

บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ



สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ ภาควิชารัฐประศาสนศาสตร์  
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2562  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Role of Digital Technology on The Development of Public Management Process



Miss Porntheera Chiawchoenggan

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Public Administration in Public Administration

Department of Public Administration

FACULTY OF POLITICAL SCIENCE

Chulalongkorn University

Academic Year 2019

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อสารนิพนธ์

บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการพัฒนากระบวนการ

บริหารจัดการภาครัฐ

โดย

น.ส.พรธีรา เชี่ยวเชิงงาน

สาขาวิชา

รัฐประศาสนศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ศิริประกอบ

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

----- ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิษณุ เสี่ยงมพงษ์)

----- อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปกรณ์ ศิริประกอบ)

----- กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ชฎิล โจนานนท์)

----- กรรมการ

(อาจารย์ ดร.กุลพัชร ศักดิ์วิทย์)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

พริธีรา เชี่ยวเชิงงาน : บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการ  
 จัดการภาครัฐ. ( A Role of Digital Technology on The Development of Public  
 Management Process) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.ปกรณ ศิริประกอบ

เทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การบริการ สังคม สิ่งแวดล้อม ไปจนถึงการศึกษา อีกทั้ง การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีส่งผลต่อการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้ระบบการบริหารจัดการภาครัฐมีความทันสมัยและสามารถช่วยลดภาระด้านงบประมาณให้กับหน่วยงานภาครัฐที่ต้องการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานภายในหน่วยงานหรือกระบวนการในการให้บริการประชาชนให้มีความสะดวกคล่องตัวโดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นความท้าทายที่ทุกประเทศกำลังเผชิญ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีผลต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) แบบปรากฏการณ์วิทยา ดำเนินการโดยศึกษาทฤษฎี แนวคิด ประกอบด้วยการวิจัยเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 12 คน ซึ่งเลือกแบบเจาะจงจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับผู้บริหารหน่วยงานกลางและหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับภาครัฐและการหารือร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการอุปมานวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นหนึ่งในปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ อีกทั้ง บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลจะเป็นตัวเร่งการเปลี่ยนแปลงในการยกระดับการทำงานของภาครัฐให้มีความสะดวก รวดเร็ว ประหยัด และเข้าถึงได้ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงระบบและกระบวนการทำงานของภาครัฐต้องเริ่มจากการปรับกระบวนการทำงานด้วยการลดการสูญเสียของงานที่ไม่ได้สร้างคุณค่าโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน และมุ่งเน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-Centered) อันจะนำไปสู่การทำงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาแม้จะพบว่ามีข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ อย่างไรก็ตาม ทิศทางการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐของประเทศไทยทั้งมิติภายในและภายนอกสะท้อนให้เห็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยการสนับสนุนและกระตุ้นผ่านกลไกทั้งเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ ยิ่งไปกว่านั้น การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม มีความสำคัญต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

สาขาวิชา รัฐประศาสนศาสตร์

ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6180978724 : MAJOR PUBLIC ADMINISTRATION

KEYWORD: Abstract

Porntheera Chiawchoengngan : A Role of Digital Technology on The Development of Public Management Process. Advisor: Assoc. Prof. PRAKORN SIRIPRAKOB, Ph.D.

Technology plays crucial role in development of the Nation, including but not limited to economy, industry, service, society, environment and education. Besides, a technological change impact on public sector operations. In order to develop and modernize the government management system and reduce the burden on budget optimization for public sector that want to enhance or modify work procedures within the department or the procedures for providing services to the public to be more convenient and flexible by applying digital technology. This is one of the biggest challenges every country is facing.

This study has an objective to study a role of digital technology to develop the administrative system of public sector. A Qualitative methodology was used in the analysis of the study of theories, concepts, research of document review with input global context from academics case and success case study and One-On-One In-Depth Interview with 12 informants, purposively selected stakeholders from the government officials by alignment government bodies and experts on digital technology.

This research shows that digital technology is considered as enabler to develop the administrative system of public sector. Besides, the role of digital technology will be a catalyst for change to reform government operations to be convenient, accelerated, economical and accessible. Regarding to the transform of government systems and processes must begin with the process adjustment by reducing wastage of work that does not create any values by applying digital technology to assist. In order to enhance work efficiency and emphasize the Citizen-Centered which will lead to effective government. The result from the research also shows that there are some limitations, problems, and obstacles to apply the digital technology for the administrative system of public sector. However, the direction of applying digital technology in public management in Thailand both internal and external factors reflect the continuous development with support and stimulation through both policy and practice. Moreover, building effective Public-Private-People partnerships plays crucial role to develop the administrative system of public sector.

Field of Study: Public Administration

Student's Signature .....

Academic Year: 2019

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ประสบความสำเร็จด้วยดี ด้วยความกรุณาอย่างสูงของ รองศาสตราจารย์ ดร. ปกรณ์ ศิริประกอบ ที่กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาชี้แนะแนวทางในการศึกษาวิจัยที่ดีเสมอมา กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พิษณุ เสี่ยงมพงษ์ ที่ให้เกียรติเป็นประธานกรรมการ ดร. กุลพฐ ศักดิ์วิทย์ และ อาจารย์ ดร. ชฎิล โรจนานนท์ ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบสารนิพนธ์ในครั้งนี้ เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทุกท่านที่ได้ชี้แนะแนวทางตลอดระยะเวลาของการศึกษาหลักสูตร รม. คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บุคคลที่สำคัญที่สุดในชีวิตแม่หนูและพี่อ้อยที่เป็นกำลังใจสำคัญ สนับสนุนและเชื่อมั่นในตัวเราเสมอ ขอขอบคุณบริษัทหัวเว่ย เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด และผู้ใหญ่ทุกท่านที่สนับสนุนและมอบโอกาสในการทำงานและเรียนรู้จากประสบการณ์อันล้ำค่าของท่าน ทำให้ผู้วิจัยได้พัฒนาตนเองจากการได้เห็น ได้เรียนรู้ ได้สัมผัส และได้ลงมือทำ สิ่งเหล่านี้หล่อหลอมให้ผู้วิจัยมีแนวทางในการทำงานและดำเนินชีวิตที่ดีเสมอมา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่โครงการทุกท่านที่คอยอำนวยความสะดวกในการศึกษา และขอขอบคุณเพื่อนๆ นิสิตหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต รุ่น 49 (รปม. 49) ทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พี่ ลิงค์ พี่ไอศ พี่เอ๋ พี่เป็ก เอ็งเอย ลูกปัด น้องพิมพ์ น้องแบม มะปราง แดงโม เป็นซ์ นัท เก้า ที่ได้เข้ามาช่วยแบ่งปัน เนื้อหาการเรียน ประสบการณ์ชีวิต รวมทั้งสนับสนุนช่วยเหลือ ตลอด 2 ปี ที่ผ่านมามีกันจะเหนื่อยมากๆ แต่ก็ เป็นความเหนื่อยที่มาพร้อมกับความสุข ความสุขที่ได้เจออาจารย์ เจอเพื่อน เจอสังคมใหม่ๆ เจอบรรยากาศใหม่ๆ และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงและสถาบันการศึกษาทุกแห่งที่เป็นจุดเริ่มต้นการเรียนรู้ที่สำคัญในชีวิต ที่ขาดไม่ได้เลย ขอขอบคุณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้และมอบสิ่งที่ดีที่สุด ประสบการณ์และมิตรภาพที่ได้รับจากการศึกษาในครั้งนี้จะประทับอยู่ในใจของดิฉันตลอดไป

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านอย่างยิ่ง ที่สละเวลาอันมีค่าของท่านในการแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ ความเชี่ยวชาญ ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัย ด้วยความช่วยเหลือของทุกท่าน ทำให้ผู้วิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ได้อย่างครบถ้วน

สุดท้ายผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าสารนิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์และเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ และหวังว่าการศึกษาในครั้งนี้จะได้รับการต่อยอดและเป็นวิทยาทานแก่ผู้ที่สนใจศึกษาต่อไป ทั้งนี้ หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้

พรธีรา เชี่ยวเชิงงาน

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....ค	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ง	ง
กิตติกรรมประกาศ.....จ	จ
สารบัญ.....ฉ	ฉ
สารบัญตาราง.....ณ	ณ
สารบัญภาพ.....ญ	ญ
บทที่ 1 บทนำ..... 1	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ..... 1	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 9	9
1.3 คำถามการวิจัย..... 10	10
1.4 ระเบียบวิธีวิจัย..... 10	10
1.5 ขอบเขตของการศึกษา..... 10	10
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 12	12
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 13	13
2.1 แนวโน้มการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล..... 13	13
2.1.1 เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI)..... 16	16
2.1.2 ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ..... 17	17
2.1.3 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) ..... 18	18
2.1.4 บล็อกเชน (Blockchain)..... 19	19
2.1.5 เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) ..... 20	20
2.1.6 บริการโครงข่ายบรอดแบนด์ ..... 20	20

2.1.7 เทคโนโลยี 5G.....	21
2.2 ศึกษานโยบายจากประเทศผู้นำที่ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล .....	22
2.2.1 ราชอาณาจักรเดนมาร์ก.....	22
2.2.2 สาธารณรัฐประชาชนจีน .....	24
2.3 ศึกษาความสอดคล้องของนโยบายและแผนระดับชาติและหน่วยงานในการนำไปปฏิบัติ, กฎระเบียบ รวมถึงด้านทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐและธรรมาภิบาลภาครัฐ .....	28
2.3.1 ความเชื่อมโยงของแผนระดับชาติและความจำเป็นของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล .....	29
2.3.2 ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐและกฎหมาย กฎระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง .....	33
2.3.3 การพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐ.....	34
2.4 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐผ่านโครงการที่สำคัญ.....	36
2.4.1 โครงการระบบพิสูจน์และยืนยันตัวตนด้วยช่องทางดิจิทัล (National Digital ID).....	37
2.4.2 โครงการระบบ e-Payment ภาครัฐ.....	41
2.4.3 โครงการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center and Cloud service : GDCC).....	43
2.5 ทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ พร้อมทั้งเปรียบเทียบการบริหารภาครัฐในอดีตและปัจจุบัน .....	47
2.5.1 แนวคิดการปฏิรูประบบราชการ (Reengineering Government).....	49
2.5.2 แนวคิดธรรมาภิบาล (Good Governance).....	50
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย .....	56
3.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกหน่วยงาน .....	56
3.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล .....	60
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	60
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	61



3.6 การนำเสนอข้อมูล.....	62
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	63
4.1 ส่วนที่ 1 แนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญในการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนากระบวนการ บริหารจัดการภาครัฐที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานภาครัฐ .....	64
4.2 ส่วนที่ 2 บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานกลุ่มตัวอย่างและปัจจัยสำคัญที่สามารถยกระดับ ประสิทธิภาพในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ .....	72
4.3 ส่วนที่ 3 ข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนา กระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ.....	76
4.4 ส่วนที่ 4 การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมเพื่อให้เกิด การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ.....	78
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ .....	80
5.1 สรุปผลการศึกษา .....	80
5.2 การอภิปรายผล.....	82
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	88
ก. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย .....	88
ข. ข้อเสนอแนะเชิงดำเนินการ.....	89
ค. ข้อเสนอแนะในงานวิจัยต่อไป.....	91
บรรณานุกรม .....	92
ภาคผนวก ตารางการสรุปผลวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด .....	96
ประวัติผู้เขียน .....	99

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ผลการจัดอันดับและรายละเอียดของดัชนีย่อยเปรียบเทียบ EGD I ปี 2559 และ 2561 ของประเทศ 10 อันดับแรกของโลกและประเทศไทย .....	4
ตารางที่ 2 ตารางสรุปความแตกต่างของการปฏิรูประบบราชการแบบเดิมกับแบบใหม่ .....	53
ตารางที่ 3 ตารางสรุปการวางแผนจากการสัมภาษณ์.....	57
ตารางที่ 4 ตัวอย่างโครงการที่สำคัญที่กำลังดำเนินการทั้งมิติการบริหารงานภายในภาครัฐ และมิติการ บริการประชาชน จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง .....	70



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019 .....	5
รูปที่ 2 IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019 .....	6
รูปที่ 3 การพัฒนาระบบราชการด้วยเทคโนโลยี เพื่อยกระดับภาครัฐไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ผ่าน กลไกด้านกฎหมายและแผนระดับชาติ .....	9
รูปที่ 4 รัฐบาลดิจิทัล.....	14
รูปที่ 5 เทคโนโลยีดิจิทัลมีผลต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ .....	16
รูปที่ 6 ข้อมูลทางเทคโนโลยีรวบรวมโดยโครงการวิเคราะห์วิจัยผลกระทบ .....	17
รูปที่ 7 ตัวอย่างการใช้บริการ IoT.....	19
รูปที่ 8 เป้าหมายสำคัญของเทคโนโลยี 5G (IMT 2020) และรูปแบบการให้บริการของเทคโนโลยี 5G .....	22
รูปที่ 9 Overview of National Initiatives related to Industry 4.0.....	23
รูปที่ 10 The Digital Strategy sets three ambitious goals supported by focus areas. Each focus area includes a number of underlying, specific initiatives to contribute to realising the goals. ....	24
รูปที่ 11 การพัฒนานโยบายทางด้านเทคโนโลยีที่สำคัญของประเทศไทย .....	25
รูปที่ 12 ตัวอย่างภาคอุตสาหกรรมและบริการจากการพัฒนาตามนโยบาย Internet Plus.....	26
รูปที่ 13 อุตสาหกรรมการผลิตสำคัญที่มีศักยภาพและเน้นพัฒนาในอนาคต ตามนโยบาย Made in China 2025 .....	27
รูปที่ 14 ความเชื่อมโยงของแผนระดับชาติของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล.....	31
รูปที่ 15 การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ในระยะ 20 ปี.....	32
รูปที่ 16 การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ทั้ง 7 ด้าน .....	35
รูปที่ 17 การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่สำคัญ.....	37
รูปที่ 18 รูปแบบการทำงานของดิจิทัลไอดี.....	38

รูปที่ 19 กระบวนการพิสูจน์ตัวตน (Identification).....39

รูปที่ 20 กระบวนการยืนยันตัวตน (Authentication) .....39

รูปที่ 21 รูปแบบสถาปัตยกรรมของระบบสนับสนุนการให้บริการของแต่ละหน่วยงาน .....42

รูปที่ 22 รูปแบบการทำงานของระบบ Linkage Center.....43

รูปที่ 23 รูปแบบสถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการประมวลผลของหน่วยงานภาครัฐ.....44

รูปที่ 24 ระบบข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานในประเทศไทย .....46

รูปที่ 25 โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีเพื่อผลักดันให้เกิดการเชื่อมต่ออัจฉริยะ .....47

รูปที่ 26 การเปลี่ยนผ่านไปสู่รัฐบาลดิจิทัลจากการศึกษาทฤษฎี .....52

รูปที่ 27 ทิศทางการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ .....88

รูปที่ 28 ตัวอย่าง New Model of Government Services โดยผู้วิจัย.....90



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญ

ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทำให้สถานการณ์โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิง (Radical Change) ในปัจจุบันนับได้ว่าเป็น 2 ทศวรรษแล้วที่โลกก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิงในทุกอุตสาหกรรมไม่ว่าจะเป็น ด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การดำเนินชีวิต และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีล้วนทำให้สังคมโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นพลวัตร รวมถึงความท้าทายใหม่ๆ ได้เกิดขึ้นซึ่งมีผลทั้งเชิงบวกและเชิงลบในวงกว้างโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปกครองและการบริหารบ้านเมือง มานูเอล คาสเทลส์ นักสังคมวิทยาชื่อดังผู้บุกเบิกงานศึกษาเกี่ยวกับสังคมยุคสารสนเทศ เคยเขียนถึงพลังของอินเทอร์เน็ตไว้ว่า “โอกาสในยุคสารสนเทศจะปลดปล่อยขีดความสามารถในการสร้างสรรค์อย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อนด้วยพลังแห่งความคิด ... ฉันคิด ดั่งนั้นฉันจึงสร้างสรรค์สร้าง” แต่เขาก็มีความกังวลว่า “เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของเราพัฒนาขึ้นบนฐานของผลประโยชน์ คุณค่า สถาบัน และระบบตัวแทนซึ่งจำกัดความสร้างสรรค์รวมหมู่ ยึดกุมดอกผลจากเทคโนโลยีสารสนเทศ และหันเหพลังงานของเราไปสู่การเผชิญหน้าที่ทำลายตัวเอง”<sup>1</sup> ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลปัจจุบันได้มอบโอกาสมากมายให้กับภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาสังคมในการพัฒนาตนเองและสังคมร่วมกัน เป็นหนึ่งในตัวขับเคลื่อนที่สามารถนำประเทศชาติ สังคมและประชาชนไปสู่สังคมที่ดีในอนาคตได้ ในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทยเอง มีความท้าทายในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพราะเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่ควบคุมศักยภาพของเทคโนโลยีดิจิทัล

จากการที่โลกได้มีการหลอมรวมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เข้ากับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ทำให้จำนวนข้อมูลมีมากมายมหาศาล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลจำพวก ถ่านหิน น้ำมัน และที่ดิน ได้กลายมาเป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ขั้นพื้นฐานของประเทศ และในปัจจุบัน

<sup>1</sup> Manuel Castells, *End of Millennium* (Oxford & Massachusetts: Blackwell, 1998/2000).

ตัวอย่างเช่น การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) มีความสำคัญเป็นอย่างมากสำหรับธุรกิจการผลิต การขนส่ง การกระจายสินค้า การบริโภคของคนทั้งโลก และยังรวมไปถึง เศรษฐกิจ สังคมและการบริหารปกครองประเทศ ดังนั้นเทคโนโลยีจึงกลายมาเป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ จากการศึกษาถึงแนวโน้มและการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในปี 2020 โดยการศึกษาจาก Futurum Research ที่มีการเผยแพร่โดย Forbes พบว่าแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีดิจิทัลเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญได้แก่ Cloud, Edge Compute, Internet of Things (IoT) และ Augmented Reality (AR) เป็นต้น เทคโนโลยีดิจิทัลที่กล่าวมานี้ยังคงเป็นรากฐานแห่งการพัฒนาไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งยังเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของนวัตกรรมใหม่ๆ ทั้งนี้ ในปี 2020 ท่ามกลางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญ ไม่ว่าจะเป็น 5G, Artificial Intelligence (AI) และเทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงจะเป็นอีกหนึ่งตัวขับเคลื่อนไปสู่การเปลี่ยนแปลง ซึ่งแนวโน้มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่สำคัญในปี 2020 ประกอบด้วย เทคโนโลยี 5G, WiFi ที่รวดเร็วมากขึ้น, การวิเคราะห์คือความได้เปรียบในการแข่งขัน, Artificial Intelligence (AI) และการเรียนรู้ของเครื่องจักรจะทวีคูณมากขึ้นสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ, Blockchain, Robotic Process Automation, การสนทนาของ Artificial Intelligence (AI) จะกลายเป็นอินเทอร์เน็ตที่ถูกกฎหมาย, Always-connected PCs (ACPCs), Connected vehicles, autonomous drones and Smart Cities, Everything-as-a-Service (XaaS), User and Customer Experience (UX/CX) และ Digital Privacy<sup>2</sup>

ในขณะที่ การ์ตเนอร์ (Gartner) บริษัทวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศชั้นนำของโลก ได้นำเสนอแนวกลยุทธ์เทคโนโลยีสำหรับรัฐบาลดิจิทัลในปี 2019 – 2020 โดยมี 10 แนวโน้มเทคโนโลยีเชิงกลยุทธ์ ที่มีศักยภาพในการปรับหรือเปลี่ยนบริการสาธารณะ เพื่อให้ Chief Information Officer (CIO) ของภาครัฐสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเชิงกลยุทธ์ทางด้าน IT Roadmap ในอีก 12 ถึง 18 เดือนข้างหน้าเพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายนโยบายสาธารณะและความต้องการทางธุรกิจของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งในการบริหารประเทศผู้นำภาครัฐคาดหวังว่า Chief

<sup>2</sup> Daniel Newman, "Top 10 Digital Transformation Trends For 2020," (July 14, 2019). <https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2019/07/14/top-10-digital-transformation-trends-for-2020/#3e95a6976beb>. And Daniel Newman, "Top 10 Digital Transformation Trends for 2020," (July 22, 2019). <https://futurumresearch.com/top-10-digital-transformation-trends-for-2020/>.

Information Officer (CIO) ของภาครัฐจะหาแนวทางการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพื่อลดต้นทุน สร้างประสิทธิภาพและปรับปรุง การทำงานขอภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ ครอบคลุม โปร่งใส น่าเชื่อถือ และเปิดเผย เพื่อประชาชนและภาคธุรกิจโดย 10 แนวโน้มเทคโนโลยีเชิงกลยุทธ์สำหรับรัฐบาล ดิจิทัล ประกอบด้วย Adaptive Security, Citizen Digital Identity, Multichannel Citizen Engagement, Agile by Design, Digital Product Management, Anything as a Service (XaaS), Shared Services 2.0, Digitally Empowered Workforce, Analytics Everywhere และ Augmented Intelligence<sup>3</sup>

จากการจัดอันดับดัชนีรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Development Index: EGDI) จัดทำโดยองค์กรสหประชาชาติ United Nations E-Government Survey ในปี พ.ศ.2561 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพร้อมของการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศต่าง ๆ เพื่อให้เห็นถึงทิศทางการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และสะท้อนถึงความสามารถของภาครัฐในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการแก่ประชาชน ซึ่งเป็นการสำรวจจากประเทศสมาชิกจำนวน 193 ประเทศ โดยพิจารณาจาก 3 ด้านสำคัญ ประกอบด้วย การให้บริการออนไลน์ (Online Service Index), โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม(Telecommunication Infrastructure Index) และทุนมนุษย์ (Human Capital Index) พบว่า ประเทศไทยถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 73 จากเดิม อันดับที่ 77 ในปี พ.ศ. 2559 และเป็นอันดับที่ 4 ในกลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ประเทศไทยมีการพัฒนาการด้านรัฐบาลดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากโครงการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และคะแนนที่เพิ่มขึ้นจากการสำรวจสิ่งที่ประเทศไทยยังคงต้องพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมคือ การมีส่วนร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชน (e-Participation) และการบริการออนไลน์ของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่น (Local Online Service) ในขณะที่ประเทศที่ได้รับการจัดอันดับสูงสุด 5 อันดับแรก อันดับที่ 1 คือเดนมาร์ก รองลงมาคือออสเตรเลีย,เกาหลีใต้, สหราชอาณาจักร และสวีเดน ตามลำดับ<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Susan Moore, "Gartner Identifies Top 10 Government Technology Trends for 2019-2020 " (October 3, 2019 ). <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-10-19-gartner-identifies-top-10-government-technology-trend>.

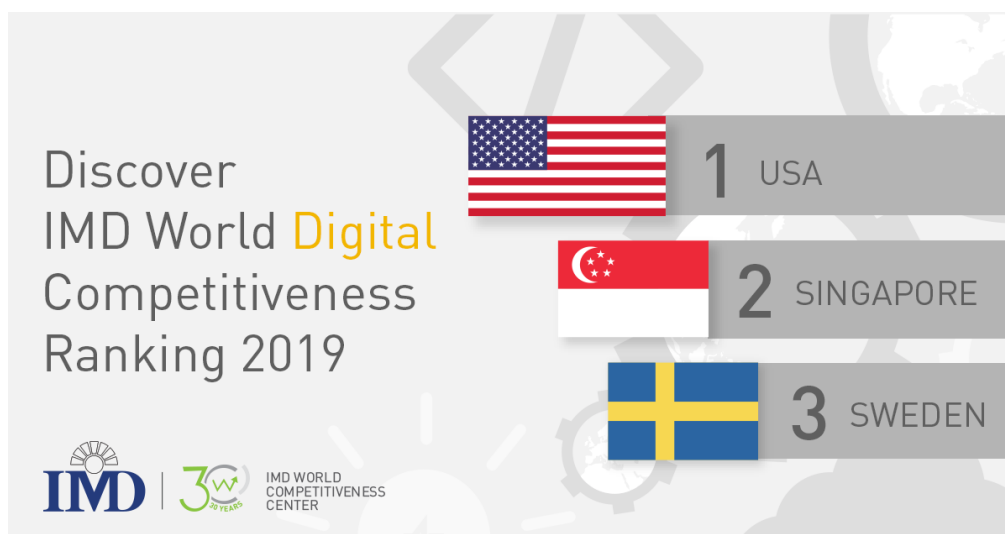
<sup>4</sup> United Nations, *United Nations E-Government Survey 2018* (Sep 17, 2018).

ตารางที่ 1 ผลการจัดอันดับและรายละเอียดของดัชนีย่อยเปรียบเทียบ EGD I ปี 2559 และ 2561 ของประเทศ 10 อันดับแรกของโลกและประเทศไทย

ประเทศ	อันดับ		ค่าคะแนน EGD I		OSI		TII		HCI	
	2559	2561	2559	2561	2559	2561	2559	2561	2559	2561
เดนมาร์ก	9	1 ↑	0.851	0.915 ↑	0.775	1	0.824	0.797	0.953	0.947
ออสเตรเลีย	2	2	0.914	0.905 ↓	0.978	0.972	0.764	0.743	1	1
เกาหลี	3	3	0.892	0.901 ↑	0.942	0.979	0.853	0.849	0.879	0.874
สหราชอาณาจักร	1	4 ↓	0.919	0.899 ↓	1	0.979	0.817	0.8	0.94	0.92
สวีเดน	6	5 ↑	0.87	0.888 ↑	0.876	0.944	0.813	0.783	0.921	0.936
ฟินแลนด์	5	6 ↓	0.881	0.881	0.942	0.965	0.759	0.728	0.944	0.95
สิงคโปร์	4	7 ↓	0.882	0.881 ↓	0.971	0.986	0.841	0.801	0.836	0.855
นิวซีแลนด์	8	8	0.865	0.88 ↑	0.942	0.951	0.713	0.745	0.94	0.945
ฝรั่งเศส	10	9 ↑	0.845	0.879 ↑	0.942	0.979	0.75	0.797	0.844	0.859
ญี่ปุ่น	11	10 ↑	0.844	0.878 ↑	0.876	0.951	0.827	0.84	0.827	0.842
ไทย	77	73 ↑	0.552	0.654 ↑	0.55	0.638	0.411	0.533	0.694	0.79

ในอีกหนึ่งมิติการพัฒนาทางรัฐบาลดิจิทัล ยังมีตัวชี้วัดที่สำคัญคือผลการศึกษาของ IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019 (การจัดอันดับความสามารถการแข่งขันด้านดิจิทัล) การจัดอันดับขีดความสามารถและความพร้อมของเศรษฐกิจของ 63 ประเทศ ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้และสำรวจการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นตัวขับเคลื่อนหลักสำหรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ทั้งในภาคธุรกิจ ภาครัฐ และภาคสังคม จากการศึกษาพบว่า รัฐบาลทั่วโลกลงทุนอย่างมหาศาลในเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อเพิ่มมูลค่าและความมั่นคง อีกทั้ง เทคโนโลยีไม่เพียงส่งผลกระทบต่อการทำงานของธุรกิจเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการทำงานของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งทุกภาคส่วนต้องเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคต จากการศึกษาพบว่า ประเทศ 5 อันดับแรก มีความเข้าใจร่วมกันโดยมุ่งเน้นไปที่การเสริมสร้างความรู้แต่มีการดำเนินการที่แตกต่างกันในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล ประกอบด้วย สหรัฐอเมริกาและสวีเดน ทั้งสองประเทศปฏิบัติตามแนวทางที่สมดุลระหว่างการสร้างองค์ความรู้ การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาเทคโนโลยีและความพร้อมในการนำนวัตกรรมมาใช้ ในส่วนของสิงคโปร์, เดนมาร์ก และสวิตเซอร์แลนด์ให้ความสำคัญกับปัจจัยหนึ่งหรือสองอย่าง



รูปที่ 1 IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019<sup>5</sup>

สำหรับประเทศไทยจากการที่รัฐบาลได้ดำเนินนโยบายการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ อย่างต่อเนื่องสะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งครอบคลุมถึงการพัฒนาในมิติเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล จึงทำให้อันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล ในปี 2019 อยู่ที่อันดับ 40 โดยมีผลวิเคราะห์ปัจจัยการสร้างความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล จุดแข็งและจุดอ่อนในการพัฒนาเป็นตัวชี้วัด ดังแผนภาพที่ปรากฏด้านล่างนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

<sup>5</sup> IMD WORLD COMPETITIVENESS CENTER, "The IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019 results."  
<https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/>.

รูปที่ 2 IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019  
(Thailand Factors Breakdown)<sup>6</sup>

FACTORS BREAKDOWN - STRENGTHS AND WEAKNESSES						THAILAND		
▶ Overall top strengths								
▷ Overall top weaknesses								
<b>KNOWLEDGE</b>								
<b>Subfactors</b>		<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>		
Talent		42	42	42	42	40		
Training & education		54	44	47	44	50		
Scientific concentration		44	41	43	45	35		
<b>Talent</b>		Rank	<b>Training &amp; education</b>			Rank	<b>Scientific concentration</b>	
Educational assessment PISA - Math		48	Employee training			25	Total expenditure on R&D (%)	
International experience		20	Total public expenditure on education			51	Total R&D personnel per capita	
Foreign highly-skilled personnel		29	Higher education achievement			41	▶ Female researchers	
Management of cities		35	▷ Pupil-teacher ratio (tertiary education)			57	R&D productivity by publication	
Digital/Technological skills		49	Graduates in Sciences			15	Scientific and technical employment	
Net flow of international students		34	Women with degrees			45	High-tech patent grants	
							Robots in Education and R&D	
							26	
<b>TECHNOLOGY</b>								
<b>Subfactors</b>		<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>		
Regulatory framework		42	43	38	34	33		
Capital		17	21	21	28	21		
Technological framework		38	32	30	23	29		
<b>Regulatory framework</b>		Rank	<b>Capital</b>			Rank	<b>Technological framework</b>	
Starting a business		23	IT & media stock market capitalization			23	Communications technology	
Enforcing contracts		29	Funding for technological development			29	▶ Mobile Broadband subscribers	
Immigration laws		27	▶ Banking and financial services			7	Wireless broadband	
Development and application of techn		34	Country credit rating			41	▷ Internet users	
Scientific research legislation		37	Venture capital			22	Internet bandwidth speed	
Intellectual property rights		47	Investment in Telecommunications			19	▶ High-tech exports (%)	
							9	
<b>FUTURE READINESS</b>								
<b>Subfactors</b>		<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>		
Adaptive attitudes		47	47	51	55	58		
Business agility		40	34	32	34	30		
IT integration		57	55	53	55	51		
<b>Adaptive attitudes</b>		Rank	<b>Business agility</b>			Rank	<b>IT integration</b>	
▷ E-Participation		56	Opportunities and threats			33	E-Government	
Internet retailing		54	▶ World robots distribution			10	Public-private partnerships	
▷ Tablet possession		59	Agility of companies			41	Cyber security	
Smartphone possession		49	Use of big data and analytics			37	▷ Software piracy	
Attitudes toward globalization		18	Knowledge transfer			32		

ภาครัฐทั่วโลกต่างมุ่งหวังในการปฏิรูปรัฐบาลให้เป็น รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government), รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) ผ่านทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT), คลาวด์ (Cloud), และข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) ซึ่งรัฐบาลดิจิทัลเป็นการนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาใช้เป็นกลยุทธิ์สำคัญในการยกระดับการทำงานภาครัฐให้มีความทันสมัย เพื่อสร้างบริการที่มีคุณค่าสู่ประชาชน ด้วยการทำงานอย่างเป็นระบบและ ฟังพาทุกภาคส่วน ทั้งหน่วยงานภาครัฐหน่วยงานอิสระ ภาคธุรกิจ

<sup>6</sup> IMD WORLD COMPETITIVENESS CENTER, "The IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019 results."

ภาคประชาชน และปัจเจกบุคคลที่มีบทบาทในฐานะผู้ให้และผู้ใช้ข้อมูล รวมถึงร่วมสรรค์สร้างสาระที่จำเป็นและสำคัญต่อการให้บริการของภาครัฐ<sup>7</sup> ดังนั้น เพื่อเป็นการต้อนรับยุคสมัยใหม่ การพัฒนาสมัยใหม่ และพบกับการท้าทายสิ่งใหม่ หลาย ๆ ภาครัฐจากประเทศที่พัฒนาแล้วได้มีการเดินหน้าในการวางนโยบาย กฎระเบียบและสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ที่จะส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการภาครัฐ ได้แก่ the Federal Cloud Computing Strategy ในสหรัฐอเมริกา, the Smart Nation 2025 ในสิงคโปร์, the i-Japan Strategy 2015 ในญี่ปุ่น, และ the Internet+ Government สาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นต้น

สำหรับประเทศไทยเองได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลเพื่อยกระดับโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระบวนการผลิต การค้า การบริการ และกระบวนการอื่น ๆ ทางสังคม ตลอดจนวัฒนธรรม อีกทั้งยังสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนเร่งนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศและสามารถพัฒนาประเทศอย่างก้าวกระโดด และได้มีการประกาศโมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติรูปแบบใหม่ภายใต้ชื่อ “ประเทศไทย 4.0” ซึ่งเป็นโมเดลการพัฒนาที่จะนำพาประเทศไทยก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางและพัฒนาเข้าสู่ประเทศรายได้สูง ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ ยิ่งไปกว่านั้น รัฐบาลตระหนักถึงความจำเป็นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 จะเห็นได้ว่า รัฐบาลได้ประกาศนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 – 2580) ซึ่งมีความสอดคล้องกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติขึ้นเพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับประเทศ โดยมีกลไกหลักในการผลักดันการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเพื่อปฏิรูปประเทศไทยสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ ทั้งนี้ ดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand) หมายถึง ยุคที่ประเทศไทยสามารถสร้างสรรค์ และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์และทรัพยากรอื่นใด เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยให้หน่วยงานของรัฐทุกหน่วยดำเนินการตามนโยบายและแผนระดับชาติดังกล่าว และให้สำนัก

<sup>7</sup> The OECD Council, "Recommendation of the Council on Digital Government Strategies," *Public Governance and Territorial Development Directorate* (15 July 2014).

งบประมาณตั้งงบประมาณให้หน่วยงานของรัฐให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติ อีกทั้งยังให้หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่ดำเนินการตามภารกิจที่กำหนดในนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมจัดทำหรือปรับปรุงแผนปฏิบัติการหรือแผนงานที่มีอยู่ให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติดังกล่าวโดยเร็ว<sup>8</sup>

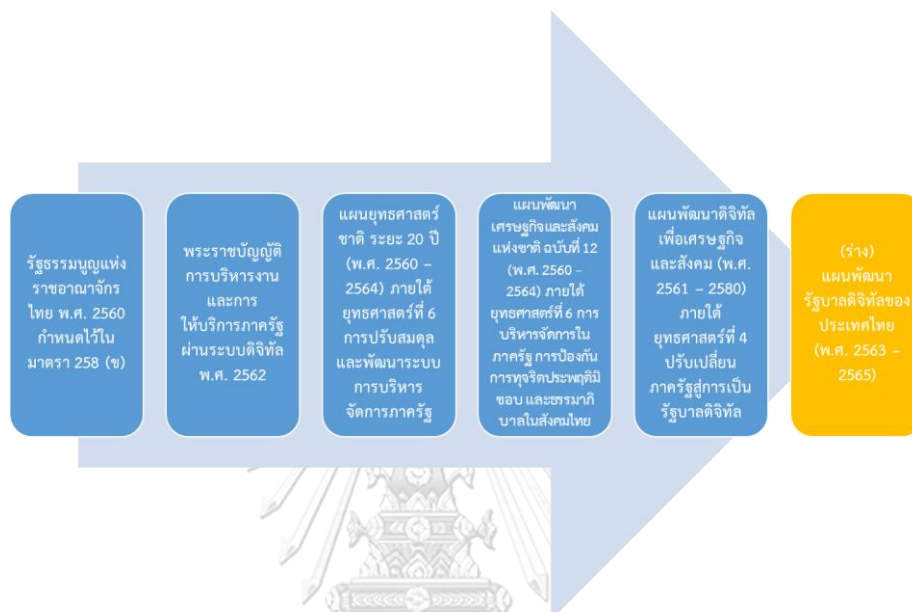
จากนโยบายรัฐบาลในปัจจุบันที่กล่าวมาข้างต้นได้มีการกำหนดนโยบายในการปฏิรูปการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อให้การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การปฏิรูประบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการให้บริการของภาครัฐ และการบูรณาการการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนโดยรวม โดยรัฐบาลได้กำหนดนโยบายการดำเนินการ ได้แก่ พัฒนาโครงสร้างและระบบการบริหารจัดการภาครัฐสมัยใหม่, ปรับเปลี่ยนกระบวนการอนุมัติ อนุญาตของทางราชการที่มีความสำคัญต่อการประกอบธุรกิจและดำเนินชีวิตของประชาชนให้เป็นระบบดิจิทัล, พัฒนาระบบข้อมูลขนาดใหญ่ในการบริหารราชการแผ่นดิน และพัฒนาเทคโนโลยีให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาบริการสาธารณะและการตรวจสอบภาครัฐ เป็นต้น

เทคโนโลยีดิจิทัลนับเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อทั้งระบบเศรษฐกิจและเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญของการพัฒนาเชิงดิจิทัลที่ยั่งยืนของประเทศ ที่จะช่วยให้เกิดการยกระดับการพัฒนาของประเทศทั้งภาครัฐและภาคเอกชน รวมไปถึงภาคประชาสังคม และที่สำคัญบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลที่กล่าวมาข้างต้นยังมีผลต่อการการปฏิรูประบบบริการและการทำงานของทุกภาคส่วนสำหรับภาครัฐกำหนดนโยบายที่ถูกต้องต้องออกแบบให้อยู่ในระยะเวลาที่เหมาะสมต่อบริบทสังคมและพฤติกรรมมนุษย์ เพื่อให้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงสรุปได้ว่ารัฐบาลได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างโอกาสอย่างเท่าเทียมกัน และเป็นตัวกลางในการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำ การสร้างมาตรฐานที่จำเป็นทางเทคโนโลยีในการบริหารภาครัฐและขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การลดการลงทุนที่ซ้ำซ้อนของภาครัฐและจัดสรรงบประมาณอย่างเหมาะสม การบูรณาการระหว่างภาครัฐและภาครัฐ รวมไปถึงภาคเอกชนและภาคประชาสังคม การยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพในการทำงานของภาครัฐ เป็นอีกหนึ่งเป้าหมายที่

<sup>8</sup> สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 2561-2580.

นำมาขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศอย่างก้าวกระโดด ความสามารถในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลจึงเป็นปัจจัยสำคัญของการพัฒนาประเทศ

### รูปที่ 3 การพัฒนาระบบราชการด้วยเทคโนโลยี เพื่อยกระดับภาครัฐไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ผ่านกลไกด้านกฎหมายและแผนระดับชาติ



ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นการศึกษาวิเคราะห์กระบวนการทำงานและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีต่อมิติการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ โดยการพัฒนากระบวนการที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานภาครัฐและการจัดทำบริการสาธารณะแก่ประชาชนผ่านระบบดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประโยชน์จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ
2. เพื่อศึกษาข้อจำกัดของการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ
3. เพื่อศึกษาทิศทางของภาครัฐในการปรับกลไกในกระบวนการทำงาน เมื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้

### 1.3 คำถามการวิจัย

เทคโนโลยีดิจิทัลมีผลต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐอย่างไร

### 1.4 ระเบียบวิธีวิจัย

วิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยการรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็น ปัญหาและอุปสรรคที่พบ และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เดี่ยวแบบเจาะลึก (One-On-One In-Depth Interview) และการหารือร่วมกันกับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

### 1.5 ขอบเขตของการศึกษา

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลประมาณ 2 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนถึงพฤษภาคม พ.ศ.2563 โดยครอบคลุมหน่วยงาน ได้แก่ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน), สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัด กระทรวง และกรมบัญชีกลาง เป็นต้น

1.1 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมและสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยมีภารกิจหลักที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาดังนี้

1.1.1 จัดทำร่างนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560

1.1.2 พัฒนาและดำเนินการระบบกลางกลางภาครัฐ

1.1.3 กำหนดนโยบายและแผน รวมถึงสร้างมาตรฐานในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

1.1.4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล โปร่งใส อำนวยความสะดวก รวดเร็ว เชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียว

1.2 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ โดยมีภารกิจหลักที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาดังนี้

1.2.1 พัฒนาระบบราชการและการบริหารภาครัฐ

## 1.2.2 เป็นกลไกหลักในการประสานและเชื่อมโยงกิจการบริการ

1.2.3 มีภารกิจในการออกแบบนโยบายสาธารณะ และแผนยุทธศาสตร์ในการยกระดับการให้บริการประชาชน การออกแบบโครงสร้างหน่วยงานและการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานรัฐ

1.3 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง และกรมบัญชีกลาง โดยมีภารกิจหลักที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาดังนี้

1.3.1 ยกระดับประสิทธิภาพภาครัฐผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบรวมศูนย์ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพ โปร่งใส และเกิดประโยชน์สูงสุด

1.3.2 ควบคุมดูแลการใช้จ่ายเงินของแผ่นดินและหน่วยงานภาครัฐ

1.3.3 ควบคุมการใช้จ่ายเงินของส่วนราชการ

1.3.4 ควบคุมงบบุคลากรภาครัฐ

1.3.5 สนับสนุนนโยบายของกระทรวงการคลังและรัฐบาล

1.4 สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) โดยมีภารกิจหลักที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาดังนี้

1.4.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการบูรณาการฐานข้อมูลภาครัฐ โดยการจัดทำระเบียบมาตรฐานข้อมูล (Data Governance), มาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Government Open Data Standard) และ มาตรฐานในการเชื่อมโยงข้อมูล (Government Data Exchange) เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและเปิดเผยข้อมูลระหว่างหน่วยงานและยกระดับประสิทธิภาพในการให้บริการประชาชน

1.4.2 จัดทำแนวทางและวิธีการปฏิบัติที่หน่วยงานต่าง ๆ ต้องทำทั้งหน่วยงานกลางและหน่วยงานภาครัฐ เพื่อปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล

1.4.3 กำหนดทิศทางและมาตรฐานเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการภาครัฐในรูปแบบรัฐบาลดิจิทัล พร้อมทั้งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลเพื่อรองรับการบริหารจัดการสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

1.5 ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง

2. รวบรวมข้อมูลจากแผนและนโยบายระดับประเทศ กระทรวง กรม องค์การมหาชน และหน่วยงานในกำกับภาครัฐ เพื่อศึกษาทิศทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐ

3. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐ

4. ศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการกำหนดนโยบายทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐในกลุ่มประเทศผู้นำ โดยศึกษาจากนโยบายที่นำมาประยุกต์และผลจากการลงมือปฏิบัติ

5. ศึกษาโครงการสำคัญที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาয়ระดับการบริหารจัดการภาครัฐ

6. ศึกษาถึงกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

#### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประชาชนได้รับบริการและประโยชน์อื่น ๆ ที่มีประสิทธิภาพและเท่าเทียมกันจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

2. ยกระดับการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ โดยการลดขั้นตอนการทำงานและลดการใช้งบประมาณที่ซ้ำซ้อนเพื่อให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสามารถยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

3. เสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการภาครัฐจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

4. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาประเทศไทยตามยุทธศาสตร์ชาติและขับเคลื่อนนโยบายภาครัฐ เพื่อให้เกิดการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน และเกิดประโยชน์ต่อประชาชนโดยรวม



## บทที่ 2

### วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงภาครัฐ ด้วยการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน จึงทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทที่สำคัญต่อภาครัฐในการขับเคลื่อนและยกระดับประสิทธิภาพการทำงานของภาครัฐ ดังนั้นภาครัฐทั่วโลกล้วนให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เพราะไม่เพียงจะส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจ แต่ยังส่งผลกระทบต่อการทำงานของภาครัฐ จากการศึกษาด้านนโยบายและการดำเนินนโยบายภาครัฐของหลายๆ ประเทศทั่วโลก พบว่าแต่ละประเทศดำเนินนโยบายเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐเพื่อที่จะยกระดับการทำงานของภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ มีบริการที่สะดวก รวดเร็ว ทั่วถึง โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเป็นธรรม ดังนั้นภาครัฐจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการดำเนินนโยบายทางด้านเทคโนโลยี

วัตถุประสงค์หลักของการทบทวนวรรณกรรมเป็นไปเพื่อรวบรวมข้อมูลในเชิงแนวคิด ทฤษฎี และปฏิบัติเพื่อที่จะสามารถนำการวิจัยฉบับนี้ไปปฏิบัติได้จริงและเกิดการศึกษาเชิงลึกต่อไป ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบทฤษฎีที่เหมาะสมที่สุดคล้องกับเนื้อหาของงานวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนั้น การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จึงได้ศึกษาผลงานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การศึกษาแนวโน้มการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาครัฐทั้งไทยและต่างประเทศ, ศึกษากรอบทฤษฎีจากประเทศผู้นำที่ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล, ศึกษาความสอดคล้องของนโยบายและแผนระดับชาติและหน่วยงานในการนำไปปฏิบัติ, ศึกษาแนวทางธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐและกฎหมาย กฎระเบียบ ที่เกี่ยวข้องรวมถึงด้านทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐ, การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐผ่านโครงการที่สำคัญ และทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ พร้อมทั้งเปรียบเทียบการบริหารภาครัฐในอดีตและปัจจุบัน

#### 2.1 แนวโน้มการพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ตามพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ตามมาตรา 5 กำหนดให้มีแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเพื่อกำหนดกรอบและทิศทางการบริหารงาน

ภาครัฐและการจัดทำบริการสาธารณะในรูปแบบของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาประเทศ มีการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกันระหว่างหน่วยงานของรัฐ และมีกรอบการพัฒนาและแผนการดำเนินงานของประเทศโดยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนระดับชาติที่เกี่ยวข้อง

อ้างอิงตามพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 “**รัฐบาลดิจิทัล**” หมายถึง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงาน ภาครัฐและการบริการสาธารณะ โดยปรับปรุงการบริหารจัดการและบูรณาการข้อมูลภาครัฐและการทำงานให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชน ในการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐต่อสาธารณชน และสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

#### รูปที่ 4 รัฐบาลดิจิทัล<sup>9</sup>



ภายใต้หลักคิดของรัฐบาลดิจิทัลที่ให้ความสำคัญกับการจัดทำและปรับเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นรูปแบบดิจิทัล ที่สามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานรวมถึงการเปิดเผยข้อมูล และกำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำแพลตฟอร์มดิจิทัลภาครัฐที่สำคัญ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อประชาชนและธุรกิจ โดยมีสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ศาสตราจารย์ Clayton M. Christensen จาก Harvard Business School ระบุในหนังสือ Innovator's Dilemma (1997) ว่าเทคโนโลยีจำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ sustaining technology ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วในตลาดแบบค่อยๆ เพิ่มขึ้นทีละน้อย (incremental) และ disruptive technology ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผัน แม้ว่า ในช่วงแรก อาจไม่ได้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้วในตลาดมากนัก แต่มักสร้างคุณค่าใหม่ๆ (Value Added) ให้แก่ลูกค้า<sup>10</sup> ในขณะเดียวกันองค์กรการ

<sup>9</sup> สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (DGA), การประชุมรับฟังความคิดเห็น(ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563- 2565 (9 มกราคม 2563). หน้า 4.

<sup>10</sup> Clayton M. Christensen, *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail* (Boston: MA: Harvard Business School Press, 1997).

เพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจอย่าง Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) ที่มีหน้าที่วิเคราะห์แนวทางที่นโยบายต่าง ๆ ที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างประเทศสมาชิกและกับประเทศภายนอกกลุ่ม ได้แสดงบทบาทหน้าที่ของ OECD ต่อ นโยบายรัฐบาลดิจิทัลว่า *“Digital government explores how governments can best use information and communication technologies (ICTs) to embrace good government principles and achieve policy goals.”* ทั้งนี้ ยังมีการศึกษาและวิจัยอย่างต่อเนื่องสำหรับ นโยบาย ข้อเสนอแนะ ภาวะเปรียบเทียบ และมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล รวมถึงจัด อันดับขีดความสามารถในการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัล อาทิ Government at a Glance, Recommendation on Digital Government Strategies เป็นต้น<sup>11</sup> ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยที่มุ่งเน้นการคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการบริหารงานภาครัฐและการจัดทำบริการสาธารณะแก่ประชาชนผ่านระบบดิจิทัล อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง<sup>12</sup>

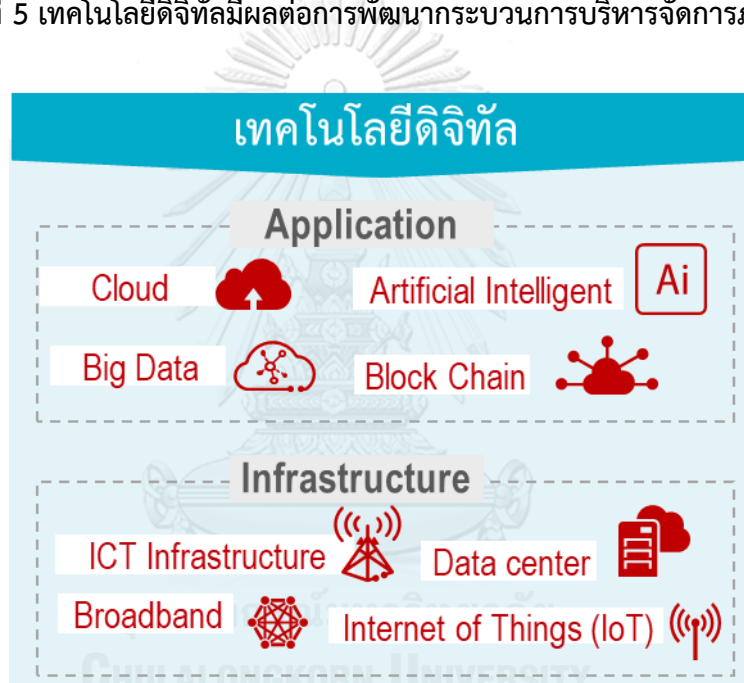
ในปี พ.ศ. 2558 McKinsey Global Institute ได้ระบุเทคโนโลยี 12 ประการที่จะทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันและจะส่งผลกระทบต่อชีวิตและเศรษฐกิจสูงภายในปี พ.ศ. 2568 ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีด้านดิจิทัล และอื่น ๆ ได้แก่ อินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ (Mobile Internet) ระบบอัตโนมัติ (Automation) อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (Internet of Things) เทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud Technology) หุ่นยนต์ที่มีเทคโนโลยีก้าวหน้า (Advanced Robotics) ยานยนต์อัตโนมัติ หรือเกือบอัตโนมัติ (Autonomous and Nearautonomous Vehicles) จีโนมิกส์แห่งอนาคต (Next-generation Genomics) ระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage) การพิมพ์สามมิติ(3D Printing) วัสดุที่ใช้เทคโนโลยีก้าวหน้า (Advanced Materials) การขุดเจาะค้นหาน้ำมันและก๊าซด้วย เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า (Advanced oil and gas exploration and recovery) และพลังงานทดแทน (Renewable Energy) ในขณะเดียวกันตามบริบทแนวโน้มการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ใน ประเทศไทย สำนักงานพัฒนา รัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ได้ทำการศึกษาแนวโน้มเทคโนโลยี สำคัญสำหรับ รัฐบาลดิจิทัล จากการศึกษาพบว่าแนวโน้มเทคโนโลยีสำคัญที่มีส่วนขับเคลื่อนให้เกิดการ พัฒนา รัฐบาลดิจิทัล รวมถึงเทคโนโลยีที่เป็นปัจจัยสนับสนุน ประกอบด้วย Virtual Reality and Augmented Reality, Advanced Geographic Information System, Artificial Intelligence, Data and Big Data Analytics, Automation, Internet of Things, Next Generation Telecom, Block Chain and Distributed Ledger Technology ซึ่งในการศึกษาวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยจะมุ่งเน้น

<sup>11</sup> OECD. <http://www.oecd.org/gov/digital-government/>.

<sup>12</sup> สำนักงานพัฒนา รัฐบาลดิจิทัล (DGA), "ร่างแผนพัฒนา รัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2565."

การศึกษาแนวโน้มเฉพาะเทคโนโลยีด้านดิจิทัลที่ส่งผลต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งประกอบด้วย ปัญญาประดิษฐ์ (AI), อินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (IoT), การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data), การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud computing), บล็อกเชน (Blockchain), โครงสร้างพื้นฐานทางโทรคมนาคมของเทคโนโลยี 5G (Generation 5) และบรอดแบนด์ ในเชิงเทคโนโลยีการศึกษาบริหารภาครัฐจำเป็นต้องศึกษาทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ภาครัฐเป็นผู้รับผิดชอบ หรือเป็นผู้กำหนดนโยบายให้เกิดการพัฒนา และการศึกษาต้องครอบคลุมทั้งด้านแพลตฟอร์มและ แอปพลิเคชันของเทคโนโลยีที่รัฐเป็นผู้ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการประยุกต์ใช้ และคิดค้นให้เกิด นวัตกรรมใหม่ๆ ดังแสดงในรูปที่ 5

รูปที่ 5 เทคโนโลยีดิจิทัลมีผลต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

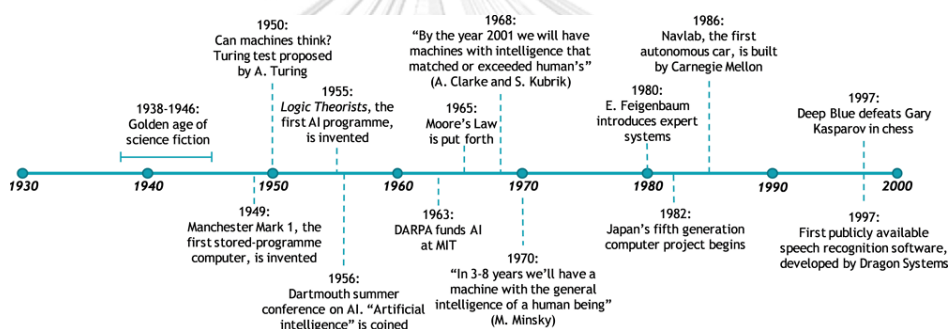


### 2.1.1 เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI)

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เกิดขึ้นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2499 ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ Dartmouth Summer Research Project หมายถึง เทคโนโลยีการสร้างเครื่องจักรให้มีคุณลักษณะทางด้านสติปัญญาและความฉลาดคล้ายคลึงหรือเหนือกว่ามนุษย์ โดยมีระบบที่มีคุณสมบัติเหมือนมนุษย์ อย่างน้อย 1 ใน 4 ประการคือ การคิดได้แบบมนุษย์ การกระทำได้แบบมนุษย์ การคิดอย่างมีเหตุมีผล และการกระทำอย่างมีเหตุมีผล ทั้งนี้ Artificial Intelligence (AI) เป็นการนำความรู้ของศาสตร์ทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ในการเรียนรู้ของเครื่องจักร (Machine Learning) เป็นส่วนย่อย (subset) ของ AI โดยเป็นเทคนิคที่ช่วยคอมพิวเตอร์ในการจำแนกและเรียนรู้ข้อมูลที่ถูกป้อนเข้ามา และประมวลผลออกมาเพื่อตอบสนองต่อข้อมูลที่

แตกต่างกัน และการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) เป็นส่วนย่อย (subset) ของ Machine Learning ที่ทำให้เกิดการคำนวณแบบการทำงานของเครือข่ายประสาทสมองมนุษย์หลายชั้น (multi-layer neural networks) ดังนั้น การนำเทคนิคทั้งสองมาใช้เพื่อทำให้เทคโนโลยี Artificial Intelligence (AI) มีความสามารถทางสติปัญญาและการเรียนรู้เหมือนมนุษย์ หลักการของ Artificial Intelligence (AI) ได้รับแนวคิดจาก John McCarthy, Alan Newell, Arthur Samuel, Herbert Simon และ Marvin Minsky ในขณะที่การวิจัยของ Artificial Intelligence (AI) นั้น มีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องตลอด 60 ปีที่ผ่านมา ดังแสดงเส้นลำดับเวลาของการพัฒนาของ Artificial Intelligence (AI) ตามที่ปรากฏดังภาพด้านล่างนี้<sup>13</sup>

**รูปที่ 6 ข้อมูลทางเทคโนโลยีรวบรวมโดยโครงการวิเคราะห์วิจัยผลกระทบ  
การเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือกับ Disruptive Technology  
ในบริบทเศรษฐกิจและสังคมไทย และสถานการณ์การพัฒนาดิจิทัลในอนาคต<sup>14</sup>**



สำหรับประเทศไทย จากการศึกษาโครงการที่สำคัญของภาครัฐพบว่าได้มีการนำ Artificial Intelligence (AI) มาประยุกต์ใช้ เช่น เทคโนโลยีการจดจำใบหน้า (facial recognition) และ เทคโนโลยีการแปลภาษาจากตัวอักษรในภาพที่เห็นได้ทันที (Instant Visual Translation) เป็นการนำ Deep Learning ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเทคโนโลยี Artificial Intelligence (AI)

### 2.1.2 ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)

ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เริ่มเป็นที่รู้จักในช่วงทศวรรษ 1990 โดย John Mashey ซึ่งนิยามที่รู้จักกันแพร่หลายคือ "สินทรัพย์ข้อมูลซึ่งมีปริมาณสูง ความเร็วสูง ความหลากหลายสูงซึ่งต้องการเทคโนโลยีและวิธีการในการวิเคราะห์ที่เฉพาะเจาะจงเพื่อเปลี่ยนผ่านข้อมูลสู่คุณค่า" 14 กล่าวคือ ข้อมูลขนาดใหญ่ มีลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่

<sup>13</sup> Rockwell Anyoha, "The History of Artificial Intelligence," (August 28, 2017). <http://sitn.hms.harvard.edu/flash/2017/history-artificial-intelligence/>.

<sup>14</sup> OECD, *Artificial Intelligence in Society* (Paris: OECD Publishing, 11 Jun 2019). P. 20.

- 1) ปริมาณ (Volume) ของข้อมูลที่มหาศาล จนไม่สามารถจัดการได้ด้วยซอฟต์แวร์ประมวลผลแบบเดิม
- 2) ความหลากหลาย (Variety) ของรูปแบบข้อมูล เช่น ข้อความ ภาพ เสียง หรือวิดีโอ
- 3) ความเร็ว (Velocity) ของข้อมูลที่เกิดขึ้นและประมวลผลเพื่อให้ตรงตามความต้องการและความท้าทาย ซึ่งมักเกิดขึ้นแบบ real-time ดังนั้น ข้อมูลขนาดใหญ่จึงมีความสัมพันธ์กับความถี่ของการเกิดขึ้นของข้อมูล และความถี่ในการจัดการ บันทึกลง และเผยแพร่
- 4) ความคลุมเครือหรือไม่ชัดเจน (Veracity) ของข้อมูล ซึ่งหมายถึงคุณภาพ (หรือสิ่งที่ไม่ต้องการ (noise) ที่อยู่ในข้อมูล) และคุณค่าของข้อมูล ทั้งนี้ คุณภาพของข้อมูลที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อความถูกต้องในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เป็นการใช้เทคนิคในการวิเคราะห์ขั้นสูงเพื่อจัดการกับข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีชุดข้อมูลที่หลากหลาย ซึ่งอาจประกอบด้วยข้อมูลที่มีโครงสร้าง (structured) กึ่งโครงสร้าง (semistructured) และไม่มีโครงสร้าง (unstructured) จากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน และมีขนาดที่แตกต่างกันตั้งแต่ระดับเทราไบต์ (terabytes) ไปจนถึงเซตตาไบต์ (zettabytes) ตัวอย่างของเครื่องมือที่ใช้ในการ ทั้งนี้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ เกิดขึ้นทั้งในภาคเอกชนและภาครัฐ โดยภาคเอกชนเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (unstructured data) มากขึ้น จึงประยุกต์ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อช่วยวางกลยุทธ์ทางธุรกิจและการตัดสินใจ ในขณะที่ภาครัฐสามารถใช้เทคโนโลยีและข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อปรับปรุงคุณภาพบริการภาครัฐได้ เช่น ในประเทศเอสโตเนีย ประชาชน 1.3 ล้านคนสามารถใช้บัตรประชาชนอิเล็กทรอนิกส์ในการลงคะแนนเสียง ถ่ายภาพและเข้าถึงบริการกว่า 160 บริการทางออนไลน์ เช่น สวัสดิการการว่างงาน และการจดทะเบียนทรัพย์สิน และในอนาคต กรมตำรวจทั่วโลกอาจใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ในการพยากรณ์เวลาและสถานที่ซึ่งอาจจะเกิดอาชญากรรม หรือมีโอกาสเกิดเหตุการณ์ในด้านลบ

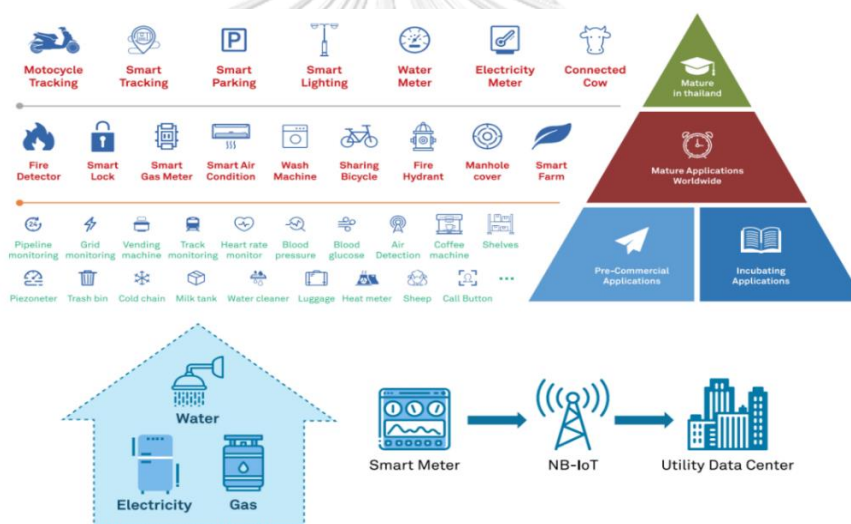
### 2.1.3 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT)

เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) เริ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2542 โดย Auto-ID Center ของสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology: MIT) IoT หมายถึง เทคโนโลยีที่อินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมต่อกับโครงสร้างทางกายภาพหรือวัตถุสิ่งของ ต่าง ๆ ผ่านเซ็นเซอร์แล้วทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในระบบ ทั้งนี้ IoT นับเป็นเทคโนโลยีสำคัญที่ทำให้เกิดการปฏิวัติ

อุตสาหกรรมครั้งที่สี่ เทคโนโลยี IoT ถูกนำมาประยุกต์ใช้ทั้งในการดำเนินชีวิตประจำวัน รวมถึงภาครัฐ และภาคเอกชน ตัวอย่างเช่น บ้านอัจฉริยะ (smart home) อุปกรณ์สวมใส่อัจฉริยะ (smart wearable) เมืองอัจฉริยะ (smart city) โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (smart grid) และโรงงานอัจฉริยะ (smart factory) เป็นต้น

จากรายงานของ GSM Association ระบุว่าเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 มีการเปิดตัวเครือข่าย Mobile IoT เซิงพาณิชย์ (ทั้ง NB-IoT และ LTE-M) ไปแล้วกว่า 118 เครือข่าย ซึ่งครอบคลุมของเครือข่ายจะเพิ่มขึ้นเป็น 93% ในตลาด IoT ที่ใหญ่ที่สุดในโลกภายในไตรมาสที่ 2 ปี 2562 โดยปัจจุบันประเทศจีนมีผู้ใช้ NB-IoT แล้วกว่า 50 ล้านคน และคาดว่าภายในสิ้นปี พ.ศ. 2562 จำนวนผู้ใช้งานจะเพิ่มขึ้นเป็น 100 ล้านคน โดยเป็นการใช้บริการดังรูปภาพตัวอย่างที่ปรากฏด้านล่าง

รูปที่ 7 ตัวอย่างการใช้บริการ IoT<sup>15</sup>



#### 2.1.4 บล็อกเชน (Blockchain)

Blockchain คือเทคโนโลยีการจัดเก็บข้อมูลแบบ Shared Database หรือ ที่รู้จักกันในชื่อ “Distributed Ledger Technology (DLT)” โดยเป็นรูปแบบ การบันทึกข้อมูลที่รับประกันความปลอดภัยว่าข้อมูลที่ถูกบันทึกไปก่อนหน้านี้ ไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขได้ ซึ่งทุกผู้ใช้งานจะให้เห็นข้อมูลชุดเดียวกัน ทั้งหมด โดยใช้หลักการ Cryptography และความสามารถ

<sup>15</sup> Thailand IoT Industry White Paper IoT Technologies, Ecosystem and Application Development Guide, (Thailand, August 2019). P. 20.

ของ Distributed Computing เพื่อสร้างกลไกความน่าเชื่อถือ<sup>16</sup> บล็อกเชนจึงเป็นฐานข้อมูลแบบกระจาย ที่หลายฝ่ายใช้งานร่วมกัน ซึ่งมีกลไกป้องกันการแอบแก้ไข (Distributed, Shared, and Tamper-proof Database) บล็อกเชนจึงมีศักยภาพที่จะทดแทนฐานข้อมูลแบบ รวมศูนย์แบบดั้งเดิม (Traditional Centralized Database) ในการประยุกต์ใช้งานหลายด้าน

### 2.1.5 เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing)

เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (cloud computing) หมายถึง โมเดลที่ทำให้เกิดการเข้าถึง และใช้งานทรัพยากรคอมพิวเตอร์บนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ร่วมกับผู้อื่น โดยผู้ให้บริการสามารถจัดเตรียมและปรับเปลี่ยนทรัพยากรคอมพิวเตอร์เหล่านี้ให้พร้อมใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว รูปแบบการใช้งานของบริการ Cloud จำแนกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ Public Cloud, Private Cloud, Community Cloud และ Hybrid Cloud

ยิ่งไปกว่านั้น เทคโนโลยี Cloud Computing ยังมีความเกี่ยวข้องและส่งผลต่อการพัฒนาเทคโนโลยีอื่น ๆ เช่น เทคโนโลยี AI, ประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อประมวลผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ในอนาคตเพื่อให้โทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์สื่อสารรุ่นใหม่ ๆ สามารถรองรับปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้นอย่างมหาศาล, ทำงานได้อย่างรวดเร็ว และมีความเสถียร จึงได้มีการพัฒนาเทคโนโลยี Cloud Computing ไปพร้อมกับการพัฒนาเทคโนโลยี 5G

### 2.1.6 บริการโครงข่ายบรอดแบนด์

บรอดแบนด์ หมายถึง เทคโนโลยีการเชื่อมต่อ อินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง (Hi-Speed Internet) ที่มีลักษณะการเชื่อมต่อที่เป็นแบบสาย และแบบไม่ใช้สาย ซึ่งมีการให้บริการ 2 รูปแบบ คือ แบบ dial-up ซึ่งการเชื่อมต่อสัญญาณเฉพาะช่วงที่ใช้งาน ในช่วงที่ไม่ใช้งานการเชื่อมต่อจะถูกตัดออก ส่วนแบบ Broadband การเชื่อมต่อสัญญาณอินเทอร์เน็ตจะเชื่อมต่อสัญญาณตลอดเวลา ซึ่งเทคโนโลยีการเชื่อมต่อ Internet ความเร็วสูง (Hi-speed Internet) มีลักษณะการเชื่อมต่อแบบใช้สาย (Cable,DSL) และไม่ใช้สาย (Wireless) โดยส่วนใหญ่จะหมายถึง Internet แบบ Leased Line ซึ่งมีใช้งานเฉพาะในองค์กรใหญ่ๆ โดยมีลักษณะแบบเช่าคู่สายเดี่ยว จาก ISP (Internet service Provider) เข้าหา โดยตรง ไม่ต้อง Share Bandwidth ซึ่งจะทำให้การเข้าถึงเครือข่ายเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วและอินเทอร์เน็ตมีเสถียรภาพ ซึ่งเป็นบริการโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูง (ความเร็วไม่น้อยกว่า 2 Mbps) ซึ่งจะใช้เป็นสาธารณูปโภค

<sup>16</sup> David Yermack, "Corporate Governance and Blockchains," *NYU Stern School of Business and National Bureau of Economic Research* (November 28, 2016).



พื้นฐานสำหรับประชาชนทุกคน เพื่อให้ประชาชนได้ใช้งานอย่างทั่วถึง และเท่าเทียม ในการรับ-ส่ง แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และเข้าถึงบริการสาธารณะ เช่น อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G/4G/LTE ประชุมทางไกลแบบเห็นหน้า ทีวีดิจิทัล การรักษาทางไกล การเรียนทางไกล ฯลฯ บริการเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งที่จะได้ประโยชน์จากการรับ-ส่งข้อมูล ความรู้ และเข้าถึงบริการสาธารณะผ่านโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูง

### 2.1.7 เทคโนโลยี 5G

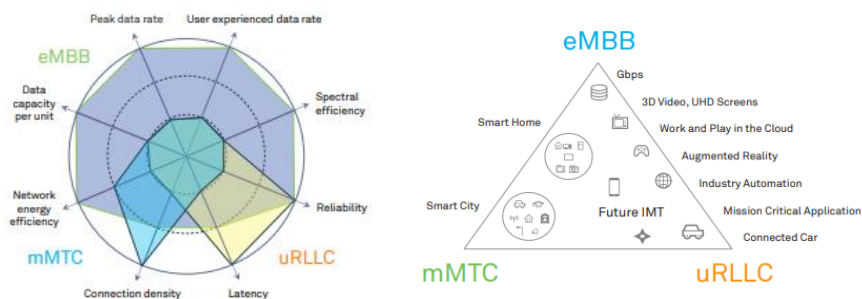
เทคโนโลยี 5G คือระบบการสื่อสารแบบไร้สายในยุคที่ 5 ซึ่งมีความสามารถในการส่งข้อมูลที่มีความเร็วสูงสุดได้เร็วกว่าระบบ 4G มากกว่า 20 เท่าตัว หรือ 125 เท่าของ 4 ยุคแรก อีกทั้งยังสามารถรองรับปริมาณการส่งข้อมูลดีกว่า 4G มากกว่า 100 เท่าตัว รองรับอุปกรณ์สื่อสารจำนวนมากได้ถึง 1 ล้านอุปกรณ์ต่อตารางกิโลเมตร ดีกว่า 4G มากกว่า 10 เท่าตัว ในขณะเดียวกัน ในทางทฤษฎีใช้พลังงานน้อยกว่ามากโดยโครงข่ายโทรคมนาคมใช้พลังงานน้อยกว่า 4G ถึง 100 เท่าตัว ในขณะที่แบตเตอรี่สามารถอยู่ได้ถึง 10 ปี โดยมีรูปแบบการให้บริการ 2 ประเภท NSA (Non-standalone) หรือการใช้สถานีฐานร่วมกับเครือข่าย 4G เดิม และ SA (Standalone) สถานีฐานเฉพาะ 5G สำหรับประโยชน์ของเทคโนโลยี 5G สามารถแบ่งการสร้างประโยชน์ออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. Enhanced Mobile Broadband (eMBB) สามารถสื่อสารความเร็วสูงได้ โดยมีความเร็วสูงสุดถึง 20 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps) หรือเร็วกว่า 4G ประมาณ 10 เท่า เมื่อใช้คลื่นความถี่เท่ากัน อาทิ การใช้เทคโนโลยีภาพเสมือนจริง (Virtual Reality) การประชุมแบบภาพเสมือนจริง (Virtual Meeting) และการดูหนังที่มีความละเอียดสูงในระดับ 4K

2. Massive Machine-Type Communications (mMTC) เชื่อมต่ออุปกรณ์จำนวนกว่า 1 ล้านชิ้นในพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตรพร้อมกันได้ อาทิ การเชื่อมต่อรับส่งข้อมูลของอุปกรณ์ IoT จำนวนมากสำหรับ Smart City

3. Ultra-Reliable Low-Latency Communication (uRLLC) ตอบสนองได้เร็วมาก โดยมีความหน่วง (Latency) ต่ำ โดยน้อยกว่า 1/1000 วินาที อาทิ การใช้เทคโนโลยียานยนต์ไร้คนขับ (Autonomous Vehicles) และการใช้เทคโนโลยีช่วยในการผ่าตัดหรือการรักษาคนไข้ระยะไกล

## รูปที่ 8 เป้าหมายสำคัญของเทคโนโลยี 5G (IMT 2020) และรูปแบบการให้บริการของเทคโนโลยี 5G<sup>17</sup>



ยิ่งไปกว่านั้น การพัฒนามาตรฐานสำหรับระบบ 5G หรือมาตรฐาน IMT for 2020 and Beyond ของ ITU-R นั้น มีวัตถุประสงค์หลักแตกต่างจากระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุคที่ผ่านมาตั้งแต่ยุค 1G ถึง 4G โดยระบบ 5G ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยง การรองรับการติดต่อสื่อสาร และการเข้าถึงข้อมูลของคน (Human-centric communication) เพียงอย่างเดียวอีกต่อไป แต่ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับความต้องการในการติดต่อสื่อสารของสรรพสิ่ง (Machine-centric communication) ในภาคส่วนต่างๆ ของเศรษฐกิจ หรือที่เราเรียกว่า Verticals ซึ่งได้แก่ ภาคอุตสาหกรรม ภาคการขนส่ง ภาคการเงิน หรือ ภาคของสื่อ เป็นต้น อีกด้วย<sup>18</sup>

## 2.2 ศึกษานโยบายจากประเทศผู้นำที่ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

### 2.2.1 ราชอาณาจักรเดนมาร์ก

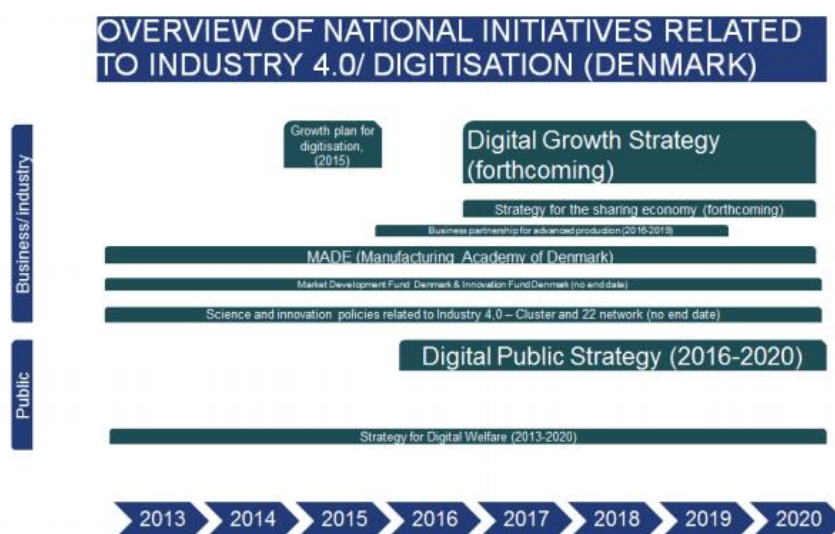
จากดัชนี e-Government Development Index (EDGI) จัดทำโดยองค์การสหประชาชาติ (United Nations: UN) เป็นการประเมินระดับการพัฒนาของบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐในกลุ่มประเทศสมาชิก UN โดยจากการจัดอันดับ ของ UN ปีล่าสุด (2561) พบว่า การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของราชอาณาจักรเดนมาร์กอยู่อันดับที่ 1 ของโลก โดยเป็นการวัดจากดัชนีโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม (Telecommunication Infrastructure Index : TII), ดัชนีทุนมนุษย์ (Human Capital Index : HCI) และดัชนีบริการออนไลน์ (Online Service Index : OSI) นอกจากนี้ ยังมีการจัดอันดับดัชนีด้านการมีส่วนร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชน (e-Participation Index) สำหรับราชอาณาจักรเดนมาร์กนั้นมี Agency for Digitisation ซึ่งอยู่ภายใต้ Ministry of Finance เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล โดย Agency for Digitisation ก่อตั้งขึ้นปี 2011

<sup>17</sup> HUAWEI, "Huawei 5G Wireless Network Planning Solution White Paper." P. 4.

<sup>18</sup> International Telecommunication Union, "Recommendation ITU-R M.2083-0 (09/2015) : IMT Vision - Framework and overall objectives of the future development of IMT for 2020 and beyond," (2015).

มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับ Government's Digitisation Policies และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการพัฒนาบริการสาธารณะให้แก่ประชาชน และยกระดับประสิทธิภาพรัฐบาลดิจิทัล โดยมีความร่วมมือตั้งแต่รัฐบาลกลางไปจนถึงรัฐบาลท้องถิ่น ยิ่งไปกว่านั้นยังมีการสร้างความร่วมมือกับ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคมเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านไปสู่รัฐบาลดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม

### รูปที่ 9 Overview of National Initiatives related to Industry 4.0<sup>19</sup>



จากการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและภาครัฐให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านรัฐบาลดิจิทัล ราชอาณาจักรเดนมาร์กได้ประกาศนโยบายและกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลที่สำคัญ คือ การผลักดันให้เกิดยุทธศาสตร์ด้านดิจิทัลภาครัฐ ค.ศ. 2016-2020 (Digital Strategy 2016-2020) ซึ่งจะกำหนดทิศทางและเป้าหมายของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของเดนมาร์กอย่างชัดเจน เป้าหมายสำคัญ 3 ประการของยุทธศาสตร์ดังกล่าว ประกอบด้วย

1. บริการดิจิทัลของรัฐต้องสามารถมีคุณภาพสูง ประชาชนทั่วไปสามารถใช้งานได้โดยง่าย และสะดวกรวดเร็ว โดยเป็นบริการที่เป็นมิตรกับผู้รับบริการกระบวนการไม่ยุ่งยากซับซ้อน
2. การเปลี่ยนแปลงสู่ดิจิทัลของรัฐต้องเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างประเทศให้เจริญเติบโต การใช้ดิจิทัลในภาครัฐต้องนำไปสู่สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเติบโตของภาคธุรกิจ และสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจให้ขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

<sup>19</sup> Jan Larosse, "ANALYSIS OF NATIONAL INITIATIVES on DIGITISING EUROPEAN INDUSTRY : DENMARK: Towards a Digital Growth Strategy –MADE " (2017). P. 6.

3. ความมั่นคงปลอดภัยและความไว้วางใจต้องเป็นประเด็นหลักสำคัญโดยการคุ้มครองข้อมูลของรัฐสร้างโครงสร้างที่เข้มแข็ง และพร้อมปรับเปลี่ยนสำหรับทุกคน

นอกจากนี้ รัฐบาลยังได้กำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของรัฐบาลกลางที่มีอยู่ในเกิดประสิทธิภาพสูงสุดอีกด้วย

รูปที่ 10 *The Digital Strategy sets three ambitious goals supported by focus areas. Each focus area includes a number of underlying, specific initiatives to contribute to realising the goals.*<sup>20</sup>



## 2.2.2 สาธารณรัฐประชาชนจีน

ประธานาธิบดีสี จิ้นผิง ได้ประกาศดำเนินนโยบายใหม่ โดยกำหนดให้ประเทศประเทศจีนเป็นประเทศที่มีอุตสาหกรรมเทคโนโลยีระดับสูงและบริการขั้นสูง และพัฒนานวัตกรรมของประเทศซึ่งปรับเปลี่ยนจากอุตสาหกรรมการผลิตแบบเดิมที่เน้นการผลิตสินค้าราคาถูกและปริมาณมากไปสู่การผลิตสินค้าที่มีคุณภาพมีมูลค่าเพิ่ม และสร้างสรรค์ ภายในปี พ.ศ. 2578 ผ่านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ

<sup>20</sup> A STRONGER AND MORE SECURE DIGITAL DENMARK : Digital Strategy 2016-2020, (Electronic publication, May 2016).

สังคมนแห่งชาติฉบับที่ 13 ระยะ 5 ปี (2559-2564) และการประชุม National People's Congress ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2560

รูปที่ 11 การพัฒนานโยบายทางด้านเทคโนโลยีที่สำคัญของประเทศจีน<sup>21</sup>



สำหรับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมนแห่งชาติฉบับที่ 13 ระยะ 5 ปี นั้นรัฐบาลจีนได้ประกาศแผนกระตุ้นเศรษฐกิจจากนโยบาย “Internet Plus” เป็นนโยบายที่ประเทศจีนมุ่งมั้นยกระดับอุตสาหกรรมต่างๆ ด้วยการใช้เทคโนโลยี โดยเป็นการเปลี่ยนรูปแบบการผลิตของประเทศจีนจากผลิตเชิงปริมาณไปสู่การผลิตเชิงคุณภาพ โดยใช้หลักการที่สำคัญคือการนำอินเทอร์เน็ตมาเชื่อมโยงกับภาคอุตสาหกรรมและบริการเพื่อให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการผสมผสานอินเทอร์เน็ตบนมือถือ, เทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing), ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) เข้ากับการผลิตสมัยใหม่ในการผลักดันการพัฒนาด้านอี-คอมเมิร์ซ, เครือข่ายอุตสาหกรรม และอินเทอร์เน็ตแองจี้กิ้ง ยิ่งไปกว่านั้น นโยบายดังกล่าวสามารถช่วยในการเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจ, ยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชน, เปลี่ยนกระบวนการทำงานของรัฐบาล, พัฒนาบริการสาธารณะและช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคมจีน เช่น การรักษาพยาบาล การศึกษา หรือสิ่งแวดล้อม และยังเป็นนโยบายในการ

<sup>21</sup> THE STATE COUNCIL THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. <http://english.www.gov.cn/2016special/internetplus/>.

สนับสนุนบริษัทที่ให้บริการออนไลน์ของประเทศจีนก้าวเข้าสู่ตลาดนานาชาติ ตัวอย่างเช่น Alibaba, Tencent และ Baidu<sup>22</sup>

### รูปที่ 12 ตัวอย่างภาคอุตสาหกรรมและบริการจากการพัฒนาตามนโยบาย Internet Plus



ในปี 2558 นายกรัฐมนตรีหลี่ เค่อเฉียง ตัวแทนรัฐบาลจีนได้ประกาศนโยบาย Made in China 2025 หรือ Industry 4.0 ซึ่งเป็นโครงการที่ประเทศจีนมุ่งมั่นที่จะรักษาตำแหน่งผู้นำระดับโลกในอุตสาหกรรมไฮเทค โดยมีเป้าหมายคือ ลดการพึ่งพาการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศและลงทุนในนวัตกรรมของตนเองเพื่อสร้าง บริษัทจีนที่สามารถแข่งขันได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ รัฐบาลจีนมองว่า Made in China 2025 เป็นโอกาสที่จะบูรณาการห่วงโซ่การผลิตทั่วโลกอย่างเต็มที่ และมีความพร้อมที่จะร่วมมือกับเขตเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพมากโดยอุตสาหกรรมการผลิตสำคัญที่มีศักยภาพและเน้นพัฒนาในอนาคต ตามนโยบายดังกล่าวประกอบด้วย

1. อุตสาหกรรมเครือข่ายสารสนเทศ (New Information Technology)
2. หุ่นยนต์ (หุ่นยนต์ที่สามารถทำงานได้เองโดยไม่ต้องสอนงาน) (Numerical Control Tools)
3. อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์อากาศยานและอวกาศ (Aerospace Equipment)
4. อุตสาหกรรมสมุทรศาสตร์และการต่อเรือชั้นสูง (High-tech ships)

<sup>22</sup> Michael KEANE, "Internet+ China: Unleashing the Innovative Nation Strategy," *International Journal of Cultural and Creative Industries* 3, no. 2 (March 2016). P. 68-74.

5. อุตสาหกรรมการผลิตรถไฟ (Railway equipment)
6. อุตสาหกรรมยานยนต์พลังงานแบบใหม่ (Energy saving)
7. อุปกรณ์การผลิตวัสดุใหม่ (New Materials)
8. อุตสาหกรรมยา ชีวเวชภัณฑ์ และอุปกรณ์การแพทย์ขั้นสูง (Medical devices)
9. อุตสาหกรรมเครื่องมือทางการเกษตรสมัยใหม่ (Agricultural machinery)
10. อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์พลังงาน (Power equipment)

รูปที่ 13 อุตสาหกรรมการผลิตสำคัญที่มีศักยภาพและเน้นพัฒนาในอนาคต  
ตามนโยบาย Made in China 2025<sup>23</sup>



จากการศึกษานโยบายการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของต่างประเทศ โดยอ้างอิงจากประเทศผู้นำจากผลการจัดอันดับของการสำรวจรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government Survey) ที่จัดทำโดยองค์การสหประชาชาติ (United Nations) เป็นเกณฑ์การคัดเลือกประเทศเพื่อนำมาเป็นกรณีศึกษาประเทศที่ถูกคัดเลือกมาศึกษาในครั้งนี้ คือ ประเทศเดนมาร์ก ซึ่งเป็นประเทศที่ได้รับการจัดอันดับในลำดับที่ 1 ของ UN E-Government Survey ในปี 2018 และในกลุ่มประเทศเอเชียคือสาธารณรัฐประชาชนจีน พบว่าแนวคิดรัฐบาลดิจิทัลของแต่ละประเทศส่วนใหญ่มุ่งเน้นการจัดทำข้อมูลและ

<sup>23</sup> Institute for Security & Development Policy, "Made in China 2025 BACKGROUND - June 2018," (2018). <https://isd.eu/content/uploads/2018/06/Made-in-China-Background.pdf>. P. 2.

บริการดิจิทัล ซึ่งบริการดิจิทัลนั้นต้องตรงความต้องการของประชาชน และการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการภาครัฐให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

### 2.3 ศึกษาความสอดคล้องของนโยบายและแผนระดับชาติและหน่วยงานในการนำไปปฏิบัติ, ภาวะเป็ยบ รวมถึงด้านทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐและธรรมาภิบาลภาครัฐ

สำหรับประเทศไทยหลักสำคัญของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลคือ การเข้าถึง การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่เจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว และเทคโนโลยีดิจิทัลมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รวมถึงการตอบโจทย์ “ไทยแลนด์ 4.0” อันเป็นนโยบายสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และเป็นโมเดลทางเศรษฐกิจในการนำพาประเทศไทยหลุดพ้นจากกับดัก 3 ด้าน คือ กับดักประเทศรายได้ปานกลาง กับดักความเหลื่อมล้ำของความมั่งคั่ง และกับดักความไม่สมดุลของการพัฒนา ในครั้งนี้ ภาครัฐได้ผลักดันประเทศให้เดินหน้าด้วยวิทยาศาสตร์ นวัตกรรม และเทคโนโลยี การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ เข้าถึง ทัวถึง ทั้งในด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูลทุนมนุษย์ และทรัพยากรอื่น ๆ ทั้งนี้ เพื่อยกระดับการขับเคลื่อนประเทศ ให้มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนดังนั้น สิ่งสำคัญคือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ให้เป็นรูปธรรม เพื่อสร้างโอกาสของประชาชนอย่างทั่วถึง ทัวประเทศ การสร้างนวัตกรรมดิจิทัล ปรับฐานเศรษฐกิจของประเทศ และสร้างการเชื่อมโยงประเทศไทยสู่โลก อีกทั้งยังช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยให้ขยายตัว และสามารถสร้างรากฐานทางเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างเท่าเทียม โดยมีการสร้างความร่วมมือทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ตลอดจนประชาชน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศรวมทั้งกระตุ้นให้เกิดความสนใจที่จะนำไปสู่การลงทุนด้านดิจิทัลของบริษัทชั้นนำทั้งในประเทศและต่างประเทศ

นโยบายรัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยเกิดจากการเสนอต่อสภาปฏิรูปแห่งชาติ (ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2557) เพื่อปฏิรูปประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลต่อคณะรัฐมนตรีในขณะนั้น เช่น ข้อเสนอเกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านบริการ (Service Infrastructure) และพัฒนาธรรมาภิบาลให้เป็นรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government) การปรับปรุงกระบวนการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทางาน เพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและโปร่งใสที่สุด และข้อเสนอเกี่ยวกับการปฏิรูประบบข้อมูลเพื่อการพัฒนาประเทศ สำหรับขับเคลื่อนระบบงานภาครัฐให้มีการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยน และบูรณาการระหว่างกัน (Connected Government) เพื่อให้เป็นวาระ



แห่งชาติ ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงานของภาครัฐ ปรับปรุงการบริการแก่ประชาชน แบบ One-stop Service ที่ประชาชนมีส่วนร่วมกับภาครัฐมากขึ้น และภาครัฐดำเนินการด้วยความ โปร่งใส ตรวจสอบได้

ตามที่พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 และได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษามีผลเป็นกฎหมาย เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2562 นั้น สาระสำคัญของพระราชบัญญัติได้กำหนดให้มีกฎหมายว่าด้วยรัฐบาลดิจิทัล โดยให้หน่วยงานของรัฐ จัดทำข้อมูลและบริการในรูปแบบดิจิทัล (Digitization)<sup>24</sup> แลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลของ หน่วยงานของรัฐ (Integration)<sup>25</sup> และเปิดเผยข้อมูลภาครัฐในรูปแบบดิจิทัล (Open Government Data)<sup>26</sup> เพื่อให้มีกฎหมายในการขับเคลื่อนให้เกิดการปฏิรูปการบริหารราชการแผ่นดินและการ บริการประชาชนตามบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย อีกทั้ง การปฏิรูปประเทศด้านการ บริหารราชการแผ่นดิน กำหนดให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารราชการ แผ่นดินและการจัดทำบริการสาธารณะ และให้มีการบูรณาการฐานข้อมูลของหน่วยงานของรัฐทุก หน่วยงานเข้าด้วยกันเพื่อให้เป็นระบบข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการบริหารราชการแผ่นดินและเพื่อ อำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน

โดยมีกฎหมาย กฎระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ก. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 258 ข. (1) และ (2)

ข. พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ.2562

### 2.3.1 ความเชื่อมโยงของแผนระดับชาติและความจำเป็นของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ก. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 หมวด 16 มาตรา 258 ข. ด้านการบริหาร ราชการแผ่นดิน ได้กำหนดให้ (1) มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้เพื่อประโยชน์ในการ บริหารราชการแผ่นดินและอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน (2) บูรณาการฐานข้อมูลของ หน่วยงานของรัฐเข้าด้วยกัน (3) ปรับปรุงและพัฒนาโครงสร้างและระบบบริหารงานของรัฐแผน

<sup>24</sup> Digitization คือ การจัดทำและแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่เครื่องจักรสามารถอ่านได้ (Machine-readable) รวมถึงการพัฒนากระบวนการและระบบการบริหารงานหรือบริการสาธารณะให้สามารถดำเนินการผ่านช่องทางดิจิทัล

<sup>25</sup> Integration คือ การจัดทำกระบวนการ ระบบ หรือโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่สนับสนุนให้เกิดการเชื่อมโยงและ แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ลดความซ้ำซ้อน อันนำมาซึ่งการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนผู้รับบริการ หรือการเพิ่ม ประสิทธิภาพการตัดสินใจ (Decision-making)

<sup>26</sup> Openness คือ การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data) ในรูปแบบดิจิทัล โดยต้องให้ประชาชนทั่วไป สามารถเข้าถึง เผยแพร่ และนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เพื่อให้เกิดความโปร่งใส

กำลังคนภาครัฐ (4) ปรับปรุงและพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลภาครัฐ เพื่อจูงใจให้มีความรู้ความสามารถให้มีความคิดสร้างสรรค์และคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ในการปฏิบัติราชการ และ (5) ปรับปรุงระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ข. กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ของประเทศไทยในอีก 20 ปี ไว้ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” และได้กำหนดให้มียุทธศาสตร์การปรับสมดุลและการพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยระบุหนึ่งในประเด็นยุทธศาสตร์ว่า ภาครัฐมีความทันสมัยทันการเปลี่ยนแปลง และมีขีดสมรรถนะสูง โดยการพัฒนาและปรับระบบวิธีการปฏิบัติราชการให้ทันสมัย มุ่งผลสัมฤทธิ์ มีความโปร่งใส ยืดหยุ่นและคล่องตัวสูงนำนวัตกรรม เทคโนโลยีระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัล แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ รวมทั้งนำองค์ความรู้ในแบบ สหสาขาวิชาเข้ามาประยุกต์ใช้ ซึ่งในรายละเอียดของแผนการปฏิรูปประเทศด้านการบริการราชการแผ่นดินในยุทธศาสตร์ที่ 4 มีการระบุถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลคือ การจัดให้มีบริการอัจฉริยะ, การปรับเปลี่ยนการทำงานภาครัฐด้วยเทคโนโลยี, การสนับสนุนการเปิดเผยข้อมูลและการมีส่วนร่วม และการพัฒนาแพลตฟอร์มพื้นฐานของรัฐ และในยุทธศาสตร์ที่ 5 เรื่องการพัฒนากำลังคนให้พร้อมสู่ยุคดิจิทัลและการพัฒนาผู้บริหารด้านเทคโนโลยี

ค. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ได้มีการกำหนดเป้าหมายเกี่ยวกับการพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 6 คือ การมีระบบบริหารจัดการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย โปร่งใส ตรวจสอบได้ กระจายอำนาจและมีส่วนร่วมจากประชาชน ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการดำเนินการเพื่อให้มีการพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

ง. แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระบุให้ยุทธศาสตร์การปรับเปลี่ยนภาครัฐไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลเป็นหนึ่งในหกยุทธศาสตร์ของแผน เพื่อให้เกิดการปฏิรูปกระบวนการทำงานและขั้นตอนการให้บริการให้มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการสร้างบริการของภาครัฐที่มี ธรรมาภิบาล และสามารถให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียวผ่านระบบเชื่อมโยงข้อมูลอัตโนมัติ

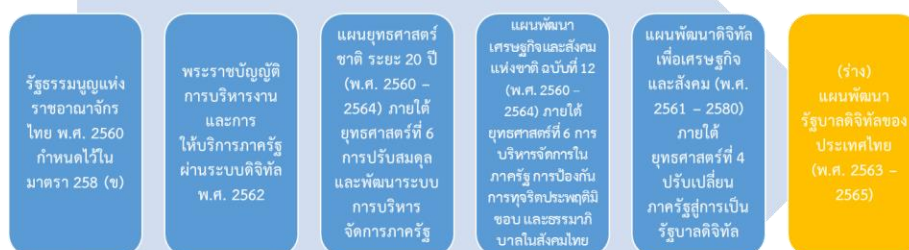
จ. แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยระยะ 3 ปี (พ.ศ. 2559 – 2561) เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลฯ ได้มีการกำหนดขีดความสามารถด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลไว้ทั้งสิ้น 18 ด้าน ใน 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) การพัฒนาและยกระดับขีดความสามารถรองรับการไปสู่รัฐบาลดิจิทัล (2) การ

ยกระดับคุณภาพชีวิตและประสิทธิภาพประชาชน (3) การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจ และ (4) การยกระดับความมั่นคงและเพิ่มความปลอดภัยของประชาชน

ฉ. แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทยระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2560 – 2564) สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ได้ดำเนินการทบทวนแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลระยะ 3 ปีและจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลให้ครอบคลุมเพิ่มเติม ทุกด้านรวม 26 ด้าน ใน 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน (2) การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคธุรกิจ (3) การยกระดับความมั่นคงและเพิ่มความปลอดภัยของประชาชน (4) การยกระดับประสิทธิภาพภาครัฐ และ (5) การบูรณาการและยกระดับโครงสร้างพื้นฐานรัฐบาลดิจิทัล (ร่างแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2560 – 2564 \*ยังไม่ได้ประกาศใช้อย่างเป็นทางการ)

ช. ปัจจุบันสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัลได้จัดทำ (ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล พ.ศ. 2563 - 2565 โดยทำการศึกษา วิเคราะห์ ความเชื่อมโยงของแผนพัฒนารัฐบาลกับกฎหมายต่าง ๆ แนวคิดการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของต่างประเทศ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการขับเคลื่อนการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐมีการบริหารและการให้บริการผ่านระบบดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ มีความยืดหยุ่น สามารถปรับตัวได้ทันที่

#### รูปที่ 14 ความเชื่อมโยงของแผนระดับชาติของการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล



จากกลไกการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลที่มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนระดับชาติอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ประเทศไทยสามารถเป็นรัฐบาลดิจิทัลได้อย่างเต็มรูปแบบ ทั้งนี้ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ได้กำหนดกลไกการขับเคลื่อน และประเมินผล เพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม โดยกลไกการขับเคลื่อนที่กำหนดนั้น ประกอบด้วยกลไกเชิงนโยบาย, กลไกการดำเนินงานและพิจารณาการดำเนินงาน, กลไกการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาคีและภาคเอกชน และกลไกการติดตามและประเมินผลโครงการ โดยมีกรอบแนวทางและเป้าหมายการพัฒนาที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้ง ยังกำหนดวิสัยทัศน์ของการพัฒนาผ่าน (ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลให้ครอบคลุมช่วงระยะ 20 ปี คือ “รัฐบาลดิจิทัล เปิดเผย เชื่อมโยง และร่วมกันสร้างบริการที่มีคุณค่าให้ประชาชน” (Open and Connected Government with Digital Services to Co-Create Public Value) ดังรูปภาพที่ปรากฏด้านล่างนี้ โดยสรุปแล้วร่างแผนพัฒนาดังกล่าวได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 3 ยุทธศาสตร์ เพื่อใช้ในการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลมีรายละเอียดดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1: ยกระดับหน่วยงานภาครัฐไปสู่องค์กรดิจิทัลให้พร้อมทั้งข้อมูลและสามารถบริการได้ตรงตามความต้องการของประชาชน

ยุทธศาสตร์ที่ 2: พัฒนาและบูรณาการแพลตฟอร์มดิจิทัลภาครัฐเพื่อการบริหารงานและบริการประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 3: ส่งเสริมการเปิดข้อมูลดิจิทัลภาครัฐและการใช้ข้อมูลเพื่อส่งเสริมให้เกิดความโปร่งใสรวมถึงสร้างนวัตกรรมใหม่

### รูปที่ 15 การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย ในระยะ 20 ปี<sup>27</sup>



<sup>27</sup> สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (DGA), การประชุมรับฟังความคิดเห็น(ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563- 2565. หน้า 20.

### 2.3.2 ธรรมชาติของข้อมูลภาครัฐและกฎหมาย กฎระเบียบ ที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลตามวิสัยทัศน์ของประเทศไทยนั้น มุ่งเน้นเรื่องการบูรณาการข้อมูลทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน รวมถึงส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ในการออกแบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านสารสนเทศเพื่อการประมวลผลข้อมูล (Infrastructure Architecture) และกรอบการกำกับดูแลข้อมูล (Data Governance Framework) เพื่อใช้เป็นมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติ และเพื่อให้เกิดการทำงานอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ การดำเนินการด้านธรรมชาติของข้อมูลภาครัฐจึงเป็นส่วนสำคัญเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อส่งเสริมให้ข้อมูลมีคุณภาพ มีความมั่นคงปลอดภัย และสนับสนุนให้เกิดการเปิดเผย และเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยสามารถสรุปกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ ดังนี้

1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 59 ได้ระบุว่า รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐที่มีใช้ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐหรือเป็นความลับของทางราชการ ซึ่งเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการด้านข้อมูลเปิดภาครัฐอย่างชัดเจน

2. พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการบริหารงานและการจัดทำบริการสาธารณะในรูปแบบและช่องทางดิจิทัล โดยมีการบริหารจัดการและการบูรณาการข้อมูลภาครัฐและการทำงานให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการให้บริการและการเข้าถึงประชาชน ในการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐต่อสาธารณะ และการสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

3. พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐนำข้อมูลข่าวสารที่ต้องจัดพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา หรือจัดไว้ให้ประชาชนเข้าตรวจสอบ ศึกษา ค้นคว้า หรือจัดทำให้ตามที่ร้องขอ และให้มีคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ มีหน้าที่กำกับดูแลหน่วยงานของรัฐให้ดำเนินการเปิดเผยข้อมูลตามกฎหมาย รวมทั้งเสนอแนะคณะกรรมการวินิจฉัยการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารสาขาต่าง ๆ เพื่อวินิจฉัยคำอุทธรณ์ต่อหน่วยงานของรัฐกรณีที่มีคำสั่งมิให้เปิดเผยข้อมูลใด ๆ โดยกฎหมายฉบับนี้มีประเด็นที่เกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูล 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่

ก. ข้อมูลภาครัฐ ต้อง “เปิดเผยเป็นหลัก ปกปิดเป็นข้อยกเว้น”

ข. ต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์และกลไกการเปิดเผยข้อมูล

ค. ต้องกำหนดประเภทข้อมูลที่เปิดเผยได้และเปิดเผยไม่ได้

4. ระบุว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544 เป็นกฎหมายลำดับรองของพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวปฏิบัติของภาครัฐในด้านข้อมูลข่าวสาร โดยมีการกำหนดขึ้นความลับของข้อมูลราชการและทะเบียนข้อมูลหากไม่มีเครื่องหมายแสดงขึ้นความลับ สามารถเปิดเผยข้อมูลข่าวสารนั้นได้ ทั้งนี้ ได้มีการกำหนดข้อจำกัดและเงื่อนไขของการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารลับไว้ด้วย

### 2.3.3 การพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐ

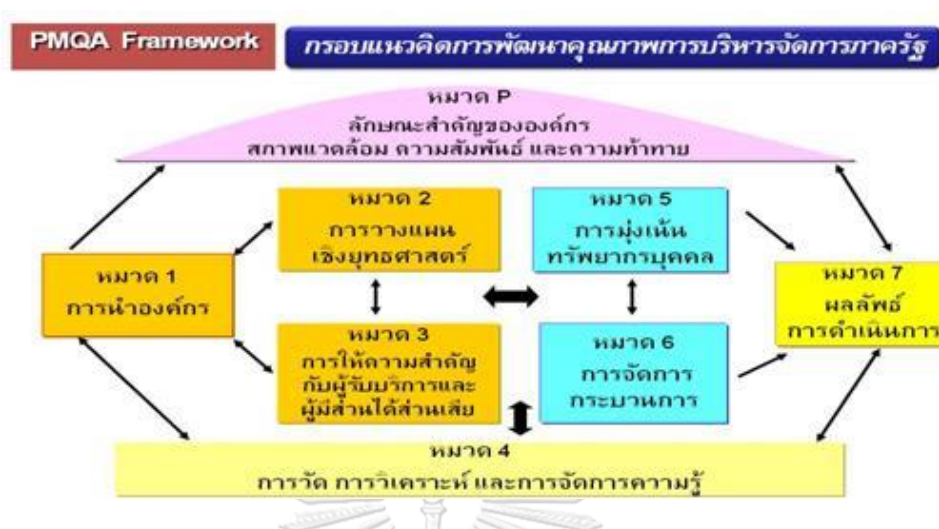
รัฐบาลไทยได้มุ่งพัฒนาระบบราชการเพื่อให้หน่วยงานภาครัฐปรับปรุงการทำงาน ยกกระดับการบริหารจัดการ และมีการประเมินผลการปฏิบัติราชการ ตามหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี โดยนำแนวคิดและเครื่องมือการบริหารจัดการสมัยใหม่เข้ามาในภาคราชการ ภายใต้การประยุกต์ใช้จากหลักการบริหารของภาคธุรกิจ เช่น การบริหารเชิงยุทธศาสตร์ การลดขั้นตอนการทำงาน การประเมินความพึงพอใจ คำรับรองการปฏิบัติราชการ การบริหารความเสี่ยง การพัฒนาระบบสารสนเทศ เป็นต้น เพื่อยกระดับคุณภาพการปฏิบัติงานไปสู่มาตรฐานระดับสากล โดยมุ่งเน้นให้หน่วยงานราชการปรับปรุงองค์การอย่างรอบด้านและอย่างต่อเนื่องครอบคลุมทั้ง 7 ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาระบบราชการไทย โดยมีวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ดังนี้

1. เพื่อยกระดับคุณภาพการปฏิบัติงานของภาครัฐให้สอดคล้องกับพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

2. เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการของหน่วยสู่ระดับมาตรฐานสากล

3. เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการประเมินตนเอง และเป็นบรรทัดฐานการติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการของหน่วยงานภายใน

## รูปที่ 16 การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ ทั้ง 7 ด้าน<sup>28</sup>



จากแนวทางการพัฒนาระบบราชการทำให้ประเทศเกิดการขับเคลื่อนระบบราชการ 4.0 โดยภาครัฐหรือระบบราชการจะต้องทำงานโดยยึดหลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนระบบราชการต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดและวิธีการทำงานใหม่เพื่อพลิกโฉม (Transform) ให้สามารถเป็นที่เชื่อถือไว้วางใจและเป็นฟังของประชาชนได้อย่างแท้จริง (Credible and Trusted Government)

- ก. เปิดกว้างและเชื่อมโยงกัน (Open & Connected Government)
- ข. ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-Centric Government)
- ค. มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย (Smart & High Performance Government)

ทั้งนี้ หากกล่าวถึงความเชื่อถือไว้วางใจและเป็นฟังของประชาชนนั้น เป็นเรื่องที่ภาครัฐจำเป็นต้องมีกระบวนการในการสร้างความเชื่อถือให้กับประชาชน ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการด้านนโยบายสาธารณะที่ดีและตอบสนองความต้องการต่อประชาชน, สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ เป็นต้น ทั้งนี้จากข้อมูลการสร้างความเชื่อถือของภาครัฐการศึกษาและคำแนะนำของ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) พบว่า “ความไว้วางใจในรัฐบาลกำลังลดลงในหลายประเทศ มีเพียง 43% ของพลเมืองที่ไว้วางใจรัฐบาล ดังนั้น การขาดความไว้วางใจส่งจึงผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของประชาชนและธุรกิจในการตอบสนองต่อนโยบายสาธารณะ รวมไปถึงการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน” ทั้งนี้ ความ

<sup>28</sup> สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, "การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ : PMQA การพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ " ( 9 ธันวาคม 2559). <https://www.opdc.go.th/content/Nzc>.

ไว้วางใจจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากความไว้วางใจเป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จของนโยบายสาธารณะ เพราะความสำเร็จของนโยบายสาธารณะนั้นซึ่งขึ้นอยู่กับกรอบของเชิงพฤติกรรมจากสาธารณะหรือจากประชาชน อีกทั้งยังเป็นสิ่งจำเป็นในการเพิ่มความเชื่อมั่นของนักลงทุนและผู้บริโภค ดังนั้นความไว้วางใจเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่สำคัญ<sup>29</sup>

ขณะเดียวกัน หนังสือ Trust and Public Policy “How Better Governance Can Help Rebuild Public Trust” เป็นการศึกษารวบรวมของ Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) ระบุว่า ปัจจัยสำคัญในการสร้างความไว้วางใจต่อรัฐบาล คือ Competence และ Value กล่าวคือ ความสามารถของภาครัฐในการส่งมอบบริการสาธารณะที่ตรงตามความต้องการของประชาชนในระดับคุณภาพที่ประชาชนคาดหวัง ซึ่งเป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลักของ Competence และ Value ในที่นี้คือการตัดสินใจเชิงนโยบายบนพื้นฐานของการสร้างคุณค่าในการกำหนดนโยบายสาธารณะของภาครัฐ ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นระหว่างรัฐบาลและประชาชน ดังนั้น บทบาทของภาครัฐต่อสายตาประชาชน ที่พึงมีคือ ภาครัฐควรมีความน่าเชื่อถือได้ มีความรับผิดชอบ และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ประชาชนเกิดความพึงพอใจ ซึ่งประชาชนให้ความสำคัญกับหลักคุณธรรม ความโปร่งใส ความเป็นธรรมในการพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐ ทั้งนี้ การสร้างความไว้วางใจต่อภาครัฐสามารถถดถอยหรือลดลงได้อาจเป็นผลมาจาก ความล้มเหลวของธรรมาภิบาลภาครัฐ อาทิ ความไม่โปร่งใสในการกำหนดนโยบาย, ความไม่เป็นธรรมในการบังคับใช้นโยบาย และไม่มีการประเมินผลที่ดี เป็นต้น กล่าวโดยสรุป จะเห็นได้ว่าแนวทางการขับเคลื่อนการพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐของไทยนั้นสอดคล้องกับการแนวทางการพัฒนาภาครัฐระดับโลก<sup>30</sup>

#### 2.4 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐผ่านโครงการที่สำคัญ

ปัจจุบันหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานได้มีการพัฒนาระบบการให้บริการสาธารณะต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งการเก็บข้อมูลของประชาชนและสถิติ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้จึงเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานภาครัฐ และการให้บริการของภาครัฐแก่ประชาชนและภาคธุรกิจ นอกจากนี้ ยังช่วยส่งเสริมการค้าเนื้องานด้านข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการออกแบบนโยบายของรัฐให้ตรงกับ

<sup>29</sup> Organisation for Economic Co-operation and Development, "Trust in Government."

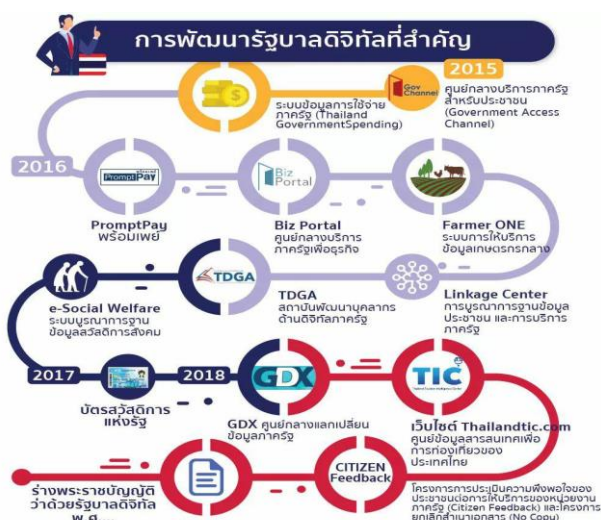
<http://www.oecd.org/governance/trust-in-government.htm>.

<sup>30</sup> OECD, "Trust and Public Policy : How Better Governance Can Help Rebuild Public Trust " (Paris: ECD Publishing, 2017). <https://doi.org/10.1787/9789264268920-en>.



สภาวะการณ์และความต้องการของประชาชน รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดความโปร่งใสในการทำงานของภาครัฐ จากการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจะเห็นได้ว่าภาครัฐมีการขับเคลื่อนให้เกิดโครงการต่าง ๆ ดังภาพที่ปรากฏด้านล่างนี้ ในการนี้ เพื่อเป็นการกำหนดกรอบแนวทางในการวิจัย ผู้วิจัยจึงศึกษาโครงการสำคัญภายใต้การพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ดังต่อไปนี้

รูปที่ 17 การพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่สำคัญ<sup>31</sup>



#### 2.4.1 โครงการระบบพิสูจน์และยืนยันตัวตนด้วยช่องทางดิจิทัล (National Digital ID)<sup>32</sup>

ระบบพิสูจน์และยืนยันตัวตนด้วยช่องทางดิจิทัล (National Digital ID) คือ โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของประเทศ ที่เชื่อมต่อการยืนยันตัวตนจากทุกภาคส่วนเข้ามาไว้ด้วยกัน เพื่อช่วยลดอุปสรรคต่างๆ ของประเทศ อาทิ ความล่าช้าในการดำเนินธุรกิจ, การปลอมแปลงเอกสาร หรือการสวมสิทธิ์ต่างๆ ซึ่งดำเนินการภายใต้คณะกรรมการพัฒนาระบบการพิสูจน์และยืนยันตนทางดิจิทัล โดยมีแนวคิดและกระบวนการบริหาร National Digital ID ในประเทศไทยเกิดจาก 2 ส่วนประกอบด้วย

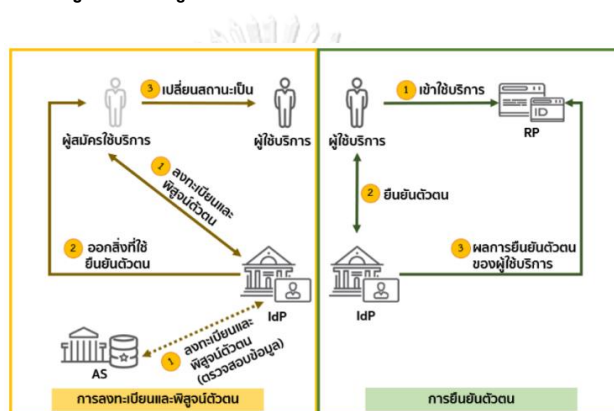
1. ภาครัฐ มีความจำเป็นในการพัฒนาระบบการภาครัฐและมีความต้องการเครื่องมือสำหรับบริการประชาชนที่สะดวกรวดเร็ว รวมถึงสอดคล้องกับนโยบายอำนวยความสะดวกทางธุรกิจ (Ease of Doing Business)

<sup>31</sup> สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, การประชุมรับฟังความคิดเห็น ร่างแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

<sup>32</sup> "(ร่าง) แผนแม่บทด้านศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ OSS Roadmap." หน้า 55-66.

2. ภาคอุตสาหกรรมการเงิน จากการพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดภาคอุตสาหกรรมการเงินเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่ควรนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อธุรกิจและยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการของประชาชนที่มีพฤติกรรมการบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปดังนั้นภาคอุตสาหกรรมการเงินจึงเห็นปัญหาด้านการยืนยันตัวตนร่วมกัน อีกทั้ง ยังเป็นปัญหาด้านประสิทธิภาพความน่าเชื่อถือที่ลดต่ำลงและปัญหาด้านการสิ้นเปลืองทรัพยากรจากขั้นตอนการทำงานที่ล่าช้า ภาคอุตสาหกรรมการเงินจึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานร่วมกันและพร้อมให้ความร่วมมือกับภาครัฐ ในการพัฒนาระบบพิสูจน์และยืนยันตัวตนบุคคลด้วยช่องทางดิจิทัลร่วมกัน

รูปที่ 18 รูปแบบการทำงานของดิจิทัลไอดี<sup>33</sup>

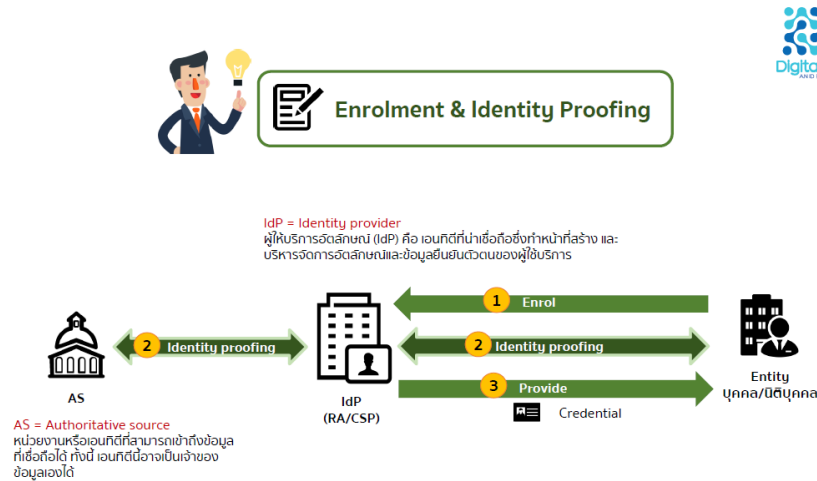


กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบโครงการดังกล่าว โดยมีหน่วยงานในกำกับของกระทรวงคือ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เป็นผู้ดำเนินการดำเนินการและเป็นหน่วยงานหลักร่วมกับธนาคารแห่งประเทศไทย และธนาคารพาณิชย์ ร่วมกันพัฒนาโครงการดังกล่าว นอกจากนี้ ยังได้จัดตั้งองค์กรเอกชนโดยจดทะเบียนในรูปแบบบริษัท ภายใต้ชื่อ บริษัท เนชั่นแนลดิจิทัลไอดี จำกัด เพื่อให้การบริหารงานด้าน Digital ID ซึ่งบริษัท เนชั่นแนลดิจิทัลไอดี จำกัด มีหน้าที่เสมือนถนนที่เชื่อมโยงข้อมูลจากทุก Authorising Source และ IDProvider เข้าด้วยกันโดยใช้ระบบ Blockchain ซึ่งรองรับการจัดเก็บข้อมูลจากผู้ใช้จำนวนมหาศาล

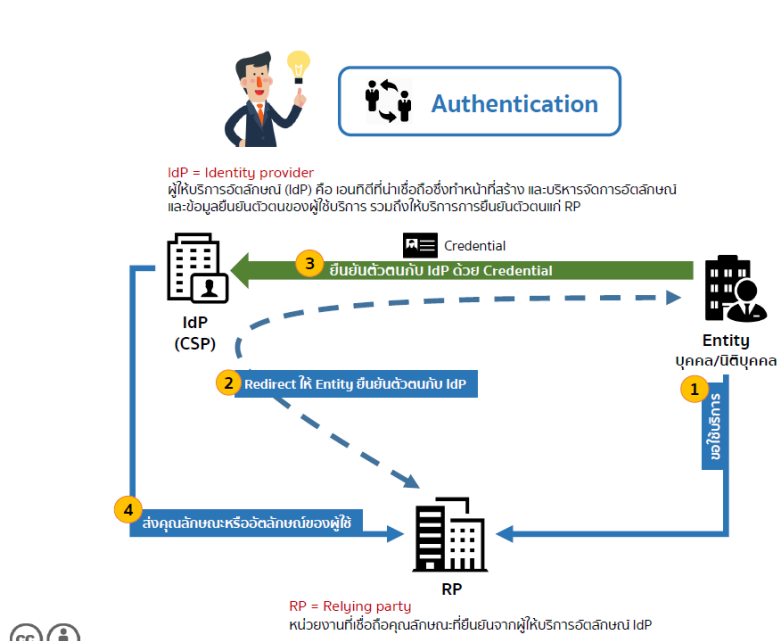
Digital ID คือ คำกว้างๆ ที่สื่อถึงกระบวนการและขั้นตอนการยืนยันตัวตนด้วยช่องทางดิจิทัล ซึ่งมีวิธีการและขั้นตอนที่แตกต่างกันตามแต่กำหนด แต่ทั้งหมดล้วนคิดขึ้นเพื่อการระบุอัตลักษณ์และคุณลักษณะของบุคคล (Identity) ทางดิจิทัล (Digital Identity) เหมือนกัน โดยกระบวนการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (Digital ID) มีกระบวนการ 2 ขั้นตอน คือ กระบวนการพิสูจน์ตัวตน (Identification) และกระบวนการยืนยันตัวตน (Authentication)

<sup>33</sup> อ้างแล้ว.

## รูปที่ 19 กระบวนการพิสูจน์ตัวตน (Identification)<sup>34</sup>



## รูปที่ 20 กระบวนการยืนยันตัวตน (Authentication)<sup>35</sup>



ประเทศไทยอยู่ในช่วงของการพัฒนาพัฒนา National Digital ID ในระดับโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เพื่อให้รองรับการบริการและธุรกรรมต่างๆ อย่างปลอดภัยและน่าเชื่อถือ และเป็นไปตามมาตรฐานสากล ทั้งนี้ ในเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมามีสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในคณะทำงานนำร่องการใช้

<sup>34</sup> สพอ. (ETDA) และบริษัท เนชั่นแนลดีจิทัลไอดี จำกัด.

<sup>35</sup> สพอ. (ETDA) และบริษัท เนชั่นแนลดีจิทัลไอดี จำกัด.

ระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล ได้จัดทำข้อเสนอแนะมาตรฐาน เกี่ยวกับแนวทางการใช้ดิจิทัลไอดีสำหรับประเทศไทย (Digital Identity Guideline for Thailand) 3 ฉบับ ได้แก่ ภาพรวมและอธิธานศัพท์, การลงทะเบียนและพิสูจน์ตัวตน และการยืนยันตัวตน ยิ่งไปกว่านั้น ในด้านของการพัฒนาทางธุรกรรม เพื่อรองรับธุรกรรมรูปแบบดิจิทัลในประเทศที่ปลอดภัยและน่าเชื่อถือปัจจุบัน ประเทศไทยได้พัฒนาด้าน Electronic Know Your Customer (e-KYC) เป็นกระบวนการตรวจสอบตัวตนทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งช่วยลดข้อจำกัดและความซับซ้อนให้กับผู้บริโภค<sup>36</sup> ทั้งนี้ ตัวอย่างโครงการที่สำคัญที่เกิดจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในโครงการระบบพิสูจน์และยืนยันตัวบุคคลด้วยช่องทางดิจิทัล (National Digital ID)

1. การขอเอกสารราชการ ปัจจุบันการติดต่อกับราชการเพื่อขอเอกสารต่าง ๆ มีกรรมวิธีที่ซับซ้อนเพื่อความปลอดภัยซึ่งสิ่งที่ตามมาคือกระดาษและขั้นตอนต่างๆ ที่นับเป็นต้นทุนทางการเงินและเวลา อาทิ



ก. ประกาศกรมสรรพากร เรื่อง การยกเลิกการใช้สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน ให้ยกเลิกการใช้สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน ในการปฏิบัติการตามประมวลรัษฎากร และกฎหมายอื่นที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของกรมสรรพากร รวมถึงประกาศ ระเบียบ คำสั่ง ข้อบังคับ ข้อกำหนด หรือแนวทางปฏิบัติต่างๆ ของกรมสรรพากร ที่กำหนดให้บุคคลใด ๆ ต้องใช้สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้าน<sup>37</sup>



ข. ประกาศกรมศุลกากรที่ 232/2561 เรื่อง การยกเลิกการเรียกสำเนาบัตรประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน<sup>38</sup>

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. การทำธุรกรรม คือธุรกรรมที่ต้องดำเนินการกับภาคการเงิน National Digital ID จะเข้าไปมีส่วนช่วยให้การติดต่อทำธุรกรรมเกิดขึ้นได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ผ่านช่องทางดิจิทัล และปลอดภัยมากขึ้นจากกระบวนการยืนยันตัวตน

<sup>36</sup> สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์, "แนวทางปฏิบัติในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำความรู้จักลูกค้า," (เมษายน 2562). <https://capital.sec.or.th/webapp/nrs/data/8039s.pdf>. อ่านประกอบ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, "ประกาศข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ เกี่ยวกับแนวทางการใช้ดิจิทัลไอดีสำหรับประเทศไทย จำนวน 3 ฉบับ." <https://www.digitalid.or.th/?p=9836>.

<sup>37</sup> "ประกาศกรมสรรพากรเรื่อง ยกเลิกการใช้สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน," (13 สิงหาคม 2561).

<sup>38</sup> "ประกาศกรมศุลกากร ที่ 232/2561 เรื่อง การยกเลิกการเรียกสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน," (12 กันยายน 2561).

## 2.4.2 โครงการระบบ e-Payment ภาครัฐ

โครงการ e-Payment ภาครัฐ เป็นหนึ่งในโครงการกำหนดให้มีการดำเนินการตามยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National e-payment) เพื่อพัฒนาระบบการชำระเงินของประเทศไทยไปสู่ระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-payment) อย่างครบวงจร ทั้งนี้ เพื่อขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากดิจิทัลเทคโนโลยีในการเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานการชำระเงิน (Payment Infrastructure Development) เพื่อให้เกิดบริการและธุรกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็น การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบภาษีอิเล็กทรอนิกส์ (e-Tax System) รวมไปถึงบริการสาธารณะของประชาชน อาทิ การลงทะเบียนผู้มีรายได้น้อย โดยใช้รูปแบบการบูรณาการระบบสวัสดิการสังคม (Social Welfare) การส่งเสริมการเข้าถึงบริการทางการเงิน (Financial Inclusion) และการส่งเสริมด้าน e-Payment เพื่อนำไปสู่สังคมไร้เงินสด (Cashless Society) อย่างเป็นรูปธรรม อันจะทำให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจและธุรกรรมทางการเงินในทุกภาคส่วน โดยมีความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัยและสร้างความมั่นคงให้กับระบบการบริหารจัดการการเงินการคลังของประเทศ<sup>39</sup>

โครงการ e-Payment ภาครัฐ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวประกอบด้วย 2 โครงการ คือ

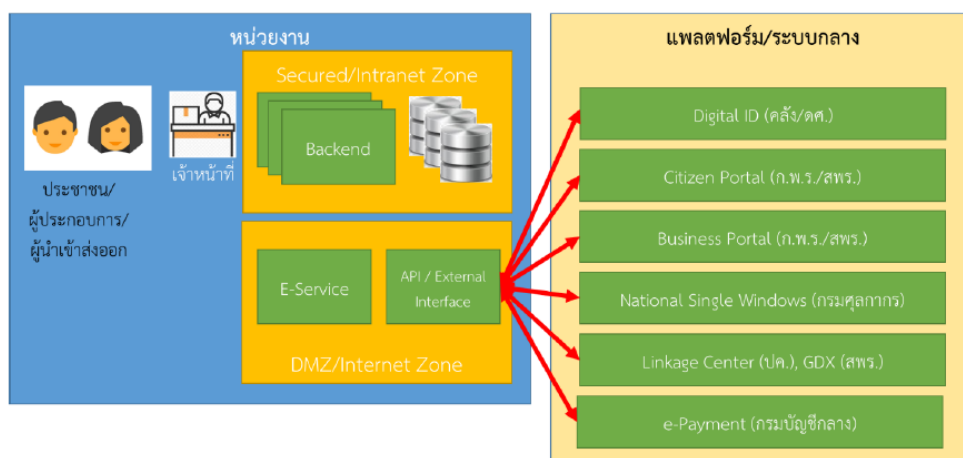
1. **โครงการบูรณาการฐานข้อมูลสวัสดิการสังคม** ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางที่ทำให้รัฐสามารถจ่ายเงินสวัสดิการและเงินช่วยเหลือให้แก่ผู้มีรายได้น้อย หรือผู้ที่รัฐต้องการให้ความช่วยเหลือโดยตรง ถูกกลุ่มเป้าหมาย ไม่ซ้ำซ้อน และเกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งสามารถบริหารจัดการและประเมินผลประสิทธิภาพของเงินช่วยเหลือต่างๆ จากรัฐบาล โดยการบูรณาการฐานข้อมูลสวัสดิการสังคมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ

2. **โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการรับจ่ายเงินภาครัฐทางอิเล็กทรอนิกส์** เป็นการส่งเสริมการรับจ่ายเงินของหน่วยงานภาครัฐผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยการโอนเงิน และการใช้บัตรอิเล็กทรอนิกส์ แทนการใช้เงินสดและเช็ค รวมทั้งเพิ่มช่องทางการให้บริการรับชำระเงินค่าบริการจากประชาชนให้กับส่วนราชการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านการเงินของหน่วยงานภาครัฐ ให้มีความถูกต้อง รวดเร็ว โดยมีกระบวนการดำเนินงานผ่านระบบการรับชำระเงินกลางของบริการภาครัฐ (e-Payment Portal of Government) เป็นการการพัฒนากระบวนการรับชำระเงิน และการนำเงินส่งคลังของหน่วยงานภาครัฐ โดยการเชื่อมโยงข้อมูลการรับและนำส่งเงินเข้าระบบ Government Fiscal Management Information System (GFMS) ซึ่งเป็น

<sup>39</sup> "(ร่าง) แผนแม่บทด้านศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ OSS Roadmap." หน้า 66-68.

ระบบการรับชำระเงินกลางของบริการภาครัฐ ซึ่งระบบการรับชำระเงินกลางของบริการภาครัฐ (e-Payment Portal of Government) ถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะใช้ในการให้บริการเบ็ดเสร็จในระดับบริการผ่านช่องทางดิจิทัลเต็มรูปแบบ (OSS 4.0) โดยมีรูปแบบสถาปัตยกรรมของระบบสนับสนุนการให้บริการของแต่ละหน่วยงาน ดังภาพที่ปรากฏด้านล่างนี้

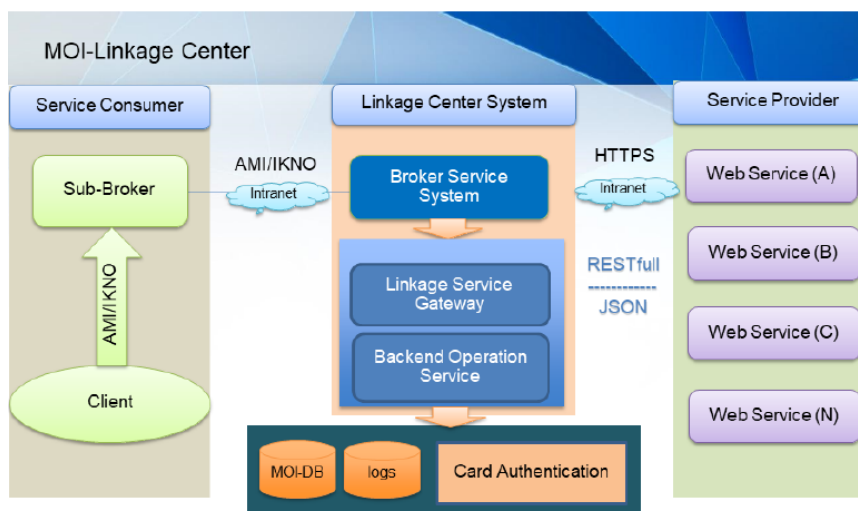
รูปที่ 21 รูปแบบสถาปัตยกรรมของระบบสนับสนุนการให้บริการของแต่ละหน่วยงาน



ทั้งนี้ ภาครัฐได้ให้ความสำคัญกับการกำกับดูแลการใช้ข้อมูล (data governance) และการรักษาความเป็นส่วนตัวส่วนบุคคลของข้อมูล (data privacy) อย่างยิ่ง เนื่องจากโครงการดังกล่าว มีกระบวนการดำเนินงานที่จำเป็นต้องบูรณาการข้อมูลให้หลายภาคส่วน ดังนั้น เพื่อเป็นการพัฒนาข้อมูลอย่างบูรณาการ มิติการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูล และพัฒนานวัตกรรมทางการเงิน รวมไปถึง การนำข้อมูลที่วิเคราะห์มาแล้วนั้น มาใช้ในงานด้านนโยบายและการกำกับตรวจสอบ เพื่อเป็นประโยชน์ในการขับเคลื่อนโครงการดังกล่าว โดยมีการนำเอาระบบ Linkage Center มาเป็นอีกหนึ่งเครื่องมือเพื่อใช้ในการดำเนินการโครงการดังกล่าว ซึ่งเป็นระบบที่ดำเนินการโดยกรมการปกครองและกระทรวงมหาดไทย ซึ่งรองรับการเชื่อมโยงฐานข้อมูลประชาชนของส่วนราชการ โดยทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการข้อมูล (Gateway) ตามที่ส่วนราชการร้องขอเพื่อเรียกใช้ข้อมูลในการให้บริการประชาชนจากระบบฐานข้อมูลประชาชนของหน่วยงานต่าง ๆ ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ของกรมการปกครอง ทดแทนการเรียกสำเนาเอกสารราชการจากประชาชน ซึ่งเป็นการดำเนินงานภายใต้การเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลตามแนวทางการบูรณาการฐานข้อมูลประชาชนและการบริการภาครัฐ คือฐานข้อมูลของหน่วยงานใดยังคงอยู่กับหน่วยงานนั้น ไม่ได้เป็นการนำข้อมูลมารวมศูนย์ไว้ในที่เดียวกัน แต่จะเชื่อมข้อมูลด้วยเว็บเซอร์วิส (Web Service) และมีระบบเซิร์ฟเวอร์

กลาง (Linkage Center System) เป็นระบบการบริหารจัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนระหว่างหน่วยงาน ตามรูปแบบสถาปัตยกรรมทางเทคโนโลยีที่ปรากฏด้านล่างนี้

รูปที่ 22 รูปแบบการทำงานของระบบ Linkage Center



จากการดำเนินการที่ผ่านมาทำให้มีผลงานตามโครงการบูรณาการฐานข้อมูลสวัสดิการสังคม ซึ่งปัจจุบันได้มีการดำเนินการจ่ายเงินสวัสดิการให้กับผู้มีสิทธิด้วยระบบบูรณาการฐานข้อมูลสวัสดิการสังคมแล้ว อาทิ การจ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด, การจ่ายเงินช่วยเหลือเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ความไม่สงบชายแดนภาคใต้ และการจ่ายเงินเบี้ยความพิการ และเบี้ยผู้สูงอายุ เป็นต้น<sup>40</sup> และจากการศึกษาของวันทนี มงคลทรัพย์กุลและคณะ ได้วิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ กรณีศึกษาการยื่นแบบและชำระภาษีออนไลน์ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ดังนี้ (1) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (2) การรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับ (3) คุณภาพของการบริการ และ (4) ความเชื่อถือว่าไว้วางใจ<sup>41</sup>

### 2.4.3 โครงการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center and Cloud service : GDCC)

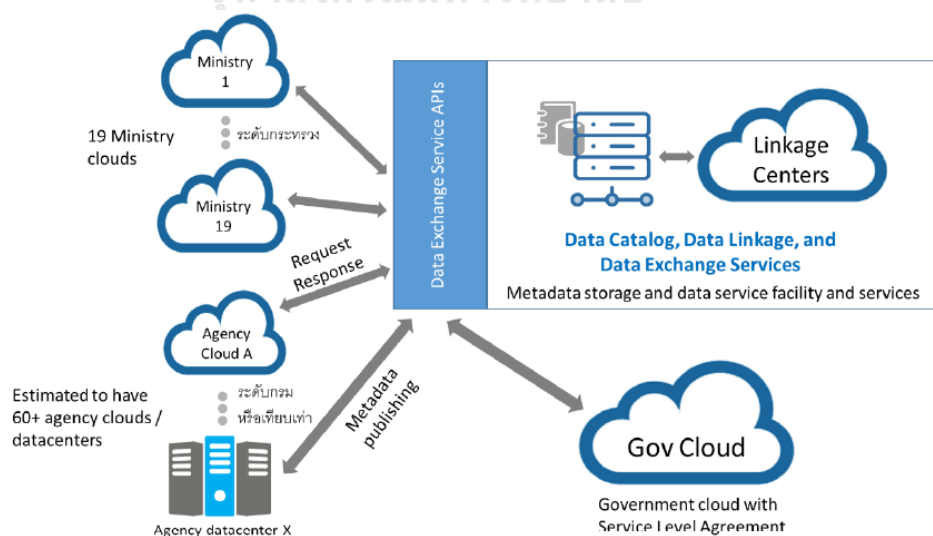
โครงการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center and Cloud service : GDCC) เป็นโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลสำหรับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้

<sup>40</sup> กรมบัญชีกลาง, ข้อมูลจากการประชุมแนวทางการดำเนินโครงการบูรณาการฐานข้อมูลสวัสดิการสังคม (16 ตุลาคม 2562).

<sup>41</sup> อัญญา ดิษฐานนท์ วันทนี มงคลทรัพย์กุล, อรพรรณ คงมาลัย และ จันทร์จิรา นพคุณธรรมชาติ, "ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ : กรณีศึกษาการยื่นแบบและชำระภาษีออนไลน์," วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. ปี 39 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มีนาคม 2559). หน้า 3.

ระบบการบริหารจัดการภาครัฐมีความทันสมัย มีมาตรฐานและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลสำหรับหน่วยงานภาครัฐมีความจำเป็นอย่างยิ่ง นอกจากจะเพิ่มประสิทธิภาพระบบการบริหารจัดการภาครัฐที่มีความทันสมัยและยังสามารถช่วยลดภาระด้านงบประมาณให้กับหน่วยงานภาครัฐที่ต้องการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานภายในหน่วยงานหรือกระบวนการในการให้บริการประชาชนให้มีความสะดวกคล่องตัวโดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมทำหน้าที่ในการดำเนินการเพื่อพัฒนา ติดตั้ง บริหาร และดูแลระบบคลาวด์กลางภาครัฐ อีกทั้ง ยังร่วมมือกับคณะกรรมการขับเคลื่อนการดำเนินนโยบายเพื่อใช้ประโยชน์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ศูนย์ข้อมูล (Data Center) และคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) ตามแนวทางยุทธศาสตร์การปรับสมดุลและการพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์หลักที่กำหนดให้ภาครัฐต้องมีความทันสมัย ทันทต่อการเปลี่ยนแปลง และมีขีดสมรรถนะสูง สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคุ้มค่า เทียบได้กับมาตรฐานสากล สามารถรองรับกับสภาพแวดล้อม ในการปฏิบัติงานที่มีความหลากหลายซับซ้อนมากยิ่งขึ้น และทันต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต และจะต้องนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัล เข้ามาใช้ในการบริหารและการตัดสินใจ ทั้งนี้โครงการดังกล่าวมีการดำเนินงานใน 3 รูปแบบคือ (1) คลาวด์ระดับกระทรวง ให้บริการกรมและหน่วยงานภายใต้กระทรวง (2) คลาวด์ระดับกรม ให้บริการเฉพาะกรมที่มีศักยภาพดูแลคลาวด์ของหน่วยงานเอง (3) คลาวด์กลางภาครัฐ โดยมีรูปแบบสถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการประมวลผลของหน่วยงานภาครัฐ ดังนี้

รูปที่ 23 รูปแบบสถาปัตยกรรมโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการประมวลผลของหน่วยงานภาครัฐ



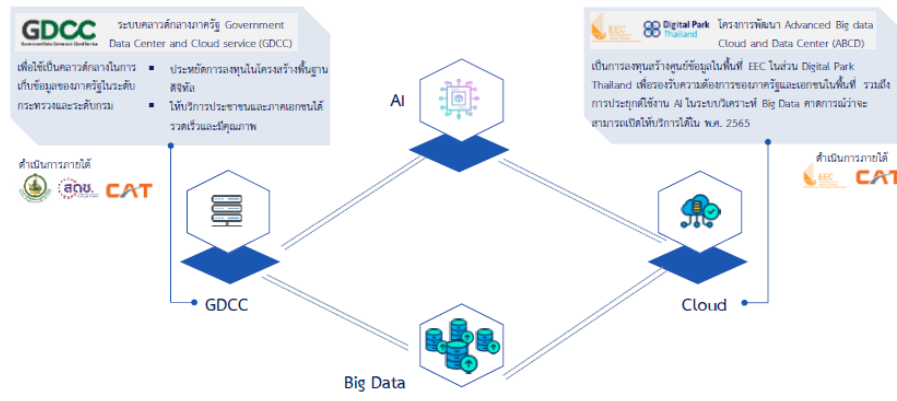


โครงการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ (Cloud Infrastructure) ที่มีความสามารถในการรองรับการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) และข้อมูลแบบเปิด (Open data) เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ขั้นสูง เช่น Internet of Thing (IoT) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (GDCC) นี้ จะทำให้เกิดการพัฒนาการทำงานของภาครัฐให้มีลักษณะเป็นแพลตฟอร์ม (Government as a Platform (GaaP)) ที่สามารถเชื่อมโยงกันได้ (Interoperability) ทั้งรูปแบบ government cloud, private cloud และ public cloud และพร้อมให้บริการแก่ทุกภาคส่วน (Open Platform) โดยเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลที่มีมาตรฐาน ปลอดภัย และเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว ทันทต่อการใช้งาน และตอบสนองต่อความต้องการปรับกระบวนการทำงานและการให้บริการประชาชนให้เปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัลได้อย่างรวดเร็ว เป็นไปตามเป้าหมายของการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.2561-2580) ได้อย่างยั่งยืน ปัจจุบันมีหน่วยงานภาครัฐไม่น้อยกว่า 50 หน่วยงาน สามารถใช้บริการระบบคลาวด์กลางและมีความต่อเนื่องในการให้บริการ

ความคืบหน้าของโครงการระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (Government Data Center and Cloud service : GDCC) ได้มีการริเริ่มสร้างศูนย์ข้อมูล เพื่อรองรับการใช้งานในระบบคลาวด์และ Big Data ซึ่งตั้งอยู่ที่อาคารดำเนินงานของบริษัท กสท โทรคมนาคม ซึ่งเป็นการดำเนินการของบริษัท กสท โทรคมนาคม ร่วมกับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โดยบริษัท กสท โทรคมนาคมเป็นผู้ดำเนินงานหลัก และโครงการพัฒนา Advanced Big Data Cloud and Data Center (ABCD) เป็นการลงทุน สร้างศูนย์ข้อมูลในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ในส่วน Digital Park Thailand มุ่งเน้นการรองรับ ความต้องการของภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ รวมถึงการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในระบบวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ จากรายงาน แผนแม่บทด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล ระยะ 5 ปี และระยะ 10 ปี สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้รายงานสถานะโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของประเทศในเดือน มกราคม พ.ศ. 2563 พบว่าศูนย์ข้อมูลที่มีในปัจจุบันคาดว่า จะไม่เพียงพอต่อความต้องการที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ในสถานะโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลหลักในการประยุกต์ใช้และบริการดิจิทัลต่าง ๆ<sup>42</sup> (โครงการอยู่ในขั้นตอนการดำเนินงาน ตามงบประมาณ ปี 2563)

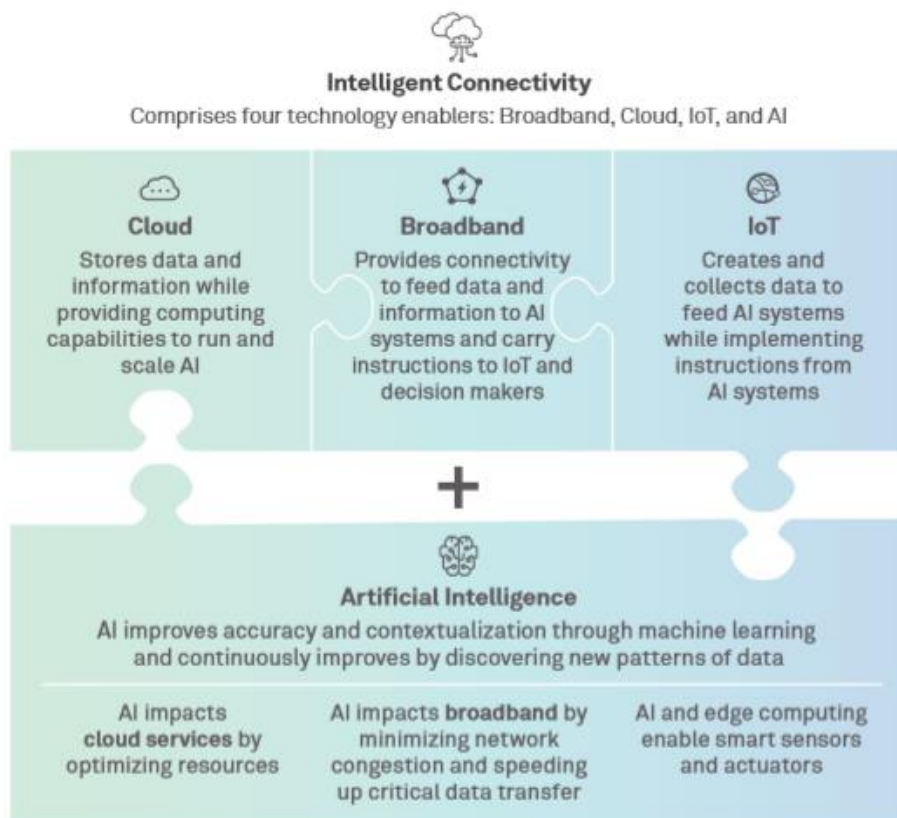
<sup>42</sup> กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, "โครงการ GDCC ระบบคลาวด์กลางภาครัฐ " (27 พฤษภาคม 2562). <https://gdcc.onde.go.th/download/>.

## รูปที่ 24 ระบบข้อมูลด้านโครงสร้างพื้นฐานในประเทศไทย



ตามรายงานดัชนีการเชื่อมต่อระดับโลก (GCI) ประจำปี 2017 ของบริษัท หัวเว่ย เทคโนโลยี จำกัด พบว่า “ในแง่ของโครงสร้างพื้นฐานบรอดแบนด์ที่มีศักยภาพในการแข่งขันประเทศไทยยังเป็นรองเรื่องตัวขับเคลื่อนเทคโนโลยีอีกสี่ด้าน โดยเฉพาะการใช้งานข้อมูล ทั้งนี้ สิ่งที่ต้องทำในขั้นต่อไป คือ การสร้างศูนย์ข้อมูล (Data Center) และ Cloud Storage เพิ่มมากขึ้นเพื่อสะดวกต่อการเชื่อมโยงข้อมูล” และรายงานฉบับดังกล่าว ในปี 2019 ระบุว่า “การหลอมรวมของเทคโนโลยี 5G, AI และ Cloud นั้น ได้สร้างนิยามใหม่ของการเชื่อมต่ออัจฉริยะ จะเห็นได้ว่ากลุ่มประเทศผู้นำด้านเทคโนโลยี (Frontrunners) ชื่อนำในระดับโลก อาทิ ญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญ เพื่อใช้ในการยกระดับศักยภาพของเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่, การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์” จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า คลาวด์เป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาและยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการภาครัฐ และในเชิงเทคโนโลยีคลาวด์ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานของแพลตฟอร์มต่าง ๆ ในการพัฒนานวัตกรรมและแอปพลิเคชัน ดังนั้น การพัฒนาโครงการพัฒนาระบบคลาวด์กลางภาครัฐ จึงสะท้อนให้เห็นว่ารัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง โดยการปรับเปลี่ยนหน่วยงานภาครัฐให้เป็นองค์กรดิจิทัล (Digital Government Transformation) และส่งเสริมใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาในภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลอย่างเป็นรูปธรรม

รูปที่ 25 โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีเพื่อผลักดันให้เกิดการเชื่อมต่ออัจฉริยะ<sup>43</sup>



## 2.5 ทฤษฎีทางรัฐประศาสนศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ พร้อมทั้งเปรียบเทียบการบริหารภาครัฐในอดีตและปัจจุบัน

จากพัฒนาการของเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด และความสำคัญของเทคโนโลยีไม่ใช่เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนแต่กลายเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญของการบริหารจัดการภาครัฐ การดำเนินธุรกิจ และยังเป็นส่วนหนึ่งในการดำรงชีวิตของประชาชน ยิ่งไปกว่านั้น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยียังกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค ภาคการผลิต และระบบเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลให้เกิดการปรับตัวขององค์กรทั่วโลก เกิดการปรับโครงสร้างทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ปรับรูปแบบของธุรกิจและการบริการ อีกทั้งยังทำให้เกิด Business Models รูปแบบใหม่ๆ ในทุกภาคอุตสาหกรรมทั้งภาคการผลิตและการบริการ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจในองค์กรรวม จึงถือเป็นความท้าทายรูปแบบใหม่ที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานและกระบวนการทำงานของทุกภาคส่วน

<sup>43</sup> Huawei, "Powering Intelligent Connectivity with Global Collaboration Mapping your transformation into a digital economy with GCI 2019," (2019). [https://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/gci\\_2019\\_whitepaper\\_en.pdf?v=20191217v2](https://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/gci_2019_whitepaper_en.pdf?v=20191217v2). หน้า 17. อ่านประกอบ รายงานดัชนีการเชื่อมต่อระดับโลก (GCI) ประจำปี 2019.

อ้างอิงจากรายงานการเสริมสร้างความเข้มแข็งของรัฐบาลดิจิทัล จัดทำโดย OECD ระบุว่า *“To become fully digital, governments need to adopt and use digital technologies and data as strategic components of their efforts to modernise the public sector. Digital technologies and data reuse need to be integrated in core processes and activities in order to establish new ways of working and promote greater openness and collaboration. This requires new governance and institutional frameworks and the development of new capabilities and skills able to sustain a digital public sector culture”*<sup>44</sup>

สำหรับภาครัฐนั้น เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงและเผชิญกับความท้าทายนี้ ภาครัฐจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนวิธีการทำงานและการจัดระเบียบภาครัฐ โดยภาครัฐจำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีทักษะที่จำเป็นในการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการทำงานและมีส่วนร่วมกับประชาชนและภาคเอกชนในการขับเคลื่อน ซึ่งจะต้องมีการสร้างหรือปรับปรุงกรอบกฎหมายและกฎระเบียบในการกำกับดูแล รวมถึงต้องมีกลไกในการสร้างมาตรฐานในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี จึงจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการให้บริการสาธารณะ โดยมาจากการสร้างการมีส่วนร่วมกับภาคประชาสังคมและภาคเอกชนเพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายสาธารณะที่ตรงตามความต้องการของประชาชน ทั้งนี้ แนวทางการทำงานร่วมกันในยุคดิจิทัลนั้นอาจส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงที่จำเป็นในด้านวัฒนธรรมภาครัฐด้วย ซึ่งผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ส่งผลให้ภาครัฐจำเป็นต้องปฏิรูประบบราชการ เพื่อให้สามารถขับเคลื่อนประเทศผ่านความท้าทายต่างๆ ดังกล่าว ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภาครัฐและนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

การปรับปรุงการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างเต็มรูปแบบในการบริหารราชการแผ่นดินและการจัดทำบริการสาธารณะ รวมถึงการบูรณาการฐานข้อมูลของหน่วยงานของรัฐเข้าด้วยกันเพื่อการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ การยกระดับงานบริการประชาชนสู่ความเป็นเลิศ และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างสะดวก รวดเร็วและโปร่งใส โดยอาศัยแนวคิดในการปฏิรูประบบราชการให้เอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ซึ่งแนวความคิดเกี่ยวกับการปฏิรูประบบราชการที่นำมาใช้นั้นมีหลากหลายแนวคิด สารสิน ศิริภาพ ได้วิจัย กระบวนทัศน์ใหม่ในการปฏิรูประบบราชการไทยเพื่อก้าวไปสู่ไทยแลนด์ 4.0 ระบุว่า *“กระบวนทัศน์ใหม่ในการปฏิรูประบบราชการไทยนั้น เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ระบบราชการก้าวไปสู่การเป็นราชการยุคใหม่ ซึ่งการปรับองค์การภาครัฐให้ไปสู่เป้าหมายดังกล่าวนี้จำเป็นต้อง*

<sup>44</sup> OECD, "Strengthening digital government," (Paris: OECD Going Digital Policy Note, OECD March 2019). <https://www.oecd.org/going-digital/strengthening-digital-government.pdf>.

เปลี่ยนแปลง วิธีคิด วิธีปฏิบัติ วิธีการให้บริการต่อประชาชน และความรับผิดชอบต่อข้าราชการซึ่งมีต่อประชาชนและต่อหน่วยงาน กระบวนทัศน์ใหม่ในการปฏิรูประบบราชการไทยจึงต้องมีการพิจารณาถึงองค์ประกอบทั้งในด้าน การบริหารจัดการ (Management) ด้านการให้บริการประชาชน (Citizen Service) และด้านพฤติกรรมการทำงานของข้าราชการ (Civil Servants)<sup>45</sup> ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ธนาชัย อีรพัฒน์วงศ์และคณะ วิจัยปัจจัยที่มีผลต่อยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารภาครัฐ พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารได้ผลมากที่สุด คือ ยุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหาร<sup>46</sup>

ในการศึกษาวิจัยฉบับนี้จะมุ่งเน้นที่แนวคิดการปรับรีอระบบใหม่ (Reengineering), แนวคิดธรรมาภิบาล (Good Governance) และปัจจัยขับเคลื่อนทางเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Enabler) เป็นกรอบแนวทางในการศึกษาวิจัยการปรับเปลี่ยนภาครัฐให้เป็นรัฐบาลดิจิทัล ตามวิสัยทัศน์การพัฒนาระบบราชการไทยให้มีความเป็นเลิศสามารถรองรับกับการพัฒนาประเทศในยุคโลกาภิวัตน์ โดยยึดหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และประโยชน์สุขของประชาชน

### 2.5.1 แนวคิดการปฏิรูประบบราชการ (Reengineering Government)

การพัฒนาระบบราชการให้มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะลดขนาดของระบบราชการให้เล็กลง (Down Size) แต่ทำงานให้มีประสิทธิภาพหน่วยเสียใหม่ ให้มีโครงสร้างหรือสายการบังคับบัญชาที่สั้น กะทัดรัด บริหาร และบริการสะดวกรวดเร็ว ที่เรียกว่า “Reengineering” หมายถึง “การออกแบบระบบราชการเสียใหม่” หรือ “การปฏิรูประบบราชการ” ซึ่งรัฐบาลปัจจุบันได้มีการปฏิรูป โครงสร้าง กระบวนการใหม่ ระบบบริหารจัดการระบบงบประมาณ ตลอดจนระบบการบริหารงานบุคคล ทั้งนี้เพื่อแก้ไขปัญหาของระบบราชการไทย<sup>47</sup> โดยแนวคิดนี้มีพื้นฐานมาจากการปรับโครงสร้าง ระบบงานขององค์กรเอกชน ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้และประสบความสำเร็จเห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมุ่งเน้นปรับเปลี่ยนระบบเดิมโดยสิ้นเชิง ได้แก่ แนวคิดของ Hammer และ Champy ซึ่งมีสาระสำคัญของแนวคิดดังกล่าว ดังนี้

<sup>45</sup> สารสิน ศิริภาพร, "กระบวนทัศน์ใหม่ในการปฏิรูประบบราชการไทยเพื่อก้าวไปสู่ไทยแลนด์ 4.0," วิทยาลัยป้องกันอาณานิคม สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ (2560-2561).

<sup>46</sup> ธนาชัย อีรพัฒน์วงศ์ และคณะ, "ปัญหายุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารภาครัฐ," วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน 2561).

<sup>47</sup> ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี, การบริหารความเสี่ยง (กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท, 2550). หน้า 86.

1. การเปลี่ยนแปลงจะต้องเกิดจากผู้บริหารระดับสูงที่มีอำนาจตัดสินใจทางการบริหารขององค์กร
2. การเปลี่ยนแปลงต้องพิจารณาทั้งระบบโดยภาพรวม มิใช่พิจารณาเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งเท่านั้น
3. มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ใช้ตามความเหมาะสม เพื่อลดต้นทุนการผลิต
4. มีการรวมงานที่มีลักษณะเหมือนกันเข้าด้วยกัน เพื่อขจัดความซ้ำซ้อนและลดต้นทุนทางการบริหาร
5. ลดการตรวจสอบและการควบคุมให้น้อยลง และมีความยืดหยุ่นในกระบวนการปฏิบัติงาน เพื่อให้งานบรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ทั้งนี้ แนวความคิดในการลดขนาดกำลังคนในภาครัฐ ได้มีการยอมรับนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากหลายหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนต่างมีการนำเทคโนโลยี มาประยุกต์ใช้ในการทำงานโดยนักคิดที่ชื่อ Dessler ได้มีทรรศนะว่า การที่องค์กรใด ๆ ลดขนาดกำลังคนก่อให้เกิดผลดีหลายประการ เช่น ทำให้รูปแบบโครงสร้างขององค์กรมีลักษณะแบบราบ มีชั้นการบังคับบัญชาน้อยลง เมื่อหน่วยงานมีขนาดเล็กลงจะเอื้อต่อการติดต่อประสานงานทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการมากขึ้น อีกทั้งเกิดการกระจายอำนาจการตัดสินใจมีการบริหารจัดการที่รวดเร็วและคล่องตัว

### 2.5.2 แนวคิดธรรมาภิบาล (Good Governance)

แนวคิดธรรมาภิบาล หรือ แนวคิดการบริหารจัดการที่ดี เป็นแนวความคิดที่ได้รับการผลักดันจากธนาคารโลก (World Bank) ในการมุ่งเน้นให้ระบบการบริหารงานของราชการได้รับความเชื่อถือและศรัทธาจากประชาชนอย่างแท้จริง ตลอดจนส่งผลให้ประเทศพัฒนาไปในทิศทางที่พึงประสงค์ได้

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542 ให้ความหมายว่า “ธรรมาภิบาล” หรือ การบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี เป็นแนวทางสำคัญในการจัดระเบียบให้ภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชน และภาคประชาชน โดยวางแนวปฏิบัติหรือวางกฎเกณฑ์ให้กับระบบโครงสร้าง กระบวนการต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ การเมืองและสังคม เพื่อให้ส่วนต่างๆ ของสังคมสามารถอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข มีการพัฒนาและอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขและเป็นธรรม ก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นส่วนเสริมสร้างความเข้มแข็งหรือสร้างภูมิคุ้มกันกับประเทศ และเป็นการบรรเทา ป้องกันหรือแก้ไขเยียวยาเมื่อเกิดภาวะ

วิกฤติที่หากจะมีมาในอนาคต เพราะสังคมจะรู้สึกถึงความยุติธรรม ความโปร่งใส และความร่วมมือร่วม เนื่องจากการบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี ทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นกลไกภาครัฐ ภาคธุรกิจ เอกชน หรือภาคประชาชน ต่างก็เป็นองค์กรรมในการแสดงความคิดเห็นเพราะประชาชนเป็นผู้รับประโยชน์โดยตรง อีกทั้งระบบราชการก็จะสามารถตอบสนองระบบธรรมาภิบาลเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนได้ โดยการปกครองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข สอดคล้องกับความเป็นไทยรัฐธรรมนูญ และกระแสโลกยุคปัจจุบัน<sup>48</sup>

สาระสำคัญของแนวความคิดนี้ประกอบด้วย

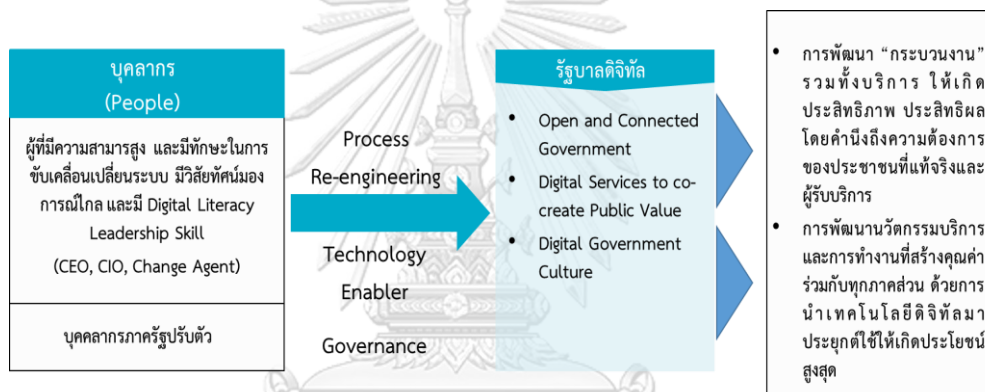
1. ความรับผิดชอบต่อสังคมและการพร้อมที่จะรับการตรวจสอบได้ตลอดเวลา (Accountability)
2. ความโปร่งใส (Transparency) ในกระบวนการบริหารจัดการทุกขั้นตอน
3. การกระจายอำนาจ (Decentralization) เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรวดเร็ว ความคล่องตัวในการบริหารงานทุกระดับ ทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของภาครัฐ
4. การให้อำนาจแก่ประชาชน (Empowerment) เพื่อให้ประชาชนรับผิดชอบตนเอง มีอำนาจในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น และอำนาจในการตรวจสอบการปฏิบัติงานของภาครัฐได้
5. การมีส่วนร่วม (Participation) ได้แก่ การมีส่วนร่วมของประชาชน การมีส่วนร่วมของผู้ร่วมงานภายในองค์กรและระหว่างองค์กร ซึ่งจะก่อให้เกิดวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีม และเกิดลักษณะการทำงานในรูปแบบการสื่อสารสองทาง (Two-way Communication) คือ มีทั้งลักษณะการสั่งการจากเบื้องบน (Top-Down) และการนำเสนอจากระดับล่างไปสู่ระดับบน (Bottom-Up) ซึ่งจะก่อให้เกิดความคิดเชิงสร้างสรรค์หรือนวัตกรรมใหม่ๆ เกิดขึ้นในหน่วยงานได้
6. หลักนิติธรรม (Legal Framework) การบริหารโดยยึดหลักที่ถูกต้องตามกฎหมาย จะช่วยลดความขัดแย้งในสังคมและองค์กร
7. การตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ (Responsiveness) ข้าราชการจะต้องมีทัศนคติว่า ผู้มาขอรับบริการเปรียบเสมือนลูกค้า ต้องยึดประชาชนหรือผู้มาขอรับบริการมากกว่าที่จะมุ่งตอบสนองความต้องการของผู้บังคับบัญชา

<sup>48</sup> อรรถจัน สี่หะอำไพ, "Good Governance : Neo Management ธรรมาภิบาล : บริหารแนวการบริหารยุคใหม่." <http://human.bsru.ac.th/58pdf/58Good%20Governance%20Neo%20Management.pdf>. อ่านประกอบ "ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ.2542," in เล่ม 116 ตอนที่ 63 ง (10 สิงหาคม 2542).

8. หลักจริยธรรม (Ethics) องค์การที่บุคลากรทุกระดับในองค์การเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรมย่อมนำไปสู่ความเจริญรุ่งเรือง มีภาพลักษณ์ที่ดีในสายตาบุคคลภายนอก ซึ่งเป็นแนวความคิดกระบวนทัศน์ใหม่ของการปฏิรูประบบราชการ

เมื่อพิจารณาพร้อมกับแนวคิดการปฏิรูประบบราชการ (Reengineering Government), แนวคิดธรรมาภิบาล (Good Governance) และปัจจัยขับเคลื่อนทางเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Enabler) เป็นกรอบแนวทางในการศึกษาวิจัยการปรับเปลี่ยนภาครัฐให้เป็นรัฐบาลดิจิทัล โดยมีองค์ประกอบร่วมกัน ดังภาพที่ปรากฏด้านล่างนี้

### รูปที่ 26 การเปลี่ยนผ่านไปสู่รัฐบาลดิจิทัลจากการศึกษาทฤษฎี และแนวคิดตามหลักรัฐประศาสนศาสตร์



เมื่อเปรียบเทียบกระบวนทัศน์ในการปฏิรูประบบราชการของไทย โดย ดร. ทศพร ศิริสัมพันธ์ กล่าวถึง กระบวนทัศน์ใหม่ (New Paradigm) ของการปฏิรูประบบราชการ (Bureaucratic Reform) เพื่อสนับสนุนการก้าวสู่ไทยแลนด์ 4.0 โดยสรุป ดังนี้



ตารางที่ 2 ตารางสรุปความแตกต่างของการปฏิรูประบบราชการแบบเดิมกับแบบใหม่

เดิม	ใหม่ (ระบบราชการ 4.0)
<p>การทำงานแยกตามภารกิจของแต่ละหน่วยงาน แม้มีการทำงานประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน แต่ยังไม่ใช้การบูรณาการอย่างแท้จริง</p> <p><i>(Autonomy, Separation)</i></p>	<p>การทำงานร่วมกันแบบบูรณาการอย่างแท้จริง ในเชิง ยุทธศาสตร์ตั้งแต่ระดับการวางนโยบาย ไปจนถึงการ นำไปปฏิบัติ</p> <p><i>(Collaboration)</i></p>
<p>การทำงานยังไม่อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ อย่างเต็มรูปแบบและยังเป็นการทำงานตามสาย การบังคับบัญชาในแนวดิ่ง</p> <p><i>(Fragmentation, Hierarchy, Silo, Vertical approach)</i></p>	<p>การทำงานมีความเชื่อมโยงผ่านระบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ เชื่อมโยงทุกส่วนราชการในการบริการประชาชนและมีการบังคับบัญชาในแนวนอน</p> <p><i>(End-to-end process flow, Cross-boundary management, Program/Project Management Office, Horizontal approach)</i></p>
<p>ให้บริการเป็นมาตรฐานเดียวกันอย่างตายตัวตามสิทธิพื้นฐานของบุคคลที่รัฐกำหนด</p> <p><i>(Standardization)</i></p>	<p>ให้บริการตามความต้องการเฉพาะบุคคล ซึ่งสามารถ ออกแบบ/เลือกรูปแบบ/วิธีการในการขอรับบริการได้</p> <p><i>(Customization, Personalization)</i></p>
<p>ระบบการทำงานในแบบอนาล็อก</p> <p><i>(Analog)</i></p>	<p>ระบบการทำงานที่ปรับเป็นดิจิทัลเต็มรูปแบบ</p> <p><i>(Digitization)</i></p>
<p>การดำเนินงานเชิงรับ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p><i>(Passive)</i></p>	<p>การดำเนินงานที่ตอบสนองทันที/ทันเวลา/เชิงรุก</p> <p>ทันต่อการเปลี่ยนแปลง มีการคาดการณ์ไวล่วงหน้า</p> <p><i>(Pro-active)</i></p>
<p>ยึดกฎเกณฑ์ และมุ่งเน้นแต่การปฏิบัติงานตามเป้าหมาย</p> <p><i>(Rule-based, Performance-oriented)</i></p>	<p>สร้างนวัตกรรม มีการควบคุมอย่างชาญฉลาด</p> <p>มุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน</p> <p><i>(Innovation, Smart regulation, Results-oriented)</i></p>
<p>ปฏิบัติงานตามนโยบาย ขับเคลื่อนโดยภาครัฐ เป็นศูนย์กลาง <i>(Government-driven)</i></p>	<p>ปฏิบัติงานโดยเน้นให้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง <i>(Citizen-centric)</i></p>

เดิม	ใหม่ (ระบบราชการ 4.0)
ระบบการทำงานที่ล่าช้า มีต้นทุนสูง (Red tape, Costly)	สร้างคุณค่าในการให้บริการแก่ประชาชน ทำน้อยได้มาก (Creating value for the public, Doing more and better with less)
เปิดเผยข้อมูลตามที่ร้องขอเฉพาะราย/เปิดเผยข้อมูลจำกัด (Close system, Upon request only)	เปิดเผยข้อมูลเป็นปกติ (default) ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้ทันที โดยไม่ต้องร้องขอ (Open system, Open access)
การปฏิบัติงานตามขั้นตอนแบบเดิม ๆ (Routine work)	สามารถแก้ไขปัญหาโดยไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการทำงานรูปแบบเดิม และสามารถตอบสนองได้ทันที (Non-routine problem solving, Real time capability)
ต่างหน่วยงานต่างทำงานกันตามลำพัง โดยไม่มี การแบ่งปันทรัพยากรเพื่อใช้งานร่วมกัน (Stand alone)	แบ่งปันทรัพยากรในการทำงานร่วมกัน เพื่อลด ต้นทุน เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน (Shared services)
วางนโยบาย และปฏิบัติงานโดยใช้ความรู้สึก และคาดเดาเอาเอง (Intuition)	ปฏิบัติงานบนพื้นฐานของข้อมูล ความต้องการของ ประชาชน และวางนโยบายที่สามารถนำไปปฏิบัติ ให้เกิดผลได้จริง (Data-driven, Demand-driven, Actionable policy solutions)
บริการประชาชนเฉพาะในเวลาราชการ (Office-hours only)	บริการประชาชนตลอดเวลา (On-demand services)
มีความเชี่ยวชาญ/ชำนาญเฉพาะทาง (Expert/ Specialist)	มีความสามารถในการใช้ความรู้ สติปัญญา และ ข้อมูลสารสนเทศเพื่อแก้ไขปัญหาและสร้างคุณค่า (Knowledge worker) มีความสามารถในการเรียนรู้ (Educability) มีเหตุผลในเชิงจริยธรรม (Ethicability)
ข้าราชการแบบดั้งเดิม (Public administrator)	มีความเป็นผู้ประกอบการสาธารณะ (Public Entrepreneurship)

จากการพิจารณาตารางเปรียบเทียบราชการรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ตามระบบราชการ 4.0 โดยปัจจัยแห่งความสำเร็จของการปรับไปสู่ระบบราชการ 4.0 ได้แก่ การสร้างนวัตกรรม (innovation) บนพื้นฐานของการสานพลังความร่วมมือกัน (collaboration) ระหว่างภาครัฐและภาคส่วนอื่น ๆ ในสังคม รวมทั้งใช้ประโยชน์จากความเป็นระบบดิจิทัล ในการคิดค้นและแสวงหาหนทางหรือวิธีการ (solutions) ใหม่ ๆ อันจะก่อให้เกิดผลกระทบสูง (big impact) เพื่อทำการปรับปรุงและออกแบบนโยบายสาธารณะและการจัดบริการสาธารณะให้สามารถตอบโจทย์ความท้าทายของประเทศหรือตอบสนองปัญหาความต้องการของประชาชนที่แปรผันไปตามสภาพพลวัตของการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีคุณภาพ



### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง เทคโนโลยีดิจิทัลมีผลต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อศึกษาประโยชน์, ข้อจำกัด, ปัญหาและอุปสรรค การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ และศึกษาทิศทางของภาครัฐในการปรับกลไกกระบวนการทำงาน เมื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในประเทศดำเนินการศึกษาโดยใช้ระเบียบวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยการรวบรวมข้อมูล ความคิดเห็น ปัญหาและอุปสรรคที่พบ และข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เดี่ยวแบบเจาะลึก (One-On-One In-Depth Interview) และการหารือร่วมกันกับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน และตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เกณฑ์ในการคัดเลือกพื้นที่
2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักและเกณฑ์การคัดเลือก
3. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
4. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. การนำเสนอข้อมูล

#### 3.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกหน่วยงาน

ในการศึกษาผู้วิจัยมุ่งศึกษาหน่วยงานโดยกำหนดเฉพาะกลุ่มที่มีบทบาทในการกำหนดนโยบายและดำเนินการนำร่องโครงการทางด้านการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ได้แก่ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน), สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ และศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังและกรมบัญชีกลาง เป็นต้น จะเห็นได้ว่าหน่วยงานที่ผู้วิจัยกำหนดจะเกี่ยวข้องกับ งาน เงิน คน และแผน เป็นไปตามบริบทการศึกษา ด้านรัฐประศาสนศาสตร์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจหน่วยงานดังกล่าวในการใช้ในการศึกษาครั้งนี้

### 3.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก และเกณฑ์การคัดเลือก

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาโดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ฝ่ายบริหารของหน่วยงาน ซึ่งเป็นกลุ่มที่อยู่ในโครงสร้างส่วนบนของระบบราชการไทย เพื่อศึกษากระบวนการนโยบาย โดยมุ่งเน้นที่การบริหารจัดการภาครัฐ

#### ตารางที่ 3 ตารางสรุปการวางแผนจากการสัมภาษณ์

ลำดับที่	ตำแหน่งที่สัมภาษณ์	ความเกี่ยวข้อง	วันที่สัมภาษณ์
หน่วยงานภาครัฐ จำนวน 7 คน			
1	กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผู้บริหารระดับสูง (2 คน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำร่างนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560</li> <li>- พัฒนาและดำเนินการระบบคลาวด์กลางภาครัฐ</li> <li>- กำหนดนโยบายและแผนรวมถึงสร้างมาตรฐานในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ</li> <li>- มีนโยบายในการปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล โปร่งใส อำนวยความสะดวก รวดเร็ว เชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียว</li> </ul>	15 - 16 เมษายน 2563
2	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ผู้บริหารระดับสูง (1คน)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาระบบราชการและการบริหารภาครัฐ</li> <li>- เป็นกลไกหลักในการประสานและเชื่อมโยงกิจการบริการ</li> </ul>	9 พฤษภาคม 2563

ลำดับที่	ตำแหน่งที่สัมภาษณ์	ความเกี่ยวข้อง	วันที่สัมภาษณ์
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีภารกิจในการออกแบบนโยบายสาธารณะ และแผนยุทธศาสตร์ในการยกระดับการให้บริการประชาชนการออกแบบโครงสร้างหน่วยงานและการติดตามประเมินผล การปฏิบัติงานของหน่วยงานรัฐ</li> </ul>	
3	<p>ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังและกรมบัญชีกลาง</p> <p>ผู้บริหารระดับสูง (2 คน)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ยกระดับประสิทธิภาพภาครัฐผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์แบบรวมศูนย์ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพ โปร่งใส และเกิดประโยชน์สูงสุด</li> <li>- ควบคุมดูแลการใช้จ่ายเงินของแผ่นดินและหน่วยงานภาครัฐ</li> <li>- ควบคุมการใช้จ่ายเงินของส่วนราชการ</li> <li>- ควบคุมงบบุคลากรภาครัฐ</li> <li>- สนับสนุนนโยบายของกระทรวงการคลังและรัฐบาล</li> </ul>	20 เมษายน 2563
4	<p>สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)</p> <p>ผู้บริหารระดับสูง (2 คน)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนา บริหารจัดการ และให้บริการโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลดิจิทัล</li> <li>- จัดทำมาตรฐาน แนวทาง มาตรการ หลักเกณฑ์ และวิธีการทางเทคโนโลยีดิจิทัล และกระบวนการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและระบบการทำงานระหว่างกันของหน่วยงาน</li> </ul>	11 พฤษภาคม 2563 และ 27 พฤษภาคม 2563

ลำดับที่	ตำแหน่งที่สัมภาษณ์	ความเกี่ยวข้อง	วันที่สัมภาษณ์
		- ส่งเสริมและสนับสนุนการบูรณาการ แลกเปลี่ยนและการเปิดเผยข้อมูลข้อมูลระหว่างหน่วยงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชน และใน การดำเนินงานของหน่วยงานของรัฐ	
ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน			
1	ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1	อดีตผู้บริหารระดับสูงกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	17 เมษายน 2563
2	ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2	อดีตผู้บริหารระดับสูงกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	15 เมษายน 2563
3	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้บริหารบริษัทที่ปรึกษาธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ธุรกิจระบบวิทย์และการกระจายเสียงและการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล	27 พฤษภาคม 2563
4	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้บริหารบริษัทที่ปรึกษาระดับโลก มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ และให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและอื่น ๆ	17 เมษายน 2563
5	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากบริษัทเอกชน	17 เมษายน 2563

### 3.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้การเก็บรวบรวมเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ประกอบด้วย

#### 1. การเก็บรวบรวมทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแผนและนโยบายระดับประเทศ กระทรวง กรม องค์การมหาชน และหน่วยงานในกำกับภาครัฐ กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาทิศทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ รวมไปถึงศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐ และศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการกำหนดนโยบายทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐในกลุ่มประเทศผู้นำ

#### 2. การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เดี่ยวแบบเจาะลึก รวมถึงการสังเกต กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก 6 กลุ่ม คือ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมและสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังและกรมบัญชีกลาง, สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) และผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยมีการกำหนดประเด็นคำถามไว้ล่วงหน้าตามวัตถุประสงค์การศึกษา โดยการสัมภาษณ์เดี่ยวแบบเจาะลึก (One-On-One In-Depth Interview) และแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ชุด

**ชุดที่ 1 สำหรับกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมและสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ:** โดยกำหนดแนวคำถามในประเด็นเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและแผนระดับชาติรวมถึงกลไกการบูรณาการข้อมูลภาครัฐ เพื่อส่งเสริมและขับเคลื่อนการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

**ชุดที่ 2 สำหรับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ:** โดยกำหนดแนวคำถามในประเด็นเกี่ยวกับกลไกหลักในการประสานและเชื่อมโยงกิจการบริการเพื่อพัฒนาระบบราชการและ



การบริหารภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระบวนการบริหารจัดการภาครัฐการปรับเปลี่ยนการออกแบบโครงสร้างหน่วยงานและการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานรัฐ

**ชุดที่ 3 สำหรับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง และกรมบัญชีกลาง:** โดยกำหนดแนวคำถามในประเด็นเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการยกระดับประสิทธิภาพภาครัฐผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐ โดยมุ่งเน้นเรื่องของการปรับกลไกการควบคุมดูแลการใช้จ่ายเงินของแผ่นดินและหน่วยงานภาครัฐ เพื่อศึกษาถึงกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงไป

**ชุดที่ 4 สำหรับสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน):** โดยกำหนดแนวคำถามในประเด็นในฐานะผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ทั้งในด้านการจัดทำมาตรฐานแนวทาง มาตรการ หลักเกณฑ์ และกระบวนการดำเนินงานในการบูรณาการภาครัฐ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและระบบการทำงานระหว่างกันของหน่วยงาน

**ชุดที่ 5 สำหรับผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ:** โดยกำหนดแนวคำถามในประเด็นทั่วไปเพื่อรับฟังความคิดเห็นในเชิงวิวัฒนาการทางเทคโนโลยีที่มีแนวโน้มในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ และเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้มีประสบการณ์และมีส่วนร่วมในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศ

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสัมภาษณ์เดี่ยวแบบเจาะลึก (One-On-One In-Depth Interview) และการสังเกต ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยกำหนดประเด็นการสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยใช้วิธีการสะท้อนข้อมูลด้วยการสอบถาม และตรวจสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำการตรวจสอบข้อมูลจากนั้นผู้ศึกษาได้จัดการแบ่งประเภทของหัวเรื่องที่ศึกษาโดยนำแนวคิดและทฤษฎีมาใช้เป็นกรอบแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้การวิเคราะห์เป็นไปอย่างเป็นระบบและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

2. สรุปประเด็นการวิเคราะห์ โดยการอธิบายปรากฏการณ์

### 3.6 การนำเสนอข้อมูล

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้เป็นวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดังนั้น ผลการศึกษาจึงนำเสนอในรูปแบบของการบรรยายเชิงพรรณนา อภิปรายข้อมูล และบรรยายสรุป โดยแยกตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษายุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลมีผลต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ มุ่งเน้นเพื่อศึกษาประโยชน์และข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคของการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัล มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ และศึกษาทิศทางของภาครัฐในการ ปรับกลไกกระบวนการทำงาน เมื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัลในประเทศไทย ในการศึกษาวิจัยฉบับนี้จะมุ่งเน้นที่แนวคิดการปรับหรือระบบใหม่ (Reengineering), แนวคิดธรรมาภิบาล (Good Governance) และปัจจัยขับเคลื่อนทางเทคโนโลยี ดิจิทัล (Digital Technology Enabler) เป็นกรอบแนวทางในการศึกษาวิจัยการปรับเปลี่ยนภาครัฐให้ เป็นรัฐบาลดิจิทัล ตามวิสัยทัศน์การพัฒนาระบบราชการไทยให้มีความเป็นเลิศสามารถรองรับกับการ พัฒนาประเทศไทยในยุคโลกาภิวัตน์ โดยยึดหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และประโยชน์สุขของ ประชาชน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งรายละเอียดผลการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ในการ ศึกษาวิจัยออกเป็นส่วนตัวต่าง ๆ ดังนี้

1. แนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญในการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนากระบวนการบริหาร จัดการภาครัฐที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานภาครัฐ
2. บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานกลุ่มตัวอย่างและปัจจัยสำคัญที่สามารถยกระดับ ประสิทธิภาพในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ
3. ข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนากระบวนการ บริหารจัดการภาครัฐ
4. การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมเพื่อให้เกิด การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

#### 4.1 ส่วนที่ 1 แนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญในการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานภาครัฐ

จากการศึกษาเรื่องบทบาทเทคโนโลยีดิจิทัลต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ โดยศึกษาจากเอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเชิงลึกของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก และการปฏิบัติงานโดยการอยู่ในองค์กรที่เป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีและมีส่วนสนับสนุนด้านการพัฒนาเทคโนโลยีให้เกิดการประยุกต์ใช้ในภาครัฐและกลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ ดังนี้

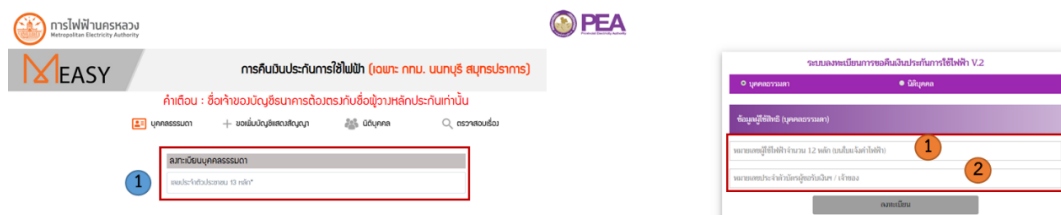
1. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีเกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงก่อให้เกิดกระบวนการทางวิวัฒนาการของเทคโนโลยี ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบและซับซ้อน อีกทั้ง ในมิติของเทคโนโลยีนั้น เป็นการทำงานอย่างเป็นระบบตั้งแต่ระบบต้นทางไปจนถึงปลายทาง ซึ่งในแต่ละระบบมีส่วนผสมทางเทคโนโลยีที่หลากหลาย หรือเรียกได้ว่ามีเทคโนโลยีหลายประเภท ในหนึ่งโซลูชัน ซึ่งเป็นการทำงานที่เกี่ยวกับห่วงโซ่อุปทาน ดังนั้น จึงไม่สามารถระบุได้ว่าเทคโนโลยีใด เทคโนโลยีหนึ่งมีผลต่อการทำงานในสิ่งหนึ่งสิ่งใด หากกล่าวถึง แนวโน้มของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีผลต่อพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐนั้นคือเทคโนโลยีใดในปัจจุบันนั้น สามารถสรุปได้ว่าการทำงานของเทคโนโลยีเป็นการทำงานอย่างเป็นระบบและสามารถทำงานร่วมกันได้ เพื่อให้เกิดนวัตกรรม โซลูชันต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน จึงไม่สามารถแยกเทคโนโลยีใด เทคโนโลยีหนึ่งออกจากกันได้ แต่สามารถนำเทคโนโลยีที่มีอยู่และเหมาะสมกับบริบทในการพัฒนา มาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับเป้าหมาย ซึ่งการตั้งเป้าหมายควรให้ความสำคัญกับความต้องการของประชาชนเป็นหลัก จึงจะนำไปสู่การยกระดับประสิทธิภาพอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจาก ความต้องการของประชาชนในการให้บริการผ่านระบบดิจิทัลนั้น สิ่งสำคัญที่ประชาชนคาดหวังคือ การใช้บริการที่ สะดวก รวดเร็ว ประหยัด ดังนั้น การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้จำเป็นต้องออกแบบให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงจะสามารถลดขั้นตอน ลดกระบวนการ และนำไปสู่การยกระดับ ประสิทธิภาพการทำงานภาครัฐ

2. จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, ผู้บริหารระดับสูง คนที่ 1 สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มีใจความสำคัญที่สอดคล้องกัน สามารถสรุปได้ ดังนี้

**“เทคโนโลยีไม่ใช่ตัวนำในการปรับเปลี่ยนระบบบริหารจัดการภาครัฐ การเปลี่ยนระบบบริหารจัดการภาครัฐ ได้ ต้องเริ่มจากการปรับกระบวนการงานด้วยการลด ละ เลิกกระบวนการงาน**

**ขั้นตอนที่ไม่มีเจตนาออกไป แล้วนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนในแต่ละขั้นตอน อันจะนำไปสู่การทำงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ในการปรับกระบวนการทำงานภาครัฐ จะต้องปรับกระบวนการทัศน์ของข้าราชการให้ยอมรับกับสิ่งใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้น ต้องพัฒนาศักยภาพให้สามารถเปลี่ยนแปลงตัวเองไปกับโลกดิจิทัลได้”**

อีกทั้ง ยังสอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากบริษัทเอกชน ที่ระบุว่า ความสอดคล้องระหว่างเทคโนโลยีและกระบวนการทำงานเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องพัฒนาควบคู่กันไป เพียงแต่เทคโนโลยีนั้นเกิดขึ้นจากผู้พัฒนาในอุตสาหกรรมทั่วโลกคิดค้นและพัฒนาขึ้นโดยมีระบบนิเวศทางเทคโนโลยีเป็นตัวการสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งเกิดจากการลงทุนวิจัยและพัฒนาอย่างมหาศาลและต่อเนื่องทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ส่วนกระบวนการภาครัฐนั้นมีความแตกต่างกันออกไปตามบริบทระดับประเทศไปจนถึงระดับหน่วยงานเล็ก ๆ การปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานจึงขึ้นอยู่กับกลไกของหน่วยงานนั้น ๆ ดังนั้น เทคโนโลยีจึงเป็นเพียงเครื่องมือ (Tools) ที่เป็นหนึ่งในองค์ประกอบขององค์การที่ควบคู่ไปกับ คน เงิน งานและแผน สิ่งสำคัญของการยกระดับการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ คือ การปรับปรุงกระบวนการหรือการออกแบบการทำงานของภาครัฐ ซึ่งขึ้นอยู่กับกระบวนการของแต่ละหน่วยงาน ดังนั้น เครื่องมือมีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ มีวิวัฒนาการเติบโตอย่างต่อเนื่อง การออกแบบกระบวนการทำงานจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความสอดคล้องของบริการเพื่อประชาชนหรือกระบวนการปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน ทั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้ให้ข้อมูลประกอบการสัมภาษณ์ โดยการยกตัวอย่างการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเดียวกันมาใช้ แต่ความแตกต่างในการออกแบบระบบการใช้บริการประชาชนแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงจากภาพด้านล่างนี้ สามารถอธิบายรายละเอียดได้ ดังต่อไปนี้ การไฟฟ้านครหลวงออกแบบระบบเพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการให้บริการ จะเห็นได้ว่าระบบได้กำหนดให้ใส่เพียงเลขประจำตัวประชาชน อย่างเดียวเท่านั้น หากเลขประจำตัวประชาชนถูกต้องสามารถทำขั้นตอนต่อไปจนสำเร็จรายการ หากไม่ถูกต้องระบบจะให้ตรวจสอบหมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้าในขั้นตอนต่อไป ในขณะเดียวกันกระบวนการของระบบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคถูกออกแบบแตกต่างออกไป การออกแบบได้ให้ผู้ใช้ขอคืนเงินการใช้ประกันไฟฟ้า ต้องระบุเลขประจำตัวประชาชน และหมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า จึงจะสามารถเริ่มขั้นตอนต่อไปได้ จากตัวอย่างดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า แม้ว่าจะให้เทคโนโลยีประเภทเดียวกัน การกำหนดกระบวนการทำงานของทั้ง 2 องค์กรอาจแตกต่างกันได้ ขึ้นอยู่กับผู้ปฏิบัติงานจะออกแบบกระบวนการการทำงานอย่างไร ทั้งนี้ อาจเกี่ยวข้องกับประสบการณ์และความรู้ความสามารถของผู้ออกแบบระบบด้วยเช่นกัน



3. ในการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและปฏิบัติงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนเอกชน และผู้เชี่ยวชาญจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า สถานการณ์การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในประเทศไทยสำหรับภาครัฐ มีแนวโน้มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานได้มีการพัฒนาระบบการให้บริการสาธารณะต่าง ๆ ให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งการเก็บข้อมูลของประชาชนและสถิติ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้จึงเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานภาครัฐ และการให้บริการของภาครัฐแก่ประชาชนและภาคธุรกิจ และนอกจากนี้ ยังช่วยส่งเสริมการดำเนินงานด้านข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการออกแบบนโยบายของรัฐให้ตรงกับสถานการณ์และความต้องการของประชาชน รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดความโปร่งใสในการทำงานของภาครัฐ โดยในมิติของภาครัฐนั้น ไม่ได้เน้นเพียงเทคโนโลยีใดเทคโนโลยีหนึ่ง เนื่องจากภาครัฐไม่ได้เป็นหน่วยงานในการสร้างเทคโนโลยี ภาครัฐเป็นเพียงหน่วยงานหนึ่งในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ดังนั้น ภาครัฐมีบทบาทหน้าที่ในการประยุกต์ใช้ ส่งเสริม กำหนดมาตรฐาน กฎระเบียบให้สอดคล้องกับการพัฒนาทางเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

4. จากการสัมภาษณ์ ผู้บริหารระดับสูง คนที่ 1 และ 2 สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ให้ข้อมูลว่า ภาครัฐของไทยเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นแล้วถือว่าพัฒนาทางรัฐบาลดิจิทัลค่อนข้างช้า แต่ถือว่าอยู่ในแนวทางในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ถ้าภาครัฐรู้จักใช้เทคโนโลยีเพื่อนำมาช่วยในการบริหารจัดการ ปรับปรุงหรือยกระดับประสิทธิภาพการทำงานของภาครัฐ โดยในการทำงานภาครัฐแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ มิติการบริหารจัดการภายใน ทำอย่างไรที่จะนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน การจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ การมีระบบการทำงานที่โปร่งใสตรวจสอบได้ รวมถึงการจัดระเบียบคุณภาพของข้อมูล การทำให้ข้อมูลมีคุณภาพ การที่ข้อมูลมีคุณภาพจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ของข้อมูลในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ในยุคปัจจุบันนี้ ข้อมูลที่มีคุณภาพ ไม่ใช่เพียงแค่ใช้เพื่อหน่วยงานเดียวแต่เป็นการแชร์ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลร่วมกัน นอกจากนี้แชร์ให้หน่วยงานภาครัฐนั้นยังไม่พอ ภาครัฐต้องมีการนำข้อมูลของหน่วยงานตนเองแชร์ข้อมูลให้กับสาธารณะหรือเรียกว่า การเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะ Open Government เพื่อให้เกิดโอกาสและการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ

ข้อมูล ข้อมูลสามารถนำไปสู่การพัฒนาระบบหรือบริการต่างๆ รวมไปถึงการสร้างบริการ ที่บางครั้ง โดยบางอย่างภาครัฐไม่จำเป็นต้องพัฒนาเอง แต่มาจากนักนวัตกรรมที่มองเห็นโอกาสในการสร้าง เครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชนหรือภาครัฐในการขับเคลื่อน ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ ผู้บริหารระดับสูงของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ที่กล่าวว่า **“ในอนาคตการบริหารจัดการของภาครัฐ จำเป็นต้องลดการลงทุนด้านโครงสร้าง พื้นฐานทางด้านสารสนเทศและการประมวลผลข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน โดยใช้ระบบคลาวด์ก ลางภาครัฐ เพื่อให้เกิดการลดการใช้ทรัพยากร, การสูญเสียทรัพยากรทางเทคโนโลยีโดยไม่จำเป็น, ลดขั้นตอนการทำงานและลดการใช้งบประมาณซ้ำซ้อน และสามารถส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึง บริการภาครัฐอย่างทั่วถึง โปร่งใส และตรวจสอบได้”** ยิ่งไปกว่านั้น แนวทางในการนำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาใช้ในมิติการบริหารจัดการภายใน ซึ่งสอดคล้องกับการให้ข้อมูลของผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2 กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ที่กล่าวว่า **“การเก็บข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ การตอบกลับของข้อมูล และการทำมาตรฐานข้อมูล เป็นสิ่งที่ภาครัฐควรดำเนินการในการบูรณา การเพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลนั้นๆ ไม่ว่าจะ เป็นเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการทำงาน ไปจนถึง การกำหนดนโยบายและการนำนโยบายไปปฏิบัติ”** ในอีกมิติหนึ่งคือมิติการบริหารจัดการการบริการ ภายนอก ถ้ามองในมิติของการบริหารจัดการภายใน ประชาชนอาจจับต้องไม่ได้และไม่เห็นการพัฒนา ดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น ทำอย่างไรที่เวลาประชาชนติดต่อภาครัฐได้ง่ายและสะดวกขึ้น ภาครัฐต้องออกแบบกระบวนการให้ง่ายขึ้นเพื่อสอดคล้องและเพื่อให้เกิดประโยชน์จากการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสูงสุด อีกทั้งภาครัฐก็เช่นเดียวกัน ทำอย่างไรที่จะทำให้เกิดความสะดวกใน การประกอบธุรกิจ สิ่งสำคัญคือ ภาครัฐต้องพัฒนา People Journey เพื่อให้เกิดประสบการณ์ที่ดีต่อ ประชาชนและภาคธุรกิจในการใช้บริการสาธารณะ สำหรับภาคประชาชนนั้นแนวทางที่สำคัญคือ การสร้างให้เกิด Single Portal และสำหรับภาคธุรกิจคือ One Stop Service โดยเป็นการบูรณาการ การทำงานระหว่างภาครัฐ การบูรณาการข้อมูลหน่วยงานภาครัฐเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยน กระบวนการทำงาน ลดขั้นตอน โดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการลดขั้นตอนการทำงาน กล่าวโดย สรุปรคือ ทั้งสองมิติเป็นการทำงานที่สอดคล้องกัน เมื่อกระบวนการทำงานภาครัฐถูกปรับปรุงและ เปลี่ยนแปลง ก็จะสามารถยกระดับประสิทธิภาพระบบการทำงานของภาครัฐ ในการอำนวยความสะดวกต่อการให้บริการประชาชน ผู้ที่ได้ประโยชน์สูงสุดก็คือประชาชน ทางด้านผู้บริหาร ระดับสูงของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังให้ข้อมูลที่ สอดคล้องกับผู้บริหารระดับสูง คนที่ 1 สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) กล่าวคือ เทคโนโลยีที่มีผลต่อการยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการภาครัฐ มีองค์ประกอบทางเทคโนโลยี หลายประเภท ซึ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนั้นแตกต่างกันไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งการ ยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการภาครัฐนั้นมีเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องทั้งมิติภายในและภายนอก

ตามข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น อีกทั้งยังกล่าวเสริมว่า ภาครัฐต้องพร้อมที่จะปรับปรุงกระบวนการภายในหน่วยงานเพื่อให้อำนวยความสะดวกให้กับประชาชนอย่างรวดเร็ว โดยลดการทำงานที่ซ้ำซ้อน และถูกต้อง ทั้งนี้การปรับปรุงกระบวนการทำงานนั้นจำเป็นต้องทำอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับพฤติกรรมของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสอดคล้องกับการให้สัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2 ซึ่งผู้บริหารบริษัทที่ปรึกษาระดับโลก มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญและให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและอื่น ๆ

5. ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจากบริษัทเอกชน พบว่า ภาครัฐมีเป้าหมายที่จะนำเทคโนโลยีไปต่อบริการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในด้านใดต้องกำหนด Ultimate Goal ที่มาจากประชาชนให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อวัตถุประสงค์ และการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน อย่างไรก็ตามการจะใช้เทคโนโลยีใดนั้น จำเป็นต้องทำงานร่วมกับภาคเอกชน ภาคมหาวิทยาลัย ที่มีความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีและออกแบบการใช้เทคโนโลยี

6. สำหรับแนวโน้มเทคโนโลยีที่สำคัญในมิติของผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากการสัมภาษณ์ พบว่า ในการพัฒนาและนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริการงานภาครัฐนั้น ประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาปัจจัยสนับสนุนต่างๆ อันเป็นพื้นฐานของการพัฒนาเชิงดิจิทัลทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม โดยปัจจัยสำคัญที่ภาครัฐควรเป็นผู้รับผิดชอบ, ดำเนินการและสนับสนุนคือ โครงสร้างพื้นฐานทางด้านโทรคมนาคม ซึ่งในปัจจุบันถือเป็นสาธารณูปโภค (Public Utility) อย่างหนึ่งของประเทศ เช่น โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, เทคโนโลยีบรอดแบนด์, โครงสร้างพื้นฐานทางด้านสารสนเทศและการประมวลผลข้อมูล และโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศให้เกิดประโยชน์ในการส่งเสริมการต่อยอดเพื่อใช้เทคโนโลยี Internet of Things เป็นต้น ส่วนการพัฒนาทางด้านแพลตฟอร์ม และแอปพลิเคชันนั้น ภาครัฐควรทำงานร่วมกับภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ มหาวิทยาลัย รวมไปถึงวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และวิสาหกิจเริ่มต้นด้านดิจิทัล (Digital Startups) ในการพัฒนานวัตกรรมบริการหรือระบบใหม่ๆ ร่วมกัน ตัวอย่างเช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G ผสานร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์, ข้อมูลขนาดใหญ่ และ คลาวด์ ซึ่งเทคโนโลยี 5G จะมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทุกอุตสาหกรรมให้เป็นดิจิทัล ดังนั้น การสร้างระบบนิเวศทางอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรมจะเป็นการกระตุ้นอุตสาหกรรมต่างๆ ให้มีส่วนร่วมในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G เพื่อสร้างคุณค่า และโอกาสที่มากขึ้นให้กับธุรกิจและอุตสาหกรรม ซึ่งอุตสาหกรรม



เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี 5G ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อบริการใหม่ ๆ ให้กับอุตสาหกรรมเทคโนโลยีของประเทศไทย อีกทั้ง ยังสามารถพัฒนาและยกระดับทักษะ ความรู้ ความสามารถ ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและประโยชน์จาก 5G ได้อย่างคุ้มค่าและสร้างสรรค์ ตัวอย่างข้างต้นนี้สะท้อนให้เห็นว่าภาครัฐควรให้ความสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

7. จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 จากผู้บริหารบริษัทที่ปรึกษาธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ธุรกิจระบบวิทย์และการกระจายเสียงและการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล ให้ข้อมูลดังนี้ เมื่อพิจารณารูปแบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยเฉพาะจากนโยบายการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัลของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ถ้ามองในเชิงปฏิบัติ จะเห็นได้ว่า ปัจจุบันหน่วยงานรัฐหรือรัฐวิสาหกิจมีวิธีการในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในแนวทางที่แตกต่างกัน เทคโนโลยีดิจิทัลที่เห็นได้อย่างชัดเจนจากการปฏิบัติงาน, นโยบายที่ส่งเสริมและผลักดันที่มีบทบาท สำคัญที่สุดจะเป็นเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวกับการทำ Open data, ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เมื่อพิจารณาจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้จะเกี่ยวข้องกับบทบาทการบริหารจัดการ ภาครัฐทั้งในมิติการทำงานภายในของภาครัฐและมิติภายนอกในการให้บริการประชาชน ทั้งนี้ จะเห็นได้จากภาครัฐมีการเก็บข้อมูลมาเป็นเวลายาวนาน และมีกระบวนการเก็บและได้มาซึ่งข้อมูล ซึ่งเกี่ยวข้องกับมิติการทำงานภายใน คือกระบวนการภายในที่ได้มาซึ่งข้อมูล และมีกระบวนการในการ เผยแพร่และเอาข้อมูลที่มีมาใช้ในการให้บริการต่างๆ ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นกระบวนการที่มีผลกระทบใน เชิงบวกและสำคัญมากในทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนกระบวนการจัดเก็บ, การได้มาซึ่งข้อมูล ไปจนถึง การเผยแพร่และการเข้าถึงของข้อมูลโดยใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัลนั้นจะเป็นประโยชน์อย่าง มากในการบูรณาการข้อมูลและใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์ ไม่ว่าจะเป็นด้านนโยบายสาธารณะหรือ ด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการภาครัฐ โดยเครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีแนวโน้ม สำคัญในกระบวนการดังกล่าวคือ ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ในการประมวลผลข้อมูลและ Open Data เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูล ,การนำไปใช้, การนำกลับมาใช้ใหม่ หรือการนำไปเผยแพร่ โดยกระบวนการทั้งหมดอยู่บนพื้นฐานของโครงสร้างพื้นฐานทางด้านคลาวด์ (Cloud Based Technology) และที่ขาดไม่ได้สำหรับการทำงานภาครัฐคือความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีบทบาทที่สำคัญอย่างมากทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยใน ระยะยาวเทคโนโลยีดิจิทัลที่กล่าวมาข้างต้น จะเป็นพื้นฐานที่สำคัญและมีบทบาทอย่างยิ่งในการ พัฒนานวัตกรรม เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานและการประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่จะก่อให้เกิดการใช้ ประโยชน์จากการบูรณาการฐานข้อมูล โดยสามารถใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligent) สามารถอธิบายได้ดังนี้ เมื่อมีการเก็บข้อมูลขนาดใหญ่จำนวนมาก ข้อมูลถูกบูรณาการ

และเกิดการเข้าถึงข้อมูลโดย Open Data เป็นจำนวนมาก ๆ จะทำให้เกิดการใช้ประโยชน์และการเติบโตแบบทวีคูณ (Exponential Growth) ที่ตีมากยิ่งขึ้นและจะทำให้เกิดความชาญฉลาด (Intelligence) ที่ภาครัฐจำเป็นต้องสร้างระบบนิเวศของข้อมูล โดยการสร้างความร่วมมือจากหลายภาคส่วนเพื่อนำข้อมูล (Data) มาใช้ เพราะจะทำให้เกิดการสร้างกระบวนการ (Process) การ Redefine Process หรือการทำ Process optimization ต่างๆ เพื่อปรับเปลี่ยนและปรับปรุงกระบวนการทำงานทั้งมิติภายในและมิติภายนอก ทั้งนี้ ข้อมูลที่กล่าวมานั้นเป็นเพียงแค่มุมมองในเชิงเทคโนโลยี ไม่รวมถึงมุมมองด้านการปฏิบัติงาน ซึ่งปกติการปรับเปลี่ยนหรือการทำ Transformation ของภาครัฐหรือเอกชน มิติเชิงเทคโนโลยีมีส่วนเกี่ยวข้องเพียงแค่ 50% และในอีก 50% จะเกี่ยวข้องกับเรื่องทรัพยากรบุคคลของหน่วยงานนั้น ๆ

8. ตัวอย่างโครงการที่สำคัญที่กำลังดำเนินการทั้งมิติการบริหารงานภายในภาครัฐ และมิติการบริการประชาชน จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้

**ตารางที่ 4 ตัวอย่างโครงการที่สำคัญที่กำลังดำเนินการทั้งมิติการบริหารงานภายในภาครัฐ และมิติการบริการประชาชน จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง**

โครงการ	หน่วยงาน
<p><b>Government Data Center and Cloud Service</b>  <b>ระบบคลาวด์กลางภาครัฐ</b></p> <p>เพื่อให้เกิดการรวมศูนย์การให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือนที่ได้มาตรฐานและมีความปลอดภัยสูง สำหรับหน่วยงานภาครัฐที่ขาดความพร้อมด้านการดูแลศูนย์ข้อมูลและขาดบุคลากร โดยในโครงการดังกล่าวจะมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของรัฐให้มีความสามารถด้าน Cloud computing เพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการทำงานและวิธีการใช้งานของระบบ Cloud ได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</p>

โครงการ	หน่วยงาน
<p><b>โครงการ How can Thailand Deal with Disruptive Technology?</b></p> <p>เป็นการศึกษาความสามารถของประเทศไทยในการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล ซึ่งในผลการศึกษาระบุว่าภาครัฐควรต้องดำเนินการอย่างไรบ้างในแต่ละ sectors ได้แก่ อุตสาหกรรมสื่อ การผลิต การค้าปลีก การเกษตร การบริการ โรงแรม เป็นต้น การศึกษาจะเป็นการมองในระดับ Macroeconomic โดยในระยะต่อไป สดช. จะจัดทำ sandbox ราย sectors เพื่อค้นหา ทดสอบ ทดลองว่าหากเทคโนโลยีเข้ามา ประเทศไทยแล้วจะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างไรให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพได้</p>	<p>สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ</p>
<p><b>Ease of Doing Business การอำนวยความสะดวกในการจัดตั้งธุรกิจ</b></p> <p>โดยพัฒนาระบบที่จะทำให้การจดทะเบียนธุรกิจของนักลงทุนต่างชาติ และการติดต่อกับภาครัฐไทยมีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน</p>	<p>สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ในฐานะหน่วยงานเจ้าภาพในการเชื่อมโยงประสานการทำงานของส่วนราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง</p>
<p><b>Government MIS การเชื่อมโยงและวิเคราะห์ข้อมูลภาครัฐเพื่อช่วยแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำและเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ</b></p>	<p>กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล</p>
<p><b>ศูนย์กลางการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ</b></p> <p>การกำหนดหลักเกณฑ์ มาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ และส่งเสริมให้หน่วยงานภาครัฐเปิดเผยชุดข้อมูลที่เป็นไปตามหลักเกณฑ์และมาตรฐานที่กำหนด</p>	<p>สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล</p>
<p><b>Government One Stop Service Platform</b></p> <p>การพัฒนาดิจิทัลแพลตฟอร์มที่รองรับการให้บริการผ่านระบบดิจิทัลตั้งแต่ต้นจนจบ โดยระบบการให้บริการจะทำงานบนแพลตฟอร์มเดียวกัน อันเกิดจากการเชื่อมต่อข้อมูลและการทำงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐผ่านระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น Digital ID, Government Data Exchange (GDX), Digital Document, e-Payment, e-Receipt/e-Invoice, Digital Signature</p>	<p>กระทรวงการคลัง กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง</p>

## 4.2 ส่วนที่ 2 บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานกลุ่มตัวอย่างและปัจจัยสำคัญที่สามารถยกระดับประสิทธิภาพในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูง สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ได้ให้ข้อมูลว่า พระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558 ถือเป็นจุดเริ่มต้นและจุดเปลี่ยนที่สำคัญของการพัฒนาระบบราชการให้ ง่ายขึ้น เร็วขึ้น (ลดขั้นตอนการทำงาน) และประหยัดขึ้น (ลดค่าใช้จ่ายทั้งภาครัฐและประชาชน) ทั้งนี้ พ.ร.บ. ดังกล่าว ยังถือเป็นการกระตุ้นและผลักดันภาครัฐให้ตระหนักถึงการทำงานร่วมกัน Collaborative Government โดยร่วมกันพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานเพื่อให้บริการแก่ประชาชน และสร้างความโปร่งใสในการดำเนินงาน ซึ่งจะทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกรวดเร็วในการรับ บริการจากภาครัฐ ก.พ.ร. เป็นหนึ่งในหน่วยงานสำคัญในการขับเคลื่อน พ.ร.บ. ดังกล่าวและทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติราชการดังที่เห็นในปัจจุบัน บทบาทหลักของ ก.พ.ร. คือจัดทำคู่มือ สำหรับประชาชน ที่ระบุถึงขั้นตอน ระยะเวลา และเอกสารที่ต้องใช้ในการรับบริการต่างๆ จากภาครัฐ หากการรับบริการไม่เป็นไปตามที่คู่มือกำหนดไว้ ประชาชนสามารถฟ้องร้องได้ทันที ในขณะเดียวกัน ก.พ.ร. ในฐานะกรมทางด้านนโยบาย ยังมีบทบาทในการส่งเสริมการเข้าถึงง่ายและยกระดับ ประสิทธิภาพของประชาชนโดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการให้บริการโดยกระตุ้นให้เกิด การใช้ระบบ Electronic ในหน่วยงานผ่านการให้คำปรึกษา, เชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐ, แก้ไข ข้อกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับการพัฒนากระบวนการทำงานและบริหารจัดการ ภาครัฐโดย ก.พ.ร. มีอำนาจสั่งการตามกฎหมายกำหนด ทั้งนี้ ก.พ.ร. ยังมีงบประมาณในการสนับสนุน หน่วยงานภาครัฐปรับปรุงกระบวนการทำงานและการให้บริการประชาชนโดยใช้เครื่องมือทาง เทคโนโลยีดิจิทัล เนื่องจาก ก.พ.ร. ให้ความสำคัญกับการใช้และส่งเสริมเทคโนโลยีดิจิทัลและเชื่อว่า เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือและปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ ในด้านการส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ การแก้ไขกฎหมาย การประชุมผ่าน Video Conference โดยให้ผู้เข้าประชุมออนไลน์สามารถเบิกเบี้ยประชุมได้ตาม หลักการที่กำหนด ซึ่งเป็นหนึ่งในตัวอย่างที่ดีที่ใช้ในการกระตุ้นให้หน่วยงานภาครัฐเกิดการ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงาน สำหรับปัจจัยสำคัญที่สามารถยกระดับประสิทธิภาพในการพัฒนา กระบวนการบริหารจัดการภาครัฐนั้น ก.พ.ร. คิดเห็นว่าการลดขั้นตอนการทำงานและโปร่งใส นั้นถือเป็นการยกระดับประสิทธิภาพการทำงาน ซึ่งความโปร่งใสคือการลดการใช้วิจารณญาณของ บุคคล โดยเทคโนโลยีดิจิทัลถือเป็นหนึ่งในปัจจัยที่สำคัญที่จะเข้ามาช่วยส่งเสริมในเรื่องดังกล่าว เพราะการใช้ระบบดิจิทัลมีความโปร่งใสน้อยอยู่ในขั้นตอนการทำงาน นอกเหนือจากการส่งเสริมและ สนับสนุนให้เกิดการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานภาครัฐแล้ว ก.พ.ร. ยังรับผิดชอบในเรื่องของ

การจัดโครงสร้างให้หน่วยงาน ซึ่งตามบทบาทและภารกิจของ ก.พ.ร. ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดโครงสร้างหน่วยงาน กำหนดบทบาทหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน โดยการเก็บข้อมูลของหน่วยงานและนำมาออกแบบตามมาตรฐานกลางเพราะการจัดโครงสร้างหน่วยงานภาครัฐ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ในเชิงโครงสร้างและกระบวนการ และที่สำคัญหน่วยงานภาครัฐไม่สามารถทำงานซ้ำซ้อนกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับกับนโยบายในด้านการส่งเสริมสามารถลดขั้นตอนการทำงานและลดการใช้งบประมาณที่ซ้ำซ้อน เพื่อให้เกิดบริบทใหม่ในด้านการทำงานภาครัฐที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนและพฤติกรรมมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยี

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูง คนที่ 1 และ 2 สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) ได้ให้ข้อมูลว่า สดช. เป็นหน่วยงานหลักในการกำหนดนโยบายดิจิทัลของประเทศ ทั้งในเรื่องของโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ด้านการพัฒนากำลังคน ด้านการส่งเสริมให้เกิดรัฐบาลดิจิทัล และการสร้างความเชื่อมั่น ในการดำเนินการดังกล่าว สดช.จะเป็นผู้จัดทำนโยบายในระดับ National Policy แล้วเสนอคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน เพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีให้ส่วนราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตาม นโยบายระดับชาตินั้นจะทำให้เกิดการพัฒนาในทุกภาคส่วนของประเทศ สำหรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐนั้น ในฐานะผู้จัดทำนโยบายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล การบูรณาการข้อมูลภาครัฐ ถือเป็นนโยบายที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ปัจจุบัน สดช. รับผิดชอบการพัฒนาแพลตฟอร์มกลางเพื่อรองรับการทำงานร่วมกันและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ ซึ่งตามกฎหมายสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (สปร.) เป็นผู้มีหน้าที่หลักในการพัฒนาให้เกิดรัฐบาลดิจิทัล โดย สดช. ภายใต้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จะดำเนินการในส่วนของโครงสร้างพื้นฐาน ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐมารวมกันใช้ Cloud ของรัฐด้วยกัน อันจะมีผลต่อการนำข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ไปสู่ Open Data อีกทั้งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันคือ Data Sharing ทั้งนี้การบูรณาการข้อมูลจะนำไปสู่การให้บริการประชาชนที่สามารถไป ณ จุดเดียวก็สามารถได้รับบริการภาครัฐได้ ซึ่งจะเป็นทั้งแบบ walk in, online, หรือ โทรศัพท์ ในส่วนที่ สดช. รับผิดชอบ จะเป็นส่วนของระบบหลังบ้านที่จะต้องทำให้ข้อมูลเกิดการแลกเปลี่ยนกันระหว่างหน่วยงานเพื่อประโยชน์ของประชาชนในการขอรับบริการ การเชื่อมโยงข้อมูลปัจจุบันจะเป็นการเชื่อมระหว่างในภาครัฐ ซึ่งตามกฎหมาย สปร. จะต้องจัดทำให้มี Data Governance เพื่อให้ Data ของทุกหน่วยงานในภาครัฐมีมาตรฐานเดียวกัน (ในระดับสากล) เพื่อในอนาคต เมื่อภาคเอกชนมีความพร้อมในระบบข้อมูลของเอกชน ก็จะนำมาเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับบทบาทหน้าที่ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารระดับสูง ทั้ง 2 คนพบว่า บทบาทหน้าที่ของ สพร. นั้นดำเนินงานภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 เพื่อนำไปสู่รัฐบาลดิจิทัล โดยมีความแตกต่างจาก พ.ร.บ. อื่นๆ พอสมควรคือ พ.ร.บ. ฉบับนี้จะบอกถึงแนวทางและวิธีการปฏิบัติที่หน่วยงานต่างๆ ต้องทำทั้งหน่วยงานกลางและหน่วยงานภาครัฐ เพราะการทำให้ภาครัฐปรับเปลี่ยนไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัลได้นั้น จะต้องมีการปรับเปลี่ยนทั้งภาคส่วนไม่ใช่เพียงหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเท่านั้น อีกทั้งต้องมีกลไกในการทำงานและมีทิศทางที่ชัดเจน รวมไปถึงการออกมาตรฐานต่าง ๆ โดยมีแนวทางในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลผ่านกลไกการจัดทำแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเพื่อให้ทุกภาคส่วนมีความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน โดยมีเป้าหมายที่สำคัญคือประชาชนจะได้อะไรจากการที่ภาครัฐปรับเปลี่ยนสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ทั้งนี้จะเห็นได้จาก สพร. จากเดิมเป็นหน่วยงานภายใต้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมและได้ย้ายไปอยู่ภายใต้สำนักนายกรัฐมนตรี จึงทำให้บทบาทหน้าที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ภารกิจและหน้าที่รับผิดชอบมีความเป็นระดับชาติมากขึ้น ดังนั้นการจัดทำแผนรัฐบาลดิจิทัลของ สพร. จึงถือเป็นแผนระดับชาติที่กำหนดทิศทางและมาตรฐานในการพัฒนาดังกล่าว ซึ่งทุกหน่วยงานต้องปฏิบัติตาม โดยทุกหน่วยงานต้องทำแผนปฏิบัติราชการที่สอดคล้องกับแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล กลไกนี้จะทำให้หน่วยงานภาครัฐทุกภาคส่วนมีการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน สามารถยกระดับการพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐให้อย่างมีประสิทธิภาพได้ เพื่อนำไปสู่การบูรณาการฐานข้อมูลภาครัฐนั้น สพร. มีหน้าที่ในการจัดทำระเบียบมาตรฐานข้อมูล Data Governance, มาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ Government Open Data Standard และ มาตรฐานในการเชื่อมโยงข้อมูล Government Data Exchange เป็นต้น ดังนั้น การบูรณาการฐานข้อมูลภาครัฐเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการยกระดับประสิทธิภาพในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งระบบดังกล่าวเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญในการพัฒนา ทั้งนี้ นอกเหนือจากมาตรฐานต่างๆ สพร. ยังมีหน้าที่ในการจัดทำ Common Platform ต่างๆ ที่บริการของภาครัฐต้องใช้อย่างน้อยๆ เรียกว่าเป็นระบบกลางให้หน่วยงานภาครัฐนำไปใช้ เพื่อลดการซ้ำซ้อนในการทำงานและลดต้นทุนในการบริหารจัดการภาครัฐ เช่น ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง Data Government Exchange และลดขั้นตอนในการทำงานของภาครัฐโดยการจัดระบบ Single Portal เพื่อบูรณาการการทำงานเมื่อมีการทำงานข้ามหน่วยงานเพื่อให้เกิดการบริการสาธารณะและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนโดยการจัดทำ Digital ID ซึ่งเป็นระบบยืนยันตัวตน เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว เมื่อรับบริการจากภาครัฐ ลดการใช้เอกสารใช้การติดต่อราชการและรับบริการที่เดียวเบ็ดเสร็จ จะเห็นได้ว่า สพร. มีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำระบบเพื่อให้พัฒนากระบวนการทำงานภาครัฐเพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการ

บริการประชาชน จากการมีหน่วยงานกลางในการจัดการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและเข้าถึงข้อมูลสำคัญในวงกว้างได้อย่างรวดเร็ว

ในด้านผู้บริหารระดับสูง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ได้ให้ความคิดเห็นของต่อการยกระดับประสิทธิภาพการทำงานภาครัฐว่า เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถยกระดับประสิทธิภาพการทำงานภาครัฐได้ โดยประสิทธิภาพในที่นี้คือ กระบวนการ เนื่องจากการทำงานภาครัฐส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อกระบวนการ ตัวอย่างเช่น เมื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการ Flow Data ของหน่วยงานจะสามารถช่วยลดขั้นตอนการทำงาน แต่หากนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้แล้ว ไม่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ จะไม่สามารถทำให้ยกระดับประสิทธิภาพการทำงานได้เลย ทั้งสองสิ่งจำเป็นต้องออกแบบร่วมกัน ต้องทำงานร่วมกัน เป็นการทำงานแบบองค์รวม อีกทั้งการออกแบบกระบวนการทำงานจะสามารถทำให้ใช้ประสิทธิภาพจากเทคโนโลยีได้อย่างเต็มที่ กระทรวงการคลังถือเป็นหน่วยงานแรก ที่ใช้ระบบทางเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการ เพื่อลดขั้นตอนในการทำงาน เช่น ระบบ Government Fiscal Management Information System (GFMS) ซึ่งเป็นระบบที่นำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารงานการคลังภาครัฐ ผ่านการใช้งานในรูปแบบระบบอิเล็กทรอนิกส์ ปัจจุบันมิติเชิงเทคโนโลยีสามารถบอกได้ว่า ภาครัฐได้มีแนวทางในการบูรณาการฐานข้อมูลภาครัฐ โดยเริ่มต้นจากการบูรณาการทรัพยากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำไปสู่การบูรณาการฐานข้อมูล ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการลดขั้นตอนการทำงาน, เพิ่มความโปร่งใสและมีกลไกการตรวจสอบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาครัฐ ด้านผู้บริหารระดับสูงศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมบัญชีกลาง มีความคิดเห็นสอดคล้องกับผู้บริหารระดับสูง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง และได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมจากบริบทภารกิจของกรมบัญชีกลาง ดังนี้ การให้บริการและการบริหารงานแบบระบบอิเล็กทรอนิกส์นั้น พิจารณาจากภารกิจของกรมบัญชีกลางสะท้อนให้เห็นว่า เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถยกระดับการพัฒนาระบบการเงินการคลัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มประสิทธิภาพในด้านโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ เช่น ด้านการชำระเงิน, การควบคุมการใช้จ่ายเงินของหน่วยงานภาครัฐ, การบริหารด้านการเงินการคลัง ซึ่งสามารถทำให้กิจกรรมต่างๆ ด้านการเงินการคลังดำเนินไปอย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมีส่วนช่วยในการเสนอข้อมูลในเชิงนโยบายการคลังแก่ฝ่ายบริหาร เพื่อยกระดับการบริหารงานของภาครัฐและสร้างความมั่นคงให้กับระบบการบริหารจัดการการเงินการคลังของประเทศอีกด้วย

### 4.3 ส่วนที่ 3 ข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นตรงกันในด้านข้อจำกัด ปัญหาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ เข้าถึงง่าย ลดขั้นตอน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความคุ้มค่า ข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นนั้นหากไม่ใช่เพราะวิวัฒนาการของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป แต่เป็นประเด็นปัญหาเชิงนโยบายและปฏิบัติ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันและเห็นพ้องต้องกัน มีดังต่อไปนี้

#### ปัญหาเชิงความรู้ ความสามารถและทักษะของบุคลากร

1. ทักษะของผู้บริหารที่มีผลต่อการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เนื่องจากการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการภาครัฐจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ด้วย หากนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้แต่กระบวนการทำงาน การปฏิบัติงานยังคงเหมือนเดิม จะไม่สามารถยกระดับประสิทธิภาพการทำงานได้เลย ทั้งนี้ ผู้บริหารต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงและจำเป็นต้องมี Perception ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ สามารถสรุปได้ว่าทัศนคติของบุคคลที่อยู่ในโครงสร้างส่วนบนของระบบราชการนั้นมีผลต่อการปรับปรุงกระบวนการและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการทำงาน

2. ผู้บริหารของหน่วยงานต้องกำหนดโจทย์ที่ชัดเจนและสามารถใช้งานได้จริงในด้านการพัฒนาทั้งกระบวนการภายในและการให้บริการประชาชน จึงจะสามารถทำให้ผู้ได้บังคับบัญชา มีความกระตือรือร้น และสามารถคิดค้นแนววิธีการทำงานและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้

3. ขาดความรู้ทางทักษะดิจิทัล เนื่องจากในแต่ละหน่วยงานบุคลากรมีทักษะที่ไม่เท่าเทียมกัน ดังนั้นการปฏิบัติงานและประสิทธิภาพของงานอาจขึ้นอยู่กับทักษะของบุคลากรในหน่วยงานนั้น ๆ แม้จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเดียวกันก็ตาม ยิ่งไปกว่านั้น บุคลากรภาครัฐยังขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารโครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ, ความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีในการบริการประชาชนเพราะในปัจจุบัน People Behavior เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นบุคลากรภาครัฐต้องมีการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน



4. ต้องมีความตระหนักว่าหน่วยงานภาครัฐแต่ละหน่วยงานมีความแตกต่างกัน ความพร้อมของหน่วยงานเป็นอีกหนึ่งข้อจำกัด เช่น ความพร้อมในการให้ข้อมูล ความพร้อมในการจัดเก็บข้อมูล ความพร้อมของการเชื่อมโยงข้อมูล ความพร้อมและความสามารถของหน่วยงานในการปรับตัวจึงเป็นอีกหนึ่งข้อจำกัดในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้

### ปัญหาเชิงกฎระเบียบ

1. การตีความกฎหมายและกฎระเบียบแตกต่างกัน
2. การแก้ไขกฎระเบียบให้สอดคล้องกับกระบวนการที่ปรับปรุง, ในบางครั้งหน่วยงานมีความพร้อมด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่กฎระเบียบไม่เอื้อต่อการให้บริการประชาชน

### ปัญหาเชิงข้อมูล

1. ปัญหาเรื่องการไม่ปล่อยข้อมูล (Release Data) ของหน่วยงานเป็นอีกหนึ่งปัญหาใหญ่ที่จำเป็นต้องแก้ไข เพราะหากหน่วยงานไม่ปล่อยข้อมูลจะไม่สามารถบูรณาการข้อมูลที่เป็นได้ครบทุกมิติ ดังนั้นจะไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ซึ่งการให้ข้อมูลจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายสาธารณะอย่างแท้จริง

2. มาตรฐานข้อมูลและแพลตฟอร์มที่แตกต่างกัน

3. ความพร้อมด้านข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ความพร้อมของคนให้ข้อมูล, ความพร้อมของการจัดเก็บข้อมูล, ความพร้อมของการเชื่อมโยงข้อมูล ความพร้อมที่กล่าวมาจะส่งเสริมให้หน่วยงานมีความพร้อมในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้และก่อให้เกิดการปรับตัวและปรับกระบวนการทำงานตามลำดับ

4. การนิยามข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจเชิงข้อมูลแตกต่างกัน

(ปัจจุบันปัญหาเหล่านี้ ภาครัฐได้ให้ความสำคัญและแก้ไขปัญหาโดยการให้ สำนักงาน สพร. กำหนดมาตรฐานข้อมูล Data Governance Framework) เพื่อกำหนดสิทธิ หน้าที่ และ ความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียในการบริหารจัดการข้อมูล

นอกเหนือจากนั้น จากการสัมภาษณ์บริหารระดับสูง สำนักงานรัฐบาลดิจิทัล นอกจากจะเห็นด้วยกับปัญหาข้างต้นที่กล่าวมาทั้งหมดแล้ว ยังนำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้นในเชิงปฏิบัติที่พบเห็นได้ และเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่ง ประกอบด้วย **ปัญหาเชิงงบประมาณ** ซึ่งในปัจจุบันภาครัฐในแต่ละ

หน่วยงานมีงบประมาณในการบริหารจัดการและจัดทำระบบทางเทคโนโลยีเป็นของตนเอง ทำให้เกิดการลงทุนซ้ำซ้อน เนื่องจากในเชิงเทคโนโลยีนั้น สามารถบูรณาการทรัพยากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้ ดังนั้น การบูรณาการงบประมาณควรจะสอดคล้องในเชิงปฏิบัติด้วย และลำดับต่อมาคือ**ปัญหาเชิงการยอมรับจากประชาชน** ซึ่งในส่วนนี้เป็นปัญหาที่สำคัญที่จะทำให้การยกระดับประสิทธิภาพการทำงานภาครัฐส่งต่อไปถึงประชาชนได้เลยหากประชาชนยังขาดความเชื่อมั่นที่จะใช้บริการจากภาครัฐ ซึ่งในปัจจุบันสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการยอมรับของประชาชนเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งของการใช้บริการจากภาครัฐ ความเชื่อมั่นของประชาชนต่อรัฐบาลจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาของภาครัฐไม่เพียงเฉพาะเรื่องการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เรื่องอื่นๆ ที่เป็นนโยบายภาครัฐก็ได้รับผลกระทบเช่นเดียวกัน

ในขณะเดียวกันกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นตรงกันคือปัญหาเชิงเทคโนโลยีซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกท่านมีความคิดเห็นว่า เทคโนโลยีไม่ใช่ปัญหาเพราะภาครัฐไม่ใช่เป็นผู้ผลิตเทคโนโลยี หากเป็นผู้สนับสนุนและนำมาใช้ ดังนั้น แม้ว่าวิวัฒนาการของเทคโนโลยีจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วภาครัฐควรใช้ประโยชน์และมองหาโอกาสการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ซึ่งตรงกับความต้องการของประชาชนภาคธุรกิจ อีกทั้งยังเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญที่สามารถนำมาขยายระดับการแข่งขันของประเทศได้อีกด้วย

#### **4.4 ส่วนที่ 4 การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม เพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ**

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้เชี่ยวชาญ ทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นในทิศทางเดียวกัน สามารถอธิบายได้ว่าการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม มีความสำคัญต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐอย่างยิ่งความร่วมมือดังกล่าวจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและเกิดการพัฒนาแบบองค์รวม โดยการสร้างความร่วมมือนั้น สามารถยกตัวอย่างประกอบดังต่อไปนี้

1. ภาครัฐจำเป็นต้องวางบทบาทของภาครัฐให้เหมาะสมต่อการทำงาน โดยภาครัฐควรทำงานในเชิง Facilitator and Enabler ให้กับภาครัฐด้วยกันเองและภาคประชาสังคม ส่วนในด้านภาคเอกชนภาครัฐควรกำหนดนโยบายในการสนับสนุนเพื่อทำให้เกิดการเติบโตทางธุรกิจและสภาพแวดล้อมทางนโยบายที่อำนวยความสะดวกให้กับภาคธุรกิจ เนื่องจากภาคเอกชนต้องการข้อมูลของภาครัฐในการพัฒนาธุรกิจ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเชิงธุรกิจ การลงทุน การพัฒนาโอกาสทางธุรกิจ ในมิตินี้ ภาครัฐควรจะให้ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ ข้อมูลทางสถิติที่สำคัญ

ในขณะเดียวกันภาคเอกชนควรให้ข้อมูลแก่ภาครัฐเพื่อประกอบการพิจารณาการดำเนินนโยบายหรือส่งเสริม ข้อมูลที่ระบุข้างต้น ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนสามารถเป็นข้อมูลที่ให้เฉพาะกลุ่มคนหรือข้อมูลที่ไม่ระบุตัวตน (Anonymous) ได้

2. ในเชิงการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล การสร้างความร่วมมือมีสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการทำงานแบบสองทาง ไม่เพียงเฉพาะการทำงานในระดับส่วนกลาง แต่เชื่อมต่อไปในระดับภูมิภาค ก็เป็นสิ่งสำคัญในการจัดระบบฐานข้อมูลเพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลในทุกภาคส่วน และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ซึ่งเป็นบริบทที่แท้จริง เพื่อให้เกิดการพัฒนาแบบองค์รวม

3. ภาคเอกชนเป็นส่วนสำคัญการช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาด้านกระบวนการ จะเห็นได้ว่าภาคเอกชนจะมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคเอกชนจึงเป็นตัวอย่งที่ดีให้กับภาครัฐในด้านแนวทางปฏิบัติ

4. การส่งเสริมและสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างรัฐกับเอกชนผ่านการแสดงความคิดเห็น หรือการร่วม แลกเปลี่ยนประสบการณ์และองค์ความรู้ของบุคลากรภาครัฐและภาคเอกชน ในการพัฒนาระบบบริการและบุคลากรหน่วยงานรัฐให้มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการให้บริการแก่ประชาชน เพราะประชาชนจะต้องได้รับบริการแบบ Seamless Connectivity คือไร้รอยต่อระหว่างการรับบริการจากภาครัฐและภาคเอกชน แต่ในความเป็นจริง ควรเริ่มจากภาครัฐที่เป็นองค์กรใหญ่ มีการปฏิบัติงานแบบฝังรากลึกมานานให้เกิดการเปลี่ยนแปลงก่อน และเมื่อหน่วยงานไหนมีความพร้อมสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานในองค์กรไปกับภาคเอกชน เพราะระดับของวุฒิภาวะ (Maturity Level) ของแต่ละหน่วยงานมีความไม่เท่ากัน

5. ส่งเสริมให้เกิดการสร้างความร่วมมือแบบ Collaborative Government โดยร่วมกันพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานเพื่อให้บริการแก่ประชาชนและสร้างความโปร่งใสในการดำเนินงาน ซึ่งจะทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกรวดเร็วในการรับบริการจากภาครัฐ

6. ส่งเสริมให้เกิดการทำงานแบบ Public Private Partnership (PPP Model) และ Co-develop เพื่อให้เกิดการพัฒนาหลายภาคส่วนและลดบทบาทการทำงานของภาครัฐในส่วนที่ไม่จำเป็น ซึ่งสามารถ ใช้บริการโดยการ Outsource จากภาคเอกชนหรือส่งเสริมการใช้บริการจากภาคธุรกิจรายย่อย หรือมาจากนักนวัตกรรมที่มองเห็นโอกาสในการสร้างเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่อภาครัฐพัฒนาระบบหรือรูปแบบการบริการใหม่ ซึ่งสามารถสร้างให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนร่วมกันได้

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาบทบาทเทคโนโลยีดิจิทัลมีผลต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ เพื่อศึกษาประโยชน์, ข้อจำกัด, ปัญหาและอุปสรรคของการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ และศึกษาทิศทางของภาครัฐในการปรับกลไกกระบวนการทำงาน เมื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลในประเทศ ในการศึกษาวิจัยฉบับนี้จะมุ่งเน้นที่แนวคิดการปรับรื้อระบบใหม่ (Reengineering), แนวคิดธรรมาภิบาล (Good Governance) และปัจจัยขับเคลื่อนทางเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Enabler) เป็นกรอบแนวทางในการศึกษาวิจัยการปรับเปลี่ยนภาครัฐให้เป็นรัฐบาลดิจิทัล ตามวิสัยทัศน์การพัฒนาระบบราชการไทยให้มีความเป็นเลิศสามารถรองรับกับการพัฒนาประเทศในยุคโลกาภิวัตน์ โดยยึดหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี และประโยชน์สุขของประชาชน โดยการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ (1) แนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญในการนำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานภาครัฐ (2) บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานกลุ่มตัวอย่างและปัจจัยสำคัญที่สามารถยกระดับประสิทธิภาพในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ (3) ข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ (4) การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมเพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งสรุปผลการศึกษาพบว่า เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นหนึ่งในปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ อีกทั้ง บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลจะเป็นตัวเร่งการเปลี่ยนแปลงในการยกระดับการทำงานของภาครัฐให้มีความสะดวก รวดเร็ว ประหยัด และเข้าถึงได้ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงระบบและกระบวนการทำงานของภาครัฐต้องเริ่มจากการปรับกระบวนการงานด้วยการลดการสูญเปล่าของงานที่ไม่ได้สร้างคุณค่าโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน และเน้นความต้องการของประชาชนทั้งมิติภายในและภายนอก อันจะนำไปสู่การทำงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาแม้จะพบว่ายังมีข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ อย่างไรก็ตาม ทิศทางการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการ

บริหารจัดการภาครัฐของประเทศไทยทั้งมิติภายในและภายนอกสะท้อนให้เห็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยการสนับสนุนและกระตุ้นผ่านกลไกทั้งเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ ยิ่งไปกว่านั้น การสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม มีความสำคัญต่อการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐอย่างยิ่งความร่วมมือดังกล่าวจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน และเกิดการพัฒนาร่วมกัน

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลสำหรับหน่วยงานภาครัฐมีความจำเป็นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีส่งผลต่อการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้ระบบการบริหารจัดการภาครัฐมีความทันสมัยและสามารถช่วยลดภาระด้านงบประมาณให้กับหน่วยงานภาครัฐที่ต้องการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานภายในหน่วยงานหรือกระบวนการในการให้บริการประชาชนให้มีความสะดวกคล่องตัวโดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การปรับสมดุลและการพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ในการนี้ การยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการภาครัฐจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยด้านอื่น ๆ ประกอบด้วย ไม่ว่าจะเป็นด้านแผนงาน งบประมาณ บุคลากร และการกำหนดตัวชี้วัดในการประเมิน ดังนั้น เทคโนโลยีดิจิทัลจึงไม่ใช่ตัวนำในการปรับเปลี่ยนระบบบริหารจัดการภาครัฐ อย่างไรก็ตาม ในการปรับกระบวนการภาครัฐ จำเป็นต้องปรับกระบวนการที่ซับซ้อนของข้าราชการให้ยอมรับกับความท้าทายและสิ่งใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้น ต้องพัฒนาศักยภาพให้สามารถเปลี่ยนแปลงตัวเองไปกับโลกดิจิทัลได้ ดังนั้น เพื่อให้ก่อเกิดการพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในด้านการให้บริการประชาชนเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเข้าถึงบริการภาครัฐอย่างทั่วถึง โปร่งใส และตรวจสอบได้ ลดขั้นตอนในการทำงาน , ลดการใช้งบประมาณที่ซ้ำซ้อน และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายสาธารณะ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานภายในหน่วยงานหรือกระบวนการในการให้บริการประชาชนควบคู่ไปกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

การนำเสนอผลการศึกษา โดยนำเสนอในรูปแบบของการบรรยายเชิงพรรณนา อภิปรายข้อมูล และบรรยายสรุปโดยแยกตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

## 5.2 การอภิปรายผล

### วัตถุประสงค์ที่ 1: การศึกษาประโยชน์จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

ในด้านการศึกษาประโยชน์จากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐพบว่า เมื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการภาครัฐ ทำให้ประชาชนเข้าถึงบริการภาครัฐได้อย่างทั่วถึง ซึ่งภาครัฐบางส่วนได้มีการปรับเปลี่ยนขั้นตอนทั้งในมิติภายในและมิติภายนอกในการให้บริการประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการปฏิรูประบบราชการ (Reengineering Government) กล่าวคือ ภาครัฐได้มีการปรับปรุงการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างเต็มรูปแบบในการบริหารราชการแผ่นดินและการจัดทำบริการสาธารณะ รวมถึงการบูรณาการฐานข้อมูลของหน่วยงานของรัฐเข้าด้วยกันเพื่อการปรับสมดุลและพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ การยกระดับงานบริการประชาชนสู่ความเป็นเลิศ และตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการอย่างสะดวก รวดเร็วและโปร่งใส เห็นได้จาก ในปัจจุบัน ภาครัฐกำลังดำเนินการในโครงการคลาวด์กลางภาครัฐ (Government Cloud) โดยมีกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมและสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งภารกิจและหน้าที่รับผิดชอบมีความเป็นระดับชาติ โครงการดังกล่าวจึงเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลสำหรับหน่วยงานภาครัฐเพื่อให้ระบบการบริหารจัดการภาครัฐมีความทันสมัยและยังสามารถช่วยลดภาระด้านงบประมาณให้กับหน่วยงานภาครัฐที่ต้องการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานภายในหน่วยงานหรือกระบวนการในการให้บริการประชาชนให้มีความสะดวกคล่องตัวโดยการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ อีกทั้งโครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ (Cloud Infrastructure) ที่มีความสามารถในการรองรับการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) และข้อมูลแบบเปิด (Open data) เพื่อนำไปสู่การประยุกต์ใช้ขั้นสูง เช่น Internet of Thing (IoT) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) อีกทั้ง จากการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเทคโนโลยีที่กล่าวมาข้างต้นยังเป็นแนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัลที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งสะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดการปฏิรูประบบราชการ (Reengineering Government) กล่าวคือโครงการดังกล่าวมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ใช้ตามความเหมาะสม เพื่อลดต้นทุนการผลิต และมีการรวมงานที่มีลักษณะเหมือนกันเข้าด้วยกัน เพื่อขจัดความซ้ำซ้อนและลดต้นทุนทางการบริหารและยังสะท้อนให้เห็นถึงการทำงานร่วมกันแบบบูรณาการอย่างแท้จริงในเชิงยุทธศาสตร์ตั้งแต่ระดับการวางนโยบายไปจนถึงการนำไปปฏิบัติตามหลักแนวคิดธรรมาภิบาล (Good

Governance) ทั้งนี้ เพื่อสอดคล้องกับการพัฒนาคลาวด์กลางภาครัฐ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ได้รับผิดชอบในการเตรียมความพร้อมของข้อมูลสำหรับทุกหน่วยงานเพื่อนำไปสู่การบูรณาการฐานข้อมูลภาครัฐอย่างแท้จริง โดยการกำหนดมาตรฐานข้อมูล (Data Governance Framework) เพื่อกำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียในการบริหารจัดการข้อมูล เมื่อภาครัฐมีการดำเนินการคลาวด์กลางภาครัฐ จะสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานของภาครัฐในด้านการลงทุน กล่าวคือ ทุกหน่วยงานภาครัฐไม่จำเป็นต้องลงทุนโครงสร้างพื้นฐานเอง ซึ่งสามารถลดการลงทุนและลดทำงานซ้ำซ้อน ในขณะเดียวกัน จะทำให้เกิดการบูรณาการข้อมูลร่วมกันเพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายสาธารณะอีกด้วย อย่างไรก็ตาม การยกระดับประสิทธิภาพการบริหารจัดการภาครัฐจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยด้านอื่นๆ ประกอบ ไม่ว่าจะเป็นด้านแผนงาน งบประมาณ บุคลากร และการกำหนดตัวชี้วัดในการประเมิน

นอกเหนือจากนั้น สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ได้จัดทำโครงการเพื่อยกระดับการพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐให้อย่างมีประสิทธิภาพได้ สพร. มีหน้าที่ในการจัดทำระเบียบมาตรฐานข้อมูล Data Governance, มาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ Government Open Data Standard และ มาตรฐานในการเชื่อมโยงข้อมูล Government Data Exchange เป็นต้น ดังนั้น การบูรณาการฐานข้อมูลภาครัฐเป็นอีกหนึ่งแนวทางในการยกระดับประสิทธิภาพในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งระบบดังกล่าวเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญในการพัฒนา ทั้งนี้ นอกเหนือจากมาตรฐานต่างๆ สพร. ยังมีหน้าที่ในการจัดทำ Common Platform ต่างๆ ที่บริการของภาครัฐต้องใช้อย่างน้อยๆ เรียกว่าเป็นระบบกลางให้หน่วยงานภาครัฐนำไปใช้ เพื่อลดการซ้ำซ้อนในการทำงานและลดต้นทุนในการบริหารจัดการภาครัฐ เช่น ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง Data Government Exchange และลดขั้นตอนในการทำงานของภาครัฐโดยการจัดระบบ Single Portal เพื่อบูรณาการการทำงานเมื่อมีการทำงานข้ามหน่วยงานเพื่อให้เกิดการบริการสาธารณะและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนโดยการจัดทำ Digital ID ซึ่งเป็นระบบยืนยันตัวตน เพื่อให้ประชาชนได้รับบริการที่สะดวก รวดเร็ว เมื่อรับบริการจากภาครัฐลดการใช้เอกสารใช้การติดต่อราชการและรับบริการที่เดียวเบ็ดเสร็จ จะเห็นได้ว่า สพร. มีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำระบบเพื่อให้พัฒนากระบวนการทำงานภาครัฐเพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการบริการประชาชน จากการมีหน่วยงานกลางในการจัดทำการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและเข้าถึงข้อมูลสำคัญในวงกว้างได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดกระบวนทัศน์ใหม่ (New Paradigm) ของการปฏิรูประบบราชการ (Bureaucratic Reform) เพื่อสนับสนุนการก้าวสู่ไทยแลนด์ 4.0 ของ

ดร. ทศพร ศิริสัมพันธ์ เช่น ส่งเสริมการทำงานที่มีความเชื่อมโยงผ่านระบบดิจิทัลอย่าง เต็มรูปแบบ ตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ เชื่อมโยง ทุกส่วนราชการในการบริการประชาชนและมีการ บังคับบัญชา ในแนวนอน, สร้างนวัตกรรม มีการควบคุมอย่างชาญฉลาด มุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน และเปิดเผยข้อมูลเป็นปกติ (default) ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ได้ทันที โดยไม่ต้องร้องขอ เป็นต้น

ตัวอย่างการจากเหตุการณ์ปัจจุบันโดยเป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดสำหรับประโยชน์ในการนำ เทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ หากวิเคราะห์ตามการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถสรุปได้ว่า บทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาโดยมี ตัวเร่งจากปัจจัยภายนอกให้เกิดการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้เพื่อรับมือกับวิกฤตจากสถานการณ์ โควิด-19 ส่งผลให้ประชาชนเข้าถึงบริการภาครัฐอย่างทั่วถึง โปร่งใส และตรวจสอบได้ สืบเนื่องจาก สถานการณ์โควิด-19 ในประเทศไทยที่ส่งผลกระทบต่อหลายภาคส่วนในสังคมทำให้ประชากรมีความ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันไปอย่างสิ้นเชิง ‘New Normal’ หรือ ‘ความ ปกติใหม่’ (New Normal) ทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทมีความสำคัญมากขึ้น โดยหลายๆ ประเทศชั้นนำทั่วโลกได้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการต่อสู้กับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสาย พันธุ์ใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การผสมผสานเทคโนโลยีการเชื่อมต่อไร้สาย 5G เข้าร่วมกับเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์, ข้อมูลขนาดใหญ่ และ คลาวด์ เช่น การปฏิบัติการทางการแพทย์ระยะไกล และการ ให้คำปรึกษาและดูแลผู้ป่วยติดเชื้ เป็นต้น The New Normal หรือภาวะปกติแบบใหม่ ทำให้ ผู้บริโภคเห็นถึงความสำคัญของบริการดิจิทัลมากขึ้นอย่างปฏิเสธไม่ได้ ภาครัฐจึงจำเป็นต้องปรับตัวให้ สอดคล้องกับพฤติกรรมของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไปด้วยเช่นเดียวกัน ในอนาคตความคาดหวังของ ประชาชนที่มีต่อการใช้บริการภาครัฐย่อมเพิ่มมากขึ้นไม่เพียงแต่คาดหวังที่จะได้รับบริการจากภาครัฐ ที่สะดวก รวดเร็ว แต่จะมีความต้องการด้านการใช้บริการอื่นๆ จากภาครัฐเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะ อย่างยิ่งบริการดิจิทัล ดังนั้น ภาครัฐจึงจำเป็นต้องปรับตัว ปรับรูปแบบการบริการต่อประชาชนให้เกิด ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัล โดยการเปลี่ยนแปลงระบบและกระบวนการทำงานของภาครัฐด้วยการ ปรับกระบวนการ การลดการสูญเปล่าของงานที่ไม่ได้สร้างคุณค่าโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมา สนับสนุน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน และเน้นความต้องการของประชาชนทั้งมิติภายใน และภายนอก อันจะนำไปสู่การทำงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ



## วัตถุประสงค์ที่ 2: เพื่อศึกษาข้อจำกัดของการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

จากผลสรุปประโยชน์ของการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนากระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ เข้าถึงง่าย ลดขั้นตอน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความคุ้มค่า ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวยังมีข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นนั้นหากไม่ใช่เพราะวิวัฒนาการของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป แต่เป็นประเด็นปัญหาเชิงนโยบายและปฏิบัติ ประกอบด้วย

**ปัญหาเชิงความรู้ ความสามารถและทักษะของบุคลากร** มุ่งเน้นที่ระดับผู้บริหาร ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าทัศนคติของบุคคลที่อยู่ในโครงสร้างส่วนบนของระบบราชการนั้นมีผลต่อการปรับปรุงกระบวนการและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการกระบวนการทำงาน เพราะการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ ผู้บริหารจำเป็นต้องมีทัศนคติที่ดีต่อการยอมรับการเปลี่ยนแปลงและจำเป็นต้องมี Perception ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ และผู้บริหารของหน่วยงานจำเป็นต้องกำหนดโจทย์ที่ชัดเจนและสามารถใช้งานได้จริงในด้านการพัฒนาทั้งกระบวนการภายในและการให้บริการประชาชน จึงจะสามารถทำให้ผู้ได้บังคับบัญชาที่มีความกระตือรือร้น และสามารถคิดค้นแนววิธีการทำงานและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ อย่างไรก็ตาม บุคลากรภาครัฐที่ขาดความรู้ทางทักษะดิจิทัล, บุคลากรภาครัฐที่ขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารโครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ, ความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีในการบริการประชาชนเป็นอีกปัจจัยที่สำคัญและข้อจำกัดในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้

**ปัญหาเชิงกฎระเบียบ** เป็นส่วนที่ผูกมัดการปรับเปลี่ยนกระบวนการพัฒนาการบริหารจัดการภาครัฐ สะท้อนได้จากการตีความกฎหมายและกฎระเบียบแตกต่างกันและการแก้ไขกฎระเบียบให้สอดคล้องกับกระบวนการที่ปรับปรุง, ในบางครั้งหน่วยงานมีความพร้อมด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแต่กฎระเบียบไม่เอื้อต่อการให้บริการประชาชน

**ปัญหาเชิงข้อมูล** เป็นปัญหาและข้อจำกัดที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อภาครัฐมีนโยบายการบูรณาการฐานข้อมูล เช่น ปัญหาเรื่องการไม่ปล่อยข้อมูล Release Data ของหน่วยงาน, มาตรฐานข้อมูลและแพลตฟอร์มที่แตกต่างกัน, ความพร้อมด้านข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ความพร้อมของคนให้ข้อมูล, ความพร้อมของการจัดเก็บข้อมูล, ความพร้อมของการเชื่อมโยงข้อมูล ความพร้อมที่

กล่าวมาจะส่งเสริมให้หน่วยงานมีความพร้อมในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้และก่อให้เกิดการปรับตัวและปรับกระบวนการทำงานตามลำดับ รวมไปถึง การนิยามข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจเชิงข้อมูลแตกต่างกัน

นอกเหนือจากนั้น ปัญหาที่เกิดขึ้นในเชิงปฏิบัติที่พบเห็นได้และเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่งประกอบด้วย **ปัญหาเชิงงบประมาณ** ซึ่งในปัจจุบันภาครัฐในแต่ละหน่วยงานมีงบประมาณในการบริหารจัดการและจัดทำระบบทางเทคโนโลยีเป็นของตนเอง ทำให้เกิดการลงทุนซ้ำซ้อน เนื่องจากในเชิงเทคโนโลยีนั้น สามารถบูรณาการทรัพยากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้ ดังนั้น การบูรณาการงบประมาณควรจะสอดคล้องในเชิงปฏิบัติด้วย และลำดับต่อมาคือ**ปัญหาเชิงการยอมรับจากประชาชน** ซึ่งในส่วนนี้เป็นปัญหาที่สำคัญที่จะทำให้การยกระดับประสิทธิภาพการทำงานภาครัฐส่งต่อไปถึงประชาชนได้เลขาธิการประชาชนยังขาดความเชื่อมั่นที่จะใช้บริการจากภาครัฐ ซึ่งในปัจจุบันสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการยอมรับของประชาชนเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งของการใช้บริการจากภาครัฐ ความเชื่อมั่นของประชาชนต่อรัฐบาลจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาของภาครัฐไม่เพียงเฉพาะเรื่องการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ เรื่องอื่นๆ ที่เป็นนโยบายภาครัฐก็ได้รับผลกระทบเช่นเดียวกัน

กล่าวโดยสรุป ปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นสะท้อนให้เห็นถึงการปฏิบัติงานในรูปแบบเดิมซึ่งไม่สอดคล้องกับกระบวนทัศน์ใหม่ (New Paradigm) ของการปฏิรูประบบราชการ (Bureaucratic Reform) เพื่อสนับสนุนการก้าวสู่ไทยแลนด์ 4.0 เช่น ยึดกฎเกณฑ์ และมุ่งเน้นแต่การปฏิบัติงานตามเป้าหมาย, การทำงานยังไม่อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ อย่างเต็มรูปแบบและยังเป็นการทำงานตามสาย การบังคับบัญชาในแนวดิ่ง และเปิดเผยข้อมูลตามที่ร้องขอเฉพาะรายและเปิดเผยข้อมูลจำกัด เป็นต้น จึงจำเป็นต้องอาศัยแนวคิดการปรับหรือระบบใหม่ (Reengineering), แนวคิดธรรมาภิบาล (Good Governance) ในการปรับกลไกในกระบวนการทำงานเมื่อพิจารณาจากปัจจัยขับเคลื่อนทางเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Enabler) ที่เกี่ยวข้อง

**วัตถุประสงค์ที่ 3:** เพื่อศึกษาทิศทางของภาครัฐในการปรับกลไกในกระบวนการทำงานเมื่อนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้

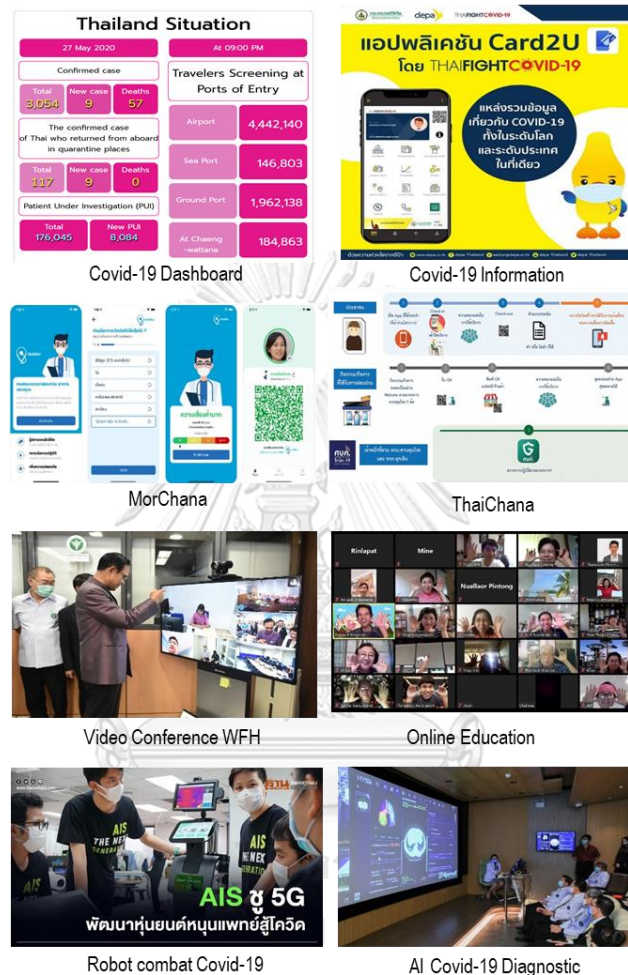
จากการอภิปรายผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ 2 แม้จะพบว่ามีข้อจำกัด ปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ อย่างไรก็ตาม ทิศทางการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐของประเทศไทยทั้งมิติภายในและภายนอกสะท้อนให้เห็นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยการสนับสนุนและกระตุ้นผ่านกลไกทั้งเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาประโยชน์ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้และข้อจำกัดในการดำเนินการ เห็นได้ว่าแนวทางในการปรับกลไกกระบวนการทำงานนั้น ภาครัฐควรเอาข้อมูลมาบูรณาการมากขึ้นเพื่อให้เกิดบริการต่างๆ ให้กับประชาชน อภิปรายจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า มิติการบริหารจัดการบริการภายนอกจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาและยกระดับประสิทธิภาพการทำงานของภาครัฐได้อย่างเป็นรูปธรรม เพราะเป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับการให้บริการประชาชนและภาครัฐกิจ ภาครัฐได้ดำเนินการออกแบบกระบวนการในการให้บริการอย่างสะดวก รวดเร็ว และง่ายขึ้น โดยการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินการ เป็นไปตามแนวคิดการปฏิรูประบบราชการ (Reengineering Government), แนวคิดธรรมาภิบาล (Good Governance) โดยใช้กลไกขับเคลื่อนทางเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Enabler)

นอกเหนือจากนั้น ยังสามารถยกระดับกระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการลดต้นทุนและลดขั้นตอนการทำงาน และการเปลี่ยนแปลงระบบและกระบวนการทำงานของภาครัฐต้องเริ่มจากการปรับกระบวนการงานด้วยการลดการสูญเปล่าของงานที่ไม่ได้สร้างคุณค่าโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุน เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน และเน้นความต้องการของประชาชนทั้งมิติภายในและภายนอก อันจะนำไปสู่การทำงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ โดยทิศทางของภาครัฐนั้น จากการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า ในการพัฒนาและนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภาครัฐนั้น ประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาปัจจัยสนับสนุนต่างๆ อันเป็นพื้นฐานของการพัฒนาเชิงดิจิทัลทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม โดยปัจจัยสำคัญที่ภาครัฐควรเป็นผู้รับผิดชอบ, ดำเนินการและสนับสนุนคือ โครงสร้างพื้นฐานทางด้านโทรคมนาคม ซึ่งในปัจจุบันถือเป็นสาธารณูปโภค (Public Utility) อย่างหนึ่งของประเทศ เช่น โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, เทคโนโลยีบรอดแบนด์, โครงสร้างพื้นฐานคลาวด์ในการประมวลผลข้อมูล และโครงสร้างพื้นฐานด้านเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) เป็นต้น ส่วนการพัฒนาทางด้านแพลตฟอร์ม และแอปพลิเคชันนั้น ภาครัฐควรทำงานร่วมกับภาคเอกชนทั้งในและต่างประเทศ มหาวิทยาลัย รวมไปถึง วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และวิสาหกิจเริ่มต้นด้านดิจิทัล (Digital Startups) ในการพัฒนานวัตกรรมบริการหรือระบบใหม่ๆ ร่วมกัน ตัวอย่างเช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G ผสานร่วมกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์, ข้อมูลขนาดใหญ่ และ คลาวด์ ซึ่งเทคโนโลยี 5G จะมีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทุกอุตสาหกรรมให้เป็นดิจิทัล ดังนั้น การสร้างระบบนิเวศทางอุตสาหกรรมอย่างเป็น

รูปธรรมจะเป็นการกระตุ้นและตัวเร่งให้อุตสาหกรรมต่าง ๆ มีส่วนร่วม เห็นได้จากภาพ  
ทิศทางการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ ด้านล่างนี้

### รูปที่ 27 ทิศทางการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้



### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### ก. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ภาครัฐต้องลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน ในฐานะ Facilitate เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการบูรณาการฐานข้อมูลภาครัฐ และเร่งดำเนินการเรื่อง Open Government Data ให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งในอนาคตควรพิจารณาเรื่อง Open Government Data เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างภาคเอกชน เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางนโยบายสาธารณะและนวัตกรรมบริการใหม่

**2. ภาครัฐควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มประสิทธิภาพ** โดยให้ความสำคัญกับ **มิติเชิงปฏิบัติงาน** มุ่งเน้นด้านการพัฒนาทรัพยากรบุคคล โดยปกติการปรับเปลี่ยนหรือการทำ Transformation ของภาครัฐหรือภาคเอกชน มิติเทคโนโลยีมีส่วนเกี่ยวข้องเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น อีกส่วนหนึ่งจะเกี่ยวข้องกับมิติด้านทรัพยากรบุคคล สามารถใช้กลไก Leadership Mindset ต้องมีการกำหนดให้ผู้บริหารส่วนบนของโครงสร้างหน่วยงานมี Perception ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้, สามารถกำหนดโจทย์ที่ชัดเจนให้กับผู้ได้บังคับบัญชาในการทำโครงการขับเคลื่อน และสามารถหาเครื่องมือที่เหมาะสมมาใช้, คิดค้นแนววิธีการทำงานและปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ อีกทั้ง การปรับ Mindset ของข้าราชการ ให้เกิดนโยบายที่เน้นการส่งเสริมมากกว่าการกำกับ ส่งเสริมการพัฒนาทักษะให้เกิดความเชี่ยวชาญและชำนาญในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการออกแบบกระบวนการงาน

**3. แก้ไขกรอบกฎหมาย** ที่ชัดเจนรองรับการดำเนินงานแบบดิจิทัลและอิเล็กทรอนิกส์

**4. ภาครัฐต้องมีข้อมูลที่น่าเชื่อถือ** และสามารถให้ข้อมูลในเชิงรุก และสื่อสารสองช่องทางกับภาคเอกชนและประชาชน โดยช่องทางต่างๆ เช่น แจ้งเตือนทางข้อความ (SMS) หรือผ่านรูปแบบของโปรแกรมสนทนาบนสมาร์ตโฟน เป็นต้น

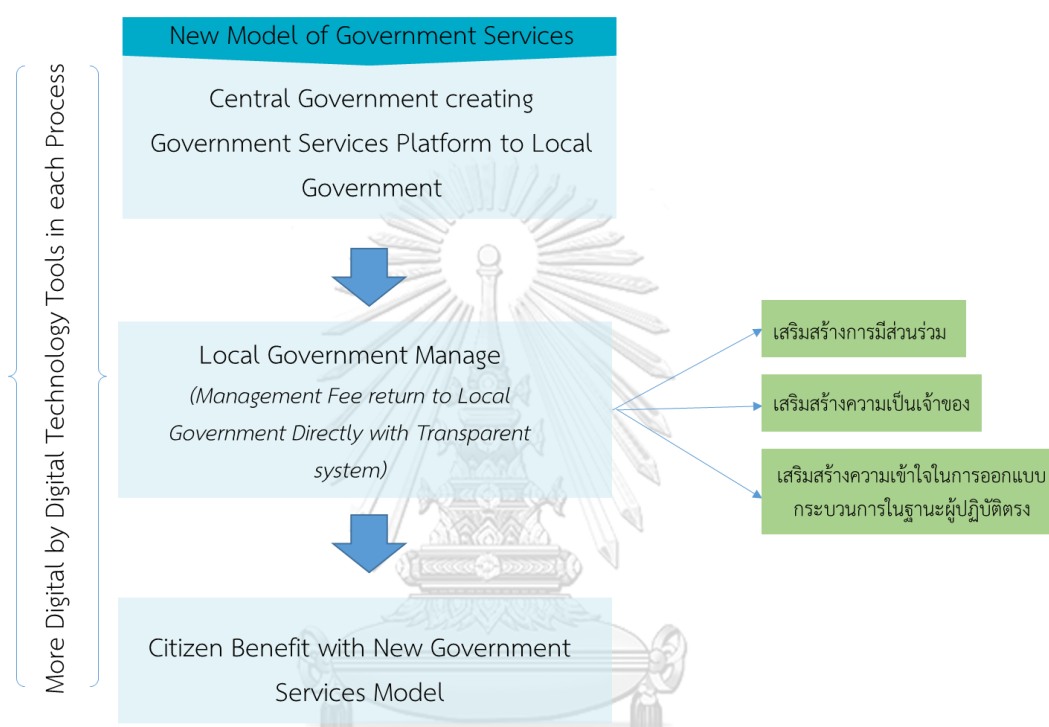
**5. เพิ่มทักษะบุคลากร** ภาครัฐควรออกแบบและร่วมมือกับภาคเอกชนในการแบ่งปันความรู้ และทักษะทางดิจิทัล เช่น หลักสูตรทักษะดิจิทัลสำหรับผู้บริหาร, หลักสูตรกระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่รัฐบาลดิจิทัล เป็นต้น

**ข. ข้อเสนอแนะเชิงดำเนินการ**

1. เมื่อพิจารณาจากผลกระทบเชิงบวกและสร้างการยอมรับจากประชาชน ภาครัฐจำเป็นต้องเร่งการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้กับภาคประชาชนคือการให้บริการประชาชน (โครงการประเภท Quick Win จะส่งผลกระทบในเชิงบวกได้รวดเร็ว) โดยภาครัฐต้องออกแบบการให้บริการประชาชน และปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการในกลุ่มการใช้บริการหลักของแต่ละกลุ่มประชาชนให้ Modernize และปลอดภัยมากขึ้น โดยรูปแบบดังกล่าวสามารถศึกษาจากความร่วมมือของประชาชนและมุ่งเน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง (Citizen-Centered) และส่งเสริมการทำ Digital Government Services Branding เพื่อการสร้างความตระหนักรู้และการยอมรับจากประชาชนในการใช้บริการของภาครัฐ เป็นการเปลี่ยนกรอบแนวคิดของภาครัฐแบบใหม่ เน้นความร่วมมือของประชาชนและภาคธุรกิจ ซึ่งการแบ่งการให้บริการประชาชนสามารถจัดเป็นหมวดหมู่ ได้ดังนี้

- Digital One Stop Service for Citizen
- Digital One Stop Service for Private Sector
- Digital One Stop Service for Foreigner

### รูปที่ 28 ตัวอย่าง New Model of Government Services โดยผู้วิจัย



2. ควรส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาบุคลากรให้ม้องค์ความรู้เชิงลึกด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในรูปแบบการประยุกต์ใช้มากกว่าการทำความรู้ความเข้าใจในบริบทขั้นพื้นฐาน

3. เนื่องจากภาครัฐมีนโยบายและกำลังดำเนินการในด้านการบูรณาการฐานข้อมูล, กำหนดมาตรฐานข้อมูล Data Governance Framework จากทิศทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของภาครัฐจะเห็นว่ายังคงขาดส่วนประกอบที่สำคัญในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligent) และความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security) ภาครัฐจึงจำเป็นต้องปรับแผนให้สอดคล้องกับแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวเพื่อส่งเสริมให้เกิดการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ

4. ภาครัฐต้องทำ Digital Transformation by Force and by Law จะสามารถทำให้ปรับได้อย่างรวดเร็ว เพราะการทำงานภาครัฐนั้นมุ่งเน้นที่กระบวนการ ถ้าใช้วิธีกระตุ้นแบบสมัครใจนั้นเป็นเรื่องที่ค่อนข้างเป็นไปได้ยาก ซึ่งการใช้ by Force by Law จะสามารถทำให้เห็นการยกระดับการ

พัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐได้อย่างเป็นรูปธรรมมากกว่า จากตัวอย่าง ในช่วงวิกฤต Covid-19 จะเห็นว่าภาครัฐใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ดียิ่งขึ้นเพราะโดนบังคับให้ใช้ เนื่องด้วยสถานการณ์ บังคับให้ข้าราชการจำเป็นต้องใช้ ขณะเดียวกันก็ต้องปรับกระบวนการให้สอดคล้อง เช่นการปรับเรื่อง เบี้ยการประชุม, การประชุมเพื่ออนุมัติอะไรบางอย่างโดยยืนยันตัวตนผ่านระบบดิจิทัล Video Conference Meeting ซึ่งการบังคับนั้นควรแบ่งเป็นขั้นตอน เพื่อไม่ให้เป็นการยึดเยียดจนเกินไป ขณะเดียวกัน ภาครัฐสามารถสร้างสถานการณ์ โดยการสร้างให้เกิดแรงจูงใจ (Incentive) เพื่อ กระตุ้นให้เกิดการเข้าร่วมกิจกรรม เช่น การจัดกิจกรรม Digital Hero ในองค์การ, การจัดกิจกรรมลด การใช้กระดาษ (Paperless) ซึ่งอาจจะเริ่มจากการบังคับให้เข้าร่วมกิจกรรมก่อน เป็นต้น

### ค. ข้อเสนอแนะในงานวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาเกี่ยวกับประเด็นการสร้างการยอมรับจากประชาชนหลักจากภาครัฐมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการให้บริการประชาชน
2. ควรศึกษาและวางแผนแนวความคิดการทำห้องทดลองเชิงนโยบาย (Policy Lab) ที่เน้น การทดลองและการปรับปรุงเชิงนโยบายที่ส่งผลกระทบต่อในวงกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จากความ ทำหายของการพัฒนาทางเทคโนโลยี และพฤติกรรมของประชาชนที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้ภาครัฐ กำหนดนโยบาย ภายใต้สังคมและเศรษฐกิจดิจิทัลที่เกิดกระแสในการปฏิรูประบบและการบริการ ภาครัฐ โดยการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมายกระดับประสิทธิภาพการทำงานภาครัฐผ่านการสร้าง ความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายภาคส่วน
3. ควรสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยการเพิ่มประสิทธิภาพของการสร้างการมีส่วนร่วม การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของประเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการยกระดับการบริหารจัดการภาครัฐในอนาคต โดยมีประชาชน เป็นศูนย์กลาง และขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างแท้จริง

## บรรณานุกรม

- Clayton M. Christensen. *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston: MA: Harvard Business School Press, 1997.
- Daniel Newman. "Top 10 Digital Transformation Trends for 2020." July 14, 2019. <https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2019/07/14/top-10-digital-transformation-trends-for-2020/#3e95a6976beb>.
- . "Top 10 Digital Transformation Trends for 2020." July 22, 2019. <https://futurumresearch.com/top-10-digital-transformation-trends-for-2020/>.
- David Yermack. "Corporate Governance and Blockchains." *NYU Stern School of Business and National Bureau of Economic Research* (November 28, 2016).
- HUAWEI. "Huawei 5g Wireless Network Planning Solution White Paper."
- . "Powering Intelligent Connectivity with Global Collaboration mapping Your Transformation into a Digital Economy with Gci 2019." 2019. [https://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/gci\\_2019\\_whitepaper\\_en.pdf?v=20191217v2](https://www.huawei.com/minisite/gci/assets/files/gci_2019_whitepaper_en.pdf?v=20191217v2).
- IMD WORLD COMPETITIVENESS CENTER. "The Imd World Digital Competitiveness Ranking 2019 Results." <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2019/>.
- Institute for Security & Development Policy. "Made in China 2025 Backgrounder - June 2018." 2018. <https://isdp.eu/content/uploads/2018/06/Made-in-China-Backgrounder.pdf>.
- International Telecommunication Union. "Recommendation Itu-R M.2083-0 (09/2015) : Imt Vision - Framwork and Overall Objectives of the Future Development of Imt for 2020 and Beyond." (2015).
- Jan Larosse. "Analysis of National Initiatives on Digitising European Industry : Denmark: Towards a Digital Growth Strategy –Made ". (2017).
- Manuel Castells. *End of Millennium*. Oxford & Massachusetts: Blackwell, 1998/2000.
- Michael KEANE. "Internet+ China: Unleashing the Innovative Nation Strategy." *International Journal of Cultural and Creative Industries* 3, no. 2 (March 2016).
- OECD. <http://www.oecd.org/gov/digital-government/>.



- . *Artificial Intelligence in Society* Paris: OECD Publishing, 11 Jun 2019.
- . "Strengthening Digital Government." Paris: OECD Going Digital Policy Note, OECD March 2019. <https://www.oecd.org/going-digital/strengthening-digital-government.pdf>.
- . "Trust and Public Policy : How Better Governance Can Help Rebuild Public Trust ". Paris: ECD Publishing, 2017. <https://doi.org/10.1787/9789264268920-en>. Organisation for Economic Co-operation and Development. "Trust in Government." <http://www.oecd.org/governance/trust-in-government.htm>.
- Rockwell Anyoha. "The History of Artificial Intelligence." August 28, 2017. <http://sitn.hms.harvard.edu/flash/2017/history-artificial-intelligence/>.
- A Stronger and More Secure Digital Denmark : Digital Strategy 2016-2020*. Electronic publication, May 2016.
- Susan Moore. "Gartner Identifies Top 10 Government Technology Trends for 2019-2020 ", October 3, 2019 <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-10-19-gartner-identifies-top-10-government-technology-trend>.
- Thailand lot Industry White Paper lot Technologies, Ecosystem and Application Development Guide*. Thailand, August 2019.
- The OECD Council. "Recommendation of the Council on Digital Government Strategies." *Public Governance and Territorial Development Directorate* (15 July 2014 ).
- THE STATE COUNCIL THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA. <http://english.www.gov.cn/2016special/internetplus/>.
- United Nations. *United Nations E-Government Survey 2018*. Sep 17, 2018.

## ภาษาไทย

- กรมบัญชีกลาง. ข้อมูลจากการประชุมแนวทางการดำเนินโครงการบูรณาการฐานข้อมูลสวัสดิการสังคม. (16 ตุลาคม 2562 ).
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. "โครงการ Gdcc ระบบคลาวด์กลางภาครัฐ ", 27 พฤษภาคม 2562 <https://gdcc.onde.go.th/download/>.
- ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. การบริหารความเสี่ยง. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท, 2550.
- ธนาชัย อีร์พัฒน์วงศ์ และคณะ. "ปัญหายุทธศาสตร์เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารภาครัฐ." วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน

2561).

"ประกาศกรมศุลกากร ที่ 232/2561 เรื่อง การยกเลิกการเรียกสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและ  
สำเนาทะเบียนบ้าน." 12 กันยายน 2561.

"ประกาศกรมสรรพากรเรื่อง ยกเลิกการใช้สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้าน." 13  
สิงหาคม 2561.

"ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ.2542." In  
เล่ม 116 ตอนที่ 63 ง, 10 สิงหาคม 2542.

"(ร่าง) แผนแม่บทด้านศูนย์บริการเบ็ดเสร็จ Oss Roadmap."

รายงานดัชนีการเชื่อมต่อระดับโลก (Gci) ประจำปี 2019.

วันทีย์ มงคลทรัพย์กุล, อัญญา ดิษฐานนท์, อรพรรณ คงมาลัย และ จันทร์จิรา นพคุณธรรมชาติ.

"ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ : กรณีศึกษาการยื่นแบบและชำระ  
ภาษีออนไลน์." วารสารวิจัยและพัฒนา มจร. ปี 39 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มีนาคม 2559).

สพธอ. (ETDA) และบริษัท เนชั่นเนลติจิทัลไอดี จำกัด.

สารสิน ศิริภาพร. "กระบวนการทัศน์ใหม่ในการปฏิรูประบบราชการไทยเพื่อก้าวไปสู่ไทยแลนด์ 4.0."

วิทยาลัยป้องกันอาญาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ (2560-2561).

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์. "แนวทางปฏิบัติในการนำเทคโนโลยีมา  
ใช้ในการทำความรู้จักลูกค้า." เมษายน 2562.

<https://capital.sec.or.th/webapp/nrs/data/8039s.pdf>.

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการ  
พัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม 2561-2580.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. "การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ : Pmqa  
การพัฒนาองค์การสู่ความเป็นเลิศ ", 9 ธันวาคม 2559.

<https://www.opdc.go.th/content/Nzc>.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. "ประกาศข้อเสนอแนะมาตรฐานฯ เกี่ยวกับแนวทางการใช้  
ดิจิทัลไอดีสำหรับประเทศไทย จำนวน 3 ฉบับ." <https://www.digitalid.or.th/?p=9836>.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. การประชุมรับฟังความคิดเห็น ร่างแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (DGA). การประชุมรับฟังความคิดเห็น(ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัล  
ของประเทศไทย พ.ศ. 2563- 2565. (9 มกราคม 2563).

———. "ร่างแผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. 2563 - 2565."

อรรถจน์ สีหะอำไพ. "Good Governance : Neo Management ธรรมภิบาล : บริหารแนวการบริหาร  
ยุคใหม่."

<http://human.bsru.ac.th/58pdf/58Good%20Governance%20Neo%20Management.pdf>.





ภาคผนวก

ตารางการสรุปผลวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์  
เดี่ยวเชิงลึกของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางการสรุปผลวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเชิงลึกของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด					
กลุ่มตัวอย่าง	หน่วยงาน	เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้การบริหารจัดการภาครัฐดีขึ้นอย่างไร	อุปสรรคใดที่ทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่สามารถนำไปบริหารจัดการภาครัฐได้ทันทีที่ควร	เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถลดการใช้งบประมาณซ้ำซ้อนและลดขั้นตอนการทำงานได้หรือไม่	การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐจำเป็นต้องสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคประชาสังคมหรือไม่
<b>หน่วยงานภาครัฐ จำนวน 7 คน</b>					
ผู้บริหารระดับสูง (2 คน)	สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	เทคโนโลยีไม่ได้ช่วยนำในการปรับเปลี่ยนระบบบริหารจัดการภาครัฐ การเปลี่ยนแปลงระบบฯ ได้ ต้องเริ่มจากการปรับกระบวนการด้วยกลไก สะ เลิก กระบวนการ ขั้นตอนที่ไม่มีความจำเป็นออกไป แล้วนำเทคโนโลยีมาสนับสนุนในแพลตฟอร์มอื่นจะนำไปสู่การทำงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ	1. Leadership Mindset ทักษะคิดของผู้บริหารที่มีผลต่อการปรับปรุงกระบวนการทำงาน 2. บุคลากรยังขาดทักษะในการทำงานระบบ Electronic และ digital technology 3. ปัญหาเรื่องการไม่ปล่อยข้อมูล Release Data 4. การตีความกฎหมายแตกต่างกัน	สามารถลดขั้นตอนการทำงานได้ทั้งมีการทำงานภายในและภายนอก สำหรับ สชช. เป็นหน่วยงานระดับนโยบาย จึงได้ออกนโยบายที่ส่งเสริมการทำงานร่วมกัน เช่น โครงการ Government Cloud โครงการนี้เอกชนจะลดขั้นตอนการทำงานแล้วยังคงการใช้ทรัพยากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกัน ปัจจุบันเมื่อไวรัสโคโรนาระบาด สชช. เป็นหนึ่งในหน่วยงานเริ่มต้นที่ให้บุคลากร Work From Home หรือที่สนับสนุนด้านเทคโนโลยี เป็นต้น	การส่งเสริมและสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างรัฐกับเอกชนผ่านการแสดงความคิดเห็น หรือการร่วม แลกเปลี่ยนประสบการณ์และองค์ความรู้ของบุคลากรภาครัฐและภาคเอกชน ในการพัฒนากระบวนการและบุคลากรหน่วยงานรัฐให้มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับการให้บริการแก่ประชาชน เพราะประชาชนจะต้องได้รับบริการแบบ Seamless Connectivity
ผู้บริหารระดับสูง (1 คน)	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ	เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้ภาครัฐทำงานได้อย่าง สะดวก รวดเร็ว และประหยัด ทั้งในมิติการบริหารงานภายในและการให้บริการประชาชน	1. Leadership Mindset ต้องยอมรับการเปลี่ยนแปลง 2. ข้อมูลหาย	การลดขั้นตอนการทำงานเป็นแนวทางแรกเริ่มที่ ก.พ.ร. ส่งเสริมและสนับสนุน เช่น Paperless และการทำงานผ่านระบบ Electronic ก.พ.ร. ยังสนับสนุนงบประมาณให้หน่วยงานภาครัฐในการใช้ Digital Transform หน่วยงาน โดยเริ่มตั้งแต่ การออกแบบโครงสร้างการทำงาน เป็นต้น	Collaborative Government ตั้งเอาทุกภาคส่วนเข้าร่วม ภาคเอกชนเป็นการสำคัญที่นำมาสนับสนุน เนื่องจากภาคเอกชนมีความรู้ความสามารถในเทคโนโลยีสูง
ผู้บริหารระดับสูง (2 คน)	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการคลังและกรมบัญชีกลาง	เทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมือ (Tools) ที่เป็นหนึ่งในองค์ประกอบขององค์การ ถ้านำมาใช้ตรงตามวัตถุประสงค์จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภาครัฐได้	1. ความพร้อมและความสามารถของหน่วยงานในการปรับตัว 2. ทักษะพร้อมของข้อมูล (ความพร้อมของ คนให้ข้อมูล, ความพร้อมในการเก็บข้อมูล และความพร้อมในการเชื่อมโยงข้อมูล) เมื่อบูรณาการฐานข้อมูล 3. กฎระเบียบ 4. ทักษะการของบุคคล	กระทรวงการคลังเป็นหน่วยงานแรกๆ ที่ใช้ระบบทางเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการงานเพื่อลดขั้นตอนในการทำงาน เช่น ระบบ Government Fiscal Management ซึ่งเป็นระบบที่นำเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารงานการคลังภาครัฐ ผ่านการใช้งานในรูปแบบระบบอิเล็กทรอนิกส์ ปัจจุบันมีมติเชิงเทคโนโลยีสามารถบอกได้ว่า ภาครัฐได้มีแนวทางในการบูรณาการฐานข้อมูลภาครัฐ โดยเริ่มตั้งแต่การบูรณาการทรัพยากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อไปสู่การบูรณาการฐานข้อมูล ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการลดขั้นตอนการทำงาน, เพิ่มความโปร่งใสและมีภาคีการตรวจสอบการทำงานของหน่วยงานภาครัฐจากการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในภาครัฐ	จำเป็น เนื่องจากภาครัฐจำเป็นต้องวางบทบาทของภาครัฐให้เหมาะสมต่อการทำงาน โดยภาครัฐควรทำงานในเชิง Facilitator and Enabler ให้กับภาครัฐด้วยกันเองและภาคประชาสังคม ส่วนในด้านการลดขั้นตอนการพิจารณาขั้นตอนในการสนับสนุนเพื่อให้เกิดการเติบโตทางธุรกิจและสภาพแวดล้อมทางนโยบายที่อำนวยความสะดวกให้กับภาคธุรกิจ
ผู้บริหารระดับสูง (2 คน)	สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)	การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานภาครัฐ และการให้บริการของภาครัฐแก่ประชาชนและภาคธุรกิจ เช่น การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการเปิดเผยภาครัฐ (Open Government Data) ในการสนับสนุนการตัดสินใจและการออกแบบนโยบายของรัฐให้ตรงกับสภาพการณ์และความต้องการของประชาชน รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดความโปร่งใสในการทำงานของภาครัฐ	1. คุณภาพของข้อมูล เยอะ ซ้ำซ้อนไม่จัดระเบียบข้อมูล ข้อมูลที่จะนำไปสู่ระบบไม่มีคุณภาพ 2. กฎระเบียบไม่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง 3. งบประมาณ 4. ขาดความรู้และทักษะทางดิจิทัล 5. การยอมรับจากประชาชน	การจัดทำระเบียบมาตรฐานข้อมูล Data Governance, มาตรฐานการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ Government Open Data Standard และ มาตรฐานในการเชื่อมโยงข้อมูล Government Data Exchange เป็นกลไกที่สามารถลดขั้นตอนการทำงานและลดการใช้งบประมาณที่ซ้ำซ้อน เนื่องการแนวทางดังกล่าวจะนำไปสู่การบูรณาการฐานข้อมูลภาครัฐ นอกเหนือจากมาตรฐานต่างๆ สชช. ยังมีหน้าที่ในการจัดทำ Common Platform ต่างๆ ที่บริการของภาครัฐต้องใช้บ่อยๆ เรียกว่าเป็นระบบกลางให้หน่วยงานภาครัฐนำไปใช้ เพื่อลดการซ้ำซ้อนในการทำงานและลดต้นทุนในการบริหารจัดการภาครัฐ	ในเชิงการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล การสร้างความร่วมมือสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการทำงานแบบสองทางไม่เพียงเฉพาะการทำงานในระดับส่วนกลาง แต่เชื่อมต่อไปในระดับภูมิภาคก็เป็นสิ่งสำคัญในการจัดระบบฐานข้อมูล เพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลในทุกภาคส่วน และเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์

ตารางการสรุปผลวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับเชิงลึกของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด					
กลุ่มตัวอย่าง	หน่วยงาน	เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้การบริหารจัดการภาครัฐดีขึ้นอย่างไร	อุปสรรคใดที่ทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลไม่สามารถนำไปบริหารจัดการภาครัฐได้เท่าที่ควร	เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถลดการใช้งบประมาณซ้ำซ้อนและลดขั้นตอนการทำงานได้หรือไม่	การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐจำเป็นต้องสร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนและภาคประชาสังคมหรือไม่
ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน					
ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1	กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถนำมาช่วยในการปรับปรุงกระบวนการ และยกระดับการให้บริการประชาชน เช่นการให้บริการ e-service ในกิจกรรมต่างๆ ของภาครัฐ	1. Leadership Mindset 2. ความพร้อมของหน่วยงาน 3. ปัญหาการไม่ release ข้อมูล 4. Standard ของข้อมูล 5. การนิยามข้อมูล มีความเข้าใจที่แตกต่างกัน	Cloud สตูดิโอโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐ Bigdata เชื่อมโยงข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้ให้เกิดประโยชน์ สามารถนำมาสนับสนุนกลไกเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ จำเป็นต้องให้ความสำคัญด้าน Cyber security, Data protection, Data governance	จำเป็นอย่างยิ่ง ภาคเอกชนต้องการข้อมูลจากภาครัฐไปพัฒนาธุรกิจ ซึ่งสามารถทำได้โดยข้อมูลสาธารณะ ในขณะเดียวกัน ภาคเอกชนที่มีข้อมูลที่สามารถส่งต่อให้ภาครัฐในการดำเนินงานสาธารณะได้ Digital Government ในเชิงการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัล การสร้างความร่วมมือที่สำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นการกระตุ้นให้เกิดการทำงานแบบสองทาง ควรจัดระบบฐานข้อมูลคุณภาพให้สอดคล้องกับส่วนกลาง
ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2	กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม	เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือที่สามารถนำมายกระดับประสิทธิภาพ สร้างการเข้าถึงและตรวจสอบได้ ทั้งนี้ ภาครัฐต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน	1. Leadership Mindset 2. กฎระเบียบ 3. การบูรณาการฐานข้อมูล ไม่พัฒนาเท่าที่ควรจะเป็น	GDCC Government Cloud สามารถลดขั้นตอนการทำงานลดการใช้งบประมาณการลงทุนเทคโนโลยีสารสนเทศที่ซ้ำซ้อนกัน ในขณะเดียวกัน Open Government Data ถ้าเชื่อมโยงได้จะสามารถให้ประโยชน์อย่างแท้จริง	การเชื่อมโยงข้อมูลภาครัฐกับภาคเอกชนเป็นหนึ่งแนวทางการพัฒนาอย่างเร่งด่วน จึงจะทำให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูล ทั้งนี้ ภาคประชาชนต้องมีส่วนร่วมรับรู้และควรให้ความรู้กับประชาชน
ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้บริหารบริษัทที่ปรึกษาธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ธุรกิจระบบวิทย์และการกระจายเสียงและการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล	เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ภาครัฐ เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการทำงานและบริการประชาชน	1. Leadership Mindset 2. กฎระเบียบ 3. ภาครัฐต้องอ้างปรับตัวลำช้า 4. ปัญหาด้านระบบ เช่น การไม่รวมศูนย์ข้อมูล	เทคโนโลยีถูกออกแบบมาเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนการทำงาน สอดคล้องที่ไม่จำเป็นและสามารถลดการใช้งบประมาณและเพิ่มการเข้าถึงบริการสาธารณะ	ภาคเอกชนเป็นตัวช่วยที่ให้กับภาครัฐในด้านแนวปฏิบัติ โดยปัจจุบันภาคเอกชนได้มีการแบ่งปันประสบการณ์หรือข้อมูลทางเทคโนโลยีให้กับภาครัฐ ซึ่งภาครัฐจำเป็นต้องรู้ว่า ประชาชนในประเทศต้องการอะไรและควรนำเทคโนโลยีไปใช้ให้ตรงตามวัตถุประสงค์และความต้องการเพื่อการขับเคลื่อนประเทศ
ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	บริษัทที่ปรึกษาระดับโลก มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ และได้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและอื่นๆ	ภาครัฐจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น หากนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้งานอย่างแท้จริง จะเกิดประโยชน์ในการบริหารจัดการ ซึ่งจำเป็นต้องบูรณาการร่วมกัน นำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพลดการซ้ำซ้อนและลดขั้นตอน และภาครัฐจำเป็นต้องมีนโยบายชัดเจนจะทำให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน	1. คนขาดทักษะ 2. การเปลี่ยนแปลงของภาครัฐค่อนข้างช้า 3. กฎระเบียบ across department 4. ความต่อเนื่องของการทำงาน	การบูรณาการฐานข้อมูลจะช่วยลดการทำงานซ้ำซ้อน ยิ่งไปกว่านั้น การให้ข้อมูลร่วมกัน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านนโยบายสาธารณะที่แท้จริงและยังสามารถทำนวัตกรรมการพัฒนาอีกด้วย	ภาคเอกชนเป็นส่วนสำคัญการช่วยขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาผ่านกระบวนการ จะเห็นได้ว่าภาคเอกชนมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภาคเอกชนจึงเป็นตัวช่วยที่ให้กับภาครัฐในด้านแนวทางปฏิบัติ
ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารจากบริษัทเอกชน	วิวัฒนาการของเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องภาครัฐตามารถนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อให้เกิดคุณค่าต่อหน่วยงาน สะดวก และรวดเร็ว	1. Digital Literacy 2. overcome การสูญเสียผลประโยชน์ 3. กฎระเบียบ across department 4. People experience	เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเทคโนโลยีที่ออกแบบมาขับเคลื่อนให้เกิดการใช้ประโยชน์สูงสุดในการทำงาน ให้การทำงานมีความแม่นยำ ต่อเนื่อง และลดขั้นตอนเมื่อมีการบูรณาการร่วมกัน	ประชาชนเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการภาครัฐ เพราะประชาชนเป็นผู้รับบริการ ภาครัฐควรสร้างความร่วมมือในระดับประชาชนและภาคธุรกิจ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่สอดคล้องและยั่งยืน

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	Porntheera Chiawchoengngan
วัน เดือน ปี เกิด	21 January 1990
สถานที่เกิด	Lop Buri
วุฒิการศึกษา	Bachelor of Arts Program in Business Chinese
ที่อยู่ปัจจุบัน	153/18 Perfect Place 2 Rangsit Moo.1 Ban Klang Sub-district, Mueang Pathum Thani District, Pathum Thani 12000



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY