## บทที่ 2

# แนวทางการให้บริการที่ควรเป็น (Service Operation Model)

#### แนวทางการให้บริการในต่างประเทศ

ประเทศต่างๆ มีวิวัฒนาการในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลที่แตกต่างกัน วิธีการที่แต่ละประเทศ ใช้การรายงานความก้าวหน้าว่าได้ให้บริการแก่ประชาชนจำนวนเท่าไหร่ ประชาชนได้รับประโยชน์ มากน้อยแค่ไหนก็แตกต่างกัน¹ การเอาผลการรายงานการพัฒนาบริการดิจิทัลของแต่ละประเทศนั้น มาใช้ในการเปรียบเทียบว่า ประเทศใดใช้วิธีการดีกว่าเหมาะสมกว่านั้นทำได้ยาก ผลการเปรียบเทียบ นั้นอาจมีความน่าเชื่อถือต่ำ การวิเคราะห์เปรียบเทียบว่าการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลควรใช้หลักเกณฑ์ วิธีการเดียวกัน ทำการศึกษาและเปรียบเทียบโดยองค์กรที่เป็นกลางและน่าเชื่อถือ เช่นการสำรวจ ประเมินโดยสหประชาชาติ

ข้อมูลสถิติการให้บริการออนไลน์ภาครัฐ จากผลการสำรวจรัฐบาลดิจิทัลของสหประชาชาติ ประจำปี 2022

Country	Country Name	CLASS	OSI	EPI	HCI	TII	POP	EGDI
EST	Estonia	VH	1.00	0.98	0.92	0.89	S	0.94
DNK	Denmark	VH	0.98	0.89	0.96	0.98	S	0.97
FIN	Finland	VH	0.98	0.95	0.96	0.91	S	0.95
SGP	Singapore	VH	0.96	0.98	0.90	0.88	S	0.91
SWE	Sweden	VH	0.90	0.73	0.96	0.96	S	0.94
NZL	New Zealand	VH	0.96	0.95	0.98	0.89	S	0.94
AUS	Australia	VH	0.94	0.99	1.00	0.88	S	0.94
NDL	Netherlands	VH	0.90	0.97	0.95	0.96	S	0.94
NOR	Norway	VH	0.80	0.69	0.95	0.91	S	0.89
KOR	Korea	VH	0.98	0.94	0.91	0.97	М	0.95
GBR	UK	VH	0.89	0.95	0.94	0.92	М	0.91
JAP	Japan	VH	0.91	1.00	0.88	0.91	М	0.90
SPA	Spain	VH	0.86	0.75	0.91	0.89	М	0.88
FRA	France	VH	0.88	0.72	0.88	0.89	М	0.88
USA	USA	VH	0.93	0.91	0.93	0.89	L	0.92
CHI	China	VH	0.89	0.86	0.74	0.81	L	0.81
IND	India	HG	0.79	0.59	0.58	0.40	L	0.59
THA	Thailand	VH	0.78	0.78	0.79	0.73	М	0.77
MAL	Malaysia	VH	0.76	0.68	0.76	0.79	М	0.77
IND	Indonesia	HG	0.76	0.72	0.74	0.64	М	0.72
PHI	Philippines	HG	0.63	0.49	0.76	0.56	М	0.65
MYA	Myanmar	MD	0.31	0.31	0.58	0.61	М	0.50
CAM	Cambodia	HG	0.42	0.28	0.54	0.56	S	0.51
LAO	Laos	MD	0.30	0.26	0.55	0.28	S	0.38

ประเทศที่มีระดับการพัฒนาบริการ ออเปลน์และการ์ใช้บริการสูงมาก (OSI: Online Service Index) (EPI: E- Participation Index) แต่มีประชากรน้อย

ประเทศที่มีระดับการพัฒนาบริการ ออนใสน์และการี้เย็บริการสูงมาก (OSI: Online Service Index) (EPI: E- Participation Index) แต่มีจำนวนประชากรปานกลาง ใกล้เดียนประเทศไทย ประเทศญี่ปุ่นประชาชน์ใช้บริการ สูงที่สุด และ อังกฤษ และเกาหล็

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มี บริการออนใลน์สูงเมื่อเทียบ กับประเทศเพื่อนบ้าน

ประชาชนในประเทศไทย มีความพร้อมสู่งในภูมิภาค HCI : Human Capital Index

\_\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://blog.ons.gov.uk/2022/02/21/how-different-countries-have-measured-the-output-of-public-services-during-the-pandemic/

จากรายงานงานสำรวจการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของสหประชาชาติ (UN-e-Government-Surveys) ประจำปี 2022 มีการจัดทำตัวชี้วัดด้านการให้บริการผ่านออนไลน์ OSI (Online Service Index) ตัวชี้วัดย่อยการมีส่วนร่วมในการใช้บริการ EPI (E-Participation Index) และตัวชี้วัดระดับความสามารถของคน HCI (Human Capital Index) ใน 193 ประเทศ <sup>2</sup>

ประเทศที่มีการให้บริการดิจิทัลในระดับสูง มีระดับตัวชี้วัดไม่ต่างกันมากขึ้นอยู่กับการให้ ความสำคัญด้านใด เมื่อพิจารณาระดับการให้บริการออนไลน์ (OSI) และการใช้บริการ (EPI) ประเทศ ที่ทำได้ดีที่สุด ได้แก่ เอสโตเนีย ฟินแลนด์และเกาหลี ถ้าเน้นระดับการใช้บริการ (EPI) เป็นหลัก ก็จะ ได้ว่า ประเทศญี่ปุ่น ออสเตรเลีย เอสโตเนีย อังกฤษ ทำได้ดีที่สุด

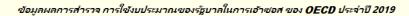
การศึกษาเรียนรู้ประสบการณ์จากประเทศที่พัฒนาบริการออนไลน์ได้ดีเหล่านี้ จะช่วยให้ เข้าใจปัญหาอุปสรรคและแนวทางวิธีการที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบให้บริการภาครัฐแบบดิจิทัล ของประเทศไทย ช่วยลดความเสี่ยง ช่วยลดต้นทุนในการพัฒนาได้อย่างมาก และเนื่องจากแต่ละ ประเทศมีความแตกต่างกัน เราจำเป็นต้องเลือกพิจารณาประเด็นที่มีบริบทคล้ายกันเช่น จำนวน ประชากร ลักษณะการปกครอง และลักษณะทางวัฒนธรรมประกอบกันไป และเมื่อพิจารณามิติ เหล่านี้ ประเทศที่ควรศึกษาอ้างอิงประสบการณ์มากที่สุด ได้แก่ อังกฤษ ญี่ปุ่น และเกาหลี อย่างไรก็ ตามความสำเร็จในแต่ละด้านของประเทศที่มีความแตกต่างไปก็เป็นประโยชน์ในการพิจารณาเช่นกัน

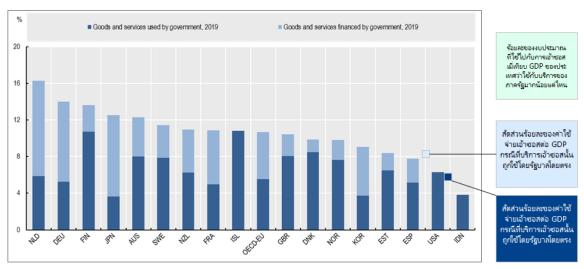
#### แนวทางการให้บริการโดยการเอาท์ซอร์ส

การใช้ผู้ให้บริการที่เป็นเอกชนมาดำเนินการในลักษณะเอาท์ซอร์ส (Outsourcing) ดำเนินการบางส่วนของการบริการภาครัฐ เป็นวิธีการที่มีประโยชน์ในการพัฒนาประสิทธิภาพการ ให้บริการและลดต้นทุนการดำเนินการ และเป็นนิยมทำในหลายประเทศ จากการสำรวจการใช้เอาท์ ซอร์สของภาครัฐ ปี 2021 'OECD Government at a Glance' <sup>3</sup> โดย OECD หรือ องค์การเพื่อ ความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organisation for Economic Co-operation and Development) ผลการศึกษามีตัวชี้วัดที่เป็นประโยชน์ในการพิจารณาแนวทางและรูปแบบการ ดำเนินการของประเทศไทย

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> https://www.oecd-ilibrary.org/governance/government-at-a-glance-2021 1c258f55-en





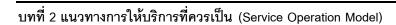
ประเทศที่พัฒนาระบบบริการออนไลน์ให้บริการประชาชนได้ดี แทนที่จะให้บริการด้วย ตนเองมักใช้วิธีการเอาท์ซอร์สให้ผู้ให้บริการภายนอกเป็นผู้ให้บริการ ประเทศ เนเธอแลนด์ เยอร์มันนี ฟินแลนด์และ ญี่ปุ่น ใช้งบประมาณในการเอาท์ซอร์สระบบมากที่สุดเมื่อคิดเป็นสัดส่วนร้อยละต่อ GDP ของประเทศ เมื่อเทียบกับประเทศในมีระดับการให้บริการออนไลน์ค่อนข้างต่ำ เช่น ประเทศ อินโดนีเซีย (IDN) ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่ใช้เอาท์ซอร์สมากที่สุดประเทศหนึ่งในโลก แต่ เมื่อเทียบกับ GDP ของประเทศซึ่งสูงมาก ดูเหมือนว่ามีสัดส่วนน้อยหน่อย

จากบทความวิเคราะห์การใช้งบประมาณเอาท์ซอร์สปี 2023<sup>4</sup> ผลการวิเคราะห์พบว่า ประเทศที่มีการใช้เอาท์ซอร์สในบริการด้านที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบบริการออนไลน์มีปริมาณสูง มาก ประเทศที่มีการเอาท์ซอร์สงานบริการผ่านระบบดิจิทัลมากที่สุด อาทิ เช่น อินเดีย ฟิลิปปินส์ อเมริกา ยูเครน โปร์แลนด์ บราซิล แอฟริกาใต้ มาเลียเซีย เป็นต้น

ชื่อมูลผลการสำรวจการใช้งบประมาณในการเอ้าซ่อสบริการดิจิหัล							
Top countries for outsourcing	Most outsourced services						
India	IT and software development	บริการเอ้าซอสส่วนใหญ่					
Philippines	Customer service, back office	เป็นบริการด้าน ไอที และ การพัฒนาซอฟต์แวร์					
United States	Tech support, IT-related services						
Ukraine	IT outsourcing						
Poland	IT and software development						
Brazil	IT outsourcing						
South Africa	Contact center, IT outsourcing	/					
Malaysia	IT and software development						

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> https://www.outsourceaccelerator.com/articles/outsourcing-statistics/





การเอาท์ซอร์สงานบริการภาครัฐ ที่เกี่ยวข้องกับระบบดิจิทัล มีหลายส่วนได้แก่ การพัฒนา ซอฟต์แวร์ (Software Development) งานด้านระบบสารสนเทศ (IT) งานสนับสนุนด้านเทคนิก (Technical Support) ตลอดจนงานด้านบริการประชาชน (Customer service) และงานระบบหลัง บ้าน (Back office) เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า ประเทศอเมริกา ซึ่งใช้งบประมาณในการเอาท์ซอร์สงาน ดิจิทัลเป็นอันดับต้นๆของโลก

#### แนวทางการให้บริการของประเทศอังกฤษ

รัฐบาลอังกฤษซึ่งมีการใช้เอาท์ซอร์สในการให้บริการประชาชนเป็นจำนวนมาก โดยทั่วไป วัตถุประสงค์ของการเอาท์ซอร์สคือการลดต้นการดำเนินการและเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการ ประชาชน แต่ก็ไม่ได้ประสบความสำเร็จเสมอไป บางบริการที่ใช้เอาท์ซอร์สแต่ไม่ได้เพิ่มประสิทธิภาพ หรือลดต้นทุน เห็นได้จากประสบการณ์ของประเทศอังกฤษที่ผู้ให้บริการเอาท์ซอร์สไม่สามารถ ให้บริการได้ รัฐบาลอังกฤษจึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติ (Guidelines) ที่เป็นมาตรฐานและรัดกุม เพื่อให้ หน่วยงานรัฐทุกหน่วยงาน ได้ใช้เป็นคู่มือในการบริหารจัดการการเอาท์ซอร์สและมีการปรับปรุงให้ ทันสมัยอยู่เสมอ ให้บริการได้จริง

จากผลการวิเคราะห์ประโยชน์และผลจากการใช้เอาท์ซอร์สในการให้บริการออนไลน์แก่ ประชาชนของประเทศต่างๆ พบว่ารูปแบบเอาท์ซอร์สเป็นหนึ่งในวิธีการที่ดีและเหมาะสมในการ นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริการของประเทศไทย แต่จำเป็นต้องมีวิธีการที่รัดกุมรอบคอบ ประสบการณ์จากประเทศอื่นที่ผ่านมา อาจใช้เป็นแนวทางอ้างอิงเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าวได้ นอกจากตัวอย่างคู่มือการเอาท์ซอร์สของประเทศอังกฤษดังกล่าข้างต้นแล้ว (Outsourcing Playbook) ยังมีรายงานเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติว่าบริการลักษณะอย่างไร ที่ควรใช้เอาท์ซอร์ส ลักษณะอย่างไรควรหน่วยงานของรัฐควรเอากลับมาทำเอง 7

นอกจากนี้การพึ่งพาเทคโนโลยีหนึ่งของผู้ให้บริการรายหนึ่งมากเกินไป อาจทำให้เกิดความ เสี่ยงที่เกิดจากการเลือกใช้เทคโนโลยีเดียวได้ ประเทศอังกฤษครั้งหนึ่งไม่นานมานี้เคยประสบปัญหา การให้บริการออนไลน์ซึ่งมีการใช้ CDN (Content Delivery Network) จากผู้ให้บริการเดียว เนื่องจากเกิดไฟฟ้าดับขึ้น<sup>8</sup> ทำให้ไม่สามารถให้บริการได้ในช่วงเวลาดังกล่าวได้รับผลกระทบเป็นวง กว้าง ส่งผลให้ประชาชนไม่สามารถใช้ระบบได้

ประเทศอังกฤษมีวิธีการในการเอาท์ซอร์สที่น่าสนใจ มีการคัดเลือกบริษัทไว้จำนวนหนึ่ง ที่มี คุณสมบัติเฉพาะ และมีสิทธิ์พิเศษที่จะไดโอกาสได้เป็นพาร์ทเนอร์ทำงานร่วมกับภาครัฐในการ

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> https://www.arlingclose.com/insights/what-happened-with-carillion

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> https://www.gov.uk/government/publications/the-sourcing-and-consultancy-playbooks

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> https://www.instituteforgovernment.org.uk/our-work/policy-making/government-outsourcing

<sup>8</sup> https://insidegovuk.blog.gov.uk/2021/06/11/incident-report-gov-uk-outage-on-8-june-2021/

ให้บริการประชาชน<sup>9</sup> รัฐบาลได้จัดทำเป็นบัญชีรายการพาร์ทเนอร์ (UK Government Strategic Suppliers) โดยมีหน่วยงานกลางคือสำนักเลขานุการคณะรัฐมนตรี (Cabinet Office) เป็น ผู้ดำเนินการ<sup>10</sup> และกำหนดกรอบงบประมาณของการเอาท์ซอร์สทั้งหมด และให้มีการประกวดราคา แข่งขันจากเอกชนที่อยู่ในบัญชีรายชื่อนั้น

#### แนวทางการให้บริการของประเทศนอร์เวย์

ประเทศนอร์เวย์ มีรูปแบบการบริหารจัดการระบบบริการภาครัฐที่น่าสนใจคือ มีการจัดตั้ง เป็นองค์กรคล้ายบริษัทเอกชนชื่อว่า The Altinn co-operation <sup>11</sup> เริ่มต้น ดำเนินการในปี 2002 โดย กรมสรรพากร (Tax Directorate) สำนักงานสถิติแห่งชาติ (Statistic Norway) และสำนัก ทะเบียนกลาง (Brønnøysund Register Center) ข้อมูล ณ ปี 2021 มีหน่วยงานเจ้าของใบอนุญา และบริการเข้าร่วม จำนวน 65 หน่วยงาน ตั้งแต่ปี 2020 เป็นต้นมา Altinn กลายเป็นส่วนหนึ่งของ องค์การดิจิทัลของนอร์เวย์ (Norwegian Digitalisation Agency)

พอร์ทอล Altinn ทำหน้าที่เป็นแพลทฟอร์มกลางสำหรับให้บริการของหน่วยงานเจ้าของ บริการที่แตกต่างกัน Altinn co-operation ตัดสินใจด้านเทคนิกด้วยตนเองคล้ายกับเป็น บริษัทเอกชนหนึ่ง นักพัฒนาระบบบริการของแต่ละหน่วยงานจะใช้ Altinn เป็นพอร์ทอลกลางในการ พัฒนาบริการดิจิทัลของตน ส่วนการพัฒนาระบบดิจิทัลของแต่ละหน่วยงาน ก็เป็นอิสระของ หน่วยงานที่สามารถทำได้โดยที่ต้องปฏิบัติตามหลักการและกติกากลางทางเทคนิกที่ Altinn กำหนด

นอร์เวย์ใช้หลักการเชื่อมโยงของสหภาพยุโรป (ISA – Interoperability Solutions
Architecture) บูรณาการระบบดิจิทัลโดยใช้มาตรฐาน RDF (Resource Description Framework)
และ DCAT (Data Catalog) โดยปรับปรุงรายละเอียดให้สอดคล้องกับความต้องการของตน เรียกว่า
DCAT-AP-NO<sup>12</sup> และยังคงสอดคล้องกับมาตรฐานของสหภาพยุโรป สามารถเชื่อมโยงเป็น
Federated Catalog ได้โดยใช้คำศัพท์ (RDF Vocabulary) ที่เป็นมาตรฐานสากล

นอร์เวย์ตั้งหน่วยงาน Difi เพื่อบูรณาการระบบบริการดิจิทัลภาครัฐ มี Altinn เป็นแพลท ฟอร์มหลักในการบูรณาการดิจิทัล กำหนดแนวทางเกี่ยวกับ Digital ID และการตรวจสอบยืนยัน ตัวตนผู้ใช้ระบบดิจิทัล ปัจจุบันมีระบบยืนยันตัวตนหลายระบบ<sup>13</sup> ได้แก่

- 1. MinID หรือ eGov eID ซึ่งเป็นโอเพ่นซอส มีผู้ใช้บริการมากกว่า 3 ล้านคน
- 2. BankID ใช้บริการเกี่ยวกับการเงิน การธนาคาร มีผู้ใช้บริการมากกว่า 3 ล้านคน
- 3. Buypass มีลักษณะเป็นบัตรสมาร์ทการ์ด มีผู้ใช้บริการมากกว่า 2 ล้านคน

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> https://www.theregister.com/2021/08/26/uk\_government\_3bn\_contact\_centre/

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> https://www.tussell.com/insights/uk-government-strategic-suppliers#WhatSS

<sup>11</sup> https://www.altinn.no/en/about-altinn/the-altinn-co-operation/

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/Norway%20Factsheet%20Validated.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:902133/FULLTEXT01.pdf

- 4. Commfides มีลักษณะเป็น USB stick สามารถใช้งานเป็นบัตรประจำตัวพนักงานได้
- 5. FEIDE ใช้ในมหาวิทยาลัย สามารถใช้งานได้ในกลุ่มประเทศนอร์ดิก (Nordic Country)

ไม่เพียงแต่ประเทศนอร์เวย์เท่านั้น ประเทศในกลุ่ม OECD ทุกประเทศมีความพยายามในการ สร้างสมดุลย์ใน เอาท์ซอร์ส (Outsourcing) และอินซอส (Insourcing หรือ พัฒนาระบบดิจิทัลเอง) ให้เหมาะสม<sup>14</sup> การเอาท์ซอร์สมากเกินไป อาจทำให้บุคลากรขาดการพัฒนาทักษะในการบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศไปด้วย นอร์เวย์ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรดิจิทัล เพื่อไม่ให้ เกิดความเสี่ยงในการพึ่งพาเอาท์ซอร์สมากเกินไป

รัฐบาลนอร์เวย์กำหนดยุทธศาสตร์สำคัญในการบูรณาการบริการภาครัฐ <sup>15</sup> ได้แก่ การใช้ ระบบยืนยันตัวตนมาตรฐานเดียวกัน eID สนับสนุนให้เกิดการใช้บริการดิจิทัลมากขึ้นในวงกว้าง ให้ ประชาชนมีความพร้อมมากขึ้นในการเปลี่ยนแปลงเป็นยุคดิจิทัล Altinn จะเป็นศูนย์กลางในการส่ง อีเมล์ที่เป็นทางการสื่อสารข้อมูลจากรัฐบาลไปยังประชาชน และจากรัฐบาลไปหาธุรกิจ กว่าสามในสี่ ของประชาชนผู้เสียภาษีจะได้รับคืนภาษีผ่านระบบดิจิทัล การให้บริการสาธารณสุขจะเป็นดิจิทัลมาก ขึ้น เช่น ใบสั่งยาจากแพทย์ในรูปแบบดิจิทัล เป็นต้น นอกจากนี้เพื่อให้การบูรณาการข้อมูลเกิดขึ้นได้ อย่างมีประสิทธิภาพและมีความเป็นเอกภาพ ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐรวบรวมบัญชีข้อมูลโดยใช้ มาตรฐาน W3C DCAT<sup>16</sup>

#### แนวทางการให้บริการระบบยืนยันตัวตน

ประเทศสหรัฐอเมริกา มีประชาชนเป็นจำนวนมาก การบริหารจัดการระบบบริการภาครัฐให้ มีระบบเดียว หรือให้มีความเป็นเอกภาพนั้นทำได้ยาก แต่ละรัฐมีอิสระในการกำหนดแนวทาง ดำเนินการของตนเองเป็นอิสระทำให้การกำหนดให้ใช้ระบบทั้งประเทศเป็นเรื่องยาก แต่ถ้ามีการ กำหนดกรอบมาตรฐานที่ดี การมีระบบดิจิทัลที่แตกต่างกันของแต่ละรัฐก็ไม่มีปัญหาแต่อย่างใด เช่นเดียวกับประเทศนอร์เวย์ที่มีระบบอีไอดี (eID) เพื่อการยืนยันหลายระบบดังที่ได้กล่าวข้างต้น รัฐ คอนเนทิคัต ของสหรัฐอเมริกา มีการกำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ของ ForgeRock ในการพิสูจน์ ตัวตนและยืนยันตัวตนของรัฐ<sup>17</sup>

ประเทศอังกฤษมีวิวัฒนาการพัฒนาระบบยืนยันตัวตนที่น่าสนใจ ระบบดิจิทัลของแต่ละ หน่วยงานก็ใช้ระบบยืนยันตัวตนของตน ต่อมาระบบยืนยันตัวตนของกรมสรรพากรมีความนิยมมาก หลายบริการภาครัฐจึงเปลี่ยนมาใช้ระบบยืนยันตัวตนร่วมกับระบบของกรมสรรพากร ต่อมามี

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> https://www.oecd.org/gov/digital-government/digital-government-review-norway-recommendations.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/digital-agenda-for-norway-in-brief/id2499897/?ch=6 https://data.norge.no/

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> https://www.forgerock.com/customer/state-connecticut

โครงการพัฒนาระบบยืนยันตัวตนใหม่ชื่อว่า Government Gateway ก็มีการส่งเสริมให้ใช้ระบบนั้น ในการยืนยันตัวตน ต่อมาก็มีการยกเลิกการใช้บริการยืนยันตัวตนกลางนั้น<sup>18</sup> กลับไปใช้งานระบบ ยืนยันตัวตนเดิม หนึ่งในบริการของกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม <sup>19</sup> (Department for Work & Pensions: DWP) มีการใช้ระบบยืนยันตัวตนที่เป็นผลิตภัณฑ์ของ ForgeRock

ประเทศฝรั่งเศสมีการใช้ผลิตภัณฑ์ ForegeRock ในการให้บริการรัฐในบางเรื่องเช่นกัน<sup>20</sup> โดยเฉพาะบริการด้านระบบเงินบำนาญซึ่งในประเทศฝรั่งเศสมีระบบเงินบำนาญที่ซับซ้อนมากถึง 35 ระบบของแต่ละรัฐที่แตกต่างกัน ประชาชนได้ประโยชน์จากการตรวจสอบยืนยันตัวตนเพื่อรับบริการ เงินบำนาญนี้หลานสิบล้านคน

ประเทศนิวซีแลนด์ โดยกรมกิจการภายในประเทศ (Department of Internal Affairs : DIA) พัฒนาระบบตรวจสอบและยืนยันตัวตน ReadMe ตั้งแต่ปี 2006 เพื่อให้บริการประชาชน ประมาณ 5 ล้านคน <sup>21</sup> การบริการของภาครัฐที่มีให้บริการผ่านระบบดิจิทัลมาใช้ระบบยืนยันตัวตนนี้ ในการเข้าใช้บริการ นอกจากนี้ยังให้บริการกับคนต่างชาติที่ต้องการขอวีซ่าเข้าประเทศ <sup>22</sup> โดยใช้ ระบบยืนยันตัวตนเดียวกันนี้ ปัจจุบันมีบริการที่ใช้ระบบ RealMe นี้อยู่จำนวนหนึ่งและปรับเปลี่ยนมา ใช้เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

จะเห็นได้จากประสบการณ์วิวัฒนาการการใช้ระบบยืนยันตัวตนของประเทศต่างๆว่า การ พัฒนาระบบยืนยันตัวตนเพียงระบบเดียว โดยไม่อนุญาตให้ใช้ระบบยืนยันตัวตนอื่น ทำได้ยาก โดยเฉพาะประเทศที่มีขนาดใหญ่และมีประชากรมากเช่นสหรัฐอเมริกา แต่ถ้าเป็นการให้ใช้ได้ใน ขอบเขตหนึ่งเข่นในรัฐคอนเนทิคัต ก็สามารถทำได้สำเร็จเช่นกัน แต่ในบางประเทศแม้จะเป็นประเทศ ขนาดเล็กมีประชาชนไม่มาก ก็ยังมีระบบยืนยันตัวตนหลายระบบได้ ซึ่งในประเด็นนี้มีลักษณะคล้าย กับสถานการณ์ในประเทศไทยซึ่งมีระบบยืนยันตัวตนหลายระบบ อาทิ เช่น ระบบ Digital ID ของ DGA ระบบ National Digital ID ของ สพธอ และระบบ DOPA Digital ID ของ กรมการปกครอง เป็นต้น ซึ่งก็ไม่น่าเป็นอุปสรรคสำคัญในการบูรณาการระบบบริการภาครัฐ

#### แนวทางการให้บริการของประเทศสิงกะโปร์

โครงการ 'GoBusiness' เป็นพอร์ทอล เกิดขึ้นภายใต้โครงการยุทธศาสตร์ชาติ 'Singapore Smart Naton' ของประเทศสิงกะโปร์ <sup>23</sup> เพื่ออำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจแบบครบ วงจร GoBusiness เป็นพอร์ทอลที่พัฒนาโดย สำนักงานรัฐบาลดิจิทัล (Digital Government



<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> https://www.icaew.com/insights/tax-news/2022/mar-2022/hmrc-withdraws-gov-uk-verify

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> https://www.forgerock.com/customer/uk-department-work-pensions

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> https://www.forgerock.com/customer/cnav

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> https://www.realme.govt.nz/where-to-use-realme/

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> https://www.ivisa.com/new-zealand-blog/new-zealand-visa-and-realme

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> https://www.smartnation.gov.sg/files/press-releases/2021/factsheet-gobusiness.pdf

Agency: SNDGO) กระทรวงพาณิชย์และอุตสาหกรรม (Ministry of Trade & Industry: MTI) และ หน่วยงานสนับสนุนรัฐบาลด้านเทคโนโลยี (GovTech) ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

- พอร์ทอลกลางช่วยเหลือ : GoBusiness Gov Assist เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 11
   สิงหาคม 2020 เป็นระบบกลางในการให้ความช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับใบอนุญาตและ บริการภาครัฐในการประกอบธุรกิจ
- 2. พอร์ทอลใบอนุญาต : GoBusiness เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2019 เป็น ระบบสนับสนุนการขอใบอนุญาตและบริการ และส่งต่อการบริการไปยังหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง

พอร์ทอล GoBisiness ให้บริการจัดตั้งธุรกิจและออกใบอนุญาตแก่ประชาชน จากจุดเดียว โดยเป็นพอร์ทอลกลางในการให้คำแนะนำแก่ประชาชนอย่างชาญฉลาด ลดจำนวนแบบคำขออนุญาต เพื่อให้ประชาชนกรอกข้อมูลน้อยลง และนำทางไปสู่ระบบย่อยที่จำเป็นเพื่อเข้าสู่กระบวนการขอ ใบอนุญาต ปัจจุบันให้บริการในกระบวนขออนุญาต อยู่จำนวนหนึ่ง และกำลังขยายบริการอย่าง ต่อเนื่อง ร่วมกับหน่วยงานรัฐอื่น และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง ทำงานร่วมกับ ระบบให้บริการดิจิทัลอื่น เช่น แอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน Life SG <sup>24</sup> ระบบตรวจสอบยืนยันตัวตนกลาง Digital Identity<sup>25</sup> เป็นต้น

เนื่องจากจะมีการพัฒนาขยายการให้บริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนนักพัฒนา ซอฟต์แวร์เหล่านั้นเป็นสำคัญจึงจัดให้มีหน่วยสนับสนุนนักพัฒนาระบบดิจิทัลสำหรับภาครัฐขึ้น เรียกว่า พอร์ทอลสำหรับนักพัฒนาระบบรัฐบาลดิจิทัล (Singapore Government Developer Portal) <sup>26</sup>เพื่อกำหนดแนวทางและหลักการที่จำเป็นให้ผู้พัฒนาระบบได้เข้าใจอย่างถูกต้องและเป็นไป ในแนวทางเดียวกัน สนับสนุนเครื่องมือและซอฟต์แวร์ที่เป็นโอเพ่นซอส และสร้างเครือข่ายที่เป็นคอม มิวนิตีเป็นช่องทางประสานร่วมมือในหมู่นักพัฒนาระบบบริการของรัฐ

ระบบดิจิทัลสนับสนุนการขอใบอนุญาตและบริการ ได้รับการพัฒนาโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับบริการนั้น โดยผู้พัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องจะได้รับการสนับสนุนด้านเทคนิกจาก หน่วยงานกลาง ผ่านพอร์ทอลสำหรับผู้พัฒนาระบบ เพื่อให้การพัฒนาระบบดิจิทัลเป็นไปตามหลักการและมาตรฐานที่ กำหนดและสามารถทำงานประสานกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## แนวทางการให้บริการของประเทศญี่ปุ่น



<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> https://www.smartnation.gov.sg/initiatives/strategic-national-projects/lifesg

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> https://www.smartnation.gov.sg/initiatives/strategic-national-projects/national-digital-identity

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> https://www.developer.tech.gov.sg/

ประเทศญี่ปุ่นมีการพัฒนาระบบตรวจสอบและยืนยันตัวตนของตนเอง ประชาชนสามารถมี บัตรประจำตัวที่เป็นสมาร์ทการ์ด สามารถใช้ยืนยันตัวตนได้ เรียกว่า MyNumber หรือ ชื่อย่อ MyNA (ไมนา)<sup>27</sup> การมีบัตรไม่ได้เป็นการบังคับ ไม่เหมือนกับการมีบัตรประจำตัวประชาชนของไทย แต่เป็น สิทธิ์ที่ประชาชนสามารถขอให้รัฐออกบัตรให้ตามความสมัครใจ ปี 2022 ที่ผ่านมามีโครงการส่งเสริม ให้ประชาชนมีบัตรมากขึ้นด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การผูกเชื่อมโยงบัตร ไมนา เข้ากับบัตรเติมเงิน สำหรับรถโดยสารที่เรียกว่า บัตรซุยกะ (Suica) ซึ่งประชาชนญี่ปุ่นนิยมใช้ในการขึ้นรถไฟและรถบัส โดยสาร และมีการส่งเสริมโดยการลดค่าโดยสาร หรือเติมเงินค่าโดยสารเพิ่มให้ประชาชนที่ขอใช้ บัตร<sup>28</sup> ทำให้ปัจจุบันมีประชาชนใช้บัตร ไมนา จำนวนมากขึ้น ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการ พื้นฐานของภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล โดยใช้บัตรไมนา เป็นกลไกหลักในการยืนยันตัวตน ที่สำคัญได้แก่ บริการด้านสาธารณสุข บริการเกี่ยวกับเงิบบำนาญ บริการเกี่ยวกับการคืนภาษี เป็นต้น

กลางปี 2022 ที่ผ่านมาก รัฐบาลญี่ปุ่นได้ประกาศนโยบายยุทธศาสตร์ดิจิทัลระดับชาติ โดย เน้นหลักการสำคัญ สามประการ คือ

- 1. ดิจิทัลก่อน (Digital First)
- 2. กรอกข้อมูลครั้งเดียว (Once Only) และ
- 3. เชื่อมโยงบริการ (Connected One-stop)

การพัฒนาระบบดิจิทัลให้ลักษณะเชื่อมโยงถึงกันทั้งระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และ ภาคเอกชน โดยมีลักษณะอ้างอิงมาตรฐานสากลและมาตรฐานเปิด แต่ในขณะเดียวกันก็มีรักษาความ มั่นคงปลอดภัยมีมาตรฐานสูง นโยบายสำคัญเพื่อสนับสนุนการพัฒนาดิจิทัลดังกล่าว เรียกว่า DFFT 29 หรือ Data Free Flow with Trust เป็นการส่งเสริมการใช้มาตรฐานเปิดในการรับส่งและใช้ข้อมูล ร่วมกันอย่างไร้ขีดจำกัด โดยใช้ระบบจัดเก็บข้อมูลที่ลักษณะเปิดแต่มีความปลอดภัยสูง บนเทคโนโลยี เปิดที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางมากอยู่แล้วในปัจจุบันได้แก่ เทคโนโลยีบล็อกเชน (Blockchain Technologies)

ด้วยหลักการ DFFT นี้จะทำให้การรับส่งข้อมูลระหว่างกัน ทั้งระหว่างประชาชนกับรัฐบาล (C2G) ระหว่างธุรกิจกับรัฐบาล (B2G) หรือระหว่างหน่วยงานรัฐบาลด้วยกันเอง (G2G) สามารถ พัฒนาทำได้อย่างอิสระ ได้อย่างอิสระไม่ขึ้นต่อกัน เป็นมาตรฐานสากล ไม่เฉพาะภายในประเทศ เท่านั้น ยังเอื้อต่อการรับส่งข้อมูลและทำงานประสานกันข้ามประเทศได้อย่างอัตโนมัติ ประเทศญี่ปุ่น

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> https://myna.go.jp/

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> https://www.jrepoint.jp/information/suica\_mynapoint2/

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> https://www.digital.go.jp/policies/dfft/

ได้เสนอหลักการนี้ต่อที่ประชุม G20 และกำลังเสนอให้เป็นวาระแห่งโลกใน การประชุม G7 (Group of Seven) หรือ กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำ 7 ประเทศ ในปี 2023 ที่จะมาถึง <sup>30</sup> 31

#### แนวทางการให้บริการของประเทศเกาหลี

ประเทศเกาหลีมีการวิวัฒนาการพัฒนาระบบดิจิทัลภาครัฐมาเป็นเวลานานไม่น้อยกว่า ประเทศชั้นนำทั่วโลก หลายปีที่ผ่านมาได้รับการจัดอันดับระบบสูงจากองค์กรนานาชาติทั้ง สหประชาชาติและ OECD มีการปรับปรุงกฎหมายให้สนับสนุนการพัฒนาดิจิทัลสำหรับภาครัฐอย่าง เป็นระบบ ปัจจุบันมีการพัฒนาระบบให้บริการประชาชน เรียกว่า Government24 เพื่อให้บริการ ประชาชนได้ตลอด 24 ชั่วโมง<sup>32</sup> มีการบูรณาการบริการของหน่วยงานภาครัฐไว้ไม่น้อยกว่า 90,000 บริการ

ระบบเปิดเผยข้อมูลของรัฐบาลเกาหลี<sup>33</sup> มีการรวบรวมข้อมูลเปิดเผยของภาครัฐที่ชุดข้อมูล มากถึง กว่า 50,000 ชุดข้อมูล (dataset) จากกว่า 900 หน่วยงาน เปิดบริการในรูปแบบดิจิทัลใน ลักษณะ OpenAPI ไม่น้อยกว่า 7,000 บริการ

เดือนตุลาคม 2022 ที่ผ่านมา รัฐบาลเกาหลีประกาศนโยบายการพัฒนา Digital ID แบบใหม่ บนเทคโนโลยี บล็อกเชน (Blockchain-based Digital ID) <sup>34</sup> ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เปิดกว้าง ไม่ขึ้นอยู่ กับระบบกลางของภาครัฐ สมาร์ทโฟนสามารถสร้างไอดีที่น่าเชื่อถือของตนเองได้ และสามารถใช้ไอดี นั้นกับการใช้บริการของภาครัฐ รวมถึงบริการของภาคเอกชน ในขณะเดียวกันการใช้เทคโนโลยีนี้ก็ หมายถึงว่า ระบบดิจิทัลของภาครัฐจะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนที่อยู่ในสมาร์ท โฟนได้อีกต่อไป ซึ่งนอกจากจะมีความสะดวก ไม่พึ่งพาระบบภายนอกแล้ว ยังมีความปลอดภัย น่าเชื่อถือ ข้อมูลส่วนบุคคลก็ได้รับการคุ้มครองไปพร้อมๆกัน

## แนวทางการให้บริการในสหภาพยุโรป

จากรายงานสำรวจการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของสหประชาชาติ (UN-e-Government-Surveys) ประจำปี 2022 <sup>35</sup> ประเทศที่มีการให้บริการดิจิทัลในระดับสูงมาก ส่วนใหญ่ อยู่ในสหภาพยุโรป หลายประเทศในยุโรปมีวิวัฒนาการด้านดิจิทัลที่ก้าวหน้ามาก และจากการที่อยู่ ใกล้กัน มีประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องใกล้ชิดกัน โอกาสที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แนวคิดและประสบการณ์



<sup>30</sup> https://www.digital.go.jp/news/minister-221011-01/

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> https://groupofnations.com/g7-summit-hiroshima-japan-2023/

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> https://funpacifico.cl/wp-content/uploads/2021/05/Gobierno-Digital-PPT\_Sr.-Son.pdf

<sup>33</sup> https://data.go.kr

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> https://cointelegraph.com/news/koreans-to-have-access-to-blockchain-powered-digital-ids-by-

<sup>35</sup> https://publicadministration.un.org/en/Research/UN-e-Government-Surveys

จึงมีสูง ดังนั้นจึงไม่น่าแปลกใจที่หลายประเทศมีแนวคิดวิธีการในการพัฒนาบริการดิจิทัลที่มีลักษณะ บูรณาการที่คล้ายกัน

สหภาพยุโรปได้มีโครงการเชื่อมโยงบริการดิจิทัลของประเทศต่างๆ เข้าด้วยกัน<sup>36</sup> โดยแนวคิด ที่ว่าแต่ละประเทศมีวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาระบบดิจิทัลภาครัฐได้ประสบความสำเร็จมาระดับหนึ่ง แล้ว แทนที่แต่ละประเทศจะไปคิดวิธีการใหม่ เราควรจะมาเรียนรู้วิธีการที่ทำได้สำเร็จมาแล้วใน ประเทศอื่น และมาปรับปรุงใช้กับประเทศของตน เริ่มจากโครงการ ISA <sup>37</sup> (Interoperability Solutions Architecture) ตอนแรกประมาณ ปี 2015 ประเทศต่างๆ นำเอาแนวคิด วิธีการ ตลอดจนซอฟต์แวร์ มาแลกเปลี่ยนให้ความรู้ซึ่งกันและกัน จนกระทั่งปัจจุบัน องค์ความรู้เพื่อให้เกิด การเชื่อมโยงกันระหว่างหน่วยงานเหล่านั้น ถูกนำมาประกาศเป็นแนวนโยบายและแนวปฏิบัติใน ระดับภูมิภาค ข้ามประเทศเรียกว่า EIF (European Interoperability Framework) และมีการ พัฒนาปรับปรุงกรอบมาตรฐานการปฏิบัติร่วมแบบดิจิทัล เรียกว่า EIRA (European International Reference Architecture) ขึ้น ปัจจุบันพัฒนามาถึงเวอร์ชั่น 5

บริการภาครัฐของประเทศต่างๆ เริ่มพัฒนาเชื่อมโยงกันและใช้ประโยชน์ภายในประเทศของ ตน ต่อมาก่อให้เกิดการบูรณาการข้ามประเทศ โดยอ้างอิงมาตรฐานกลางที่เป็นมาตรฐานสากล ที่ กำหนดโดยองค์กรมาตรฐานสากลเกี่ยวกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต W3C (World Wide Web Consortium) ได้แก่ มาตรฐานRDF (Resource Description Framework) และDCAT (Data Catalog) โดยมีกลไกในการเชื่อมโยงข้อมูลระบบบริการของทุกประเทศเข้าด้วยกัน โดยระบบแคต ตาล็อกที่เชื่อมโยงกัน (Federated Catalog) ทุกประเทศในยุโรป มีวิธีการและโซลูชันในการพัฒนา ระบบดิจิทัลของตนที่แตกต่างกัน แต่สามารถเชื่อมโยงกันได้มากขึ้นเรื่อยๆ

ในจำนวนกว่าสี่สิบประเทศในสหภาพยุโรป มีทั้งประเทศที่ประสบความสำเร็จมาก ประสบ ความสำเร็จปานกลาง และอยู่ระหว่างการพัฒนาระบบดิจิทัล แต่จากการมีกรอบกติกามาตรฐานที่ กำหนดไว้บนมาตรฐานเดียวกันนี้เอง การพัฒนาบูรณาการระบบดิจิทัลก์สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง โดยแต่ละประเทศยังคงมีรูปแบบแนวทางในการบริหารที่แตกต่างกัน เหมาะสมกับบริบทของแต่ละ ประเทศ รูปแบบการพัฒนาโดยใช้เอาท์ซอร์ส (Outsourcing) น่าจะมีบทบาทสำคัญในการทำให้ เกิดขึ้นจริง เพื่อสร้างประสิทธิภาพในการให้บริการและลดต้นทุนในการพัฒนาและบริหารระบบ และ เนื่องจากหน่วยงานรัฐมีข้อจำกัดหลายด้านในการพัฒนาเอง ทั้งนี้ดังที่ได้ศึกษาจากประสบการณ์ของ หลายประเทศข้างต้น ควรสร้างสมดุลย์ระหว่างการพัฒนาระบบดิจิทัลเองกับการเอาท์ซอร์สให้เอกชน เป็นผู้ดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าการเอาท์ซอร์สจะสามารถลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มประสิทธิภาพได้ อย่างเป็นรูปธรรม

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> https://joinup.ec.europa.eu/collection/european-interoperability-reference-architecture-eira/about

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> https://ec.europa.eu/isa2/eif en/

### แนวทางรูปแบบการบริหารของประเทศไทย

เพื่อให้สามารถดำเนินการได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม เสนอให้ศึกษารูปแบบการดำเนินงานของ ประเทศที่ให้บริการรัฐบาลดิจิทัลได้อยู่ในระดับที่สูงมาก ดังที่อธิบายไว้ข้างต้น โดยรูปแบบดำเนินการ อาจทำได้ในลักษณะผสมผสานการดำเนินการเอง ควบคู่ไปกับการจ้างดำเนินการ หรือ เอาท์ซอร์ส โดยต้องมีระบบที่เป็นศูนย์กลางในการกำหนดหลักการและมาตรฐานที่จำเป็นตลอดจนกำกับควบคุม อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยขอบเขตเนื้องานที่จะเอาท์ซอร์สออกไปนั้น ควรเป็นเฉพาะส่วนที่สามารถกำหนดผลผลิต ที่ชัดเจนได้ เฉพาะขอบเขตงานส่วนที่สามารถวัดประสิทธิภาพและต้นทุนอย่างชัดเจนได้ รวมถึงส่วน ของเนื้องานที่เป็นการขยายปริมาณการให้บริการ (Scaling) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ประเทศอื่นดังกล่าวใช้ เป็นรูปแบบในการบริหารจัดการในระยะยาว ทำให้ยังสามารถควบคุมคุณภาพการให้บริการได้ ทำให้ ยังมีอิสระในการที่จะเปลี่ยนผู้ให้บริการเอาท์ซอร์ส หรือแม้แต่ใช้ผู้ให้บริการเอาท์ซอร์สมากกว่าหนึ่ง รายในคราวเดียว ซึ่งมีองค์ความรู้ที่สะสมมาจากประสบการณ์ของนานาประเทศ ซึ่งที่ปรึกษาได้ทำ การทบทวนวรรณกรรมดังสรุปไว้ข้างต้น

นอกจากนี้การใช้รูปแบบบริหารจัดการแบบจ้างดำเนินการหรือ เอาท์ซอร์สนั้นจำเป็นต้อง กำหนดขอบเขตงานที่ชัดเจนและรัดกุม เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะสามารถลดต้นทุนการพัฒนาและเพิ่ม ประสิทธิภาพการให้บริการได้จริง มีความคุ้มค่าในการดำเนินการได้ ซึ่งมีตัวอย่างโครงการที่ได้มีการ ดำเนินการและประสบความสำเร็จด้วยดี ตัวอย่างเช่น สำนักงานปลัดกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคม ว่าจ้างบริษัท ทีโอที จำกัด มหาชน เพื่อให้บริการข้อมูลประชาชนผ่านศูนย์ Call Center 1111 เป็นต้น

การออกแบบขอบเขตงานว่างานส่วนใดควรเอาท์ซอร์สออกไปนั้น ควรออกแบบเพื่อสร้าง สมดุลย์ของการ เอาท์ซอร์ส (Outsourcing) และอินซอส (Insourcing หรือ พัฒนาระบบดิจิทัลเอง) ให้เหมาะสม การเอาท์ซอร์สมากเกินไป หรือการเอาท์ซอร์สที่ไม่เหมาะสม นอกจากจะทำให้ไม่ สามารถควบคุมคุณภาพของการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว อาจทำให้บุคลากรขาดการ พัฒนาทักษะในการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่สามารถกำกับควบคุมให้ได้ผลลัพธ์ที่คาดหวังได้ จริง



