้วที่เหลือไปพื้นที่ต่างจังหวัดให้หมด ให้ไป support local economy [สนับสนุนเศรษฐกิจท้องถิ่น]”⁴

ผู้ให้ข้อมูลกับโครงการวิจัยนี้หลายท่านก็สะท้อนถึงปัญหาโครงสร้างพื้นฐาน โดยท่านหนึ่งอธิบายในประเด็นนี้ว่า “ทุกอย่างถ้าทำในระบบผ่านดิจิทัลได้ ทุกคนจะเข้าถึงได้เท่ากัน แต่ก็จะไม่ติดกับคนที่ไม่มีอินเทอร์เน็ต หรือมีแต่ช้า ถ้าภาครัฐอยากส่งเสริมการใช้งานผ่านดิจิทัล ภาครัฐต้องส่งเสริม infrastructure [โครงสร้างสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน] ของระบบอินเทอร์เน็ตด้วย เช่น จะต้องมียระบบอินเทอร์เน็ตที่เร็วแล้วก็เยอะพอ รวมทั้งทั่วถึงและไม่แพง”⁵

จากข้อมูลจะเห็นว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้ประชาชน รวมทั้งผู้ประกอบการในท้องถิ่นได้เข้าถึงระบบ e-Service อย่างทั่วถึง ยังเป็นอุปสรรคสำคัญ

ปัญหาสำคัญอีกประการที่พบจากการลงพื้นที่ของผู้วิจัยคือปัญหาด้านความรู้และทักษะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการใช้งานระบบ ตัวแทนผู้ประกอบการสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาความรู้และทักษะดิจิทัลของเจ้าหน้าที่รัฐ ดังรายละเอียดต่อไปนี้ “เมื่อมีปัญหาในการกรอกเอกสารในระบบไม่สามารถติดต่อไปทาง staff IT [เจ้าหน้าที่ระบบเทคโนโลยี] ของกระทรวงพาณิชย์ได้ ต้องติดต่อผ่านเจ้าหน้าที่อื่นในการพูดคุยเพื่อหาทางแก้ปัญหา สุดท้ายแก้ปัญหาไม่ได้ อีกทั้งระบบของกระทรวงพาณิชย์ [e-Registration] ต้องผ่านเจ้าหน้าที่ ซึ่ง

⁴ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รายที่ 19 ตัวแทนสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สิงหาคม 2563 กรุงเทพฯ โดยผู้เขียน (ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ดิญทรรศน์ ประทีปพรณรงค์)

⁵ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รายที่ 6 ตัวแทนผู้ประกอบการบริษัทขนส่งสินค้า สิงหาคม 2563 กรุงเทพฯ โดยผู้เขียน (ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ดิญทรรศน์ ประทีปพรณรงค์)

เป็นเจ้าหน้าที่รัฐจดทะเบียนไม่ใช่เจ้าหน้าที่เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาเชิงเทคนิคได้”⁶
“ถ้าเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานไม่เข้าใจกัน ในการทำงานที่สื่อสารกับประชาชนหรือผู้ใช้งานจะมีปัญหา ตัวอย่างเช่น เมื่อคุยกับคนแรกแล้วบอกแบบนี้ แต่พอคุยกับเจ้าหน้าที่อีกท่านหนึ่งก็บอกอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งสุดท้ายทางบริษัท จะต้องทำใหม่ หรือเอกสารใช้ไม่ได้หรือไม่ได้ เรื่องความเข้าใจในหน่วยงาน ความรู้ของเจ้าหน้าที่ก็เป็นส่วนสำคัญ ในการสื่อสารกับคนภายนอก”⁷

ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับทักษะของเจ้าหน้าที่รัฐนั้น นักวิชาการรัฐประศาสนศาสตร์ผู้ให้ข้อมูลกับโครงการวิจัยนี้ แสดงทัศนะดังนี้ “ผมมองว่าเรื่องดิจิทัลตอนนี้เรา [รัฐบาล] พยายามขับเคลื่อนอย่างมาก แต่ผลคืออะไร หน่วยงานยังไม่พร้อมเต็มที่ เจ้าหน้าที่ยังขาดทักษะ หลายคนเคยชิน [วิธีการทำงาน] แบบเดิม ๆ ต้องตั้งคำถามว่าทำไม ในเมื่อเราพูดถึงเทคโนโลยีภาครัฐมานานพอควรแล้ว ตรงนี้ไง ความไม่พร้อมไง พอเราเอาดิจิทัลเข้ามา คนจำนวนไม่น้อยเลยยอมรับรู้สึกว่าเป็นภาระมากกว่าจะมาช่วย ตรงนี้มันเป็นเรื่องสะท้อนค่อนข้างมากเลย แต่สุดท้ายต้องย้อนกลับไปตอบคำถามว่าทำไมไม่พร้อม ที่ผ่านมากการนำอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ มันยังเป็นแบบมีอะไรก็ทำไป แต่ไม่ได้เตรียมการเปลี่ยนแปลงอย่างจริงจัง ๆ จัง ๆ ใช้นะ”⁸

จากข้อมูลทั้งหมดนี้ ทำให้เห็นว่าความรู้และทักษะของบุคลากรในภาครัฐ ยังเป็นปัญหาสำคัญต่อการขับเคลื่อนดิจิทัลของภาครัฐผ่านระบบ e-Service

ปัญหาหลักอีกประการ คือ วัฒนธรรมการบริหารจัดการภาครัฐเอง เจ้าหน้าที่ของรัฐผู้ให้ข้อมูลส่วนหนึ่งสะท้อนภาพ ดังต่อไปนี้ “การเชื่อมโยง [ข้อมูล] มันมีหลายแบบ ปัจจุบันเราจะไม่ได้ให้เขาเชื่อมตรง จะให้เขาเชื่อมผ่านระบบ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (สปร.) แต่เจ้าตัวจะต้องมาขออนุญาต DBD [กรมพัฒนาธุรกิจการค้า] ก่อน ในทางปฏิบัติเท่าที่เห็น จะมาคุยกับไอทีก่อนว่าต้องการข้อมูลอะไรบ้าง การเชื่อมโยงเชื่อมแบบไหน เป็น case by case [กรณี ๆ ไป] พอคุยกันเสร็จก็ค่อยทำเป็นทางการ คือกระบวนการที่ปฏิบัติจริง ๆ เท่าที่ทราบทางกรมจะต้องดูอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานเขาด้วย หน่วยงานนี้จะไปถึงขั้นความลับใหม่ หรือข้อมูลที่เปิดเผยไป”⁹ “หน่วยงานภาครัฐบางส่วนยังมีแนวคิดอนุรักษ์นิยมสูง ยังคงอยากจะทำตามแนวปฏิบัติที่

⁶ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รายที่ 47 ตัวแทนผู้ประกอบการผู้ประกอบการด้านการค้าระหว่างประเทศ สิงหาคม 2563 กรุงเทพฯ โดยผู้เขียน (ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ตัญญุวรรณ ประทีปพรณรงค์)

⁷ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รายที่ 3 ตัวแทนผู้ประกอบการบริษัทที่ปรึกษากฎหมายและธุรกิจ สิงหาคม 2563 กรุงเทพฯ โดยผู้เขียน (ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ตัญญุวรรณ ประทีปพรณรงค์)

⁸ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รายที่ 25 ตัวแทนนักวิชาการด้านรัฐประศาสนศาสตร์ สิงหาคม 2563 กรุงเทพฯ โดยผู้เขียน (ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ตัญญุวรรณ ประทีปพรณรงค์)

⁹ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รายที่ 9 ตัวแทนข้าราชการกรมพัฒนาธุรกิจการค้า สิงหาคม 2563 กรุงเทพฯ โดยผู้เขียน (ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ตัญญุวรรณ ประทีปพรณรงค์)

เคยเป็นมา เขาอาจจะไม่ค่อยได้สัมผัสงานที่เป็นดิจิทัล จะคุยยากหน่อย แล้วก็ติดเรื่องการแชร์ [แบ่งปัน] ข้อมูล คือเขาจะไม่ให้ ประมาณนี้ครับที่เราเจอหนัก ๆ นอกจากนี้หลายหน่วยงานยังแยกไม่ออกว่า อิเล็กทรอนิกส์กับดิจิทัลต่างกันหรือไม่ อย่างไร ความพร้อมในด้านนี้ของระบบราชการไทยจึงยังต้องสร้างเสริมกันอีกเยอะ”¹⁰

ข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นความขัดแย้งกันระหว่างแนวทางของรัฐบาลที่มุ่งส่งเสริมดิจิทัลในการบริหารงานภาครัฐกับความพร้อมของหน่วยงานภาครัฐที่จะพัฒนาไปสู่ความเป็นภาครัฐดิจิทัล

ปัญหาความท้าทายประการสุดท้ายคือคุณภาพของระบบ e-Service โดยผู้ให้ข้อมูลจากภาคเอกชนที่ต้องใช้ระบบเป็นกิจวัตรได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านคุณภาพของระบบต่าง ๆ ว่า “เรื่องของการแก้ปัญหาเมื่อผู้รับบริการประสานงานทางระบบในส่วนของผู้ให้บริการที่อยากให้เห็นปัญหาให้รวดเร็วมากขึ้น เนื่องจากต้องรอระบบการประมวลผลหรือรอให้เจ้าหน้าที่เช็คระบบอีกทีจึงกลายเป็นจุดต่อเวลาที่เจอปัญหา”¹¹ “เรื่องสอบถามข้อมูลนะได้ แต่เรื่อง แก้ปัญหานั้นยาก อย่างพวกที่มีการจ่ายค่าภาษีออนไลน์เพื่อประหยัด เพื่อความรวดเร็ว ดีมาก รวดเร็ว แต่ถ้าจ่ายผิดแล้ว กว่าจะได้เงินคืน ต้องรอ 6 เดือน...พนักงาน คลิกจ่ายค่าภาษีผิด 250,000 กว่าจะได้คืนค่าภาษี 6 เดือน สรุปว่าระบบนี้ก็ไม่ได้ใช้ เราไม่อยากใช้”¹² “ในระบบไม่มีช่องให้กรอกแสดงความคิดเห็น แต่ทาง BOI [สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน] มีลิงก์ให้แสดงความคิดเห็นว่าจาก 6 เดือนที่ผ่านมาผลการใช้ระบบเป็นอย่างไร...ถ้าหากมีการเปิดโอกาสให้ comment [แสดงความคิดเห็น] หลังจากที่ใช้ระบบในทุก ๆ ครั้ง จะทำให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรง เพราะในทุก ๆ ครั้งที่เราเข้าระบบอาจจะเจอปัญหาได้ในทุกครั้งและเจอปัญหาหลากหลายรูปแบบ ว่าดีไม่ดี หรือเจอปัญหาที่จะสามารถแจ้งให้ทางผู้ดูแลระบบได้จัดการในทันที จะดีกว่าถ้าหากปล่อยให้ 6 เดือนแล้วค่อยมาประเมิน”¹³

จะเห็นได้ว่าปัญหาด้านคุณภาพของระบบต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของการตอบโต้ระหว่างผู้ดูแลระบบและผู้รับบริการ และการขาดช่องทางการแสดงความคิดเห็นและประเมินผล

¹⁰ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รายที่ 26 ตัวแทนของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล สิงหาคม 2563 กรุงเทพฯ โดยผู้เขียน (ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ดิptyทรรศน์ ประทีปพรณรงค์)

¹¹ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รายที่ 2 ตัวแทนผู้ประกอบการบริษัทที่ปรึกษากฎหมายและธุรกิจ สิงหาคม 2563 กรุงเทพฯ โดยผู้เขียน (ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ดิptyทรรศน์ ประทีปพรณรงค์)

¹² ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รายที่ 6 ตัวแทนผู้ประกอบการบริษัทบริการขนส่งบริการนำเข้าส่งออกสินค้า สิงหาคม 2563 กรุงเทพฯ โดยผู้เขียน (ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ดิptyทรรศน์ ประทีปพรณรงค์)

¹³ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล รายที่ 48 ตัวแทนผู้ประกอบการบริษัทที่ปรึกษากฎหมาย สิงหาคม 2563 กรุงเทพฯ โดยผู้เขียน (ธนาพร เต็งรัตนประเสริฐ และ ดิptyทรรศน์ ประทีปพรณรงค์)

2. อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า การดำเนินงานด้านดิจิทัลของประเทศไทยนั้น ยังมีความท้าทายในการดำเนินการด้วยเหตุผลหลายประการ

ประการแรก คือ ความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล ส่งผลให้การแบ่งสรรผลประโยชน์จากดิจิทัลกลับไม่เป็นที่ไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือมีการพัฒนาที่กระจุกตัวอยู่ในเมืองใหญ่เท่านั้น ทำให้ผู้ใช้บริการบางส่วนไม่สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในเศรษฐกิจดิจิทัล

ประการที่สอง คือ การขาดทักษะและความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลสำหรับเจ้าหน้าที่และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้บริการสาธารณะขาดประสิทธิภาพ และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ อาจกลายเป็นภาระของประชาชนและของภาครัฐเอง มากกว่าที่จะเป็นกลไกในการช่วยเหลือ

ประการที่สาม คือ ผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงประเด็นวัฒนธรรมการบริหารภาครัฐที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการดิจิทัลภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารงานแบบแยกส่วน (silo culture) ราชการมักจะปฏิบัติราชการตามอำนาจหน้าที่ โดยไม่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่น (Picazo-Vela et al. 2018, 693-705) ขาดความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานอย่างแท้จริง อย่างไรก็ตามระบบการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์นั้น มุ่งเน้นการเข้าถึงสิทธิและหน้าที่ของรัฐซึ่งมักเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน จึงจำเป็นที่หน่วยงานดังกล่าวต้องมีการประสานงานและแบ่งปันข้อมูล เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันในรูปแบบใหม่ (Dawes, Cresswell and Pardo 2009, 395-399) รวมทั้งต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมภายในองค์กร (Deloitte Access Economics 2015, 40-41) ส่วนหนึ่งสะท้อนให้เห็นถึงระยะห่างทางอำนาจ (power distance) ในวัฒนธรรมไทย ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติตามสายการบังคับบัญชา ความชัดเจนของหน่วยงานที่กำหนดนโยบาย และความชัดเจนของระเบียบข้อบังคับทั้งหลาย ทำให้ปัญหาดังกล่าวไม่ได้รับการแก้ไขอย่างทันท่วงที ประเด็นสำคัญในการมุ่งสู่รัฐบาลดิจิทัลคือการเปลี่ยนวัฒนธรรมการบริหารราชการ ซึ่งมีความจำเป็นเร่งด่วนกว่าการใช้เทคโนโลยี ภาครัฐจะต้องสร้างวัฒนธรรมที่สามารถรองรับการเปลี่ยนผ่านทั้งกระบวนการและระบบทำงาน เพื่อส่งมอบบริการที่ดีและชีวิตที่ง่ายขึ้นของประชาชน หากไม่มีการเปลี่ยนวัฒนธรรมการบริหารราชการ รัฐบาลดิจิทัลก็ไร้ความหมาย เป็นเพียงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลผ่านกระบวนการดั้งเดิมและโครงสร้างที่ซับซ้อน สร้างความสับสนให้กับผู้รับบริการ ระบบการให้บริการยังมีการแยกส่วน สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่ไม่ใช่เป้าหมายของ DEG ตามที่กล่าวไว้ข้างต้น

แม้ สพร. จะมีบทบาทในการประสานการบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงานผู้ดูแลระบบอิเล็กทรอนิกส์ก็ตาม การศึกษาของ Thanadol Thongprakob (2019, 121-122) ชี้ให้เห็นว่า สพร. เองก็กำลังเผชิญกับปัญหาหลายด้านที่ทำให้การดำเนินงานตามพันธกิจของตนเองไม่อาจลุล่วงได้อย่างเป็นมรรคผล ตัวอย่างเช่น ปัญหาการขาดความชัดเจนในเรื่องการนำนโยบายด้านดิจิทัลไปปฏิบัติ ปัญหานี้เองทำให้หลาย

หน่วยงานที่มีวัฒนธรรมการทำงานแบบแยกส่วนและขาดการแบ่งปันข้อมูลและประเด็นอื่นๆ เช่น ชั้นความลับของข้อมูล (คู่มือข้อผลการศึกษา – คำให้สัมภาษณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่ 9) เป็นเหตุในการปฏิเสธที่จะให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่กับ สพร.

ประการสุดท้าย คือ คุณภาพระบบ e-Service ซึ่งจะเห็นได้ว่าสิ่งที่ยังขาดหายไปจากระบบต่าง ๆ คือ การโต้ตอบระหว่างผู้ดูแลระบบและผู้รับบริการอย่างทันท่วงที อันที่จริงแล้วประเด็นการตอบได้นั้น ส่งผลต่อการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการและประชาชนเข้ามาใช้ระบบ e-Service มากขึ้น เพราะการที่ผู้รับบริการได้รับข้อมูลคำตอบและคำแนะนำอย่างรวดเร็วทำให้การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าดำเนินการไปได้และสร้างความประทับใจให้กับผู้รับบริการ นอกจากนี้การจัดทำช่องทางทางการแสดงความคิดเห็นและการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพก็ยังคงเป็นองค์ประกอบอีกประการที่สำคัญ เพราะเป็นช่องทางที่ผู้รับบริการจะให้ความเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงและพัฒนาระบบในอนาคตอีกด้วย

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

โดยสรุป ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าความสำเร็จในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของภาครัฐ เพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถพัฒนาระบบการให้บริการดิจิทัลภาครัฐ และทำให้อันดับความสะดวกในการประกอบธุรกิจของประเทศไทยขยับสูงขึ้น จะต้องเริ่มจากการผลักดันประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

การลดความเหลื่อมล้ำด้านดิจิทัล ภาครัฐควรส่งเสริมการเข้าถึงและความพร้อมใช้งานอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมทุกพื้นที่โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตชนบท นอกจากนี้ยังควรกำกับดูแลราคาค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตให้ประชาชนสามารถจ่ายได้ และเน้นความสำคัญของอินเทอร์เน็ตเปิดกว้างและปลอดภัยด้วย สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลต้องส่งเสริมการแข่งขันในหมู่ผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคม เพื่อผลักดันให้ประชาชนที่มีรายได้น้อยถึงปานกลางมีโอกาสเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพสูงในราคาย่อมเยา (Chalita Srinuan 2012, 44)

การเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านดิจิทัลของเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ผู้กำหนดนโยบายที่จะต้องวางแผนและกำหนดนโยบายในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นและเตรียมความพร้อมในการรองรับการให้บริการดิจิทัลภาครัฐผ่านการฝึกอบรม ไม่ว่าจะเป็นทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งภายในและภายนอก เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการดำเนินการต่าง ๆ ของภาครัฐ เช่น การมองภาพอนาคต การดำเนินการ และการบริหารจัดการ แนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต นอกจากนี้ในทางปฏิบัติอาจมีการกำหนดให้มีเอกสารคู่มือการปฏิบัติงาน (standard operating procedure: SOP) เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้ปฏิบัติงานสามารถใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการดำเนินงาน อันจะนำไปสู่การลดความ

ซ้ำซ้อนและความผิดพลาดในการทำงาน ทำให้การปฏิบัติงานสอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ ภารกิจ และบรรลุป้าประสงค์ขององค์การ

การบรรจุข้าราชการที่มีความเชี่ยวชาญด้านนี้หรือการฝึกอบรมเสริมสร้างทักษะดิจิทัลเป็นอีกแนวทางหนึ่งสำหรับหน่วยงานภาครัฐในการเตรียมความพร้อมในการเปลี่ยนผ่าน และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทักษะดิจิทัล digital complementary skills มีความสำคัญมากขึ้น เป็นการเสริมทักษะดิจิทัลบนพื้นฐานของการตระหนักรู้ความสำคัญของดิจิทัลและความเชี่ยวชาญเป็นสิ่งสำคัญ การสร้างวัฒนธรรมดังกล่าวเป็นความท้าทายอย่างเร่งด่วนสำหรับความเป็นผู้นำขององค์การ ผู้บริหารระดับสูงไม่จำเป็นต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัล แต่จะต้องมีทักษะความเป็นผู้นำ การปฏิบัติตามกฎหมาย และบริหารราชการจะต้องมีการปรับปรุงในแง่ของดิจิทัล เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมและเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่ประสบความสำเร็จ

สหราชอาณาจักรมีแนวทางในการเสริมสร้างทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรในภาครัฐที่อาจนำมาเป็นแนวทางในประเทศไทยได้ กล่าวคือการจัดตั้ง Digital, Data and Technology (DDaT) ขึ้นเพื่อการจัดทำกรอบความสามารถด้านข้อมูลดิจิทัลและเทคโนโลยีที่มุ่งเน้นการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของข้าราชการพลเรือนและการสร้างความก้าวหน้าในอาชีพ นอกจากนี้ยังมี Government Digital Service (GDS) Academy ซึ่งถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นสถาบันในการจัดทำหลักสูตรทักษะดิจิทัลสำหรับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะและข้าราชการทั่วไป มุ่งเน้นการฝึกอบรม การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผู้รับบริการ การออกแบบที่เน้นผู้รับบริการเป็นหลัก และการตระหนักรู้เรื่องดิจิทัล หลักสูตรซึ่งจัดทำโดย GDS นั้น เปิดอบรมในสถาบันการศึกษาสำหรับข้าราชการทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น GDS จึงกลายเป็นกลไกที่มีความสำคัญในการเผยแพร่ทักษะดิจิทัล และอบรมเฉพาะแนวทางการสร้างเครื่องมือสำหรับการบริหารงานดิจิทัลภาครัฐ (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) 2018, 83)

การส่งเสริมการดำเนินงานเชิงบูรณาการ ภาครัฐต้องเปลี่ยนจากหน่วยงานขับเคลื่อน (agency-driven) ไปสู่การสร้างกระบวนทัศน์ที่เป็นระบบ (systems-thinking mindset) ซึ่งมุ่งเน้นการประสานงานข้ามหน่วยงานทุกระดับ และประสานงานร่วมกับภาคเอกชนและภาคประชาสังคม กลไกการกำหนดนโยบายเชิงบูรณาการมีความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพนโยบายรัฐบาลดิจิทัลให้มีความครอบคลุมและเท่าเทียมทั่วถึง มีกลไกการประสานเชิงนโยบายเพื่อให้แน่ใจว่ามีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นประจำ และมีฉันทามติเกี่ยวกับลำดับความสำคัญของนโยบาย การเป็นเจ้าของร่วมกันและความรับผิดชอบสำหรับการดำเนินการตามยุทธศาสตร์รัฐบาลดิจิทัล

สพร. ในฐานะหน่วยงานแกนกลางควรจะต้องร่วมปรึกษาร่วมกับหน่วยงานผู้ดูแลระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อวางแนวทางในการแก้ไขปัญหาพร้อมกัน เช่น การร่วมกันกำหนดแนวทางการส่งเสริมระบบเครือข่ายการ

แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ และสามารถส่งเสริมการบูรณาการข้อมูลได้อย่างแท้จริง รัฐบาลเองก็พึงจะต้องส่งเสริมบทบาทของ สพร. และสนับสนุนให้หน่วยงานผู้ดูแลระบบทำงานร่วมกับ สพร. อย่างเข้มแข็งด้วยการวางแนวทางการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้ชัดเจน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการทำงานร่วมกันของหน่วยงานทั้งหลายเหล่านี้

การยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (citizen-centred approach) การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติควรเปลี่ยนจุดศูนย์กลางจากภาครัฐไปสู่ประชาชนมากขึ้น ผสมผสานแนวทางจากล่างขึ้นบน (bottom-up) ให้มากขึ้น ซึ่งจะทำให้เชื่อมโยงกับกรอบแนวคิด DEG ที่นำเสนอแนวทาง needs-based holism กล่าวคือการทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐและภาคประชาชนในด้านการบริการสาธารณะง่ายและสะดวกขึ้น ดังนั้นการดำเนินการดังกล่าวจึงมีจุดมุ่งหมายในการปรับโครงสร้างและออกแบบสถาปัตยกรรมของภาครัฐเพื่อให้ตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของประชาชนได้ดียิ่งขึ้น ส่งเสริมให้ผู้รับบริการเป็นผู้ขับเคลื่อนนโยบาย (user-driven administration) เพื่อก่อให้เกิดการสร้างคุณค่าร่วมกันระหว่างภาครัฐและประชาชน (public value co-creation) สำหรับประเทศไทย กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ นับเป็นหน่วยงานซึ่งอาจเป็นกรณีศึกษาที่ดีในด้านประชาชนเป็นศูนย์กลาง เพราะทางกรมฯ ให้ความสำคัญกับการนำข้อมูลสารสนเทศจาก MAGDATA ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการและเปลี่ยนแปลงข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการปศุสัตว์นำมาวิเคราะห์ ออกแบบ เพื่อส่งเสริมการให้บริการ ควบคู่กับระบบการตรวจจับความสนใจของประชาชนผ่านระบบการค้นหาคำสำคัญที่เข้าถึงข้อมูลด้วยเครื่องมือที่หลากหลาย ทำให้สามารถตอบสนองผู้รับบริการได้อย่างตรงตามความต้องการ ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ (Office of the Public Sector Development Commission (OPDC) 2020, 30)

References

- Adams, Michael O., and Linda D. Smith. 2008. "New Public Management and Service Science: Preparing Students for the 21st Century." *Journal of Service Science* 1(1): 24-30.
- Bryman, Alan. 2012. *Social Research Methods*. 4th ed. Oxford: Oxford University Press.
- Chalita Srinuan. 2012. "Understanding the Digital Divide: Empirical Studies of Thailand." PhD diss., Department of Technology Management and Economics, Division of Technology and Society, Chalmers University of Technology.
- Chanid Sudhayalai. 2012. "Rabop Phithikan Sunlakakon Electronics." [e-Customs]. Accessed July 15, 2020. http://chanidservice.com/index.php?option=com_content&view=article&id=34:-e-customs&catid=1:2012-06-10-16-49-55&Itemid=11. (in Thai)
- Danuvasin Charoen. 2018. "Digital Thailand." *NIDA Case Research Journal* 10(2): 1-36.
- Dawes, Sharon S., Anthony M. Cresswell, and Theresa A. Pardo. 2009. "From 'Need to Know' to 'Need to Share': Tangled Problems, Information Boundaries, and the Building of Public Sector Knowledge Networks." *Public Administration Review* 69(3): 392-402.
- Deloitte Access Economics. 2015. *Digital Government Transformation*. Sydney: Adobe Systems.
- Dunleavy, Patrick, Helen Margetts, Simon Bastow, and Jane Tinkler. 2006. "New Public Management Is Dead—Long Live Digital-Era Governance." *Journal of Public Administration Research and Theory* 16(3): 467-494.
- Lee, Jooho, Hyun Joon Kim, and Michael J. Ahn. 2011. "The Willingness of e-Government Service Adoption by Business Users: The Role of Offline Service Quality and Trust in Technology." *Government Information Quarterly* 28(2): 222-230.
- Mou, Jian, Dong-Hee Shin, and Jason F. Cohen. 2017. "Trust and Risk in Consumer Acceptance of e-Services." *Electronic Commerce Research* 17(2): 255-288.
- Obal, Michael, and Werner Kunz. 2013. "Trust Development in e-Services: A Cohort Analysis of Millennials and Baby Boomers." *Journal of Service Management* 24(1): 45-63.
- Office of the Public Sector Development Commission (OPDC). 2020. *Rangwan Khunnaphap Kan Borihan Chatkan Phak Rat 4.0 Pracham Pi Pho So 2563*. [PMQA (Public Sector Management Quality Award) 4.0 Award] Bangkok: The Commission. (in Thai)

- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 2018. **Digital Government Review of Brazil: Towards the Digital Transformation of Public Sector**. Paris: OECD Publishing.
- . 2014. **Recommendation of the Council on Digital Government Strategies**. Paris: OECD Publishing.
- . 2001. **Understanding the Digital Divide**. Paris: OECD Publishing.
- Picazo-Vela, Sergio, Isis Gutiérrez-Martínez, François Duhamel, Dolores E. Luna, and Luis F. Luna-Reyes. 2018. "Value of Inter-organizational Collaboration in Digital Government Projects." **Public Management Review** 20(5): 691-708.
- "Prakat Samnakngan Prakan Sangkhom Rueang Kan Yuen Baep Khamkho Tham Thurakam Thang Electronics." [Notification of the Social Security Office regarding Submissions of E-Transactions B.E. 2561]. 2018. **Royal Thai Government Gazette**, 135 (Piset 325 Ngo). Accessed Accessed June 15, 2020. http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/E/325/T_0012.PDF
- Prakorn Siriprakob. 2016. **Sam Paradigms Thang Rattthaprasasanasat: Naeokhit Thruesadi Lae Kan Nam Pai Patibat**. [3 Paradigms of Public Administration: Concept, Theory, and Implementations]. 2nd ed. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- The Revenue Department. 2017. "Phapruam Khong Rabop e-Tax Invoice & e-Receipt Lae e-Tax Invoice by Email." [Overview of e-Tax Invoice, e-Receipt, and e-Tax Invoice by Email]. Accessed July 30, 2020. https://etax.rd.go.th/etax_staticpage/app/#/index/aboutinfo/overview#top. (in Thai)
- Ruengwit Ketsuwan. 2013. **Kan Chatkan Phak Rat Naeo Mai**. [New Public Management]. Bangkok: Bophit Printing. (in Thai)
- Settamong Malisuwan, Wassana Kaewphanuekrungsi, and Dithdanai Milindavanij. 2016. "Digital Divide in Thailand: Analysis and Recommendations." **International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology** 7(1): 41-46.
- Skog, Daniel A., Henrik Wimelius, and Johan Sandberg. 2018. "Digital Disruption." **Business and Information Systems Engineering** 60(5): 431-437.
- Thailand. Ministry of Commerce, Department of Business Development. 2017. "Rabiap Samnakngan Thabian Hunsuan Borisat Klang Wa Duai Kan Chotthabian Hanghunsuan Lae Borisat Phan Rabop Chotthabian Nitibukkhon Thang Electronics (e-Registration) Pho So 2560." [Regulations

Central Office of Company and Partnership Registry regarding Company and Partnership Registration through E-Registration B.E. 2560]. Accessed June 20, 2020. https://www.dbd.go.th/download/article/article_20200407112926.pdf

Thanadol Thongprakob. 2019. "Good Governance in Digital Era: The Role of Central Agency in Promoting Open Government in Thailand." *Journal of Politics, Administration and Law* 11(3): 107-126.

Thanaporn Tengratanaprasert, and Dhiyathad Prateepornnarong. 2020. **Khrongkan Sueksa Naeothang Kan Praptua Dan Dichithan (Digital Adoption) Samrap Phak Rat Phak Ekkachon Lae Phak Prachachon Phuea Phoem Prasitthiphap Kan Amnuai Khwam Saduak Nai Kan Prakop Thurakit.** [A Study of Digital Adoption in Public Sector, Private Sector, and People Sector for Effectiveness in Facilitating Business Operations]. Bangkok: Office of the Public Sector Development Commission. (in Thai)

Thomas, Gary. 2013. **How to Do Your Research Project: A Guide for Students in Education and Applied Social Sciences.** 2nd ed. London: SAGE.

Tippawan Lorsuwannarat. 2016. **Ratthaban Electronics.** [e-Government]. 10th ed. Bangkok: Sat Four Printing Company Limited. (in Thai)

Voss, Christopher A. 2003. "Rethinking Paradigms of Service: Service in a Virtual Environment." *International Journal of Operations and Production Management* 23(1): 88–104.

West, Darrell M. 2005. **Digital Government: Technology and Public Sector Performance.** Princeton, NJ: Princeton University Press.

The World Bank Group. 2016. **World Development Report 2016: Digital Dividends.** Washington DC: The World Bank; The United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD).