

(ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการ พัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566 – 2570)

การประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

13 สิงหาคม 2564



กำหนดการประชุมรับฟังความคิดเห็น ครั้งที่ 1

09.00 – 09.10 น.	กล่าวเปิดงานประชุม โดย นายชาติชาย สุทธาเวช รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
09.10 – 09.45 น.	การนำเสนอ หัวข้อ “ความเป็นมาและผลการศึกษาการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล”
09.45 – 10.15 น.	การนำเสนอ หัวข้อ “(ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566-2570) และ (ร่าง) แผนงานโครงการสำคัญ (Flagship Projects) ”
10.15 – 10.30 น.	พักเบรก
10.30 – 11.30 น.	การนำเสนอ หัวข้อ “(ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566-2570) และ (ร่าง) แผนงานโครงการสำคัญ (Flagship Projects) ”
11.30 – 12.00 น.	การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงาน

QR Code สำหรับดาวน์โหลดเอกสารประกอบการประชุม



QR Code Link:

<https://qr.go.page.link/yTrFC>

1

ความเป็นมาในการจัดทำแผน และกรอบแนวคิดการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล



สพรอ. มีบทบาทหน้าที่ในการขับเคลื่อนพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยตามมาตรา 5 (2) แห่ง พ.ร.บ. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2562 กำหนดให้ สพรอ. ต้องจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรฐานฯ ขึ้น



ที่มาและความจำเป็น

ตามที่ สพรอ. มีบทบาทและภารกิจหลักสำคัญตามพระราชบัญญัติสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2562 มาตรา 5 ซึ่ง สพรอ. จะต้องทำหน้าที่สนับสนุนคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ **ซึ่งมาตรา 5 (2) กำหนดให้ สพรอ. จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรฐานที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม**

โดยแผนเศรษฐกิจดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (Digital Economy) ซึ่งมีเป้าหมายและแนวทางที่กำหนดในพระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560 **มาตรา 6 (4) การส่งเสริมให้เกิดมาตรฐานหรือกฎเกณฑ์ในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกันเพื่อให้การทำงานระหว่างระบบสามารถทำงานเชื่อมโยงกันได้อย่างมีความมั่นคงปลอดภัย อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมตลอดทั้งทำให้ระบบหรือการให้บริการมีความน่าเชื่อถือ และแนวทางการส่งเสริมให้เกิดการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และมีหลักประกันการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ของประชาชนอย่างเท่าเทียม ทั้งถึง และเป็นธรรม โดยไม่เลือกปฏิบัติ**

ดังนั้น ในปีงบประมาณ 2564 สพรอ. จึงจำเป็นต้องจัดทำแผนดังกล่าวที่บูรณาการการทำงานของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์และนโยบายระดับชาติและสามารถนำมาใช้ปฏิบัติได้จริง รวมทั้งมีการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมภาคเอกชนในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องต่อไป

อย่างไรก็ดี จากการหารือร่วมกับสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนฉบับนี้ต้องดำเนินการเปลี่ยนชื่อแผนเป็น **“แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566 – 2570)”** ตามความเหมาะสมของแผนระดับที่ 3

หมายเหตุ แนวทางการจัดทำแผนและเสนอแผนเข้าสู่การพิจารณา ครม. นับตั้งแต่ 4 ม.ค. 2560 ครม. มีมติกำหนดการตั้งชื่อแผนระดับที่ 3 ให้ใช้ชื่อว่า “แผนปฏิบัติการด้าน... ระยะที่... (พ.ศ. ...)

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566 – 2570) ที่สอดคล้องกับนโยบาย MDES 20 ปี พร้อมทั้งจัดทำแผนการเตรียมความพร้อมและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อศึกษานโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนงานและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาตามมาตรฐานดิจิทัล

เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาตามมาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566 – 2570) ที่สอดคล้องกับนโยบาย MDES 20 ปี



เพื่อให้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่ใช้สนับสนุนการดำเนินงานภารกิจและการตัดสินใจและนำไปสู่การขับเคลื่อนหรือปรับปรุงนโยบาย กลยุทธ์ หรือโครงการที่เกี่ยวข้อง

ผลลัพธ์เป้าหมายของโครงการ

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาตามมาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566 – 2570)

- วงกรอบการพัฒนาตามมาตรฐานดิจิทัลของประเทศไทยในอีก 5 ปีต่อจากนี้ (2566-2570)
- ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ แผนปฏิบัติการฯ แผนการเตรียมความพร้อม (Transition Plan) และแผนงานโครงการสำคัญ (Flagship Projects)

ผลลัพธ์อื่นๆ รวมถึงกิจกรรมภายในโครงการ

- ผลการศึกษา สถานการณ์การพัฒนาตามมาตรฐานดิจิทัลทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งภายในและภายนอก
- การจัดประชุมกลุ่มย่อย เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อร่างแผนที่จัดทำขึ้น
- การจัดประชุมรับฟังความคิดเห็น เพื่อนำเสนอร่างแผนฯ



ความสอดคล้องของแผนระดับชาติกับการพัฒนาด้านมาตรฐานดิจิทัล

แผนระดับ 1

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบบริหารจัดการภาครัฐ

ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม

แผนระดับ 2

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ

ประเด็น 2
ต่างประเทศ

ประเด็น 4 อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

ประเด็น 7
โครงสร้างพื้นฐาน
ด้านดิจิทัล

ประเด็น 8 ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลาง
และขนาดย่อมยุคใหม่

ประเด็น 20 การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ

ประเด็น 23 การ
วิจัยและพัฒนา
นวัตกรรม

ประเด็น 22 กฎหมายและกระบวนการยุติธรรม

แผนการปฏิรูปประเทศ

แผนการปฏิรูปประเทศด้าน
การบริหารราชการแผ่นดิน

แผนการปฏิรูปประเทศ
ด้านกฎหมาย

(ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฯ ฉบับที่ 13

หมวดหมู่ 1 เศรษฐกิจและ
เกษตรแปรรูปมูลค่าสูง

หมวดหมู่ 5 ประสิทธิภาพ
การลงทุนและโลจิสติกส์

หมวดหมู่ 2 การท่องเที่ยว
เน้นคุณค่า

หมวดหมู่ 6 อิเล็กทรอนิกส์
อัจฉริยะและบริการดิจิทัล

หมวดหมู่ 3 การแพทย์และ
สุขภาพแบบครบวงจร

หมวดหมู่ 12 กำลังคนที่มี
สมรรถนะสูง

หมวดหมู่ 13 ภาครัฐสมรรถนะสูง

นโยบายและแผนระดับชาติ ว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ

นโยบายที่ 10
เสริมสร้างความมั่นคง
ปลอดภัยไซเบอร์

แผนระดับ 3

นโยบายและแผนระดับชาติ ว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคม

ยุทธศาสตร์ 6 สร้างความ
เชื่อมั่นในการใช้
เทคโนโลยีดิจิทัล

(ร่าง) แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย (2564 – 2565)

ยุทธศาสตร์ที่ 1
ยกระดับ
คุณภาพการ
ให้บริการ
ประชาชนด้วย
เทคโนโลยีดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 2
อำนวยความสะดวก
ระดมภาค
ธุรกิจไทยด้วย
เทคโนโลยี
ดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 3
ผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูล
ภาครัฐ ในทุก
กระบวนการทำงาน
ของรัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 4
พัฒนากลไกการมี
ส่วนร่วมของทุกภาค
ส่วน ร่วมขับเคลื่อน
รัฐบาลดิจิทัล

ยุทธศาสตร์การรักษาความ มั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ แห่งชาติ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 8

(ร่าง) แผน
ยุทธศาสตร์
เกี่ยวกับธุรกรรม
ทางอิเล็กทรอนิกส์
(พ.ศ. 2564-2565)

ETDA
ETDA
www.etda.or.th

แผนปฏิบัติการด้าน
การพัฒนามาตรฐาน
ดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ.
2566-2570)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

พ.ร.บ. สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
พ.ร.บ. ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

พ.ร.บ. ความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

พ.ร.บ. การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
พ.ร.บ. การบริหารงานฯ ผ่านระบบดิจิทัล

นิยามและขอบเขตของ “มาตรฐานดิจิทัล” (Digital Standards)

กิจกรรมหรือบริการดิจิทัล หมายถึง กิจกรรมใดๆ ที่กระทำขึ้น โดยใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดหรือแต่บางส่วน

บริการที่เชื่อถือได้ หมายถึง บริการที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง ตรวจสอบ ยืนยัน ความถูกต้องหรือความมีตัวตนที่แท้จริงของบุคคล ข้อมูล เอกสาร หรือระบบ เพื่อสร้างความปลอดภัย น่าเชื่อถือ

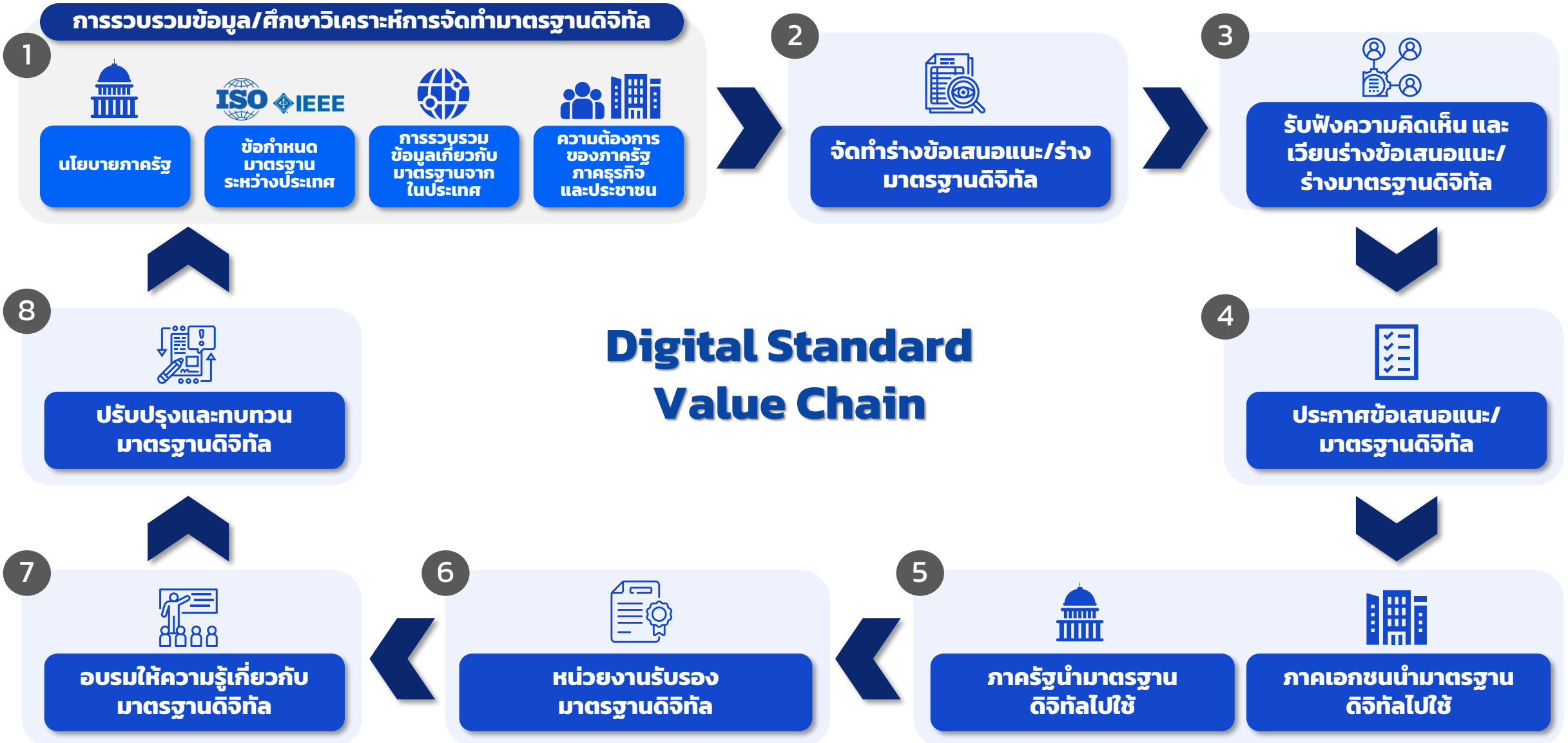
มาตรฐาน หมายถึง ข้อเสนอแนะ แนวทางปฏิบัติ ข้อกำหนด หรือเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นสำหรับสิ่งต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์ บริการ ระบบการบริหารหรือจัดการ ฯลฯ



“มาตรฐานดิจิทัล” หมายถึง ข้อเสนอแนะ แนวทางปฏิบัติ ข้อกำหนด หรือเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นสำหรับกิจกรรมใดๆ ที่กระทำขึ้นระหว่างบุคคล ภาคเอกชน และภาครัฐ เพื่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ การค้า และการติดต่อกับราชการ โดยใช้วิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนสำหรับ **1.) บริการดิจิทัล 2.) บริการที่เชื่อถือได้ และ 3.) เทคโนโลยีดิจิทัล** เพื่อสนับสนุนการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์และบริการดิจิทัล

ที่มา: ปรับปรุงจากคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ครอ.) (2559) สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) (2563) และ พ.ร.บ.ว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
หมายเหตุ: **บริการที่เชื่อถือได้** หมายถึง บริการที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง ตรวจสอบ ยืนยัน ความถูกต้องหรือความมีตัวตน เพื่อสร้างความปลอดภัย น่าเชื่อถือ” อ้างอิงจาก **eIDAS Regulations**

ห่วงโซ่คุณค่าของการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล

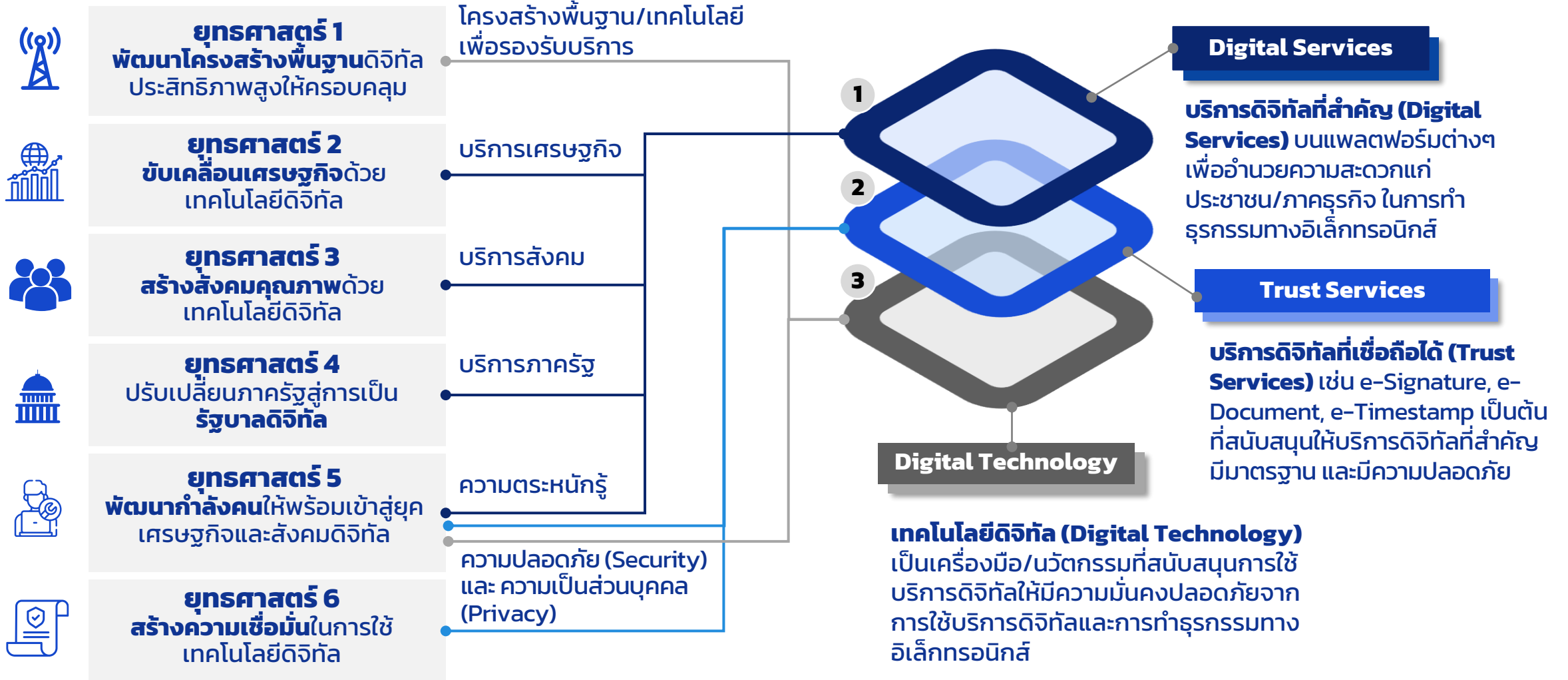


จากนโยบาย DES 20 ปี นำไปสู่กรอบแนวคิดในการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1) Digital Services 2) Trust Services และ 3) Digital Technology

นโยบาย MDES 20 ปี

3 องค์ประกอบหลักของการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล



กรอบขั้นตอนในการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัลของประเทศ

1

ศึกษาสภาพการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล
ของประเทศไทยในปัจจุบัน



ศึกษานโยบายและแผน
ระดับชาติที่เกี่ยวข้อง
(National Plan)



เชื่อมโยงความเกี่ยวข้อง
และสอดคล้องกับ
นโยบายและแผนที่
เกี่ยวข้อง



วิเคราะห์ และประเมิน
ศักยภาพการพัฒนามาตรฐาน
ดิจิทัลของ
ประเทศไทย



เปรียบเทียบแผน/นโยบาย
และประเด็นการพัฒนา
สำคัญจากกรณีศึกษาใน
ต่างประเทศ



กำหนดกรอบ (ร่าง)
แผนปฏิบัติการด้านการ
พัฒนามาตรฐานดิจิทัล
ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566 –
2570)



จัดทำแผนเตรียมความ
พร้อม (Transition
Plan) สำหรับ
ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2

รับฟังความคิดเห็น
จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



สัมภาษณ์เชิงลึก
หน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา
มาตรฐานดิจิทัล



จัดประชุมกลุ่มย่อย
เพื่อระดมความคิดเห็น
จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย



จัดประชุมรับฟังความ
คิดเห็นต่อร่างแผนฯ
(Public Conference)

3

จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการ
พัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะ
ที่ 1 (พ.ศ. 2566 – 2570)



จัดทำแผนปฏิบัติการด้าน
การพัฒนามาตรฐาน
ดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566
– 2570)



พัฒนา Dashboard เพื่อใช้
ติดตามและประเมินแผนฯ
แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ลักษณะ Open Data



จัดทำข้อเสนอแนะเชิง
นโยบายในการส่งเสริมการ
ทำธุรกรรมทาง
อิเล็กทรอนิกส์ในประเด็น
การพัฒนามาตรฐานดิจิทัล

2





สถานการณ์ด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัลของประเทศไทยและบริบทโลก



- 1** แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและมาตรฐานดิจิทัลที่สำคัญของโลก
- 2** สถานการณ์การพัฒนามาตรฐานดิจิทัลในประเทศไทย
- 3** สรุปประเด็นการพัฒนามาตรฐานดิจิทัลในประเทศไทย

แนวโน้มเทคโนโลยีหลักในต่างประเทศที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐาน

Key Standards for Digital Technology and Infrastructure













 Blockchain	 AI / ML / RPA	 Distributed Computing	 Biometric
<p>ช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์และการจัดเก็บข้อมูลที่มีการเข้ารหัส สามารถติดตามตรวจสอบได้</p>	<p>ถูกนำไปใช้งานร่วมกับ Digital service เพื่อเพิ่มกระบวนการอัตโนมัติที่ทดแทนการทำงานเพิ่มความสามารถในการวิเคราะห์และตัดสินใจที่แม่นยำ</p>	<p>ถูกนำมาเพื่อรองรับการทำงานของระบบดิจิทัลที่มากขึ้น เช่น IoT e-Commerce รวมทั้งแอปพลิเคชันอื่นที่มีความต้องการใช้งานทรัพยากร</p>	<p>ถูกใช้ในการระบุและยืนยันตัวตนที่มีความปลอดภัยสูงมาก เพิ่มความปลอดภัยในการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์หรือการเข้าระบบ Digital service</p>
<p>มาตรฐานสากล ปัจจุบัน ISO, NIST ได้มีการจัดทำมาตรฐานในการควบคุมและพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO/TC 307 Draft NISTIR 8301 NISTIR 8202 	<p>มาตรฐานสากล NIST กำลังวิจัยและพัฒนามาตรฐาน ส่วน ISO มีการออกมาตรฐานแล้ว บางส่วนกำลังอยู่ในการพัฒนาเพิ่มเติม</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO/IEC JTC 1/SC 42 (Series) ISO/IEC TR 24028:2020 	<p>มาตรฐานสากล ใช้มาตรฐาน Cloud Computing</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO/IEC TR 23188:2020 ISO/IEC JTC 1/SC 38 (Series) NIST 500-291 มาตรฐาน Cloud อื่นๆ 	<p>มาตรฐานสากล มีการพัฒนามาตรฐานที่ควบคุมแล้วหลายมาตรฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO/IEC JTC 1 SC 37 (Series) NIST.SP.500-290e3 NIST SP 800-76-2
<p>ผลิตภัณฑ์และบริการ e-ID, e-Health, e-Government, e-Trade, e-Payment, e-Voting, Cryptocurrency</p>	<p>ผลิตภัณฑ์และบริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> Robotic RPA AI/ML for Digital services 	<p>ผลิตภัณฑ์และบริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> Edge Cloud Computing Edge + 5G for IoT, Autonomous Vehicle 	<p>รูปแบบการให้บริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> Finger Scanner, Iris Scanner Voice Recognition System Facial Recognition

แนวโน้มเทคโนโลยีหลักในต่างประเทศที่มีความเกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐาน

Key Standards for Digital Technology and Infrastructure

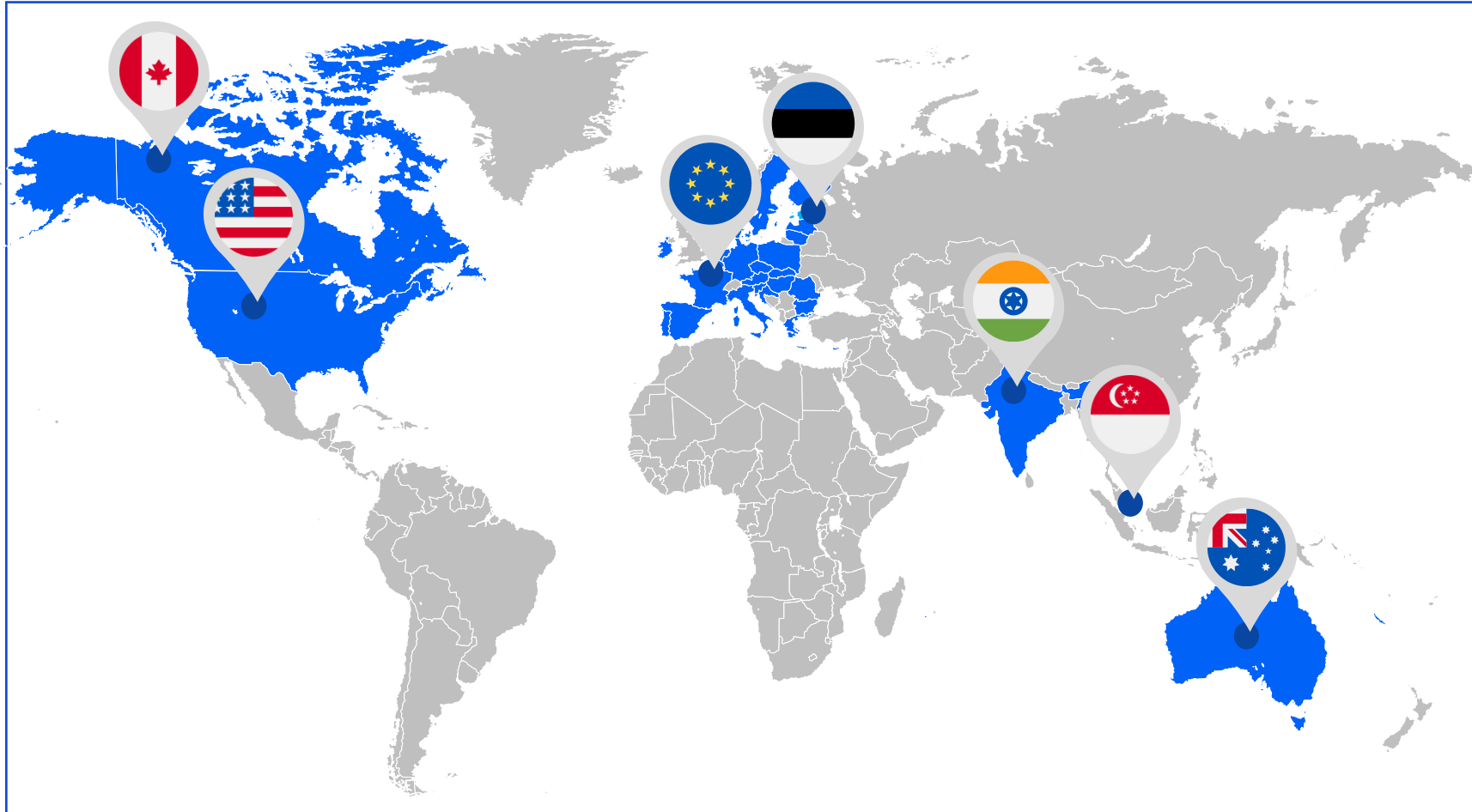
 AR / VR	 IoT	 5G	 Big Data
<p>ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับ Digital Experience เพื่อประโยชน์ในด้านการเรียนรู้ และการจำลองรูปแบบสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ</p>	<p>ถูกนำไปใช้ระบบอำนวยความสะดวก เพื่อเพิ่มความสามารถในการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ได้อย่างรวดเร็ว ทั้งในการใช้ชีวิตและภาคอุตสาหกรรม</p>	<p>ถูกนำมาใช้เพื่อรองรับการใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อและติดต่อสื่อสารระหว่างกันมากขึ้น</p>	<p>ถูกนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล Digital ที่เก็บบน Digital Platform เพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการและลดความเสี่ยงการบริการ</p>
<p>มาตรฐานสากล ปัจจุบัน ISO, IEEE ได้มีการจัดทำมาตรฐานในการควบคุมและพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO/IEC 18038:2020 ISO/IEC 18039:2019 IEEE P2048, IEEE P3141 	<p>มาตรฐานสากล หน่วยงานมาตรฐาน มีการออกมาตรฐานแล้วหลายมาตรฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO/IEC 21823 ETSI SR 003 680 NISTIR 8259, NISTIR 8228 	<p>มาตรฐานสากล การวิจัยความเป็นไปได้ของการพัฒนามาตรฐาน 5G</p> <ul style="list-style-type: none"> ITU IMT-2020 IEEE 802.11 3GPP Release 15 	<p>มาตรฐานสากล มีการพัฒนามาตรฐานและกรอบร่าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO/IEC 20546:2019 ISO/IEC TR 20547:2020 NIST Big Data Framework IEEE BDGMM
<p>ผลิตภัณฑ์และบริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> Telemedicine Digital Twin AR/VR Headset 	<p>ผลิตภัณฑ์และบริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> Smart appliances Smart cities Intelligent Transport Systems 	<p>ผลิตภัณฑ์และบริการ</p> <ul style="list-style-type: none"> 5G Teleconsultation Traceability System 5G-powered VR Streaming 	<p>การใช้ประโยชน์</p> <ul style="list-style-type: none"> Data analytics Risk Analyze Product customized

การพัฒนาและการบูรณาการเทคโนโลยีในปัจจุบัน (Technology integration) ทำให้เกิดเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Technologies) เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของผู้ใช้ในปัจจุบัน

Emerging Technologies	<p>Edge Computing</p>  <p>Public cloud distributed services that interact directly with edge devices for reduce latency.</p>	<p>Digital Twin</p>  <p>The mirror world is the connection between virtual and physical product to simulate for prediction.</p>	<p>Hyper Automation</p>  <p>Change business and IT processes using AI/ML, RPA and other types of decision process and task automation.</p>	<p>Cybersecurity Mesh</p>  <p>Distributed architectural approach to scalable, flexible and reliable cybersecurity control.</p>	<p>Mixed Reality</p>  <p>Mixed Reality is a blend of physical and digital worlds, unlocking the links between human, computer, and environment interaction.</p>	<p>Digital Workplace</p>  <p>As the office becomes a hub for collaborating, innovating, and meeting, digital technologies can augment the onsite work experience.</p>
Standards	<ul style="list-style-type: none"> ISO/IEC TR 23188:2020 ISO/IEC TR 30164:2020 	<ul style="list-style-type: none"> ISO/DIS 23247-1 ISO/DIS 23247-2 IEEE 1451 ISO/IEEE 11073 	<p>Under Development</p>	<p>Refer Cybersecurity & Privacy standards to distribute protection.</p>	<p>ISO/IEC 18038:2020 ISO/IEC 18039:2019 ISO/IEC 18040:2019 IEEE P3079.2</p>	<p>Refer technology-base standards</p>
Technology Integration	<p>Edge Computing + 5G</p>  <p>IoT, Smart Cities, Autonomous Vehicle</p>	<p>AI/ML + IoT + AR/VR</p>  <p>Digital Twin</p>	<p>AI/ML+ RPA</p>  <p>Decision process, Task automation</p>	<p>Client + System Cybersecurity</p>  <p>Total Cybersecurity</p>	<p>AR + VR</p>  <p>Mixed Reality</p>	<p>Cloud + AI + Digital Assets + Secure remote access</p>  <p>Digital Workplace, BYOE</p>

ตัวอย่าง 7 กลุ่มประเทศกรณีศึกษาที่มีการพัฒนาบริการดิจิทัลและมาตรฐานดิจิทัลที่โดดเด่น

กลุ่มประเทศตัวอย่าง (Best Practices)



 สหภาพยุโรป
eIDAS

 สหรัฐอเมริกา
บริการ Trust Services

 ออสเตรเลีย
การพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

 สิงคโปร์
NDI

 เอลโตเนีย
บริการ e-Estonia

 แคนาดา
Sign-in Canada

 อินเดีย
India Stack

สหภาพยุโรปมีการจัดทำมาตรฐานเพื่อรองรับบริการ eID และ Trust Services โดย eIDAS Cooperation Network รวมถึง CEN และ ETSI

eIDAS

กฎระเบียบ eIDAS เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีองค์ประกอบในปัจจุบัน ดังนี้:



ตัวอย่าง มาตรฐาน

<p>1</p>  <p>Electronic Identification</p> <p>การพิสูจน์และยืนยันตัวตน</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ eIDAS Message Format (จัดทำโดย eIDAS Cooperation Network) ▪ CEN/TR 419010 	<p>2</p>  <p>Electronic Signature</p> <p>ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ETSI TS 119 431 ▪ ETSI EN 319 122 ▪ CEN/TR 419200 	<p>3</p>  <p>Electronic Seal</p> <p>ตราประทับอิเล็กทรอนิกส์</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ETSI TS 119 431 ▪ CEN/TR 419200 ▪ ETSI TS 119 172-4 (Draft) 	<p>4</p>  <p>Electronic Timestamp</p> <p>การลงประทับเวลาเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ETSI EN 319 421 ▪ ETSI EN 319 422 ▪ ETSI TS 119 142 	<p>5</p>  <p>Electronic Registered Delivery Service</p> <p>การรับส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ETSI EN 319 521 ▪ ETSI EN 319 522 ▪ ETSI EN 319 531 	<p>6</p>  <p>Website Authentication</p> <p>การยืนยันตัวตนผ่านเว็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ETSI EN 119 495 ▪ ETSI EN 319 411-1 ▪ ETSI EN 319 412-4 	<p>7</p>  <p>Electronic Document</p> <p>เอกสารอิเล็กทรอนิกส์</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ETSI TS 102 778-2 ▪ ETSI TS 119 142-3 ▪ ETSI EN 319 401 	<p>8</p>  <p>Validation Preservation</p> <p>การตรวจสอบและเก็บรักษาเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ETSI TS 119 101 ▪ ETSI TS 119 102 ▪ ETSI TS 119 441
--	--	--	--	---	--	---	--

Fast Identity Online (FIDO) ส่งเสริมให้การบริการยืนยันตัวตนมีความปลอดภัย สะดวกสบาย มีความเป็นส่วนตัวและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยการใช้ Biometrics แทนการใช้ Username และ Password



การรวมกลุ่มบริษัทเทคโนโลยี เพื่อลดการใช้ Username/Password โดยการสร้างและผลักดันการใช้มาตรฐานพิสูจน์และยืนยันตัวตน 2 ประเภทที่ใช้เทคโนโลยีชีวมิติ ดังนี้



1. Passwordless User Experience (UAF)



2. U2F (Universal Second Factor)



ประโยชน์ของ FIDO

- ปลอดภัยเพราะใช้รหัสแบบกุญแจสาธารณะเข้าสู่ระบบแทนข้อมูล Biometrics
- ใช้งานง่ายและสะดวก ใช้งานได้กับทุกอุปกรณ์ และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตใดๆ
- ไม่เชื่อมข้อมูลการเข้าสู่ระบบระหว่างแอปพลิเคชัน ทำให้ลดการพึ่งพาการพิสูจน์และยืนยันตัวตนด้วยการรับรองของแพลตฟอร์มขนาดใหญ่

ประเทศออสเตรเลียมี Digital Identity เพื่อเสนอทางเลือกให้กับประชาชนในการเข้าใช้บริการดิจิทัลของภาครัฐที่สะดวก และปลอดภัย โดยมีรัฐบาลกำกับดูแลระบบตามกรอบ Trust Digital Identity Framework (TDIF)

Digital Identity System

รัฐบาลสร้างทางเลือกในการเข้าใช้บริการดิจิทัลของภาครัฐ เพื่อลดจำนวนบัญชีผู้ใช้งานของผู้ใช้งาน และเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล โดยกำหนดองค์ประกอบของระบบ Digital ID ดังนี้:




Interim Oversight Authority

Digital Transformation Agency (DTA) เป็นผู้กำกับดูแลระบบและกรอบการดำเนินงาน ได้แก่ **Trust Digital Identity Framework (TDIF)**


Identity Service Providers (IDP)

ผู้ให้บริการการพิสูจน์และยืนยันตัวตน

ตัวอย่างบริการ:

 **myGovID** (โดยรัฐบาล)

 **Digital ID** (โดย Australia Post)


Credential Service Providers (CSP)

ผู้ให้บริการสิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตน

ตัวอย่างบริการ:

 **Identity Matching** (โดยรัฐบาล)

- การยืนยันด้วยเอกสาร (DVS)
- การยืนยันด้วยใบหน้า (FVS)


Identity Exchanges (IDX)

ผู้ให้บริการรับส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ตัวอย่างบริการ:

 **Exchange** (โดยรัฐบาล)


Attribute Service Providers (ASP)

ผู้ให้บริการตรวจสอบสิทธิ์และเอกลักษณ์ของบุคคล

ตัวอย่างบริการ:

 **RAM: Relationship Authorisation Manager** (โดยรัฐบาล)

รัฐบาลสิงคโปร์เห็นความสำคัญของ National Digital Identity (NDI) จึงเร่งการพัฒนาระบบบริการในการยืนยันตัวตนสำหรับภาคประชาชนและภาคธุรกิจให้มีความปลอดภัย สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น



รัฐบาลสิงคโปร์มีการพัฒนาระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตน **Nation Digital Identity (NDI)** ภายใต้โครงการพัฒนาเมืองอัจฉริยะของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งประกอบด้วย:



การพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางสำหรับประชาชน

singpass

เป็นบัตรประชาชนอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการใช้บริการภาครัฐและภาคเอกชนของประชาชน

ตัวอย่างการใช้



- การยืนยันตัวตนเพื่อเข้าสถานที่ตามมาตรการป้องกัน Covid19



- การยืนยันตัวตนเพื่อชำระภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา



- การรับสิทธิพิเศษจากรัฐบาลทันทีเมื่อชำระเงิน



การพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลของธุรกิจ

corppass

เป็นบัตรประจำตัวขององค์กรเอกชนสำหรับการทำธุรกรรมกับภาครัฐ (G2B Transaction)

ตัวอย่างการใช้



- การขอใบอนุญาตการประกอบธุรกิจ



- การชำระภาษีนิติบุคคล



- การขอรับเงินสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ

มาตรฐาน Specification for Smart Card ID (SS 529 : 2006)

ประเทศเอสโตเนียมีบริการดิจิทัล e-Estonia โดยมุ่งเน้นการพัฒนา X-Road ในปัจจุบัน เพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนและบริการทางดิจิทัลภายในของประเทศ

Digital Agenda 2020 for Estonia (ค.ศ. 2020)



ตัวอย่าง Key Digital Services ในปัจจุบัน (e-Estonia)



ตัวอย่าง Key Digital Services ในอนาคต

-  การเชื่อมโยง **X-Road** กับต่างประเทศ และส่งเสริมการเข้าร่วม **eResidency**
-  การใช้ **AI** ในกระบวนการทำงานของภาครัฐและเอกชน

ประเทศเอสโตเนียมุ่งการพัฒนา eID ลายมือชื่อดิจิทัลและตราประทับดิจิทัลให้มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่เสมอ เนื่องจากมีแผนการที่จะขยายบริการดิจิทัลให้ครอบคลุมไปยังต่างประเทศ



แผนนโยบายดิจิทัลของประเทศเอสโตเนีย (Digital Agenda 2020 for Estonia)



eID และ Trust Services

- **Electronic Identification (eID) ทั้ง 3 ประเภท:**



ID-card

ใช้คู่กับเครื่องอ่านบัตรในการเข้าสู่ระบบ



Mobile-ID

ใช้รหัสและหมายเลขโทรศัพท์เข้าสู่ระบบ



Smart-ID

ใช้เพียงรหัสในการเข้าสู่ระบบ

- **ลายมือชื่อดิจิทัล (Digital Signature)**
- **ตราประทับดิจิทัล (Digital Seal)**
- **บริการที่เชื่อถือได้อื่นๆ**

หมายเหตุ: eID ทุกประเภทรองรับการใช้ลายมือชื่อดิจิทัลและตราประทับดิจิทัล และมีผลบังคับใช้ทางบทกฎหมาย

นโยบายในการใช้บริการ Trust Services

- ระบบการเข้าสู่บริการ (e-Services) จำเป็นต้องมีการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทุกครั้งก่อนได้รับบริการ เพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์
- สนับสนุนการใช้การพิสูจน์และยืนยันตัวตนในต่างประเทศ โดยเฉพาะภายในสหภาพยุโรป
- เทคโนโลยีที่ใช้ต้องมีอายุไม่เกิน 15 ปี

กฎระเบียบและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

บริการที่เชื่อถือได้ของประเทศเอสโตเนีย อยู่ภายใต้กฎระเบียบ eIDAS และมาตรฐานที่บังคับใช้ในสหภาพยุโรป เช่น



eID

EVS-EN 419212-1



Electronic Signature

CEN/TR 419030



Electronic Seal

EVS-EN 419241-1

ประเทศแคนาดามีนโยบายเพื่อพัฒนาการพิสูจน์และยืนยันตัวตน สำหรับการเข้าสู่ระบบบริการดิจิทัลของภาครัฐ ด้วยบัญชีเดียว



Sign-in Canada

เป็นนโยบายเพื่อให้ประชาชนสามารถใช้บัญชีเดียวในการเข้าสู่ระบบบริการดิจิทัลของภาครัฐทั้งหมด



ตัวอย่างมาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้



Guideline on Using Electronic Signature



Digital Trust And Identity
CAN/CIOSC 103-1



Data Governance – Data protection and Third Party access
CAN/CIOSC 100



การเข้าสู่ระบบบริการภาครัฐในปัจจุบัน



GCKey - บัญชีที่สามารถเข้าสู่ระบบของบริการจากรัฐบาลได้ทุกหน่วยงาน



เข้าสู่ระบบด้วย**บัญชีธนาคาร** ใช้ข้อมูลเดียวกับที่ใช้ใน online banking



เข้าสู่ระบบด้วย **Digital ID** ใช้เฉพาะภายในเขตปกครองพิเศษ Alberta และ Columbia

การเข้าสู่ระบบในอนาคต



- ใช้ **Digital ID** ในการเข้าสู่ระบบทุกบริการดิจิทัล
- มีความปลอดภัยเพิ่มขึ้นด้วยการพิสูจน์ยืนยันตัวตนด้วยการใช้ Biometrics หรืออื่นๆ

โครงการ India Stack เป็นการโครงสร้างพื้นฐานของระบบ Digital ID ในประเทศอินเดีย ซึ่งนำไปใช้ประกอบการให้บริการดิจิทัล โดยมีมาตรฐานที่จัดทำโดยทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจรองรับการให้บริการ



เป็นโครงการที่จัดตั้งโดยภาครัฐเพื่อพัฒนา **Open API** ที่เชื่อมโยงระหว่างภาครัฐและภาคธุรกิจ และเป็นโครงสร้างพื้นฐานของ **Digital ID หรือ Aadhaar** โดยแบ่งประเภทของ Open API และ**บริการดิจิทัล 4 กลุ่ม** ที่จะนำ Open API ไปใช้ ดังนี้:



Presenceless

การพิสูจน์และยืนยันตัวตนด้วยเทคโนโลยีชีวมิติ



Paperless

การเก็บข้อมูลสิ่งที่ใช้ยืนยันตัวตนเพื่อลดการใช้กระดาษ



Cashless

การเชื่อมโยงข้อมูลการเงินเพื่อบริหารจัดการในที่เดียวกัน



Consent

การอนุญาตให้รับส่งข้อมูล และเข้าถึงข้อมูลอย่างปลอดภัย

API

Aadhaar Auth API

eKYC API | **eSign API**
DigitalLocker API

Unified Payment Interface (UPI) API

Digital User Consent API

บริการ

- **Aadhaar Authentication** บริการที่ต้องการการพิสูจน์และยืนยันตัวตน

- **e-KYC** บริการที่ต้องการทราบสิทธิการใช้บริการของผู้ใช้งาน
- **eSign** บริการที่ใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์
- **DigitalLocker** บริการที่จัดเก็บเอกสาร

- บริการบริหารจัดการและชำระเงิน เช่น  แพลตฟอร์มกระเป๋าเงินดิจิทัล **PhonePe**

อยู่ระหว่างการพัฒนา Open API

มาตรฐาน

- ตัวอย่างมาตรฐานซึ่งจัดทำโดย **UIDAI (ภาครัฐ)**
- Aadhaar Registered Devices
 - Aadhaar Authentication API

- ตัวอย่างมาตรฐาน
- e-Authentication Guidelines for eSign โดย **CCA (ภาครัฐ)**

- ตัวอย่างมาตรฐานซึ่งจัดทำโดย **NPCI (ภาคธุรกิจ)**
- API and Technology
 - BHIM UPI Guidelines

บริการที่เชื่อถือได้



	EU	USA	AU	SG	EE	CA	IN	TH
การพิสูจน์และยืนยันตัวตน (Electronic Identification)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ตราประทับอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Seal)	✓	✓		✓	✓			✓
การลงประทับเวลาเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Timestamp)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
บริการรับส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Registered Delivery)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
การยืนยันตนผ่านเว็บ (Website Authentication Certificate)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Document)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การเก็บรักษาเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Preservation)	✓	✓	✓	✓			✓	✓

แนวทางการพัฒนา

บริการที่มีในประเทศไทย และควรจัดทำมาตรฐานรองรับบริการ ได้แก่:



 **ตราประทับอิเล็กทรอนิกส์**

 **การลงประทับเวลาเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์**

- มีบริการและมาตรฐาน
- มีบริการ แต่ไม่มีมาตรฐาน (ปรับใช้มาตรฐานสากล)
- ไม่มีบริการและมาตรฐาน

- 1 แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและมาตรฐานดิจิทัลที่สำคัญของโลก
- 2 สถานการณ์การพัฒนามาตรฐานดิจิทัลในประเทศไทย
- 3 สรุปประเด็นการพัฒนามาตรฐานดิจิทัลในประเทศไทย

หน่วยงานหลักที่เกี่ยวข้องกับการผลักดัน “มาตรฐานดิจิทัล” ของประเทศตามนโยบาย DES 20 ปี ประกอบด้วย 28 หน่วยงานหลัก

นโยบาย DES 20 ปี	หน่วยงานผลักดันมาตรฐานดิจิทัล 	หน่วยงาน
โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล		7 หน่วยงาน
เศรษฐกิจดิจิทัล		14 หน่วยงาน
สังคมดิจิทัล		4 หน่วยงาน
รัฐบาลดิจิทัล		3 หน่วยงาน
กำลังคนดิจิทัล		7 หน่วยงาน
กฎระเบียบและมาตรฐาน		9 หน่วยงาน

กระบวนการจัดทำมาตรฐานดิจิทัลของประเทศไทย

รายละเอียด

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

Life Cycle

1

การยกร่าง มาตรฐาน

1.1

ศึกษาวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงพิจารณาความเหมาะสมในการ กำหนดมาตรฐาน

รวบรวมและพิจารณามาตรฐานให้เป็นไปตามความต้องการ ข้อเท็จจริง และความ
จำเป็น โดยสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานระดับสากล



1.2

คณะกรรมการ/คณะกรรมการพิจารณาและแต่งตั้งคณะทำงาน เพื่อจัดทำร่างมาตรฐาน

แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำร่างมาตรฐานฯ โดยเจ้าภาพหลักสามารถมอบหมายตัว
ประกบเพื่อสนับสนุนการทำมาตรฐาน



1.3

จัดทำร่างข้อเสนอแนะ/ ร่างมาตรฐานฯ

จัดทำกรอบโครงสร้างมาตรฐาน โดยรวบรวมกฎหมายและเอกสารอ้างอิง เพื่อจัดทำร่าง
มาตรฐานและตรวจสอบความถูกต้อง ตลอดจนระบุผลกระทบของกลุ่มผู้ใช้



1.4

การเวียนร่างข้อเสนอแนะ/ ร่างมาตรฐานฯ

รับฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภาคธุรกิจ รวมถึงภาคประชาชน



กระบวนการจัดทำมาตรฐานดิจิทัลของประเทศไทย

รายละเอียด

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

Life Cycle



ประกาศและเผยแพร่มาตรฐานตามอำนาจของหน่วยงาน พร้อมกำหนดหมายเลขมาตรฐาน และเผยแพร่มาตรฐานที่ผ่านการพิจารณาประกาศใช้ผ่านช่องทางต่างๆ ของหน่วยงาน

มีการตรวจสอบรับรอง/ควบคุม/อนุญาต โดยตรวจสอบและรับรอง ผู้รับใบอนุญาต ผู้รับใบรับรอง หรือผู้ประกอบการ

ให้บริการฝึกอบรมมาตรฐาน/ข้อเสนอแนะ/หลักเกณฑ์ให้หน่วยงาน เพื่อพัฒนาความรู้/ความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเพื่อยกระดับทักษะให้กับบุคลากร

การบังคับใช้/ตรวจสอบ หรือลงโทษในกรณีที่อยู่ภายใต้กฎหมาย โดยประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานที่ประกาศใช้

ติดตาม ตรวจสอบการใช้มาตรฐาน รายละเอียดทางเทคนิคเพื่อการปรับปรุงมาตรฐานตามความเหมาะสม



แต่ละกระทรวงมีแผนพัฒนาบริการและมาตรฐานดิจิทัลในปัจจุบันและในอนาคต โดยส่วนใหญ่มุ่งเน้นการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อสนับสนุนการให้บริการแก่ประชาชน และภาคธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น

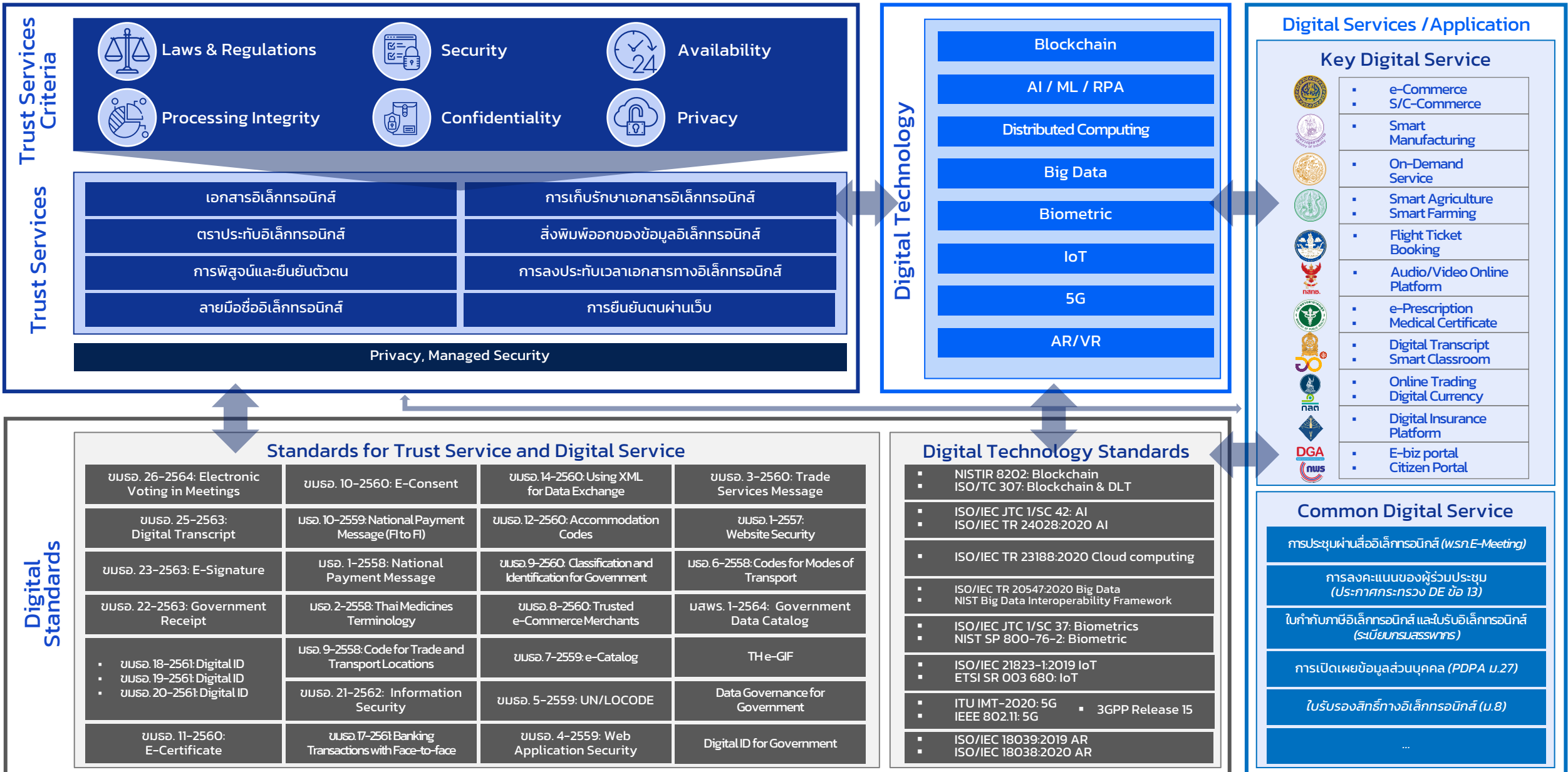
แผนยุทธศาสตร์/แผนดิจิทัลของกระทรวงต่างๆ



ภาพรวมการพัฒนาบริการดิจิทัลจำนวน 11 หน่วย

	ประเด็นการพัฒนาบริการดิจิทัล	ประเด็นพัฒนามาตรฐานดิจิทัล
สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> บริการ Individual Health Information บริการด้านสุขภาพ (e-health) 	<ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพ มาตรฐาน Medical Record Exchange
ศึกษาและวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> บริการด้านการเรียนรู้ตลอดชีวิต/e-learning 	<ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานการจัดการเรียนการสอนทางไกลในระบบต่างๆ อาทิ DLIT, DLTV, ETV
การเงิน	<ul style="list-style-type: none"> e-Transaction e-Finance & e-Payment e-Tax & e-Custom 	<ul style="list-style-type: none"> มาตรฐาน Open Data และความปลอดภัยของข้อมูล มาตรฐานการจัดเก็บและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างภาคการเงิน
โลจิสติกส์	<ul style="list-style-type: none"> e-Trade Smart Goods & Smart Logistics Service Smart Journey & Smart Mass Transport Service 	<ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานทางเทคนิค/มาตรฐานข้อมูลด้านการพาณิชย์ มาตรฐานเชื่อมโยงระบบขนส่ง ทั้งภายในและระหว่างประเทศ
เกษตร	<ul style="list-style-type: none"> Smart Farming e-Commerce/e-Payment สำหรับสินค้าเกษตร บริการข้อมูล และข้อมูลขนาดใหญ่แก่เกษตรกร 	<ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานสินค้าทางการเกษตร ข้อมูลด้านการเกษตร และเอกสารด้านการเกษตร
อุตสาหกรรม	<ul style="list-style-type: none"> บริการ One-stop Service สำหรับภาคอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ภาครัฐ	<ul style="list-style-type: none"> บริการแพลตฟอร์ม/พอร์ทัลกลางสำหรับให้บริการประชาชนในด้านต่างๆ (ร่วมกับ สปว.) 	<ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานการเชื่อมโยงระบบและการให้บริการภาครัฐ มาตรฐานการจัดเก็บข้อมูล และแลกเปลี่ยนข้อมูล
อื่นๆ	<ul style="list-style-type: none"> บริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวและการกีฬา บริการโครงข่ายโทรคมนาคม และอินเทอร์เน็ต 	<ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก มาตรฐานโครงสร้างพื้นฐาน และการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล

Digital Standards Framework



ปัญหา/อุปสรรคของ 6 อุตสาหกรรมนำไปสู่การพัฒนามาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญ



Trade & Commerce Sector

- ผู้บริโภคจำนวนหนึ่งถูกหลอกลวง/ฉ้อฉลหรือโกงในการซื้อสินค้า/บริการออนไลน์ เนื่องจากแพลตฟอร์มผู้ให้บริการออนไลน์ขาดการตรวจสอบประวัติทุจริตและขาดการยืนยันตัวตนของผู้ขายหรือผู้ประกอบการออนไลน์ ส่งผลให้เกิดร้านค้าออนไลน์ปลอมจำนวนมาก



Logistics Sector

- การนำเข้า-ส่งออกสินค้าระหว่างประเทศมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อไวรัสโควิด-19 และการได้รับความเสียหายระหว่างการขนส่ง
- การขาดมาตรฐานสำหรับการขนส่งสินค้าในระบบโลจิสติกส์ ส่งผลให้การเชื่อมโยงข้อมูล และการติดตามสถานะสินค้าไม่สมบูรณ์ในทุกกระบวนการ



Agriculture Sector

- การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลให้ประชาชนต้องดูแลรักษาสุขภาพและบริโภคอาหารที่ปลอดภัยมากขึ้น เกษตรกรจึงต้องมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการเกษตร (Smart Farming)
- อีกทั้ง ผู้ประกอบการธุรกิจอาหารจึงต้องมีการควบคุมคุณภาพอาหารด้วยการอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบข้อมูล ตั้งแต่การผลิตจนถึงการกระจายสินค้า (Supply Chain)



Healthcare Sector

- ประชาชนส่วนหนึ่งไม่สามารถเข้าถึงบริการสาธารณสุขอย่างเท่าเทียม เนื่องจากเงินทุนและเวลาในการเข้าใช้บริการ
- การเปลี่ยนโรงพยาบาลมีความซับซ้อน เนื่องจากโรงพยาบาลต้องบันทึกข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยใหม่ หรือต้องใช้เวลาขอใบส่งตัวจากโรงพยาบาลที่ผู้ป่วยเคยรักษา



Education Sector

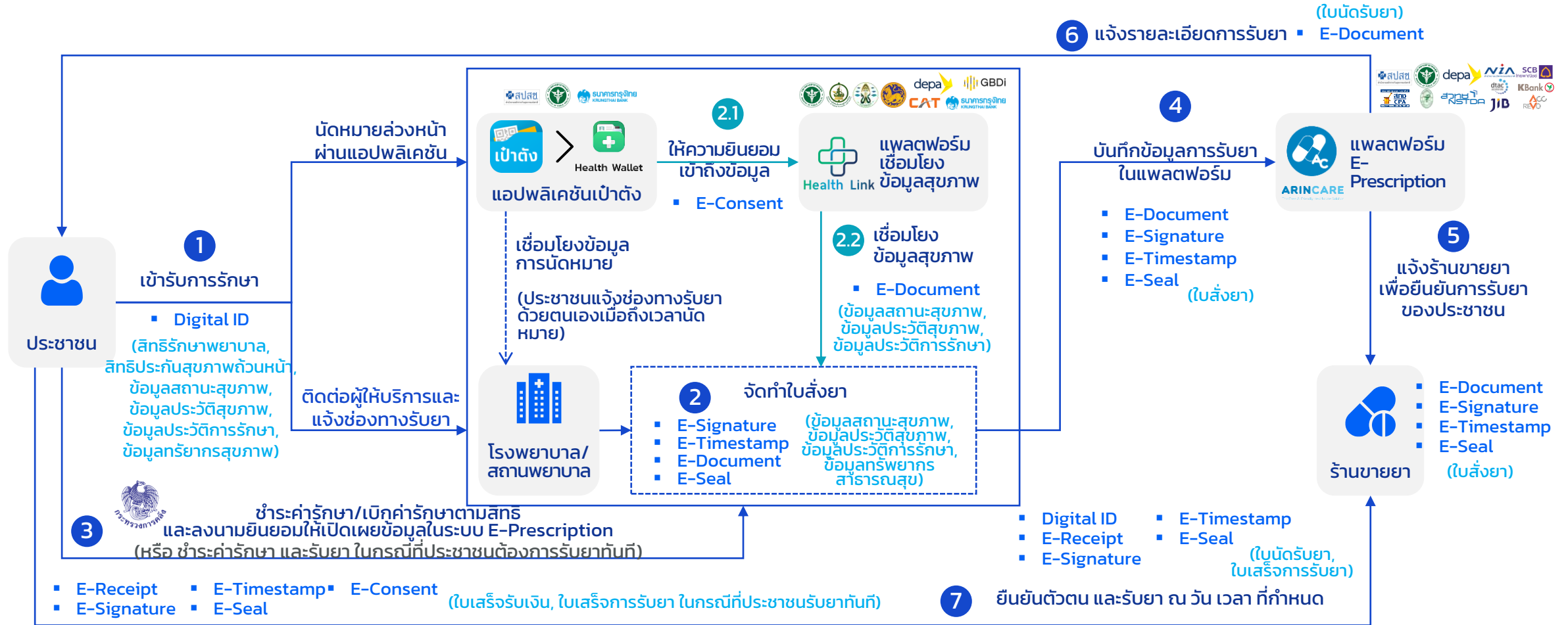
- หน่วยงานภาครัฐและเอกชนต้องการทักษะแรงงานที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาที่ต้องตามกฎหมาย มีการยืนยันตัวตนนักศึกษา และไม่มีการปลอมแปลงเอกสารทางการศึกษา เช่น ใบประมวลผลการศึกษา ปริญญาบัตร รวมทั้งเอกสารรับรองคุณวุฒิการศึกษา ที่จำเป็นต้องใช้ในการศึกษาต่อหรือสมัครเข้าทำงาน



Financial Sector

- ประชาชนมีความเสี่ยงในการรับข่าวสารเท็จ ถูกโจรกรรมข้อมูล หรือถูกหลอกลวงให้ทำธุรกรรมทางการเงินโดยหลงผิด ส่งผลให้ความเชื่อมั่นของประชาชนในการทำธุรกรรมทางการเงินลดลง ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่อตลาดสภาพคล่องในตลาดการเงิน

มาตรฐานดิจิทัลที่รองรับระบบใบสั่งยาอิเล็กทรอนิกส์ (E-Prescription)

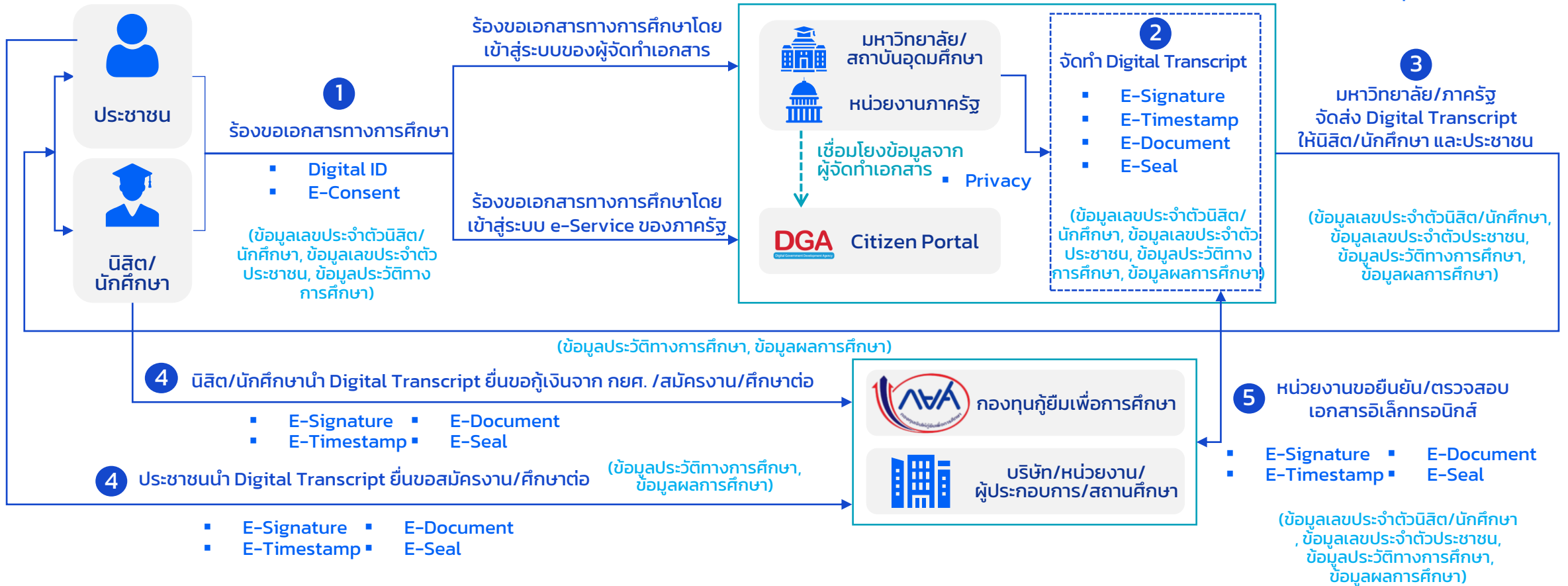


มาตรฐานที่รองรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์	มาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตน > ขมร. 18-2561: Digital ID – Overview & Glossary > ขมร. 19-2561: Digital ID – Enrolment & Identity Proofing > ขมร. 20-2561: Digital ID – Authentication	มาตรฐาน Trust Services อื่นๆ > ขมร. 23-2563: E-Signature > มาตรฐาน E-Document > มาตรฐาน E-Timestamp > มาตรฐาน E-Seal	มาตรฐาน Common Digital Services > ขมร. 3-2560: Trade Services Message > ขมร. 10-2560: E-Consent มาตรฐานการเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูล > HL7 Fast Health Interoperability Resources	มาตรฐานรหัสยา > มร. 2-2558: Thai Medicines Terminology	มาตรฐานการกำกับดูแลเพื่อความปลอดภัย > ISO/IEC 27001: Information Security Management > ขมร. 4-2559: Web Application Security
	มาตรฐานที่ยังไม่มีในปัจจุบัน				

Copyright © 2021 TIME Consulting Co., Ltd., Strictly Confidential

มาตรฐานดิจิทัลที่รองรับการออกใบรับรองการศึกษาทางอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Transcript)

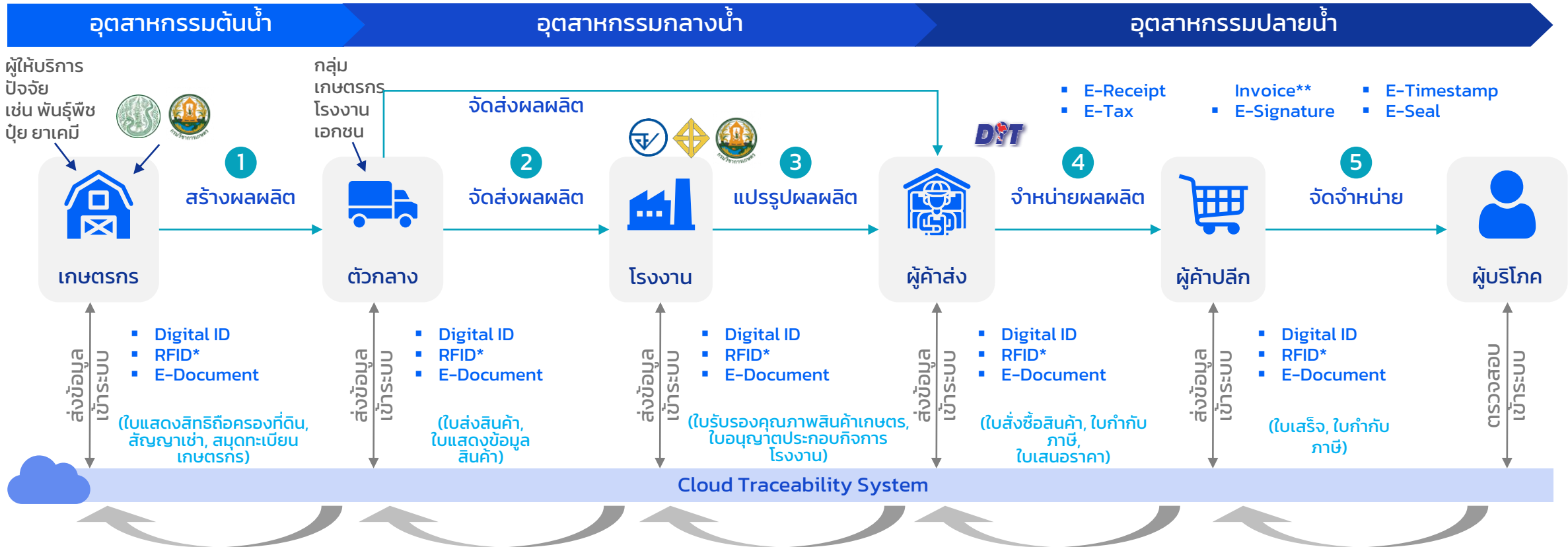
- E-Signature
- E-Document
- E-Timestamp
- E-Seal



มาตรฐานที่รองรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

- มาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตน
 - ขมรอ. 18-2561: Digital ID – Overview & Glossary
 - ขมรอ. 19-2561: Digital ID – Enrolment & Identity Proofing
 - ขมรอ. 20-2561: Digital ID – Authentication
- มาตรฐาน Trust Services อื่นๆ
 - ขมรอ. 23-2563: E-Signature
 - มาตรฐาน E-Timestamp
 - มาตรฐาน E-Seal
- มาตรฐาน Common Digital Services
 - ขมรอ. 10-2560: E-Consent
- มาตรฐานเอกสารทางการศึกษา
 - ขมรอ. 25-2563: Digital Transcript
- มาตรฐานการเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูล
 - กรอบแนวทางการเชื่อมโยงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (TH e-GIF)
- มาตรฐานการกำกับดูแลเพื่อความปลอดภัย
 - ขมรอ. 4-2559: Web Application Security

มาตรฐานดิจิทัลที่รองรับระบบการตรวจสอบย้อนกลับอาหาร (Food Traceability)



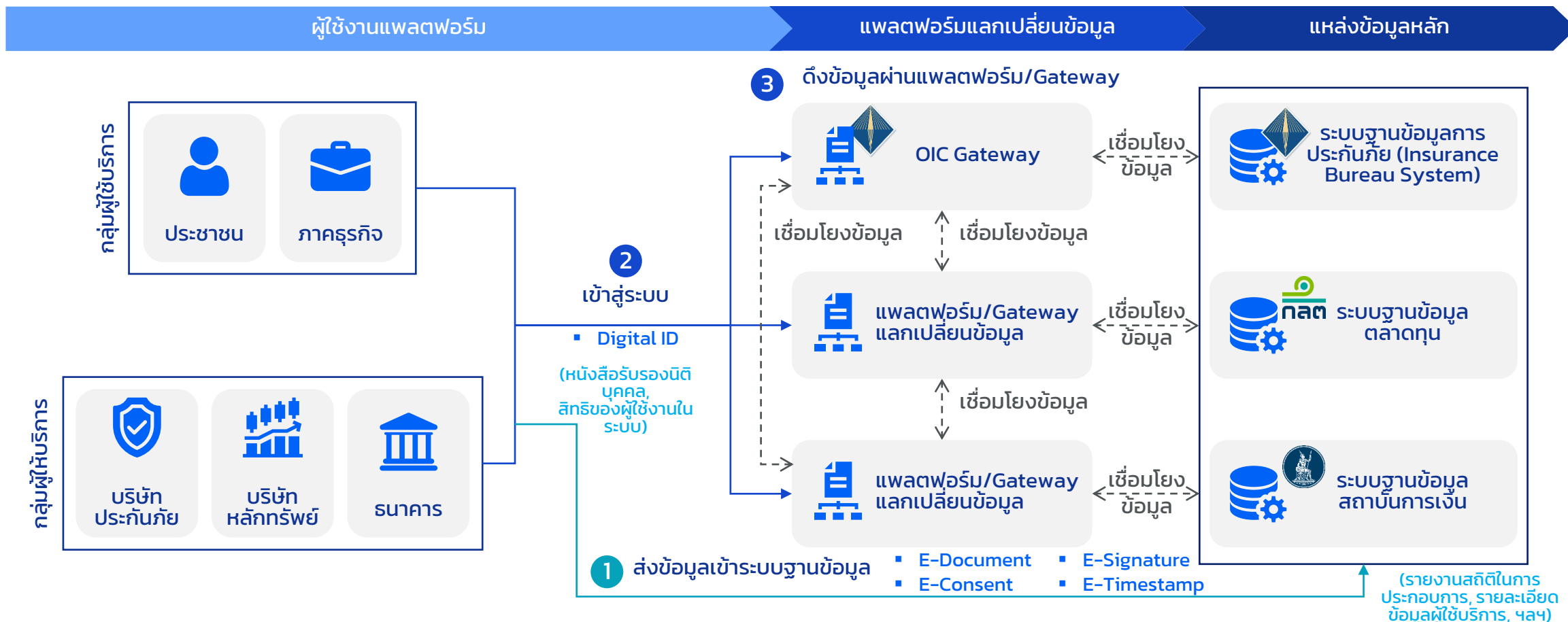
*RFID: Radio-Frequency Identification การติดตามสินค้าด้วยฉลากที่มีไมโครชิป

**E-Tax Invoice ในกรณีที่สินค้าผ่านการแปรรูป

ตัวอย่าง กระบวนการผลิตสินค้าเกษตรกรรมจำหน่ายภายในประเทศ ภายใต้ พรบ.มาตรฐานสินค้าเกษตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2561

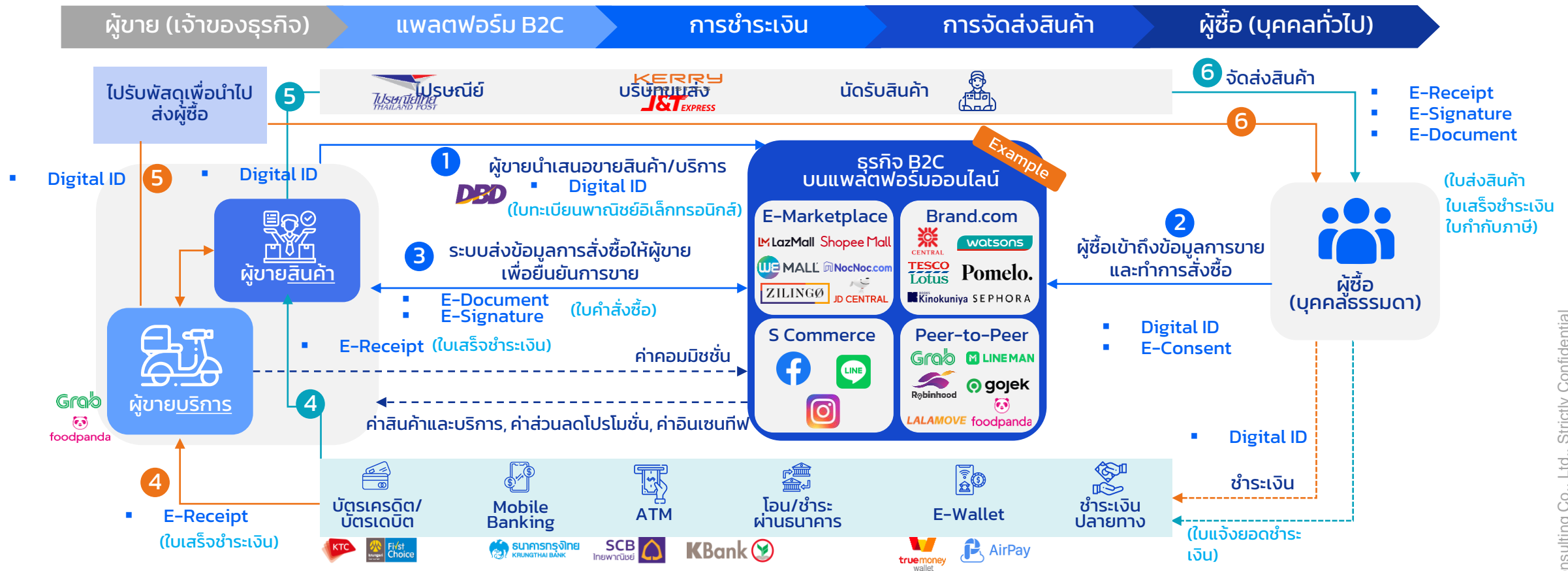
มาตรฐานที่รองรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์	มาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตน > ขมร. 18-2561: Digital ID – Overview & Glossary > ขมร. 19-2561: Digital ID – Enrolment & Identity Proofing > ขมร. 20-2561: Digital ID – Authentication	มาตรฐาน Trust Services อื่นๆ > ขมร. 23-2563: E-Signature > มาตรฐาน E-Document > มาตรฐาน E-Timestamp > มาตรฐาน E-Seal	มาตรฐาน Common Digital Services > ขมร. 3-2560: Trade Services Message > มาตรฐานการเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูล > ขมร. 14-2560: XML Message	มาตรฐานการกำกับดูแลเพื่อความปลอดภัย > ขมร. 21-2562: Information Security > มาตรฐานการจัดการระบบ Cloud Traceability
	มาตรฐานที่ยังไม่มีในปัจจุบัน			

มาตรฐานดิจิทัลที่รองรับการเชื่อมโยงแพลตฟอร์มเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลในภาคการเงิน



- | | | | | |
|--|---|--|--|--|
| มาตรฐานที่รองรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ | <ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตน <ul style="list-style-type: none"> ขมรอ. 18-2561: Digital ID – Overview & Glossary ขมรอ. 19-2561: Digital ID – Enrolment & Identity Proofing ขมรอ. 20-2561: Digital ID – Authentication | <ul style="list-style-type: none"> มาตรฐาน Trust Services อื่นๆ <ul style="list-style-type: none"> ขมรอ. 23-2563: E-Signature | <ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานการเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> ขมรอ. 3-2560: Trade Services Message Standard ขมรอ. 14-2560: XML Message มาตรฐาน Common Digital Services <ul style="list-style-type: none"> ขมรอ. 10-2560: E-Consent | <ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานการกำกับดูแลเพื่อความปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> ขมรอ. 4-2559: Web Application Security ขมรอ. 21-2562: Information Security |
| | <ul style="list-style-type: none"> มาตรฐานความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูล | | | |

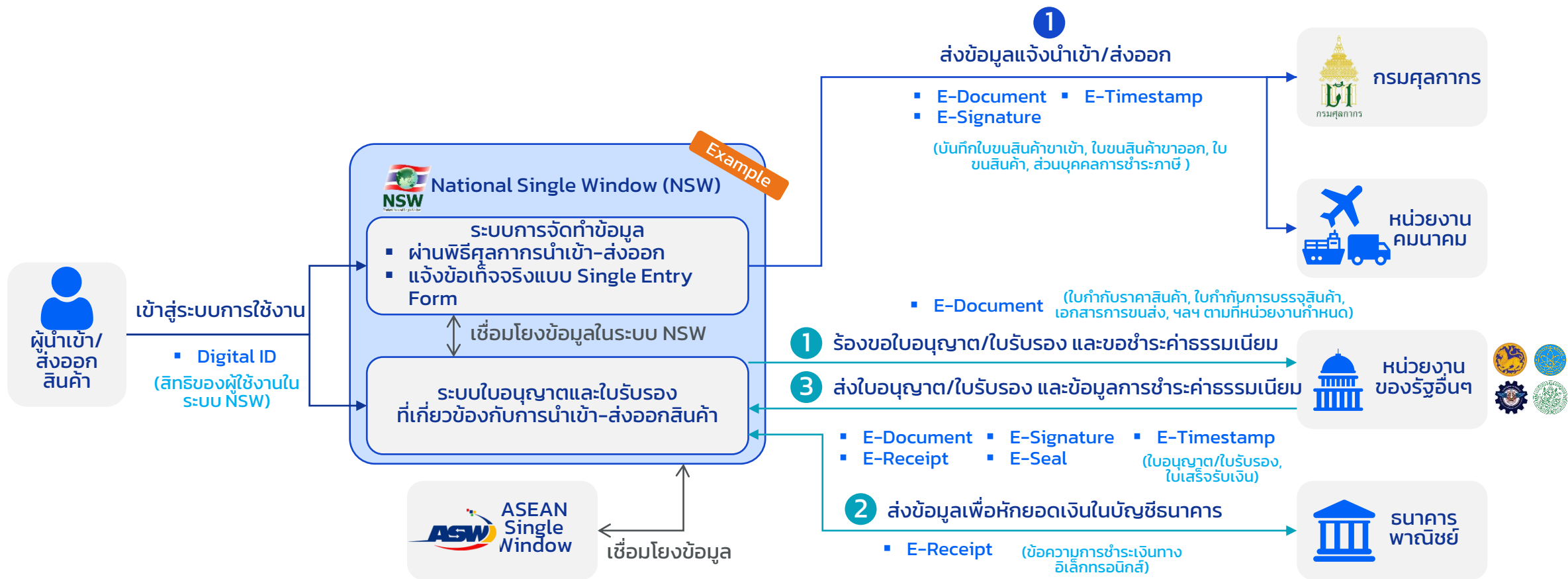
มาตรฐานดิจิทัลที่รองรับการซื้อขายสินค้าและบริการแบบผู้ขายไปยังผู้บริโภค (B2C e-Commerce)



มาตรฐานที่รองรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

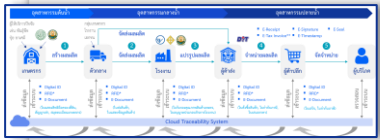
- มาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตน
 - ขมร. 18-2561: Digital ID – Overview & Glossary
 - ขมร. 19-2561: Digital ID – Enrolment & Identity Proofing
 - ขมร. 20-2561: Digital ID – Authentication
- มาตรฐาน Trust Services อื่นๆ
 - ขมร. 23-2563: E-Signature
 - มาตรฐาน E-Document
- มาตรฐาน Common Digital Services
 - ขมร. 3-2560: Trade Services Message
 - ขมร. 10-2560: E-Consent
- มาตรฐานการเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูล
 - ขมร. 1-2558: National Payment Message
 - ขมร. 14-2560: XML Message
- มาตรฐานการขนส่งสินค้า
 - มาตรฐานในการขนส่งสินค้า เช่น การ Update สถานะการขนส่ง
- มาตรฐานการกำกับดูแลเพื่อความปลอดภัย
 - ขมร. 4-2559: Web Application Security
 - ขมร. 21-2562: Information Security

มาตรฐานดิจิทัลที่รองรับให้บริการภายในแพลตฟอร์ม National Single Window (NSW)



มาตรฐานที่รองรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์	มาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตน	มาตรฐาน Trust Services อื่นๆ	มาตรฐาน Common Digital Services	มาตรฐานการเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูล	มาตรฐานการกำกับดูแลเพื่อความปลอดภัย
	<ul style="list-style-type: none"> ขมร. 18-2561: Digital ID – Overview & Glossary ขมร. 19-2561: Digital ID – Enrolment & Identity Proofing ขมร. 20-2561: Digital ID – Authentication 	<ul style="list-style-type: none"> ขมร. 23-2563: E-Signature มาตรฐาน E-Document มาตรฐาน E-Timestamp มาตรฐาน E-Seal 	<ul style="list-style-type: none"> ขมร. 3-2560: Trade Services Message ขมร. 11-2560: E-Certificate ขมร. 22-2563: Government Receipt มาตรฐานศุลกากรไทย มาตรฐานการบริการศุลกากรไทย 	<ul style="list-style-type: none"> มร. 1-2558: National Payment Message ขมร. 14-2560: XML Message 	<ul style="list-style-type: none"> ขมร. 4-2559: Web Application Security ขมร. 21-2562: Information Security

สรุปแนวทางการพัฒนามาตรฐานดิจิทัลสำหรับอุตสาหกรรมสำคัญของประเทศ นำไปสู่การพัฒนามาตรฐานดิจิทัลของประเทศไทย (Digital Standardization) ในอีก 5 ปีข้างหน้า (66-70)



ตัวอย่างมาตรฐาน/ ประเด็นการพัฒนาที่ควรมีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบริการดิจิทัล

- จัดทำมาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ที่ประเทศไทยยังขาด เช่น E-Timestamp
- การปรับปรุงและทบทวนมาตรฐานที่มีในปัจจุบัน เช่น E-Signature, E-Document เพื่อให้ใช้งานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับแต่ละอุตสาหกรรมมากขึ้น
- จัดทำมาตรฐานการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

การต่อยอดจุดแข็งของอุตสาหกรรม แนวทางแก้ไขปัญหาของอุตสาหกรรม

1

ศึกษาแนวปฏิบัติ/ข้อเสนอแนะ/มาตรฐานดิจิทัลระดับสากล และกระบวนการให้บริการของอุตสาหกรรมในประเทศ เพื่อนำมาตรฐานดิจิทัลมาปรับใช้อย่างเต็มรูปแบบ (End-to-End) และเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย

2

ศึกษา ทบทวน และปรับปรุงแนวปฏิบัติ/ข้อเสนอแนะ/มาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ เพราะมีการใช้งานในทุกอุตสาหกรรม โดยควร

- ปรับปรุงมาตรฐานที่มีให้มีความน่าเชื่อถือและครอบคลุมการนำไปใช้มากขึ้น
- นำมาตรฐานสากลหรือแนวปฏิบัติที่ดีมาปรับใช้ให้เหมาะสม สำหรับบริการที่เชื่อถือได้ที่ยังไม่มีมาตรฐานรองรับ

1

ผลักดันให้เกิดการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีมาตรฐานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Data Exchange) เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2

ปรับเปลี่ยนบริการของอุตสาหกรรมให้เป็นดิจิทัลแบบครบวงจร (End-to-End Digital Services) เพื่อให้บูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Integration & Interoperability)

3

ผลักดันให้เกิดการปฏิบัติใช้ข้อเสนอแนะ/แนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล เพื่อสร้างความเชื่อมั่นของผู้รับบริการ โดยสำรวจความต้องการและตกลงร่วมกันกับทุกภาคส่วน รวมถึงให้ความรู้แก่อุตสาหกรรมในการใช้มาตรฐาน

- 1** แนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและมาตรฐานดิจิทัลที่สำคัญของโลก
- 2** สถานการณ์การพัฒนามาตรฐานดิจิทัลในประเทศไทย
- 3** สรุปประเด็นการพัฒนามาตรฐานดิจิทัลในประเทศไทย

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน พบประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนา “มาตรฐานดิจิทัล” ที่สำคัญ 6 ประการ ได้แก่

<p>1</p>  <p>มาตรฐานบริการดิจิทัลที่สำคัญ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ บริการดิจิทัลที่สำคัญในหลายอุตสาหกรรมยังไม่มีมาตรฐานครอบคลุม เช่น อุตสาหกรรมการเกษตร อุตสาหกรรมการศึกษา และอุตสาหกรรมการแพทย์ ▪ ภาครัฐก็บางส่วนขาดความพร้อม ส่งผลต่อการนำมาตรฐาน/แนวทางปฏิบัติไปใช้ 	<p>4</p>  <p>ความมั่นคงปลอดภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หลายภาคส่วนยังขาดความตระหนักรู้เกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์ และการจัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล ▪ ขาดการกำกับดูแลการจัดเก็บ และการใช้งานข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงข้อมูลสำคัญทางการเงิน ที่ผู้ให้บริการออนไลน์จัดเก็บ
<p>2</p>  <p>มาตรฐานบริการดิจิทัลที่เชื่อถือได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การใช้บริการ Digital ID ยังจำกัดอยู่แค่เฉพาะบริการภาคการเงินและธนาคาร และบางอุตสาหกรรมเท่านั้น ▪ ข้อจำกัดในการใช้ Digital ID กับนิติบุคคล ▪ หน่วยงานภาครัฐมีการใช้บริการที่น่าเชื่อถือเพียงบางส่วนหรือบางบริการเท่านั้น 	<p>5</p>  <p>บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ภาครัฐขาดการผลักดันให้ภาครัฐและภาคเอกชนเกิดการนำมาตรฐานดิจิทัลมาปฏิบัติใช้อย่างเต็มรูปแบบ ▪ ภาครัฐขาดแนวทางในการบูรณาการทำงานร่วมกันเพื่อจัดทำมาตรฐานดิจิทัล ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และระหว่างหน่วยงานภาคเอกชน
<p>3</p>  <p>มาตรฐานการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ยังไม่มีการพัฒนามาตรฐานเพื่อรองรับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ล้ำหน้า ▪ เช่น Mixed Reality, Edge/Quantum Computing เป็นต้น 	<p>6</p>  <p>ความเชื่อมั่นของประชาชนต่อการใช้บริการดิจิทัล</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ผู้บริโภคจำนวนหนึ่งถูกหลอกลวง จ้อฉลหรือโกงในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ▪ แพลตฟอร์มผู้ให้บริการออนไลน์และโซเชียลมีเดียขาดแนวทางปฏิบัติเพื่อตรวจสอบประวัติพฤติกรรมของผู้ประกอบการออนไลน์

Copyright © 2021 TIME Consulting Co., Ltd., Strictly Confidential

แนวทางการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ผ่าน 7 แนวทางสำคัญ เพื่อสร้างความเชื่อมั่น และจัดทำมาตรฐานที่เหมาะสม และสนับสนุนบริการดิจิทัลและการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ

สิ่งที่ต้องดำเนินการเพื่อต่อยอดจุดแข็งของไทย

แนวทางปรับปรุงและพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหา/จุดอ่อน

- 1** พัฒนา/ปรับปรุงมาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญและจำเป็นในชีวิตประจำวัน เช่น มาตรฐานบริการด้านสุขภาพ บริการด้านการศึกษา บริการทางการเงินและประกันภัย บริการด้านการเกษตร บริการการค้า บริการด้านโลจิสติกส์ เป็นต้น
- 2**
 - พัฒนามาตรฐานและแนวทางปฏิบัติสำหรับการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (Digital ID) ให้ครอบคลุมภาคเอกชนและชาวต่างชาติ
 - พัฒนาการใช้ Digital ID ให้ครอบคลุมบริการดิจิทัลที่สำคัญของภาครัฐและภาคเอกชน เช่น e-Tax, e-Payment, e-Health, e-Education เป็นต้น
- 3** พัฒนา/ปรับปรุงมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติของบริการที่เชื่อถือได้ เพื่อรองรับสนับสนุนให้เกิดบริการดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ (End-to-End Digitalization) เช่น กระบวนการขอใบอนุญาต/ใบรับรองแบบดิจิทัลโดยไร้กระดาษ (Paperless) เป็นต้น

- 1** ปรับปรุงและพัฒนามาตรฐาน/แนวปฏิบัติให้รองรับต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ เช่น AI, Blockchain, Cloud Computing, Mixed Reality, Edge/Quantum Computing เป็นต้น
- 2** ส่งเสริมให้มีมาตรฐานข้อมูล เพื่อให้เกิดมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน รวมถึงภาครัฐและเอกชน และเพื่อให้ข้อมูลมีความมั่นคงปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน
- 3** สร้างการมีส่วนร่วมจากภาครัฐและภาคเอกชน (Interoperability) เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักและสนับสนุนต่อการจัดทำมาตรฐานดิจิทัลแต่ละประเภทให้มีความชัดเจน
- 4** ผลักดันภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อส่งเสริมให้เกิดการนำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ (Adoption) โดยสำรวจความต้องการและความพร้อมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการนำไปปฏิบัติ เพื่อออกมาตรฐานให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ใช้มาตรฐาน

3

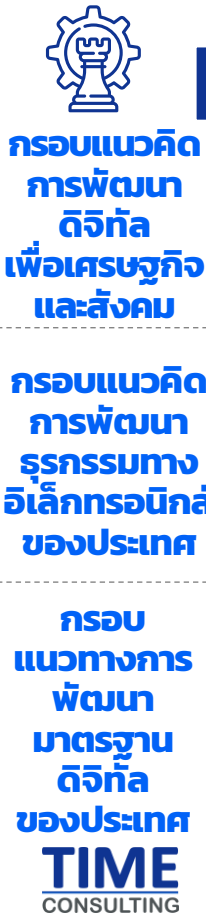
(ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566 – 2570)



กรอบ (ร่าง) แนวทางการพัฒนาด้านมาตรฐานดิจิทัลของประเทศ



หมายเหตุ: * อ้างอิงจากผลที่คาดว่าจะได้รับ ยุทธศาสตร์ 3 (ร่าง) แผนยุทธศาสตร์เกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563-2565



Copyright © 2021 TIME Consulting Co., Ltd., Strictly Confidential

ภายในปี 2570 ประชาชนจะสามารถเข้าถึงและใช้บริการดิจิทัลด้วยความเชื่อมั่น สามารถพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (Digital ID) รวมถึงมีความตระหนักรู้ด้านดิจิทัล และคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้บริการดิจิทัล



ภาคประชาชน

ภูมิทัศน์ที่จะเกิดขึ้น



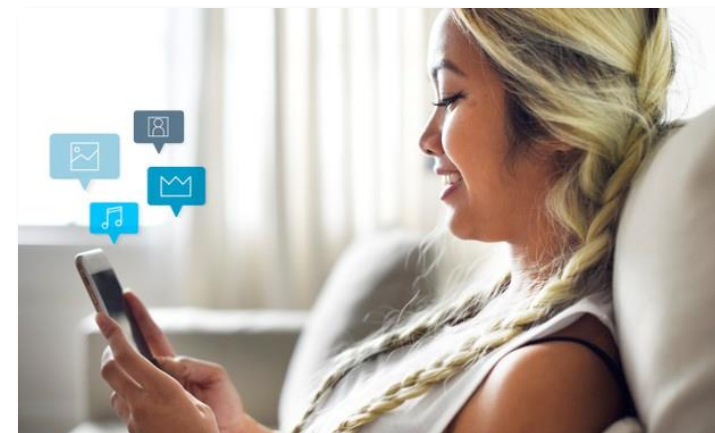
ประชาชนเข้าถึงและใช้บริการดิจิทัลด้วยความเชื่อมั่น

- ประชาชนสามารถเข้าถึงและรับบริการที่ปรับเปลี่ยนสู่รูปแบบดิจิทัลด้วยความเชื่อมั่น เช่น บริการด้านสาธารณสุข การศึกษา บริการภาครัฐต่างๆ รวมถึงบริการภาคเอกชน เป็นต้น



ประชาชนสามารถพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (Digital ID)

- ประชาชนเข้าถึงบริการดิจิทัลขั้นพื้นฐานที่สำคัญ โดยมีการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลเพียงครั้งเดียวก่อนเข้ารับบริการ
- ซึ่งช่วยลดระยะเวลาและค่าใช้จ่าย รวมถึงปลอดภัยจากการสวมสิทธิ์และปลอมแปลงตัวตน



ประชาชนมีความตระหนักรู้ด้านดิจิทัล และคำนึงถึงความปลอดภัยในการใช้บริการดิจิทัล

- ประชาชนสามารถใช้บริการดิจิทัล รวมถึงใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้โดยไม่เป็นอุปสรรคในการใช้งาน โดยสามารถคำนึงถึงความปลอดภัยก่อนและหลังการใช้บริการดิจิทัล เช่น ความปลอดภัยของข้อมูลทางการเงิน

ผลลัพธ์

ภายในปี 2570 ภาคธุรกิจมีการนำมาตรฐานดิจิทัลมาปฏิบัติใช้ โดยมีความรู้และความเข้าใจ มีการใช้ระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (Digital ID) รวมถึงมีการปรับรูปแบบการทำงานให้อยู่บนพื้นฐานของดิจิทัล



ภาคธุรกิจ

ภูมิทัศน์ที่จะเกิดขึ้น



ภาคธุรกิจมีความตระหนักรู้และความเข้าใจเรื่องมาตรฐานดิจิทัล

- ภาคธุรกิจมีความรู้ที่จะนำมาตรฐานดิจิทัลมาปฏิบัติใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทของธุรกิจ นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการให้บริการดิจิทัลและความสามารถการแข่งขันในอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น

ผลลัพธ์



ภาคธุรกิจใช้ระบบการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (Digital ID)

- ภาคธุรกิจใช้ Digital ID ในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การยื่นภาษีนิติบุคคล การขอใบรับรองสินค้า เป็นต้น
- นอกจากนี้ มีการนำ Digital ID มาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกลูกค้าและผู้รับบริการ



อุตสาหกรรมในประเทศไทยมีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้และให้บริการดิจิทัล

- ภาคธุรกิจมีการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงานเพื่อปรับรูปแบบการทำงานให้อยู่บนพื้นฐานของดิจิทัล (End-to-End Digitalization) และมีการปรับใช้มาตรฐานดิจิทัลให้รองรับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลเหล่านั้น

6 อุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศไทยจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการให้เป็นดิจิทัลแบบครบวงจร (End-to-End Digital Service) ภายใต้การมีมาตรฐานที่สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้บริการทุกภาคส่วน



อุตสาหกรรมสำคัญ



การศึกษา (Education)

- นักศึกษา ผู้กู๋ยืม และบุคลากรทางการศึกษา ยืนยันตัวตนในการใช้บริการดิจิทัลผ่าน แพลตฟอร์ม
- นักเรียน/นักศึกษาเข้าใช้บริการดิจิทัลผ่าน แพลตฟอร์ม เช่น ขอใบประมวลผลทางการศึกษา สมัครเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตรวจสอบผลสอบ TCAS ตรวจสอบสวัสดิการการศึกษา เป็นต้น



การเกษตร (Agriculture)

- เกษตรกรยืนยันตัวตนก่อนเข้าใช้บริการดิจิทัลผ่านแพลตฟอร์มกลาง เพื่อยืนยันว่าเป็นเกษตรกรที่มีการขึ้นทะเบียน
- เกษตรกรขออนุญาตหรือขอใบรับรองทางการเกษตรในรูปแบบดิจิทัล เช่น ขออนุญาตด้านอาหารสัตว์ ขอใบรับรองคุณภาพสินค้าเกษตร หรือการขอสวัสดิการต่างๆ เป็นต้น



สาธารณสุข (Healthcare)

- ประชาชนยืนยันตัวตนด้วย Digital ID ในการใช้บริการทางการแพทย์ และบุคลากรทางการแพทย์มีการยืนยันตัวตน เพื่อเรียกดูข้อมูลสุขภาพและประวัติการรักษาของประชาชน/คนไข้
- ประชาชนขอเอกสารรับรองในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ขอใบสั่งยา ขอใบรับรองแพทย์ เป็นต้น

ตัวอย่างการให้บริการดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ

6 อุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศไทยจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการให้เป็นดิจิทัลแบบครบวงจร (End-to-End Digital Service) ภายใต้การมีมาตรฐานที่สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้บริการทุกภาคส่วน



อุตสาหกรรมสำคัญ

ตัวอย่างการให้บริการดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ



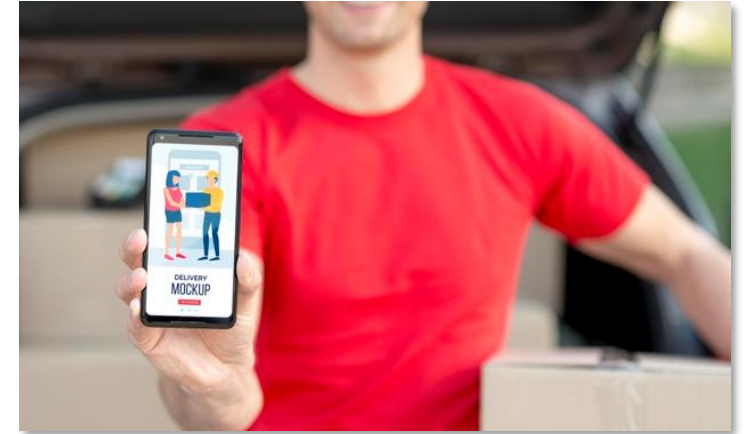
การเงิน ประกันภัย และการลงทุน (Finance, Insurance, and Investment)

- ประชาชนยืนยันตัวตนด้วย Digital ID ในการใช้บริการดิจิทัล เพื่อให้ผู้ใช้บริการพิสูจน์ข้อมูลส่วนบุคคล
- ประชาชนทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ตรวจสอบรายการค่าลดหย่อนภาษี ทำกรรมธรรม์ประกันภัยออนไลน์ ทำสินเชื่อดิจิทัล ชำระค่าสินค้าและบริการด้วยสกุลเงินดิจิทัล (CBDC)



การค้า (Trade & Commerce)

- ผู้ประกอบการยืนยันตัวตนด้วย Digital ID ในการเข้าถึงบริการดิจิทัล และการให้บริการดิจิทัลแก่ลูกค้า/ผู้รับบริการผ่านแพลตฟอร์มกลาง
- ผู้ประกอบการขออนุญาตหรือขอใบรับรองทางการค้า เช่น ใบอนุญาตประกอบธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ใบรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า เป็นต้น



โลจิสติกส์ (Logistics)

- ผู้ให้บริการด้านการขนส่งยืนยันตัวตนด้วย Digital ID ในการเข้าถึงบริการดิจิทัล
- ผู้ให้บริการด้านการขนส่งใช้บริการดิจิทัล เช่น ขอบัญญาตประกอบการขนส่งอิเล็กทรอนิกส์
- ผู้ให้บริการด้านการขนส่งให้บริการดิจิทัลผ่านแพลตฟอร์ม เช่น One Stop Transportation Info

ภายในปี 2570 ภาครัฐมีการบูรณาการทำงานร่วมกันจัดทำข้อเสนอแนะ/แนวทางปฏิบัติ/หลักเกณฑ์/มาตรฐานดิจิทัล รวมถึงมีการส่งเสริมให้เกิดการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปรับใช้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง



ภาครัฐ

ภูมิทัศน์ที่จะเกิดขึ้น



ภาครัฐร่วมกันจัดทำข้อเสนอแนะ/แนวทางปฏิบัติ/หลักเกณฑ์/มาตรฐานดิจิทัล

- ภาครัฐร่วมกันจัดทำมาตรฐาน และมีกลไกสำหรับการจัดทำมาตรฐานดิจิทัล
- รวมถึงมีการกำกับดูแลเพื่อให้เกิดการนำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ได้อย่างเหมาะสม

ผลลัพธ์



ภาครัฐร่วมกันส่งเสริมให้เกิดการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปรับใช้กับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

- ภาครัฐมีการสร้างความตระหนักรู้และให้คำปรึกษาในการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปรับใช้
- รวมถึงมีการสร้างมาตรการจูงใจให้เกิดการนำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้และมีกลไกในการรับรองมาตรฐานดิจิทัล



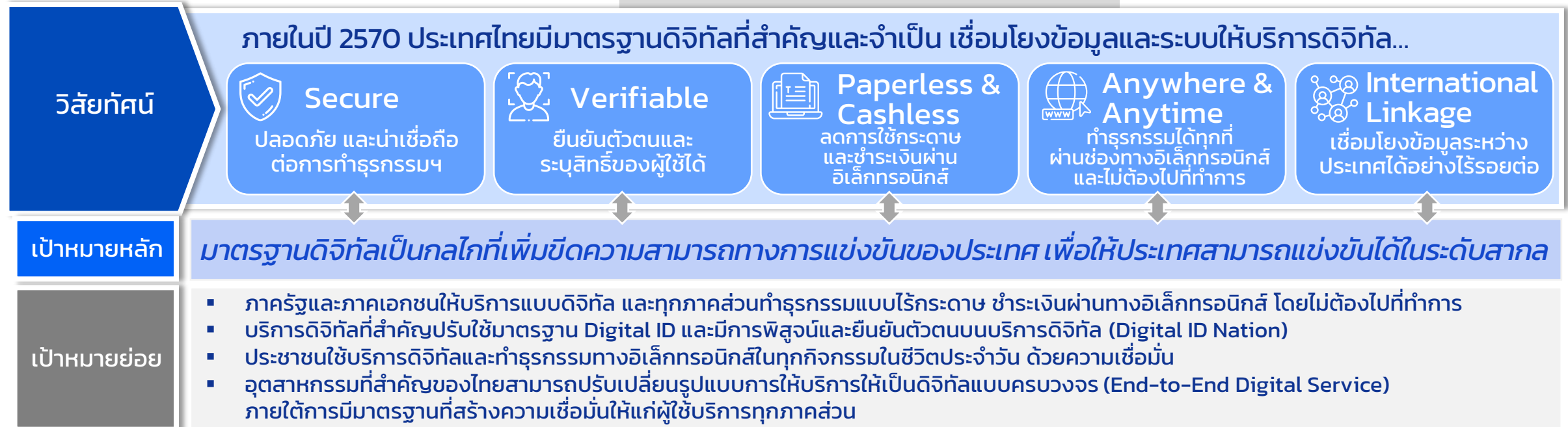
ภาครัฐใช้ Digital ID เพื่อให้บริการประชาชนและภาคธุรกิจ

- ภาครัฐปรับใช้มาตรฐานและใช้ Digital ID เพื่อให้บริการประชาชนและภาคธุรกิจได้อย่างมั่นคงปลอดภัย ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานภาครัฐเพิ่มขึ้น และมีศักยภาพในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

วิสัยทัศน์และเป้าหมายของ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566-2570)



(ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566-2570)



ตัวชี้วัดการพัฒนามาตรฐานดิจิทัลของประเทศไทย

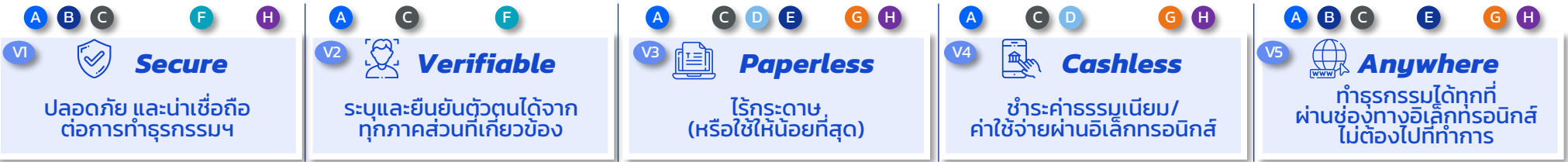
ตัวชี้วัดสากล (Global Index)



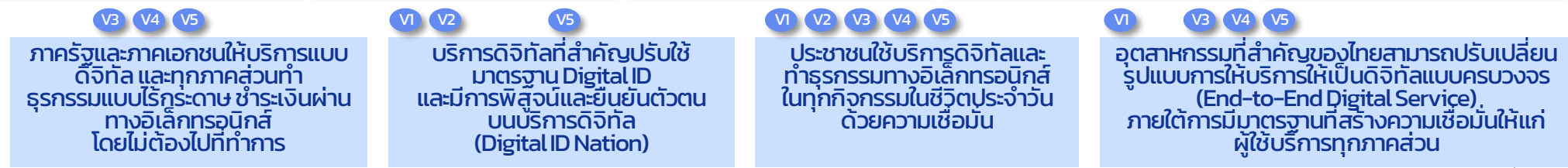
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา
มาตรฐานดิจิทัล



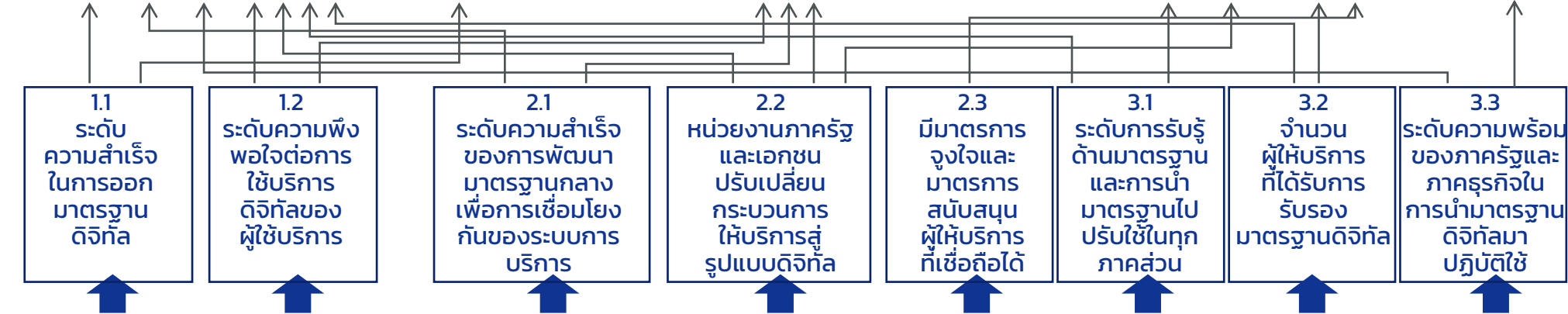
วิสัยทัศน์



เป้าหมาย
มาตรฐานเป็นกลไกที่
เพิ่มขีดความสามารถ
ทางการแข่งขันของ
ประเทศ เพื่อให้ประเทศ
สามารถแข่งขันได้ใน
ระดับสากล



ตัวชี้วัดแผน



ยุทธศาสตร์



กรอบ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566-2570)

วิสัยทัศน์

 <p>Secure ปลอดภัย และน่าเชื่อถือ ต่อการทำธุรกรรมฯ</p>	 <p>Verifiable ระบุและยืนยันตัวตนได้จาก ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง</p>	 <p>Paperless & Cashless ลดการใช้กระดาษ และชำระเงินผ่านอิเล็กทรอนิกส์</p>	 <p>Anywhere & Anytime ทำธุรกรรมได้ทุกที่ผ่านช่องทาง อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ต้องไปที่ทำการ</p>	 <p>International Linkage เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างประเทศ ได้อย่างไร้รอยต่อ</p>
--	---	---	---	--

ยุทธศาสตร์ เป้าหมาย

เป้าหมายหลัก: มาตรฐานดิจิทัลเป็นกลไกที่เพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ เพื่อให้ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

 <p>ภาครัฐและภาคเอกชนให้บริการแบบดิจิทัล และทุกภาคส่วนทำธุรกรรมแบบไร้กระดาษ ชำระเงินผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่ต้องไปที่ทำการ</p>	 <p>บริการดิจิทัลที่สำคัญปรับใช้มาตรฐาน Digital ID และมีการพิสูจน์และยืนยันตัวตนบนบริการดิจิทัล (Digital ID Nation)</p>	 <p>ประชาชนใช้บริการดิจิทัลและทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ในทุกกิจกรรมในชีวิตประจำวันด้วยความเชื่อมั่น</p>	 <p>อุตสาหกรรมที่สำคัญของไทยสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการให้เป็นดิจิทัลแบบครบวงจร (End-to-End Digital Service) ภายใต้การมีมาตรฐานที่สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ใช้บริการทุกภาคส่วน</p>
---	--	---	---

กลยุทธ์

<p>1 พัฒนามาตรฐานดิจิทัลของประเทศ (Digital Standardization for Digital Thailand)</p>	<p>2 สร้างการเชื่อมโยงและบูรณาการระบบการบริการดิจิทัลทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Interoperability and Integration)</p>	<p>3 สร้างความตระหนักรู้ด้านมาตรฐานดิจิทัล และสนับสนุนการปรับใช้มาตรฐานดิจิทัล (Awareness and Adoption)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ กลยุทธ์ 1 ศึกษาวิจัยและวิเคราะห์มาตรฐานที่จะจัดทำให้เป็นไปตามความต้องการของหน่วยงาน โดยจัดประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความสำคัญของมาตรฐานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานระดับสากล ❖ กลยุทธ์ 2 พัฒนาและทบทวนมาตรฐาน/แนวปฏิบัติสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญ บริการที่เชื่อถือได้ และการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องตามมาตรฐานระดับสากล ❖ กลยุทธ์ 3 มีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานดิจิทัลบนเวทีความร่วมมือระหว่างประเทศ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ กลยุทธ์ 1 สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดมาตรฐานเปิด (Open Standard) ร่วมกัน โดยเฉพาะบริการดิจิทัลที่สำคัญหรือภาคส่วนที่ต้องมีการเชื่อมโยงของระบบบริการ ❖ กลยุทธ์ 2 ผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกัน ทบทวนและปรับปรุงกระบวนการให้บริการ เพื่อบูรณาการด้านข้อมูล กระบวนการทำงาน กฎระเบียบ ตลอดจนมาตรฐานและ แนวปฏิบัติที่สอดคล้องกัน (Integration) ❖ กลยุทธ์ 3 ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศในการกำหนดมาตรฐาน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ❖ กลยุทธ์ 4 ส่งเสริมให้เกิดผู้ให้บริการสัญชาติไทยสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ (Trust Service Provider) พร้อมสร้างมาตรการช่วยเหลือและมาตรการจูงใจ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ กลยุทธ์ 1 สร้างความตระหนักรู้ ให้ความรู้ และให้คำปรึกษาด้านมาตรฐานดิจิทัลแก่ผู้ให้บริการดิจิทัลให้สามารถใช้งานได้ ❖ กลยุทธ์ 2 สร้างมาตรการในการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปฏิบัติใช้ ทั้งมาตรการช่วยเหลือและมาตรการจูงใจ ❖ กลยุทธ์ 3 ผลักดันให้มีเครื่องมือและกลไกการรับรองมาตรฐานดิจิทัล และกำกับดูแลการปรับใช้มาตรฐานดิจิทัล

หน่วยงานรับผิดชอบ

		
---	--	---

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ 6 แนวทาง ครอบคลุมการพัฒนามาตรฐานบริการดิจิทัลที่สำคัญ มาตรฐานบริการที่เชื่อถือได้ และมาตรฐานเทคโนโลยีดิจิทัล

1 พัฒนามาตรฐานดิจิทัลของประเทศ (Digital Standardization for Digital Thailand)

กลยุทธ์ 1: ศึกษาวิจัยและวิเคราะห์มาตรฐานที่จะจัดทำให้เป็นไปตามความต้องการของหน่วยงาน โดยจัดประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความสำคัญของมาตรฐานให้สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานระดับสากล



- ❖ **แนวทางที่ 1 รวบรวมและพิจารณามาตรฐานที่จะจัดทำ** โดยพิจารณาข้อเท็จจริง ความเหมาะสม รวมถึงความจำเป็นและความสำคัญของการจัดทำมาตรฐาน ให้สอดคล้องตามมาตรฐานสากลและสอดคล้องตามความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน
- ❖ **แนวทางที่ 2 วิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำมาตรฐานดังกล่าวทั้งในประเทศและต่างประเทศ**

กลยุทธ์ 2: พัฒนาและทบทวนมาตรฐาน/แนวปฏิบัติสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญ บริการที่เชื่อถือได้ และการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล ให้สอดคล้องตามมาตรฐานระดับสากล



- ❖ **แนวทางที่ 1 จัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) และสร้างสังคมดิจิทัล (Digital Society)** ประกอบด้วย (1) บริการด้านการเกษตร (2) บริการด้านการเงิน/ประกันภัย/การลงทุน (3) บริการด้านการค้า (4) บริการด้านโลจิสติกส์ (5) บริการด้านสาธารณสุข และ (6) บริการด้านการศึกษา
- ❖ **แนวทางที่ 2 จัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานกลางสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ ได้แก่** การพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล (Digital ID) สำหรับนิติบุคคลและชาวต่างชาติ การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature) เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) และการลงประทับเวลาเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Timestamp)
- ❖ **แนวทางที่ 3 จัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานกลางสำหรับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล** เช่น Big Data, Artificial Intelligence (AI), Blockchain, Augmented Reality/Virtual Reality (AR/VR), Biometric, IoT เป็นต้น ตลอดจนมาตรฐานสำหรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น Digital Twin, Digital Workplace เป็นต้น

กลยุทธ์ 3: มีส่วนร่วมในการพัฒนามาตรฐานดิจิทัลบนเวทีความร่วมมือระหว่างประเทศ



- ❖ **แนวทางที่ 1 ศึกษาและมีส่วนร่วมในการกำหนดมาตรฐานดิจิทัลบนเวทีความร่วมมือระหว่างประเทศ** รวมถึงเข้าร่วมการประชุมในเวทีระหว่างประเทศ เพื่อให้การพัฒนามาตรฐานดิจิทัลของประเทศสอดคล้องและเท่าทันกับบริบทโลก

เป้าหมายและตัวชี้วัดภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1

1 พัฒนามาตรฐานดิจิทัลของประเทศ (Digital Standardization for Digital Thailand)

ภาพรวม	มุ่งเน้นการพัฒนาและทบทวนข้อเสนอแนะ/แนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัลของประเทศ โดยครอบคลุมมาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญในภาคอุตสาหกรรมที่สำคัญของประเทศ (Key Digital Services) มาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ (Trust Services) มาตรฐานสำหรับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เพื่อส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนเกิดความเชื่อมั่นในการใช้บริการดิจิทัลและเทคโนโลยีดิจิทัล นำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
เป้าหมาย	ประเทศไทยมีมาตรฐานดิจิทัล ที่รองรับบริการดิจิทัลที่สำคัญ บริการที่เชื่อถือได้ รวมถึงเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยและสร้างความเชื่อมั่นในการใช้งานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
ตัวชี้วัดหลัก	1. ระดับความสำเร็จในการออกมาตรฐานดิจิทัล <ul style="list-style-type: none">▪ ความต้องการของภาครัฐและภาคธุรกิจต่อการใช้มาตรฐานดิจิทัล▪ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดทำมาตรฐานดิจิทัล▪ มีการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 2. ระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการดิจิทัลของผู้ใช้บริการทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน <ul style="list-style-type: none">▪ การสำรวจความคิดเห็นจากผู้ใช้บริการทุกภาคส่วน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน
ตัวชี้วัดรอง	3. ระดับความเชื่อมั่นในการใช้บริการดิจิทัลและการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชน ภาคเอกชน และภาครัฐ <ul style="list-style-type: none">▪ จำนวนการร้องเรียนออนไลน์ เช่น การซื้อขายสินค้า/บริการ▪ ปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการทำธุรกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ 9 แนวทาง ครอบคลุมการพัฒนามาตรฐานข้อมูล เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยง และแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีมาตรฐาน และใช้ประโยชน์ร่วมกัน

2 สร้างการเชื่อมโยงและบูรณาการระบบการบริการดิจิทัลของประเทศ (Interoperability and Integration)

กลยุทธ์ 1: สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดมาตรฐานเปิด (Open Standard) ร่วมกัน โดยเฉพาะบริการดิจิทัลที่สำคัญหรือภาคส่วนที่ต้องมีการเชื่อมโยงของระบบบริการ



- ❖ **แนวทางที่ 1 เตรียมความพร้อมให้กับหน่วยงานกำกับดูแล (Regulators) และภาคเอกชน** เพื่อประชุมหารือแนวทางในการกำหนดมาตรฐานดิจิทัลและเชื่อมโยงมาตรฐานดิจิทัล ตลอดจนสรุปและกำหนดข้อมูล/ระบบ/เครื่องมือ/ฯลฯ ที่ต้องมีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน เช่น สร้างมาตรฐานโครงสร้างชุดข้อมูล (Data Structure Standard) มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Interchange Standards)* หรือ มาตรฐานเครื่องมือที่ใช้เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นต้น
- ❖ **แนวทางที่ 2 ให้ความรู้หรือคำปรึกษาทางเทคนิคแก่หน่วยงานกำกับดูแล ผู้ประกอบการ รวมถึงผู้ที่จัดจ้างผู้ประกอบการ** เพื่อให้มีความรู้ในการปรับปรุงหรือออกหลักเกณฑ์ กฎระเบียบ ข้อบังคับเพื่อรองรับการเชื่อมโยงระบบบริการ

กลยุทธ์ 2: ผลักดันให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนปรับเปลี่ยนกระบวนการให้บริการสู่รูปแบบดิจิทัล (Digitization) ที่สามารถเชื่อมโยงและบูรณาการระบบการบริการ



- ❖ **แนวทางที่ 1 จัดประชุมหารือแนวทางที่เหมาะสมร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง** ในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางดิจิทัล การเชื่อมโยงกระบวนการ และการพัฒนาบริการกลางหรือบริการที่เชื่อถือได้ รวมถึงประเด็นที่จำเป็นในการพัฒนาระบบบริการดิจิทัลแบบครบวงจร เพื่อส่งเสริมให้เกิดการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการให้บริการสู่รูปแบบดิจิทัล ในแต่ละภาคอุตสาหกรรม**
- ❖ **แนวทางที่ 2 ผลักดันให้มีการทบทวนและปรับปรุงกระบวนการทำงานร่วมกันทางเทคนิค (Technical Interoperability)***** ในแต่ละอุตสาหกรรมสำคัญ** เพื่อให้สามารถบูรณาการและเชื่อมโยงกันได้ในทางปฏิบัติ ตลอดจนปรับปรุงหรือออกหลักเกณฑ์ กฎระเบียบ ข้อบังคับ หรือกฎหมาย เพื่อรองรับการเชื่อมโยงและบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ❖ **แนวทางที่ 3 ส่งเสริมให้การพัฒนาระบบบริการดิจิทัลใหม่ๆ มีมาตรฐาน และเป็นไปตามมาตรฐานกลาง (Open by Design)** เพื่อสามารถเชื่อมโยงระบบการให้บริการและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานอื่นได้

* ประกอบด้วย การกำหนดมาตรฐานชุดข้อมูล (Core Data Set Standard) มาตรฐานคำจำกัดความ (Semantic Standard) มาตรฐานรูปแบบการส่งข้อมูล (Syntactic Standard) รวมถึงมาตรฐานความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว (Security and Privacy Standard)

** การศึกษา การเกษตร สาธารณสุข การเงิน/ประกันภัย/ลงทุน การค้า และโลจิสติกส์

*** หมายถึง การรับประกันความหมายหรือนิยามของการทำงานร่วมกัน (Semantic Interoperability) และการสร้างความเข้าใจการทำงานร่วมกัน (Process Interoperability)

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ 9 แนวทาง ครอบคลุมการพัฒนามาตรฐานข้อมูล เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยง และแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีมาตรฐาน และใช้ประโยชน์ร่วมกัน

2 สร้างการเชื่อมโยงและบูรณาการระบบการบริการดิจิทัลของประเทศ (Interoperability and Integration)

กลยุทธ์ 3: ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศในการกำหนดมาตรฐาน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูล ในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์



- ❖ **แนวทางที่ 1 จัดประชุมสัมมนา**ร่วมกับหน่วยงานผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในประเทศและผู้แทนจากหน่วยงานในระดับอาเซียนและภาคีภายนอก เพื่อหารือและเตรียมความพร้อมในการกำหนดมาตรฐานข้อมูล มาตรฐานเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสร้างมาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านบริการดิจิทัลระหว่างประเทศ
- ❖ **แนวทางที่ 2 เตรียมความพร้อมให้กับผู้ประกอบการ** โดยมีการให้คำปรึกษาและสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องของความปลอดภัยของข้อมูล (Data Privacy) หรือการเปิดเผยข้อมูล (e-Consent) รวมถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้บริการดิจิทัลระหว่างประเทศ

กลยุทธ์ 4: ส่งเสริมให้เกิดผู้ให้บริการสัญชาติไทยสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ (Trust Service Provider)



- ❖ **แนวทางที่ 1 ส่งเสริมให้ภาคเอกชนในประเทศ**มีการพัฒนาบริการที่เชื่อถือได้ โดยสนับสนุนให้มีพื้นที่ทดสอบ/ทดลองบริการดิจิทัล (**Trust Service Sandbox**) เพื่อนำร่องการพัฒนาบริการจากเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลของผู้ให้บริการสัญชาติไทย และสร้างความน่าเชื่อถือ ด้วยการรับรองบริการหรือนวัตกรรมดังกล่าว นำไปสู่การใช้งานได้อย่างเป็นรูปธรรม
- ❖ **แนวทางที่ 2 ส่งเสริมและสนับสนุนเงินทุนและให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี (Tax Incentives)** สำหรับผู้ประกอบการไทยในการพัฒนาบริการที่เชื่อถือได้หรือนวัตกรรม เพื่อยกระดับผู้ให้บริการสัญชาติไทย และกระตุ้นให้ประเทศเกิดการพัฒนาธุรกิจบริการดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เป้าหมายและตัวชี้วัดภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2

2 สร้างการเชื่อมโยงและบูรณาการระบบการบริการดิจิทัลของประเทศ (Interoperability and Integration)

ภาพรวม	<p>มุ่งเน้นสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการกำหนดมาตรฐานโครงสร้างชุดข้อมูลและการแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน เพื่อให้ระบบบริการดิจิทัลที่มีความแตกต่างกันในชุดข้อมูลหรือเกิดความไม่เข้ากันในตัวระบบ เกิดเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน (Interoperability) บูรณาการข้อมูลและลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล รวมถึงเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบบริการ โดยเฉพาะบริการดิจิทัลที่สำคัญ เช่น บริการด้านการเงิน/ประกันภัย/การลงทุน บริการด้านการค้าและโลจิสติกส์ บริการด้านสาธารณสุข บริการด้านการศึกษา บริการภาครัฐ เป็นต้น</p>		
เป้าหมาย	<p>เป้าหมายที่ 1 เกิดมาตรฐานโครงสร้างชุดข้อมูล มาตรฐานแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมถึงมาตรฐานเครื่องมือที่ใช้เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล ของแต่ละบริการดิจิทัลที่สำคัญ* เพื่อผลักดันให้เกิดการเชื่อมโยงระบบบริการและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน</p>	<p>เป้าหมายที่ 2 บริการดิจิทัลที่เกิดการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการบูรณาการข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้รับ/ผู้ใช้บริการดิจิทัล</p>	<p>เป้าหมายที่ 3 ประเทศไทยมีผู้ให้บริการสัญชาติไทยสำหรับบริการดิจิทัลที่เชื่อถือได้</p>
ตัวชี้วัดหลัก	<p>1. ระดับความสำเร็จของการพัฒนามาตรฐานกลางเพื่อการเชื่อมโยงกันของระบบการบริการภายในแต่ละภาคอุตสาหกรรมสำคัญ*</p>	<p>1. หน่วยงานภาครัฐและเอกชนปรับเปลี่ยนกระบวนการให้บริการสู่รูปแบบดิจิทัล โดย</p> <p>1.1) เกิดการลดลงของเอกสารกระดาษ รวมถึงข้อมูลพื้นฐาน** ที่ต้องมีการร้องขอจากผู้ใช้บริการ</p> <p>1.2) เกิดการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพการให้บริการของผู้ให้บริการดิจิทัล หรือหน่วยงานภาครัฐที่ให้บริการออนไลน์</p>	<p>1. มีมาตรการจูงใจและมาตรการสนับสนุนผู้ให้บริการที่เชื่อถือได้</p>
ตัวชี้วัดรอง	<p>2. ประสิทธิภาพของการทำธุรกรรมระหว่างหน่วยงานที่เชื่อมโยงระบบบริการ</p>	<p>2. เกิดบริการดิจิทัลใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมโยงระบบบริการ</p>	<p>2. จำนวนผู้ให้บริการดิจิทัลที่เชื่อถือได้ ที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ 7 แนวทาง ครอบคลุมการให้ความรู้และคำปรึกษาด้านมาตรฐานดิจิทัล การผลักดันให้เกิดการปรับใช้มาตรฐานดิจิทัลอย่างถูกต้อง และส่งเสริมให้เกิดผู้ให้บริการที่เชื่อถือได้ในประเทศไทย

3 สร้างความตระหนักรู้ด้านมาตรฐานดิจิทัลและสนับสนุนการปรับใช้มาตรฐานดิจิทัล (Awareness and Adoption)

กลยุทธ์ 1: สร้างความตระหนักรู้ ให้ความรู้ และให้คำปรึกษาด้านมาตรฐานดิจิทัลแก่ผู้ให้บริการดิจิทัลให้สามารถใช้งานได้



- ❖ **แนวทางที่ 1 ส่งเสริมให้มีการสื่อสารเพื่อให้ความรู้ในการปรับใช้มาตรฐานดิจิทัล** โดยจัดทำคู่มือ/แนวทางปฏิบัติ หรือนำเสนอข้อมูลมาตรฐานดิจิทัลและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องให้แก่ทุกภาคส่วนด้วยความโปร่งใส เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีความรู้/ความเข้าใจที่ถ่องแท้ในมาตรฐานดิจิทัลและการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปรับใช้
- ❖ **แนวทางที่ 2 สร้างวัฒนธรรมการตระหนักรู้และความเข้าใจด้านดิจิทัล** โดยจัดกิจกรรมเกี่ยวกับมาตรฐานดิจิทัล เช่น เวทีเสวนามาตรฐานดิจิทัล และสร้างความร่วมมือกับผู้จัดทำมาตรฐานดิจิทัลและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้เป็นที่ยอมรับ เพื่อสร้างความตระหนักรู้ และส่งเสริมความรู้ความสามารถของทุกภาคส่วนในการใช้มาตรฐานและบริการดิจิทัลอย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และไม่มีอุปสรรคในการใช้งาน
- ❖ **แนวทางที่ 3 ส่งเสริมให้เกิดการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปรับใช้อย่างถูกต้อง** โดยมีแหล่งให้คำปรึกษาแก่ผู้ให้บริการดิจิทัลในการนำมาตรฐานดิจิทัลไปใช้อย่างเหมาะสม ที่ผู้ให้บริการสามารถเข้าถึงได้สะดวกและรองรับการเข้าถึงได้ในวงกว้าง

กลยุทธ์ 2: สร้างมาตรการในการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปฏิบัติใช้ ทั้งมาตรการช่วยเหลือและมาตรการจูงใจ



- ❖ **แนวทางที่ 1 ออกมาตรการสนับสนุนและช่วยเหลือภาครัฐและภาคเอกชน** เช่น การมอบเงินทุนสนับสนุนสำหรับการพัฒนาบริการดิจิทัลและเทคโนโลยีดิจิทัล ภายใต้กฎเกณฑ์หรือมาตรฐานดิจิทัล พร้อมทั้งติดตามและประเมินผลการพัฒนาอย่างต่อเนื่องภายในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม
- ❖ **แนวทางที่ 2 ออกมาตรการจูงใจเพื่อกระตุ้นให้เกิดการนำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้** โดยให้รางวัลตอบแทนทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน เช่น การลดค่าธรรมเนียมในการใช้บริการดิจิทัล การลดหย่อนภาษีจากการลงทุน สำหรับบริการดิจิทัลและเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้เกิดการใช้มาตรฐานดิจิทัล หรือเกิดการให้บริการที่ปรับใช้มาตรฐานดิจิทัล

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ 7 แนวทาง ครอบคลุมการให้ความรู้และคำปรึกษาด้านมาตรฐานดิจิทัล การผลักดันให้เกิดการปรับใช้มาตรฐานดิจิทัลอย่างถูกต้อง และส่งเสริมให้เกิดผู้ให้บริการที่เชื่อถือได้ในประเทศไทย

3 สร้างความตระหนักรู้ด้านมาตรฐานดิจิทัลและสนับสนุนการปรับใช้มาตรฐานดิจิทัล (Awareness and Adoption)

กลยุทธ์ 3: ผลักดันให้มีเครื่องมือและกลไกการรับรองมาตรฐานดิจิทัล และกำกับดูแลการปรับใช้มาตรฐานดิจิทัล



- ❖ **แนวทางที่ 1 ส่งเสริมให้เกิดบริการหรือหน่วยงานรับรองมาตรฐานดิจิทัล (Certification Body)** โดยให้คำปรึกษาและส่งเสริมผู้ให้บริการรับรองมาตรฐานดิจิทัล ในขณะที่เดียวกันก็ส่งเสริมให้มีผู้ประกอบการใช้บริการรับรองมาตรฐานดิจิทัลเพิ่มขึ้น เพื่อสร้างกลไกการรับรองมาตรฐานดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ
- ❖ **แนวทางที่ 2 ผลักดันให้เกิดการนำมาตรฐานดิจิทัลมาปรับใช้** โดยติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปรับใช้มาตรฐานดิจิทัลเป็นประจำ และให้ความช่วยเหลือภาครัฐและภาคเอกชนตามความเหมาะสม

เป้าหมายและตัวชี้วัดภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3

3 สร้างความตระหนักรู้ด้านมาตรฐานดิจิทัลและสนับสนุนการปรับใช้มาตรฐานดิจิทัล (Awareness and Adoption)

ภาพรวม	<p>มุ่งเน้นการสร้างความรู้และความเข้าใจของทุกภาคส่วนเกี่ยวกับมาตรฐานดิจิทัล และดำเนินการตามมาตรการช่วยเหลือและมาตรการจูงใจ ภายใต้การรับรองมาตรฐานและการกำกับดูแลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ภาครัฐและภาคเอกชนนำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ด้วยความเข้าใจ รวมถึงสนับสนุนให้เกิดผู้ให้บริการสัญชาติไทยสำหรับบริการดิจิทัลที่เชื่อถือได้ เพื่อกระตุ้นการพัฒนานวัตกรรมและธุรกิจบริการดิจิทัลของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	
เป้าหมาย	<p>เป้าหมายที่ 1 ภาครัฐและภาคเอกชนมีความตระหนักรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานดิจิทัลและแนวทางการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปฏิบัติใช้</p>	<p>เป้าหมายที่ 2 ภาครัฐและภาคธุรกิจมีการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปฏิบัติใช้ในการพัฒนาบริการดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล</p>
ตัวชี้วัดหลัก	<p>1. ระดับการรับรู้ของบุคลากรภาครัฐและภาคเอกชนด้านมาตรฐานดิจิทัลและการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปรับใช้</p>	<p>1. จำนวนผู้ให้บริการ* ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานดิจิทัล</p> <p>2. ระดับความพร้อมของภาครัฐและภาคธุรกิจในการนำมาตรฐานดิจิทัลมาปฏิบัติใช้</p>
ตัวชี้วัดรอง	<p>-</p>	<p>3. มีมาตรการสนับสนุนการปฏิบัติใช้มาตรฐานดิจิทัล</p>

4

**(ร่าง) โครงการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล (Digital Standardization Projects) และ
(ร่าง) โครงการสำคัญ (Flagship Projects)**



โครงการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล (Digital Standardization Projects) และโครงการสำคัญ (Flagship Projects) ประกอบด้วย 10 โครงการ

ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1

พัฒนามาตรฐานดิจิทัลของประเทศ

4
โครงการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2

สร้างการเชื่อมโยงและบูรณาการระบบ
การบริการดิจิทัลทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3
โครงการ

ยุทธศาสตร์ที่ 3

สร้างความตระหนักรู้ด้านมาตรฐาน
ดิจิทัลและสนับสนุนการปรับใช้
มาตรฐานดิจิทัล

3
โครงการ

10 โครงการพัฒนามาตรฐานดิจิทัลและโครงการสำคัญ

- 1.1 โครงการจัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญทางเศรษฐกิจและสังคม (Key Digital Service Standardization)
- 1.2 โครงการศึกษารูปแบบแนวทางการพิสูจน์และยืนยันตัวตนที่เหมาะสมเพื่อทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
- 1.3 โครงการจัดทำและทบทวนแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานกลางที่สำคัญและจำเป็นสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ (Trust Services Standardization)
- 1.4 โครงการจัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Standardization)

- 2.1 โครงการเตรียมความพร้อมภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเชื่อมโยงระบบบริการ (Integration and Interoperability Readiness)
- 2.2 โครงการสนับสนุนการพัฒนาระบบบริการดิจิทัลแบบครบวงจรด้วยมาตรฐานและบริการที่เชื่อถือได้ (End-to-End Digital Service)
- 2.3 โครงการทดสอบและพัฒนานวัตกรรมสำหรับบริการดิจิทัล (Digital Service Sandbox)

- 3.1 โครงการสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจในแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล (Digital Standard Awareness)
- 3.2 โครงการปรับปรุงแพลตฟอร์มข้อมูลแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล (Digital Standard Documentary Repository)
- 3.3 โครงการศูนย์ให้คำปรึกษาเพื่อการรับรองมาตรฐานดิจิทัล (Digital Standard Certification Advisory Center)

Roadmap ภายใต้แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566-2570)

2564-2565

2566

2567

2568

2569

2570

Key Digital Services

- ✓ Digital Health Application (Vaccination)
- ✓ Digital Transcript
- ✓ Retail Central Bank Digital Currency (CBDC)
- ✓ ส่งเสริมการใช้ e-Commerce Platform ใน SME
- ✓ ระบบมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q Mark)

Key Digital Services

Digital Health Certificate
(*สาธารณสุข*)

แนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญ

มาตรฐานใบรับรองสุขภาพดิจิทัล

Key Digital Services

- ✓ Lifelong Learning (*การศึกษา*)
- ✓ Digital Transcript (*การศึกษา*) - *ขยายผล*
- ✓ Digital Currency (*การเงิน*)
- ✓ E-Commerce Platform (*การค้า*)
- ✓ Live Streaming Commerce (*การค้า*)

- ✓ Agricultural Traceability (*การเกษตร*)

- ✓ On-Demand Delivery (*โลจิสติกส์*)

แนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญ

- ✓ จัดทำมาตรฐานระบบการจัดการองค์การการศึกษา และผู้ให้บริการทางการศึกษาระบบและนอกระบบ
- ✓ **ปรับปรุง/ทบทวน** มาตรฐานใบรับรองทางการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุดมศึกษา
- ✓ จัดทำมาตรฐาน/กฎเกณฑ์การใช้สกุลเงินดิจิทัล
- ✓ จัดทำมาตรฐานการซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์แบบครบวงจร (End-to-End Process of E-Commerce)
- ✓ จัดทำมาตรฐานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยสตรีมมิ่งแบบสด

- ✓ จัดทำมาตรฐานตามสอบกระบวนการผลิตทางการเกษตรสำหรับการกลั่นกรอง การประมง การปศุสัตว์ และการป่าไม้

- ✓ จัดทำมาตรฐานบริการการส่งแบบไร้การสัมผัส (Contactless Delivery)

Roadmap ภายใต้แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2566-2570)



- 1** (ร่าง) โครงการสำคัญ (Flagship Projects) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1
- 2** (ร่าง) โครงการสำคัญ (Flagship Projects) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2
- 3** (ร่าง) โครงการสำคัญ (Flagship Projects) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3

โครงการจัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญทางเศรษฐกิจและสังคม (Key Digital Service Standardization)

ยุทธศาสตร์ 1

1.1

กลยุทธ์ 1 และ 2

สร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับอุตสาหกรรมด้วยการมีมาตรฐานรองรับการให้บริการและเพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการดิจิทัลและทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ผู้รับผิดชอบหลัก Regulator แต่ละภาคอุตสาหกรรม เป็นผู้กำหนดและประกาศมาตรฐาน

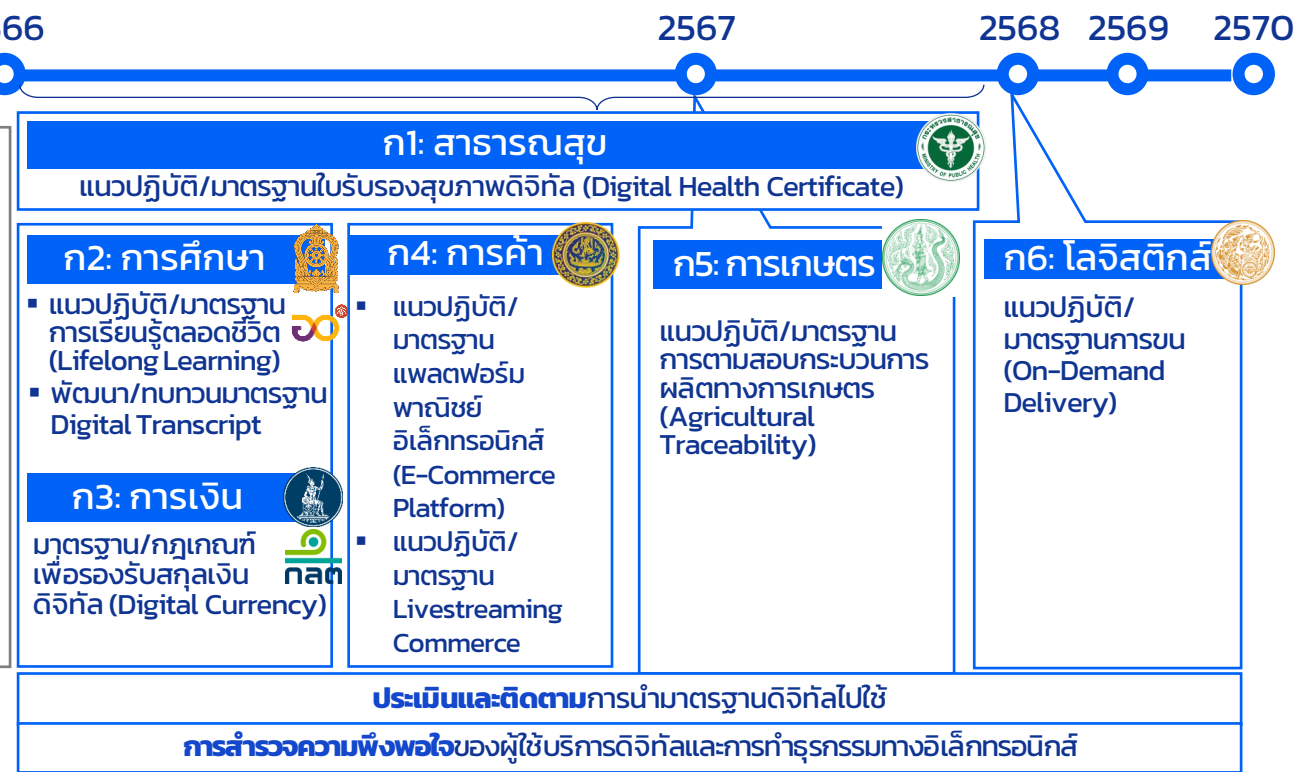


หน่วยงานสนับสนุน สพรอ. | สพร. | ดศ. | สมอ. | กรมการท่องเที่ยว | กรมการกงสุล | กรมควบคุมโรค | สมสท. | สตม. | อว. | มหาวิทยาลัย



Digital Health Application	DGA
Digital Transcript	DGA, ETDA
Retail Central Bank Digital Currency (CBDC)	
ระบบตามสอบสินค้าเกษตร (QR Trace)*	
ส่งเสริมการใช้ e-Commerce Platform ใน SME	DBD
ระบบมาตรฐานคุณภาพบริการขนส่งด้วยรถบรรทุก (Q Mark)	

มาตรฐานดิจิทัลที่ต้องจัดทำ



แนวทางดำเนินงาน

1. **ทำความเข้าใจกับหน่วยงานกำกับดูแล และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** เกี่ยวข้องในการกำหนดกรอบการจัดทำมาตรฐาน
2. **ศึกษาและทบทวนมาตรฐาน** ของประเทศไทยและมาตรฐานสากล เพื่อนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศ
3. **คณะกรรมการ/คณะทำงาน** วิชาการพิจารณาจัดทำร่างมาตรฐานฯ เช่น กรช. กนง. ครอ. เป็นต้น
4. **จัดทำร่างมาตรฐาน** สำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญของ 6 อุตสาหกรรม โดยปรับปรุงมาตรฐานเดิมหรือนำมามาตรฐานสากลมาปรับใช้
5. **เวียนร่างมาตรฐาน** เพื่อจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ
6. **ประกาศและเผยแพร่มาตรฐาน** ผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อให้มีผลในการนำไปใช้ปฏิบัติ
7. **ผลักดันให้หน่วยงานมีการนำมาตรฐานดิจิทัลไปใช้** ได้อย่างเป็นรูปธรรม

กนง. คือคณะกรรมการนโยบายการเงิน
กรช. คือ คณะกรรมการระบบการชำระเงิน

หมายเหตุ: * ดำเนินงานตั้งแต่ปี 2560

ขอบเขตของแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญทางเศรษฐกิจและสังคม (Key Digital Service Standardization)

กิจกรรมที่ 1: บริการดิจิทัลด้านสาธารณสุข (Digital Health)



กรมควบคุมโรค

ขอบเขตแนวปฏิบัติ/มาตรฐานใบรับรองสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Certificate)

ใบรับรองสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Certificate) หมายถึง หลักฐานการยืนยันข้อมูลจากการเก็บข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลการฉีดวัคซีน หรือผลการตรวจโรคต่างๆ เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลผู้เดินทางเข้า-ออกประเทศ

กำหนด**แนวปฏิบัติ/มาตรฐานใบรับรองสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Certificate)** เพื่อใช้ในการตรวจสอบข้อมูลสุขภาพ ข้อมูลโรคต่างๆ รวมถึงข้อมูลการได้รับวัคซีน โดยเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จะอยู่ในรูปแบบเอกสารรับรอง (Verifiable Credential : VC) ที่ทำให้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์มีความน่าเชื่อถือ สามารถตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารและความถูกต้องของลายมือชื่อได้ ตลอดจนช่วยลดขั้นตอน ค่าใช้จ่ายและเวลาในการทำธุรกรรม

▪ Verifiable Vaccination Certificates

- Minimum Dataset: Personal Identification, Vaccination Information, Certificate Metadata
- Trust Framework: Interoperability, Data Protection, Data Security And Privacy, Inclusiveness, Simplicity, Implementation Flexibility, Modularity and Scalability, Open Standards

▪ Disease Citizen Recovery Certificates:

- Minimum Dataset: Personal Identification, Information about Past Infection, Certificate Metadata

▪ Disease Test Result Certificates:

- Common Standardized Set Of Data: Personal Identification, Test information, Test Certificate Metadata

อ้างอิงจากมาตรฐานสากล: (1) eHealth Network Guidelines on verifiable vaccination certificates - basic interoperability elements (2) Guidelines on COVID-19 citizen recovery interoperable certificates - minimum dataset (3) EU Health Security Committee a common standardized set of data to be included in COVID-19 test result certificates (4) ISO/TR 17522:2015 Health informatics - Provisions for health applications on mobile/smart devices

ขอบเขตของแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญทางเศรษฐกิจและสังคม (Key Digital Service Standardization)

กิจกรรมที่ 2: บริการดิจิทัลด้านการเงิน (Digital Finance)

ขอบเขตมาตรฐาน/กฎเกณฑ์เพื่อรองรับสกุลเงินดิจิทัล (Digital Currency)

- 1) กระบวนการทั่วไปของการชำระหนี้ด้วยสกุลเงินดิจิทัลระหว่างผู้บริโภคและผู้ค้า** ซึ่งกำหนดวิธีที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าหรือบริการด้วยสกุลเงินดิจิทัลและวิธีที่ผู้ค้าได้รับเงินตรา (Fiat Money) ตอบแทน
- 2) แพลตฟอร์มการแลกเปลี่ยนสกุลเงินดิจิทัล (Digital Currency Exchange Platform)** ซึ่งกำหนดมาตรฐานการใช้งานระหว่างแพลตฟอร์มกับกระเป๋าเงินดิจิทัล รวมถึงการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการยืนยันตัวตนของผู้ใช้งาน นอกจากนี้ ยังหมายรวมถึงส่วนติดต่อของผู้ใช้ (User Interface)
- 3) ผู้รับฝากสินทรัพย์ (Custodian)** ซึ่งกำหนดกรอบการรับฝากสินทรัพย์สำหรับสกุลเงินดิจิทัลและสินทรัพย์ดิจิทัล (Token Asset) ประกอบด้วย สถาปัตยกรรมเชิงเทคนิค โมเดลธุรกิจบริการรับฝากสินทรัพย์ เกณฑ์การประเมินสินทรัพย์ดิจิทัล รวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน

กำหนดข้อเสนอแนะ/แนวปฏิบัติสำหรับใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการประกอบธุรกิจสินทรัพย์ดิจิทัล (**E-license For Undertaking Digital Asset Businesses**) ซึ่งครอบคลุมผู้ประกอบการธุรกิจ 5 ประเภท ได้แก่ 1) ศูนย์ซื้อขายสินทรัพย์ดิจิทัล 2) นายหน้าสินทรัพย์ดิจิทัล 3) ผู้ค้าสินทรัพย์ดิจิทัล 4) ที่ปรึกษาสินทรัพย์ดิจิทัล และ 5) ผู้จัดการเงินทุนสินทรัพย์ดิจิทัล

- **Digital Token:** การซื้อขายโทเคนดิจิทัล นายหน้าซื้อขายโทเคนดิจิทัล ผู้ค้าโทเคนดิจิทัล ที่ปรึกษาโทเคนดิจิทัล ผู้จัดการเงินทุนโทเคนดิจิทัล
- **Cryptocurrency:** การซื้อขายคริปโทเคอร์เรนซี นายหน้าซื้อขายคริปโทเคอร์เรนซี ผู้ค้าคริปโทเคอร์เรนซี ที่ปรึกษาคริปโทเคอร์เรนซี ผู้จัดการเงินทุนคริปโทเคอร์เรนซี

อ้างอิงจากมาตรฐานสากล: IEEE 2143.1-2020 - IEEE Standard for General Process of Cryptocurrency Payment, IEEE 2140.1-2020 - IEEE Standard for General Requirements for Cryptocurrency Exchanges, IEEE 2140.5-2020 - IEEE Standard for a Custodian Framework of Cryptocurrency

ขอบเขตของแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญทางเศรษฐกิจและสังคม (Key Digital Service Standardization)

กิจกรรมที่ 3: บริการดิจิทัลด้านการศึกษา (Digital Education)



ขอบเขตแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)*

- 1) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)** ครอบคลุมการศึกษาไม่ว่าจะเป็นเพื่อการเพื่อการฝึกฝนทักษะทางวิชาชีพหรือเพื่อการอบรมภายในองค์กร ซึ่งหมายรวมการศึกษาในระบบและนอกระบบโรงเรียน เช่น E-learning สำหรับนักเรียนอาชีวะ ระบบการจัดการเรียนการสอนระบบเปิด (Thai MOOC) ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี** เป็นต้น
- 2) ระบบการจัดการองค์กรการศึกษา (Educational Organizations Management System)** สนับสนุนการพัฒนาระบบการศึกษาและคุณภาพการศึกษาภายในองค์กรธุรกิจหลักไม่ใช้การศึกษา โดยมีหลักการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ศึกษาและเสริมสร้างความพึงพอใจ
 - มุ่งเน้นการนำความรู้ที่เรียนมาไปปฏิบัติจริง (Internalization of Education) โดยกำหนดกรอบการทำงาน ข้อมูล วิธีการ และทรัพยากรสำหรับการศึกษา
- 3) ผู้ให้บริการทางการศึกษานอกเหนือจากโรงเรียน วิทยาลัย และมหาวิทยาลัย** ครอบคลุมการศึกษาในรูปแบบ Face-to-Face, Online, Mixed คำนี้ถึงความต้องการของผู้รับบริการทางการศึกษาไปจนถึงผู้สนับสนุนผู้ศึกษา ให้ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน
 - กำหนดกรอบเพื่อเป็นแบบอย่างสำหรับการอ้างอิงการบริการการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ
 - จัดการองค์ประกอบการบริการด้านการศึกษา การโฆษณา เนื้อหาที่จัดหาให้ผู้ศึกษา การวิเคราะห์ความต้องการ ออกแบบ การประเมินผล เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการ
 - ช่วยเหลือให้ผู้ศึกษารับการบริการการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์

อ้างอิงจากมาตรฐานสากล: (1) ISO 29993:2017 Learning services outside formal education — Service requirements (2) ISO 21001:2018 Educational organizations — Management systems for educational organizations — Requirements with guidance for use

หมายเหตุ: * อ้างอิงจากแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๙

** อ้างอิงจากแผนแม่บทพอร์ตกลางเพื่อประชาชน ระยะ 3 ปี (Citizen Portal Roadmap)

ขอบเขตของแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญทางเศรษฐกิจและสังคม (Key Digital Service Standardization)

กิจกรรมที่ 4: บริการดิจิทัลด้านการค้า (Digital Trade & Commerce)



ขอบเขตแนวปฏิบัติ/มาตรฐานแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Platform)

กำหนดมาตรฐานการซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์ตั้งแต่ต้นกระบวนการจนจบกระบวนการ (End-to-End Process of E-Commerce)

- 1) ขั้นตอนก่อนการซื้อ (Pre-purchase)
- 2) ขั้นตอนการซื้อ (Purchase)
- 3) ขั้นตอนหลังการซื้อ (Post-Purchase)
- 4) การบริการลูกค้า (Customer Support)
- 5) การยืนยันตัวตนของทางร้านค้า (Merchant Verification)

การกำหนดแนวปฏิบัติสำหรับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยสตรีมมิ่งแบบสด (Livestreaming Commerce)

- 1) ฟังก์ชันของการสตรีมมิ่งแบบสด
- 2) รายการผลิตภัณฑ์และบริการบางประเภท
- 3) การยืนยันตัวตนของผู้ขาย (Identification of the live marketer)
- 4) การตรวจสอบเนื้อหาการสตรีมมิ่งแบบสด (Content of live marketing information inspection)
- 5) รูปแบบการระบุความเสี่ยง (Risk identification model)
- 6) ระบบบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้งานตามลำดับชั้น (Hierarchical management system)
- 7) กลไกการร้องเรียนและรายงานความผิด (Complaint and report mechanism)

อ้างอิงจากมาตรฐานประเทศสิงคโปร์ Technical Reference 76 (TR 76), on guidelines for e-commerce transactions

อ้างอิงจากมาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐสาธารณรัฐประชาชนจีน (Cyberspace Administration of China, the Ministry of Public Security, and the Commerce Ministry)

ขอบเขตของแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญทางเศรษฐกิจและสังคม (Key Digital Service Standardization)

กิจกรรมที่ 5: บริการดิจิทัลด้านการเกษตร (Digital Agriculture)



ขอบเขตแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการตามสอบกระบวนการผลิตทางการเกษตร (Agricultural Production Traceability)

กระบวนการผลิตทางการเกษตร (Agricultural Production) หมายถึง กระบวนการของการกลั่นกรอง การประมง การปศุสัตว์ หรือ การป่าไม้ ที่ก่อให้เกิดสินค้าเกษตรในแต่ละขั้นตอน ซึ่งเป็นผลิตผล ผลิตภัณฑ์ หรือผลพลอยได้ ที่ใช้บริโภคเป็นอาหาร ใช้เป็นอาหารสัตว์ หรือนำมาแปรรูปเป็นอาหารและอาหารสัตว์

- 1) ผู้ประกอบการในทุกกระบวนการผลิตทางการเกษตร** ประกอบด้วย ผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง ผู้จัดการจำหน่าย และผู้ค้าปลีก
- 2) แนวปฏิบัติในการตามสอบกระบวนการผลิตทางการเกษตร** ซึ่งระบุกระบวนการตามสอบ ตั้งแต่การระบุเอกลักษณ์ การจัดการข้อมูล และการเรียกคืนและการถอนคืนสินค้าเกษตร
- 3) แนวปฏิบัติ/มาตรฐานการระบุเอกลักษณ์ด้วยคลื่นวิทยุทางการเกษตร (Radio Frequency Identification: RFID)**
 - รายการข้อมูลและวิธีระบุเอกลักษณ์ของผู้ประกอบการ (Identification of Business Operator)
 - การจัดกลุ่มข้อมูลและวิธีระบุเอกลักษณ์และฉลากของสินค้าเกษตร (Identification and Labeling)
- 4) แนวปฏิบัติ/มาตรฐานการจัดการข้อมูล**
 - การจัดเก็บบันทึกข้อมูล (Record Keeping)
 - ห่วงโซ่การควบคุม (Chain of Custody) ซึ่งเป็นกระบวนการปฏิบัติงานกับพยานหลักฐาน
- 5) แนวปฏิบัติ/มาตรฐานการเรียกคืนและการถอนคืนสินค้าเกษตร (Recall and Withdrawal)**
 - วิธีการเรียกคืน/ถอนคืนสินค้าเกษตร
 - ปัจจัยสาเหตุของการเรียกคืน/ถอนคืนสินค้าเกษตร

อ้างอิงจากมาตรฐาน มทช. 9028-2557 การตามสอบสินค้าเกษตรและอาหาร: หลักการและแนวทางสำหรับการออกแบบระบบการตามสอบและการนำไปปฏิบัติ และมาตรฐานสากล: STANDARDS BY ISO/TC 23/SC19 Agricultural electronics, Food Traceability Guidance, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017, ISO 24631, Radiofrequency Identification of Animals

ขอบเขตของแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญทางเศรษฐกิจและสังคม (Key Digital Service Standardization)

กิจกรรมที่ 6: บริการดิจิทัลด้านโลจิสติกส์ (Logistics)



ขอบเขตแนวปฏิบัติ/มาตรฐานบริการด้านการขนส่ง (On-Demand Delivery)

กระบวนการจัดส่งสินค้า ประกอบด้วย

- 1) การสั่งซื้อของผู้บริโภค (Consumer Placing Orders)
- 2) การรับคำสั่งซื้อของผู้ขนส่ง (Courier Accepting Orders)
- 3) การรับพัสดุของผู้ขนส่ง (Courier Picking Up Goods)
- 4) การจัดส่งสินค้า (Courier Completing Delivery)
- 5) ผู้บริโภครับสินค้า (Consumers Receiving Goods)

คุณภาพการให้บริการ ประกอบด้วย

- 1) แพลตฟอร์มการให้บริการ (Delivery Platform) ได้แก่ Quality Control System, Information service functions, Intelligent devices, Ongoing evaluation and improvement, Exception Handling
- 2) ผู้ขนส่ง (Couriers) ได้แก่ Service specification, Service method, Emergency Response

อ้างอิงจากมาตรฐานสากล: ISO IWA on Guidelines for contactless delivery service (Under Development)

โครงการศึกษารูปแบบแนวทางการพิสูจน์และยืนยันตัวตนที่เหมาะสมเพื่อทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ยุทธศาสตร์ 1
กลยุทธ์ 1 และ 2

1.2

ผลักดันให้เกิดมาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล รวมถึงสร้างแนวทางการร่วมมือระหว่างหน่วยงานในการออกแบบปฏิบัติหรือมาตรฐานควบคู่ไปกับการส่งเสริมให้เกิดการใช้งานมาตรฐาน

ผู้รับผิดชอบหลัก



หน่วยงานสนับสนุน

ก.พ.ร. | กรมการจัดหางาน | บีไอไอ | กรมการกงสุล | กรมการท่องเที่ยว | ธนาคารทั่วไป | NDID | ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

- ✓ ใช้บริการดิจิทัลได้อย่างสะดวก ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาแสดงตนที่สาขา
- ✓ ไม่ต้องกรอกข้อมูลและไม่ต้องให้ข้อมูลพื้นฐานที่ซ้ำซ้อนแก่หน่วยงาน และไม่ต้องใช้เอกสารกระดาษเพื่อแสดงตน



แนวทางดำเนินงาน

1. **ทำความเข้าใจกับหน่วยงานกำกับดูแล และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** เกี่ยวข้องในการกำหนดกรอบการจัดทำมาตรฐาน
2. **ศึกษาและกบตวนมาตรฐานของประเทศไทยและมาตรฐานสากล** เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการจัดทำมาตรฐานให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้บริการ
3. **คณะกรรมการ/คณะทำงาน** วิชาการพิจารณาจัดทำร่างมาตรฐานฯ เช่น คณะกรรมการสำนักงานพัฒนานิติฐานะดิจิทัล คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
4. **จัดทำร่างมาตรฐานฯ** โดยมีการกำหนดระดับของมาตรฐาน Digital ID สำหรับผู้ใช้บริการให้มีความเหมาะสมกับอุตสาหกรรม
5. **เขียนร่างมาตรฐาน** เพื่อจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ
6. **ประกาศและเผยแพร่มาตรฐาน** ผ่านช่องทางต่างๆ เพื่อให้มีผลในการนำไปใช้ปฏิบัติ
7. **ผลักดันให้หน่วยงานมีการนำมาตรฐานดิจิทัลไปใช้** ได้อย่างเป็นรูปธรรม

โครงการจัดทำและทบทวนแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานกลางที่สำคัญและจำเป็นสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ (Trust Services Standardization)

ยุทธศาสตร์ 1
กลยุทธ์ 1 และ 2

1.3

ผลักดันให้มีมาตรฐานกลางสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ ที่มีความมั่นคงปลอดภัยและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการมากขึ้น ในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในเชิงพาณิชย์ การค้า และสังคม

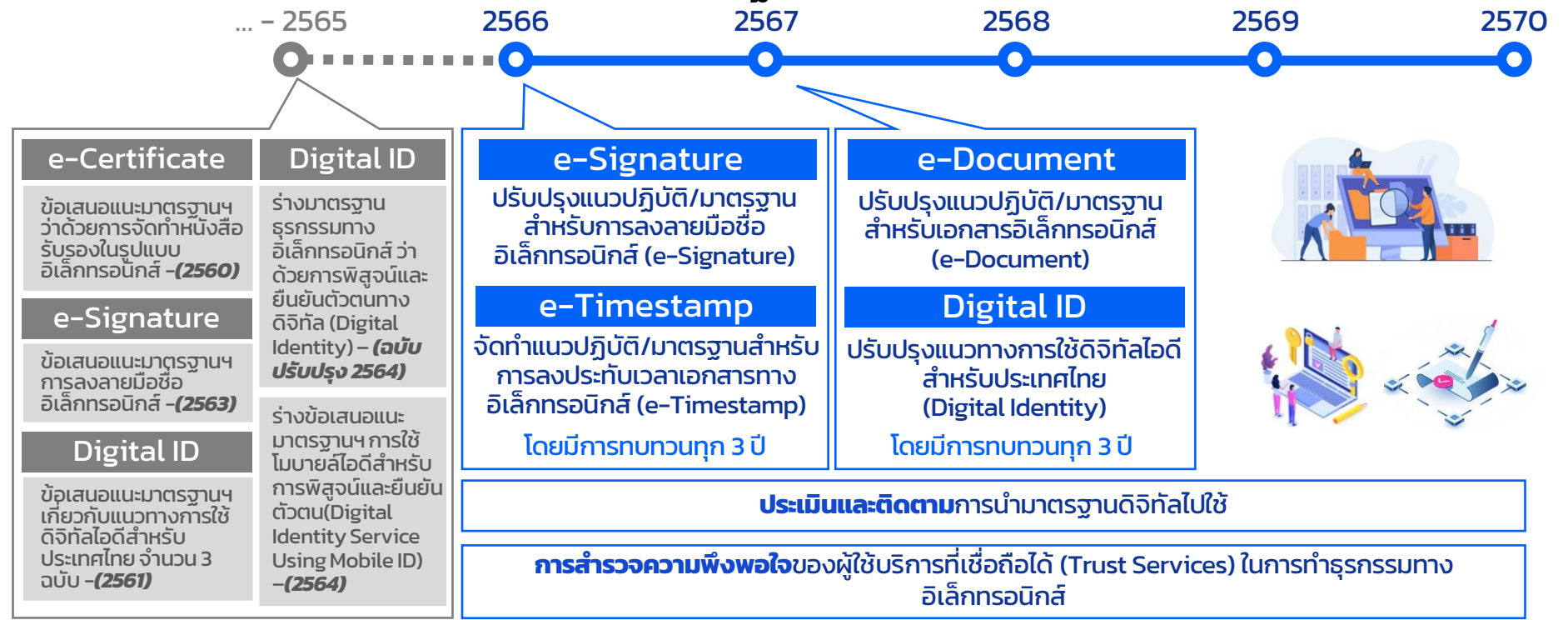
ผู้รับผิดชอบหลัก **ETDA**
สพธช

หน่วยงานสนับสนุน สพร.
Regulator แต่ละภาคอุตสาหกรรม เป็นผู้ประกาศมาตรฐาน เช่น สปท. | คปภ. | ก.ล.ต. | สร. | คส. | พณ. | คค. | กษ.

✓ **บริการที่เชื่อถือได้มีความมั่นคงปลอดภัย** ต่อผู้ใช้บริการทุกภาคส่วนมากขึ้น และสร้างความเชื่อมั่นในการใช้บริการมากขึ้น



มาตรฐานดิจิทัลกลางที่ต้องจัดทำ



แนวทางดำเนินงาน

1. **ทำความเข้าใจร่วมกับหน่วยงานกำกับดูแล และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** เกี่ยวข้องในการกำหนดกรอบการจัดทำมาตรฐาน
2. **ศึกษาบริการที่เชื่อถือได้ในประเทศไทย** รวมถึงวิเคราะห์และทบทวนมาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ทั้งในประเทศไทยและมาตรฐานสากล
3. **คณะกรรมการ/คณะทำงาน** วิชาการพิจารณาจัดทำร่างมาตรฐานฯ เช่น คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์
4. **จัดทำร่างมาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้** โดยปรับปรุงมาตรฐานเดิมหรือนำมามาตรฐานสากลมาปรับใช้ตามความเหมาะสมของมาตรฐาน ได้แก่ (1) e-Signature (2) e-Timestamp (3) e-Document และ (4) Digital ID
5. **เขียนร่างมาตรฐาน** เพื่อจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ
6. **ประกาศและเผยแพร่มาตรฐาน** ผ่านช่องทางต่างๆ
7. **ผลักดันให้หน่วยงานมีการนำมาตรฐานดิจิทัลไปใช้** ได้อย่างเป็นรูปธรรม

ตัวอย่างการกำหนดระดับความเข้มงวดของการลงประทับเวลาเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์



ตัวอย่างการกำหนดระดับความเข้มงวดของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์



ปัจจัยของลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์

- 1. Authenticity** ความสามารถในการระบุเจ้าของลายมือชื่อ
- 2. Identity** ความสามารถในการยืนยันตัวตนเจ้าของลายมือชื่อ
- 3. Integrity** ความสามารถในการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงเอกสารที่มีการลงลายมือชื่อ
- 4. Authentication** ความสามารถในการยืนยันเจตนาของผู้ลงลายมือชื่อ

ปัจจัยอื่นๆ ประกอบการพิจารณา เช่น กฎหมาย ประเพณีทางการค้า ลักษณะ/ความสม่ำเสมอในการทำธุรกรรม มูลค่าของข้อความ ความมั่นคงและรัดกุมของอุปกรณ์ ระดับของการยอมรับวิธีการระบุตัวบุคคล

จำเป็นต้องมีทุกปัจจัย

ประเภทที่ 3 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ซึ่งใช้ใบรับรองที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรอง

เช่น ลายมือชื่อดิจิทัลที่อาศัยโครงสร้างพื้นฐานกุญแจสาธารณะและใช้ใบรับรองที่ออกโดยผู้ให้บริการออกใบรับรอง

จำเป็นต้องมีบางปัจจัย

ประเภทที่ 2 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้

เช่น ลายมือชื่อดิจิทัลที่อาศัยโครงสร้างพื้นฐานกุญแจสาธารณะ (Public Key Infrastructure: PKI)

ไม่จำเป็นต้องมี/จำเป็นน้อย

ประเภทที่ 1 ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั่วไป

เช่น การพิมพ์ชื่อท้ายอีเมล ภาพสแกนลายมือชื่อที่เขียนด้วยมือ ลายมือชื่อที่เขียนด้วยสไตลัส (Stylus) การคลิกปุ่ม/ทำเครื่องหมายในช่องแสดงการยอมรับ การใช้ระบบงานอัตโนมัติ (Automated Workflow System)

โครงการจัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Standardization)

ยุทธศาสตร์ 1
กลยุทธ์ 1 2 และ 3

1.4

เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อย่างเหมาะสม มั่นคงปลอดภัย น่าเชื่อถือ และสอดคล้องกับหลักการที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล

ผู้รับผิดชอบหลัก



หน่วยงานสนับสนุน สมอ. สกมช. สพรอ. สพร.

Regulator แต่ละภาคอุตสาหกรรม

เป็นผู้ประกาศมาตรฐาน เช่น

สปท. | คปท. | ก.ล.ต. | สร. |

ศร. | พณ. | คค. | กสทช. | กษ.

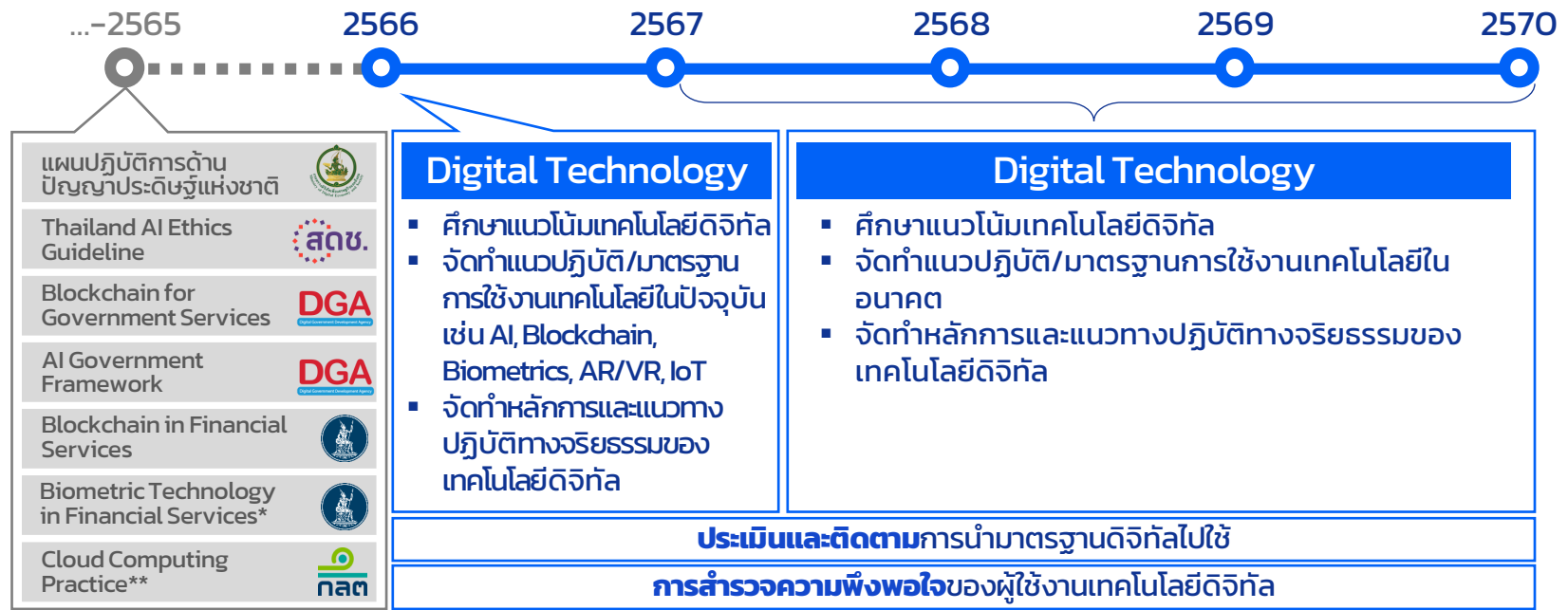


✓ ทุกภาคส่วนมีความเชื่อมั่นในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล และสามารถนำไปใช้ได้ อย่าง มั่นคงปลอดภัยและลดความเสี่ยงตามมาตรฐานที่กำหนด

แนวทางดำเนินงาน

1. **ทำความเข้าใจกับหน่วยงานกำกับดูแล และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย** ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดกรอบการจัดทำมาตรฐาน รวมถึงการมีส่วนร่วมในการเวทีระดับสากล
2. **ศึกษาและวิจัยแนวโน้มเทคโนโลยีดิจิทัล (Technology Trends)** และศึกษาและทบทวนการพัฒนามาตรฐานของเทคโนโลยีเหล่านั้นตามมาตรฐานสากลหรือแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) รวมถึงสำรวจความต้องการของหน่วยงานในการนำเทคโนโลยีมาใช้
3. **คณะกรรมการ/คณะทำงาน** วิชาการพิจารณาจัดทำร่างมาตรฐานฯ เช่น คณะอนุกรรมการ/คณะกรรมการสาขา/คณะกรรมการมาตรฐานกลาง (วสท.) คณะกรรมการวิชาการ (สมอ.) เป็นต้น
4. **จัดทำร่างมาตรฐานสำหรับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล** โดยนำมามาตรฐานสากลมาปรับใช้โดยมีข้อกำหนดที่เหมาะสมในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม/ธุรกิจ ได้แก่ (1) จัดทำข้อเสนอแนะ/มาตรฐานการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และ (2) จัดทำ Digital Technology Principles & Ethics
5. **เขียนร่างมาตรฐาน** เพื่อจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ
6. **ประกาศและเผยแพร่มาตรฐาน** ผ่านช่องทางต่างๆ
7. **ประเมินความเสี่ยง** และบริหารจัดการความเสี่ยงทางไซเบอร์ที่เกิดจากการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล
8. **ผลักดันให้หน่วยงานมีการนำมาตรฐานดิจิทัลไปใช้**

มาตรฐานดิจิทัลกลางที่ต้องจัดทำ



หมายเหตุ: * ดำเนินงานตั้งแต่ปี 2563
** ดำเนินงานตั้งแต่ปี 2562

- 1** (ร่าง) โครงการมาตรฐาน (Flagship Standards) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1
- 2** (ร่าง) โครงการสำคัญ (Flagship Projects) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2
- 3** (ร่าง) โครงการสำคัญ (Flagship Projects) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3

โครงการเตรียมความพร้อมภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเชื่อมโยงระบบบริการ (Integration and Interoperability Readiness)

2.1

ยุทธศาสตร์ 2
กลยุทธ์ 1 2 และ 3

เพื่อเตรียมความพร้อมของอุตสาหกรรมสำคัญของประเทศ ให้รองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลและเชื่อมโยงระบบการให้บริการ โดยการให้มี กำหนด และปรับใช้มาตรฐานกลาง (Open Standard)

ผู้รับผิดชอบหลัก **ETDA**
น.ว.ส.บ.

Regulator แต่ละภาคอุตสาหกรรม

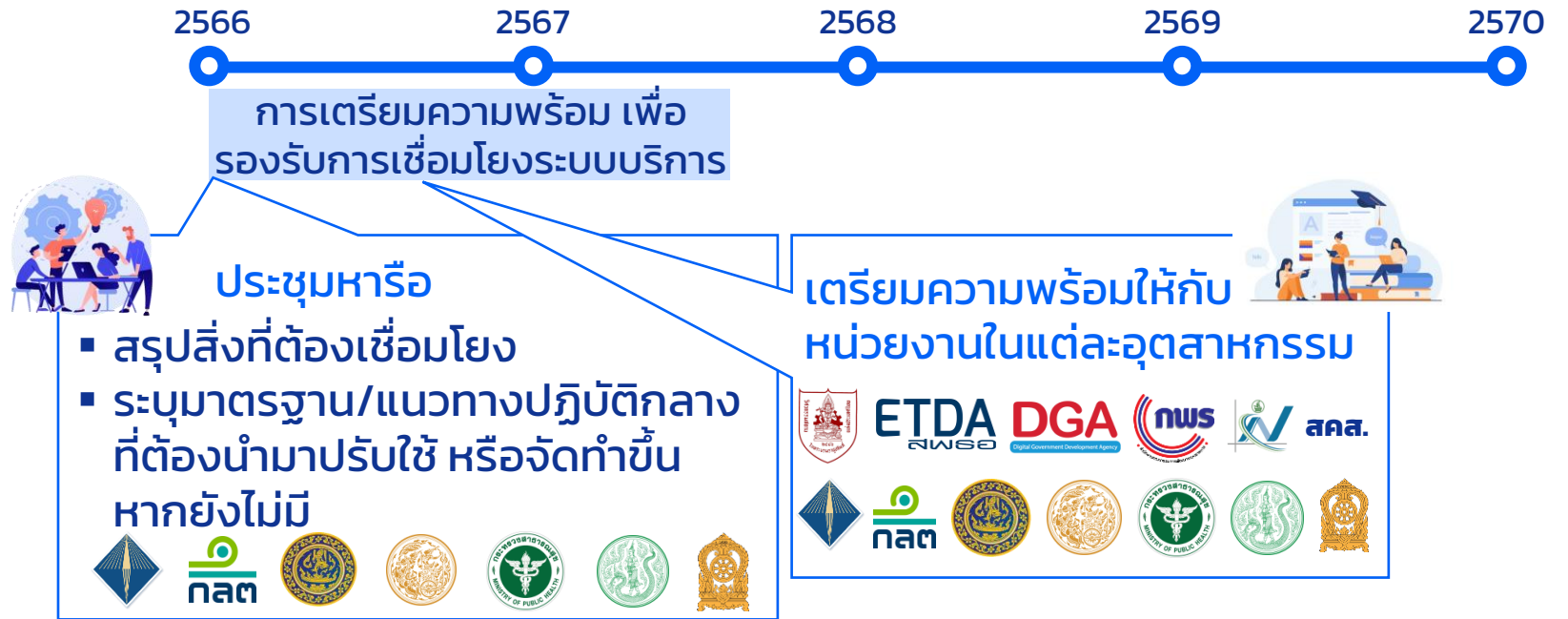


หน่วยงานสนับสนุน

วสท. | สสช. | สวส. | ก.พ.ส. | สคส. | สมสท. | สปสช. | กรมศุลกากร | กรมการท่องเที่ยว | สรท. | อว. สภา/สมาคมธุรกิจของแต่ละอุตสาหกรรม เช่น สมาคมประกันชีวิตไทย สมาคมประกันวินาศภัย

แนวทางดำเนินงาน

- 1. เตรียมความพร้อมให้กับหน่วยงานกำกับดูแล (Regulators)** เพื่อประชุมหารือในการกำหนดและเชื่อมโยงมาตรฐานดิจิทัล
- 2. เตรียมความพร้อมให้แก่ผู้ประกอบการ** เช่น การพัฒนาซอฟต์แวร์ตามมาตรฐาน หรือการทดสอบระบบตามมาตรฐาน เพื่อสรุปและกำหนดข้อมูล/ระบบ/เครื่องมือ/ฯลฯ ที่ต้องมีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน
- 3. ให้ความรู้/คำปรึกษาทางเทคนิค**แก่ผู้ที่จ้งผู้ประกอบการ เพื่อปรับปรุงหรือออกหลักเกณฑ์ กฎระเบียบ ข้อบังคับเพื่อรองรับการเชื่อมโยงระบบบริการ



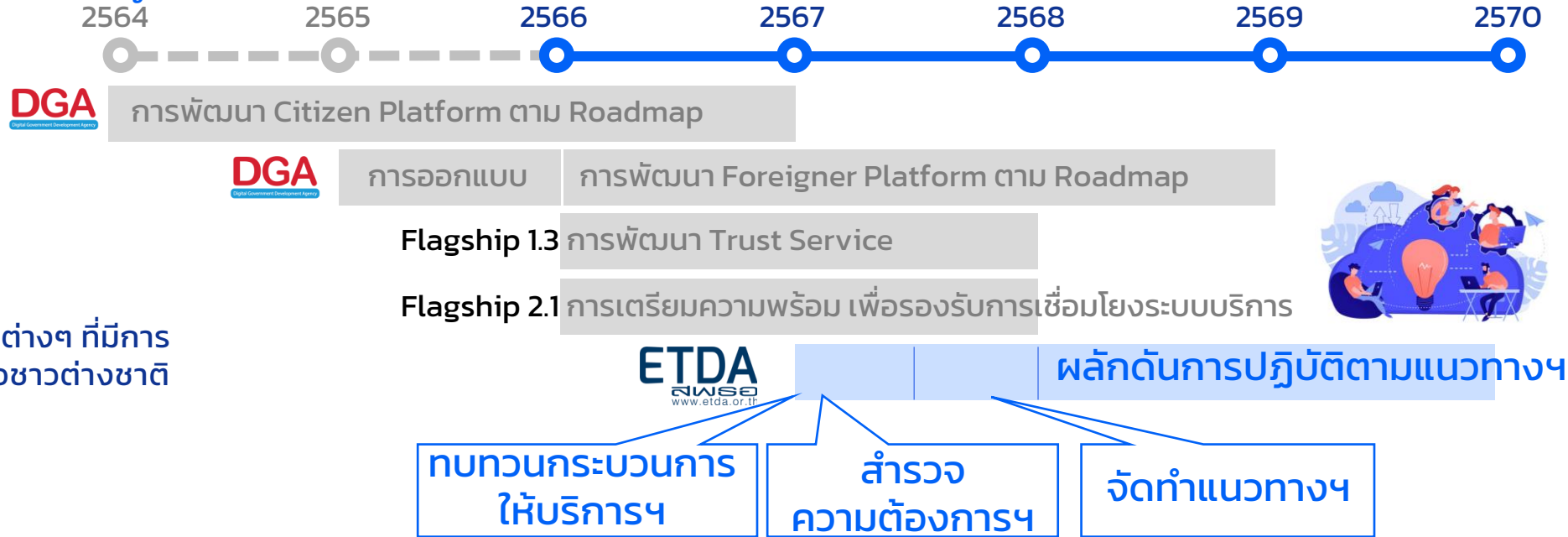
โครงการสนับสนุนการพัฒนาระบบบริการดิจิทัลแบบครบวงจร ด้วยมาตรฐานและบริการที่เชื่อถือได้ (End-to-End Digital Service)

2.2

ยุทธศาสตร์ 2
กลยุทธ์ 2

เพื่อให้งานบริการเชื่อมโยงและบูรณาการด้านข้อมูล กระบวนการทำงาน อย่างสอดคล้อง (Integration) และเกิดการให้บริการดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ

ผู้รับผิดชอบหลัก



หน่วยงานสนับสนุน

สพส. | ก.พ.ร. | วสท. | หน่วยงานต่างๆ ที่มีการให้บริการประชาชน ภาคธุรกิจ หรือชาวต่างชาติ บนแพลตฟอร์มกลางของประเทศ

แนวทางดำเนินงาน

- จัดประชุมหรือแนวทางที่เหมาะสมร่วมกัน** สำหรับ 1) การปรับเปลี่ยนกระบวนการทางดิจิทัล 2) การเชื่อมโยงกระบวนการ และ 3) การพัฒนาบริการกลางหรือบริการที่เชื่อถือได้ รวมถึงประเด็นที่จำเป็นในการพัฒนาระบบบริการดิจิทัลแบบครบวงจร
- มีแนวปฏิบัติกลางสำหรับกระบวนการทางดิจิทัล (Digital Process Practice)** ที่ทุกภาคส่วนสามารถนำไปปรับใช้ได้และเกิดการเชื่อมโยงกัน
- พัฒนาบริการกลาง (Central Services) หรือบริการที่เชื่อถือได้ (Trust Services)** เพื่อผลักดันให้เกิดการใช้บริการกลางหรือบริการที่เชื่อถือได้ในทุกกระบวนการดิจิทัล (End-to-End Digital Service) เช่น บริการ API ที่จะเชื่อมโยงให้ผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้งานได้
- จัดทำแนวทางปฏิบัติ/แนวทางในการปรับใช้มาตรฐานบริการกลาง หรือบริการที่เชื่อถือได้** สำหรับงานบริการต่างๆ และผลักดัน ส่งเสริมให้หน่วยงานต่างๆ ดำเนินตามแนวทางปฏิบัติฯ เพื่อการเปลี่ยนสู่บริการดิจิทัลแบบครบวงจร ที่มีการเชื่อมโยงและบูรณาการระหว่างกัน

โครงการทดสอบและพัฒนานวัตกรรมสำหรับบริการดิจิทัล (Digital Service Sandbox)

เพื่อให้มีผู้ให้บริการสัญชาติไทย และนวัตกรรมใหม่ๆ สำหรับบริการดิจิทัลภายใต้การมีมาตรฐานและกฎเกณฑ์

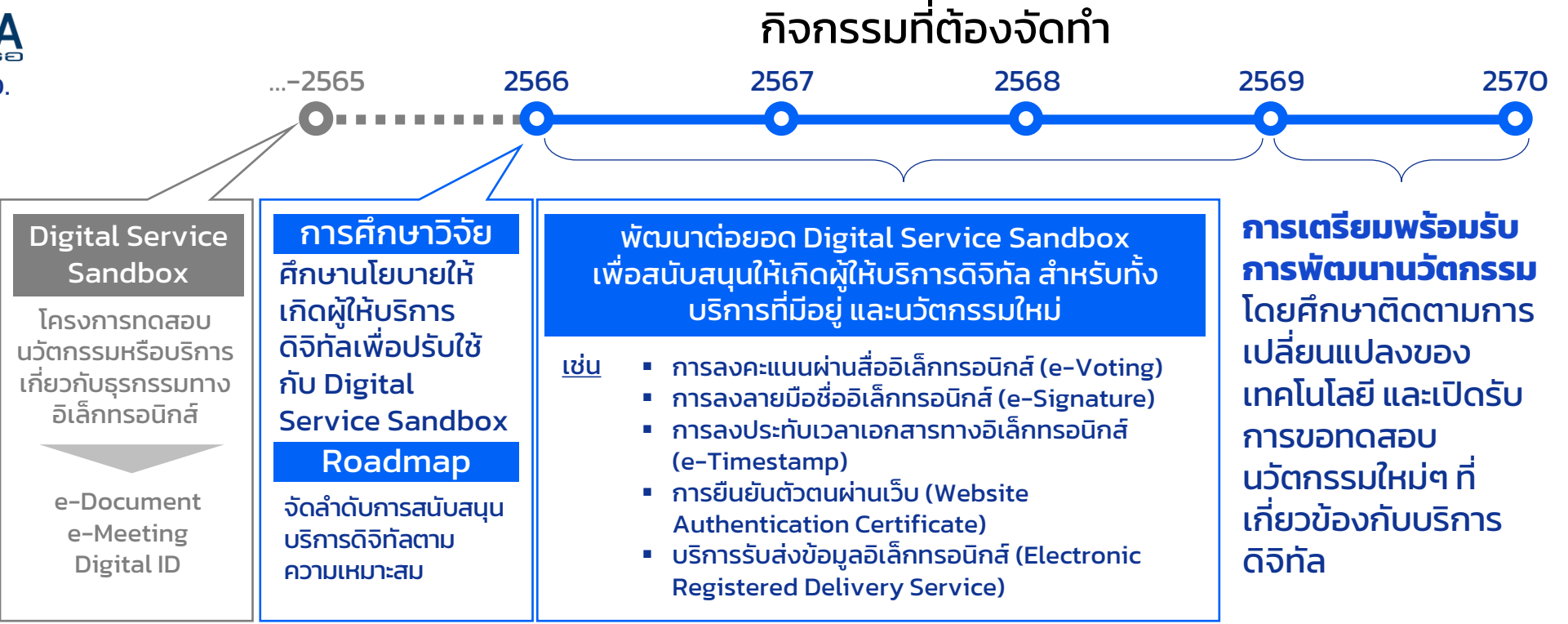
ผู้รับผิดชอบหลัก **ETDA**
สพธอ.

หน่วยงานสนับสนุน

มหาวิทยาลัย | ดศ. | วสท.
| สศด. | สภาดิจิทัลฯ
และ Regulator แต่ละ
ภาคอุตสาหกรรม เช่น
สปท. | คปท. |
ก.ล.ต. | สร. | ศร.
| พณ. | คค. | กษ.



แนวทางดำเนินงาน



- ศึกษาการพัฒนาบริการดิจิทัลและนวัตกรรมที่ส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์** โดยศึกษาแนวทางพัฒนาและตัวอย่างบริการ/นวัตกรรมจากต่างประเทศ
- สนับสนุนให้มีผู้ให้บริการดิจิทัล** โดยเฉพาะบริการที่ยังไม่มีกฎเกณฑ์กำกับ หรือมีการกำกับแต่มีจำนวนผู้ให้บริการจำกัด และจัดทำข้อเสนอแนะมาตรฐานที่ได้จากการทดสอบและพัฒนา
- สนับสนุนให้พัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับบริการดิจิทัล** โดยศึกษาเพื่อเตรียมพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในแต่ละช่วงเวลา และเปิดรับการขอทดสอบนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริการที่ส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

- 1 (ร่าง) โครงการมาตรฐาน (Flagship Standards) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 1**
- 2 (ร่าง) โครงการสำคัญ (Flagship Projects) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 2**
- 3 (ร่าง) โครงการสำคัญ (Flagship Projects) ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ 3**

โครงการสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจในแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล (Digital Standard Awareness)

3.1

ยุทธศาสตร์ 3
กลยุทธ์ 1

เพื่อสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจในแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัลและแนวทางการนำไปใช้ ให้แก่หน่วยงาน

ผู้รับผิดชอบหลัก **ETDA**
สพธอ.

กิจกรรมที่ต้องจัดทำ

หน่วยงานสนับสนุน

อว. | กพร. | สดช. | สวส. | สศด.

Regulator แต่ละภาคอุตสาหกรรม เช่น
สปท. | คปท. | ก.ล.ต. |
สร. | ศร. | พณ. | คค. |
กษ.

แนวทางดำเนินงาน

1. **จัดตั้งคณะทำงานฯ** ด้วยสมาชิกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. **จัดหารทรัพยากร** ที่จำเป็นในการให้ความรู้ เช่น วิทยากร
3. **ระบุกลไกการดำเนินงาน** ประจำปี เช่น ประเด็นที่ให้ความรู้
4. **ผลักดันการเข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้** และประเมินผลความรู้

5. **ดำเนินงานสร้างความตระหนักรู้** จัดกิจกรรมให้ความรู้ จัดทำสื่อดิจิทัล และให้บริการสายด่วน เกี่ยวกับแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล
6. **ติดตามและประเมินผล** และหารือแนวทางการดำเนินงานในปีถัดไป



โครงการปรับปรุงแพลตฟอร์มข้อมูลแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล (Digital Standard Documentary Repository)

เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาข้อมูลแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล ภายในแหล่งเดียวกัน

3.2

ยุทธศาสตร์ 3
กลยุทธ์ 1

DRAFT

ผู้รับผิดชอบหลัก ETDA
สพธอ. TISI
สมอ.

หน่วยงานสนับสนุน
หน่วยงานผู้จัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐาน
ดิจิทัล เช่น
สพธ. | วสท. | สมท. | กสทช. | มกอช. | สคส.

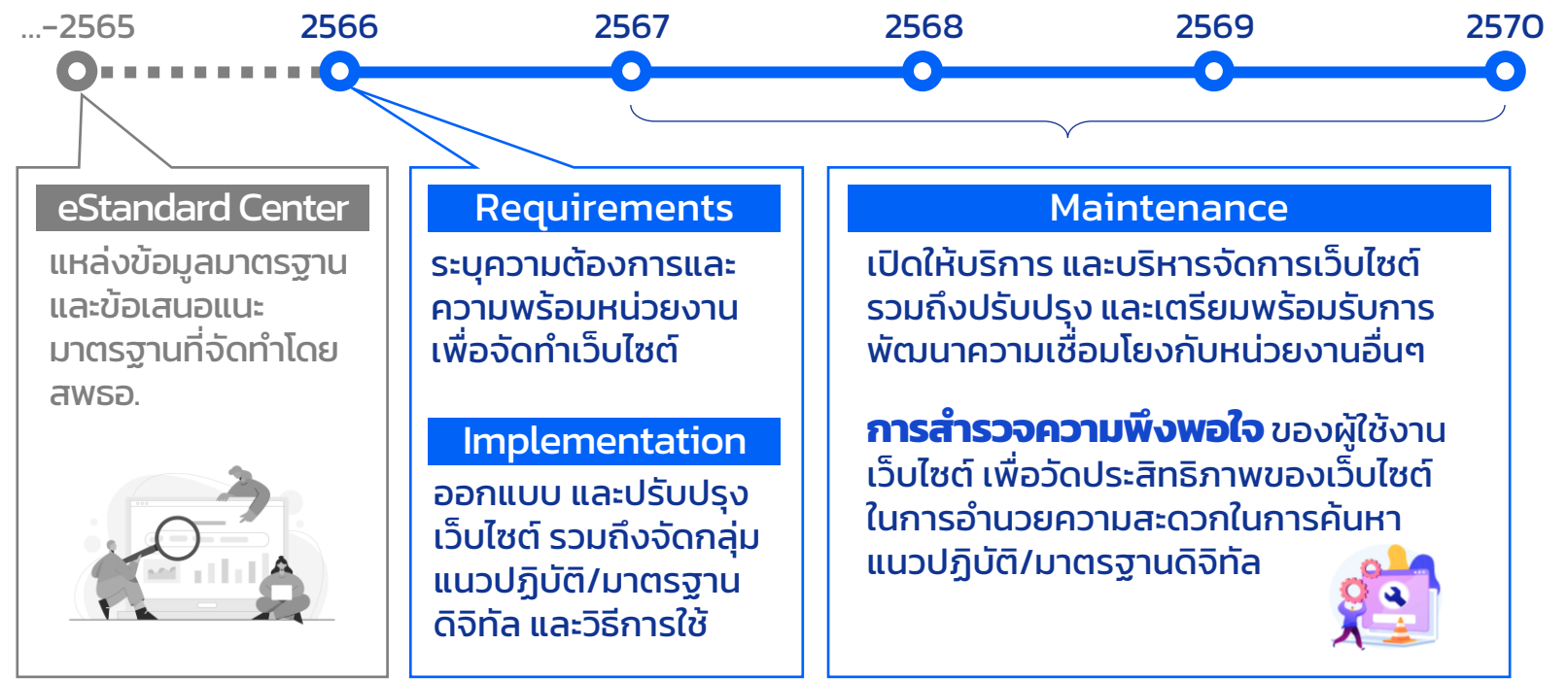
Regulator แต่ละ
ภาคอุตสาหกรรม เช่น
สปท. | คปท. | ก.ล.ด. | สร. |
ศร. | พณ. | คค. | กษ.
และ สคต.



แนวทางดำเนินงาน

- 1. Requirements** สำรวจและวิเคราะห์ความต้องการและความพร้อมของหน่วยงานเพื่อปรับปรุงเว็บไซต์รวมแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล
- 2. Implementation** ออกแบบและปรับปรุงเว็บไซต์ และจัดกลุ่มแนวปฏิบัติ/มาตรฐาน พร้อมกับจัดทำวิธีการใช้
- 3. Maintenance** เปิดให้บริการ และบริหารจัดการเว็บไซต์ โดยเตรียมพร้อมรับการพัฒนาต่อ ยอดความเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ ในอนาคต และสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์

กิจกรรมที่ต้องจัดทำ



โครงการศูนย์ให้คำปรึกษาเพื่อการรับรองมาตรฐานดิจิทัล (Digital Standard Certification Advisory Center)

เพื่อช่วยเหลือผู้ให้บริการออกใบรับรอง (Certification Authority) ในการรับรองมาตรฐานดิจิทัลอย่างเหมาะสม

ผู้รับผิดชอบหลัก **ETDA**
สพธ.
สพธ.

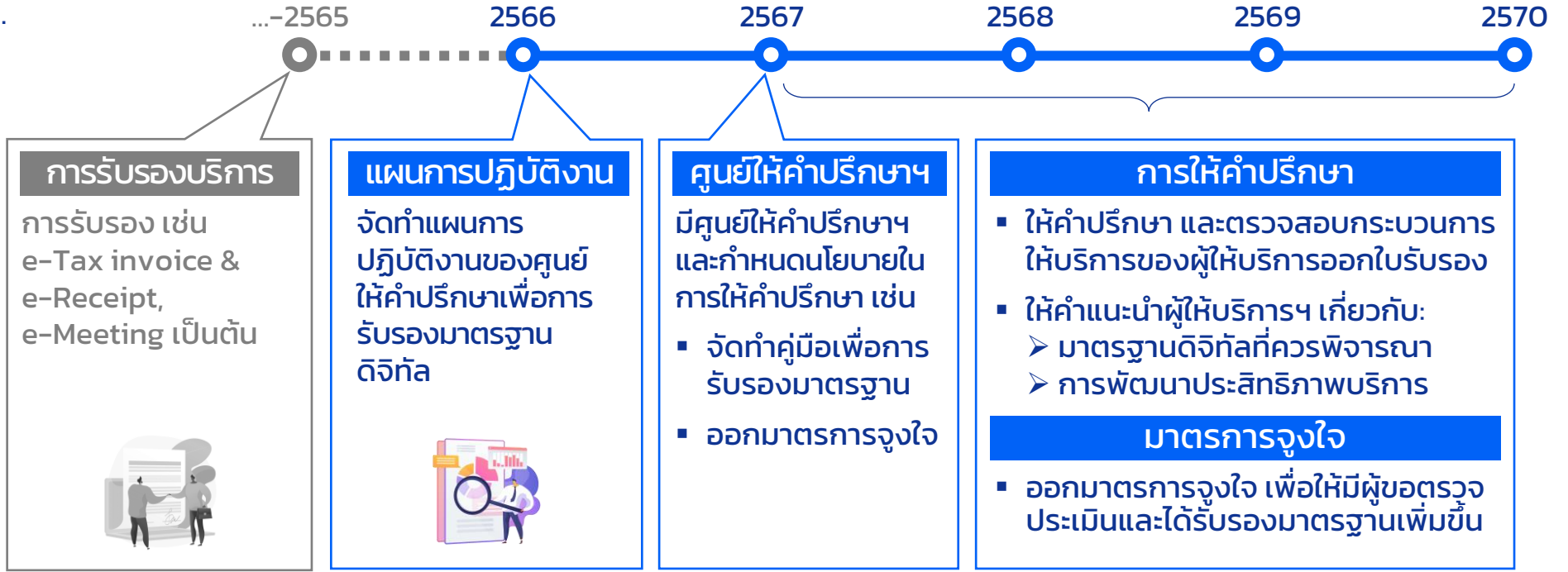
กิจกรรมที่ต้องจัดทำ

หน่วยงานสนับสนุน

สช. | สมอ. | ดศ. | กค. |
กกร. | วสท. | สพร. | ก.พ.ร. |
สศด. | สภาดิจิทัลฯ



แนวทางดำเนินงาน



1. **จัดทำแผนการปฏิบัติงานของศูนย์ให้คำปรึกษาเพื่อการรับรองมาตรฐานดิจิทัล** โดยหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
2. **กำหนดนโยบายการดำเนินงานของศูนย์ให้คำปรึกษาเพื่อการรับรองมาตรฐานดิจิทัล** เพื่อส่งเสริมให้ผู้ให้บริการออกใบรับรอง (Certification Authority: CA) รับรองมาตรฐานดิจิทัลได้เหมาะสม เช่น วิธีปฏิบัติเพื่อรับรองมาตรฐานดิจิทัล รวมถึงออกมาตรการจูงใจ

5

กลยุทธ์ขับเคลื่อนและติดตามแผน



แผนเตรียมความพร้อม (Transition Plan) เพื่อรองรับการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล

กระบวนการการจัดทำ
แผนปฏิบัติการฯ

แผนเตรียมความพร้อม (Transition Plan) เพื่อรองรับการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล

แผนปฏิบัติการฯ
เริ่มประกาศใช้

ขั้นตอนที่ 1

ประเมินความพร้อมของทุกภาคส่วน

- สพรอ. รวบรวมข้อมูลสถานะหรือความคืบหน้าในอดีตและปัจจุบันของการดำเนินงานด้านมาตรฐานดิจิทัลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- สพรอ. ประเมินความพร้อมของทุกภาคส่วน ทั้งภาคประชาชน ภาคธุรกิจ และภาครัฐ ว่าอยู่ในระดับใด และพร้อมต่อการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ หรือเตรียมการสำหรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการประกาศใช้แผนปฏิบัติการฯ ฉบับนี้หรือไม่



ขั้นตอนที่ 2

กำหนดแนวทางดำเนินการ เป้าหมายที่ต้องบรรลุ รวมถึงวางแผนเตรียมการสำหรับทรัพยากรที่ต้องใช้

- สพรอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดประชุมเพื่อหารือร่วมกันในการจัดทำและกำหนดแนวทางดำเนินการ สำหรับการเตรียมความพร้อมให้กับแต่ละภาคส่วน
- สพรอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันกำหนดเป้าหมาย หรือ Milestone ที่แต่ละหน่วยงานควรเข้ามามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน และร่วมกันกำหนดบทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน เพื่อแก้ไขปัญหาหรือข้อจำกัดที่ยังมีได้รับการแก้ไข หรือการเตรียมการรองรับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น



ขั้นตอนที่ 3

ผลักดันและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนพร้อมต่อแผนปฏิบัติการฯ

- สพรอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรวางแผนเตรียมการล่วงหน้า โดยยื่นของบประมาณที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน และเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรของหน่วยงานของตน
- ชี้แจง ประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ และความตระหนักรู้ในภาพรวมเกี่ยวกับแผนปฏิบัติการฯ ฉบับนี้ รวมถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น แก่ภาคธุรกิจและภาคประชาชน เพื่อให้สามารถเตรียมการได้ทัน



กลไกการขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติ

กลไกย่อย

แนวทางดำเนินการ

หน่วยงานผู้ดำเนินการ / หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1

การสร้างความ
เข้าใจและ
การกำหนด
การดำเนินงาน
ที่จะเกิดขึ้น

1.1 สพรอ. จัดประชุมหารือมาตรฐานดิจิทัลประเทศไทย (Thailand Digital Standard Forum) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- 1.1.1 เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับหน่วยงาน โดยกำหนดทิศทางการจัดทำมาตรฐานดิจิทัลของประเทศไทย การดำเนินงานที่จะเกิดขึ้น และหารือประเด็นการพัฒนาในอนาคต
- 1.1.2 เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่จัดทำมาตรฐานดิจิทัล และลดการดำเนินงานที่ซ้ำซ้อนกัน
- 1.1.3 เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะ หรือความสามารถในการจัดทำมาตรฐานดิจิทัล
- 1.1.4 เพื่อสร้างความเข้าใจตรงกันในการจัดทำมาตรฐานดิจิทัลกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 1.1.5 เพื่อระบุกลไกของการหารือมาตรฐานดิจิทัลประเทศไทยที่เหมาะสม

1.2 สพรอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำมาตรฐานดิจิทัลมีส่วนร่วมด้วย เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ด้านมาตรฐานดิจิทัลในระดับสากล

1.3 สพรอ. รายงานผลการประชุมฯ แก่คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และการส่งเสริมภายใต้ ครอ. คณะอนุกรรมการอื่นภายใต้ ครอ. และ ครอ. เพื่อรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ หรือรับมอบนโยบาย

สพรอ. (ฝ่ายเลขานุการฯ) /
คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และ
การส่งเสริม ภายใต้ ครอ.
คณะอนุกรรมการอื่นภายใต้ ครอ.
คณะกรรมการธุรกรรมทาง
อิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานที่มีอำนาจ
หน้าที่จัดทำมาตรฐานดิจิทัล
หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการ
ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ
และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2

การขับเคลื่อน
แนวทาง
การดำเนินงาน
เชิงบูรณาการ

2.1 สพรอ. จัดประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่จัดทำมาตรฐานดิจิทัล และหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานที่จะเกิดขึ้นในโครงการ **2.2 หน่วยงานที่มีอำนาจตามแผนปฏิบัติการฯ** เห็นพ้องและนำแนวทางการดำเนินงานดังกล่าว ไปกำหนดเป็นเป้าหมายหลัก (Mandate) หรือตัวชี้วัดหลัก (KPIs) ของหน่วยงาน เพื่อให้การดำเนินงานมีความสอดคล้องกัน

สพรอ. (ฝ่ายเลขานุการฯ)
หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่จัดทำ
มาตรฐานดิจิทัล และหน่วยงานที่
รับผิดชอบโครงการดำเนินงาน
ตามแผนปฏิบัติการฯ / -

กลไกการขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติ

กลไกย่อย

แนวทางดำเนินการ

หน่วยงานผู้ดำเนินการ / หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3

การหา
ทรัพยากรและ
งบประมาณ
เพื่อการปฏิบัติ

3.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ จัดทำแผนการดำเนินงานโครงการและคำขอของงบประมาณ เพื่อยื่นคำขอกับสำนักงบประมาณ และ/หรือ หน่วยงานบริหารแหล่งงบประมาณอื่น เช่น กองทุนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น

3.2 สำนักงบประมาณและ/หรือหน่วยงานบริหารแหล่งงบประมาณอื่น จัดทำแผนการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการฯ ฉบับนี้

หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ และ สำนักงบประมาณหรือ หน่วยงานบริหารแหล่งงบประมาณอื่น / -

4

การติดตาม
และประเมินผล

4.1 หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการฯ นำส่งข้อมูลผลการปฏิบัติงานเข้าสู่ระบบ Dashboard

4.2 สพรอ. ติดตามผลการดำเนินงานผ่านระบบ Dashboard เป็นรายไตรมาส และดำเนินการประเมินผลความคืบหน้า/ความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ* เพื่อนำเสนอแก่คณะกรรมการ/คณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง และสมาชิกการหารือมาตรฐานดิจิทัลประเทศไทย (Thailand Digital Standard Forum)

หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ และ สพรอ. (ฝ่ายเลขานุการฯ) / คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และการส่งเสริม ภายใต้ ครอ. และ ครอ.

** ดำเนินการเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละระยะ* ได้แก่ ระยะ 1 ปี 3 ปี และ 5 ปี*

5

การทบทวนและ
ปรับปรุงแผนฯ

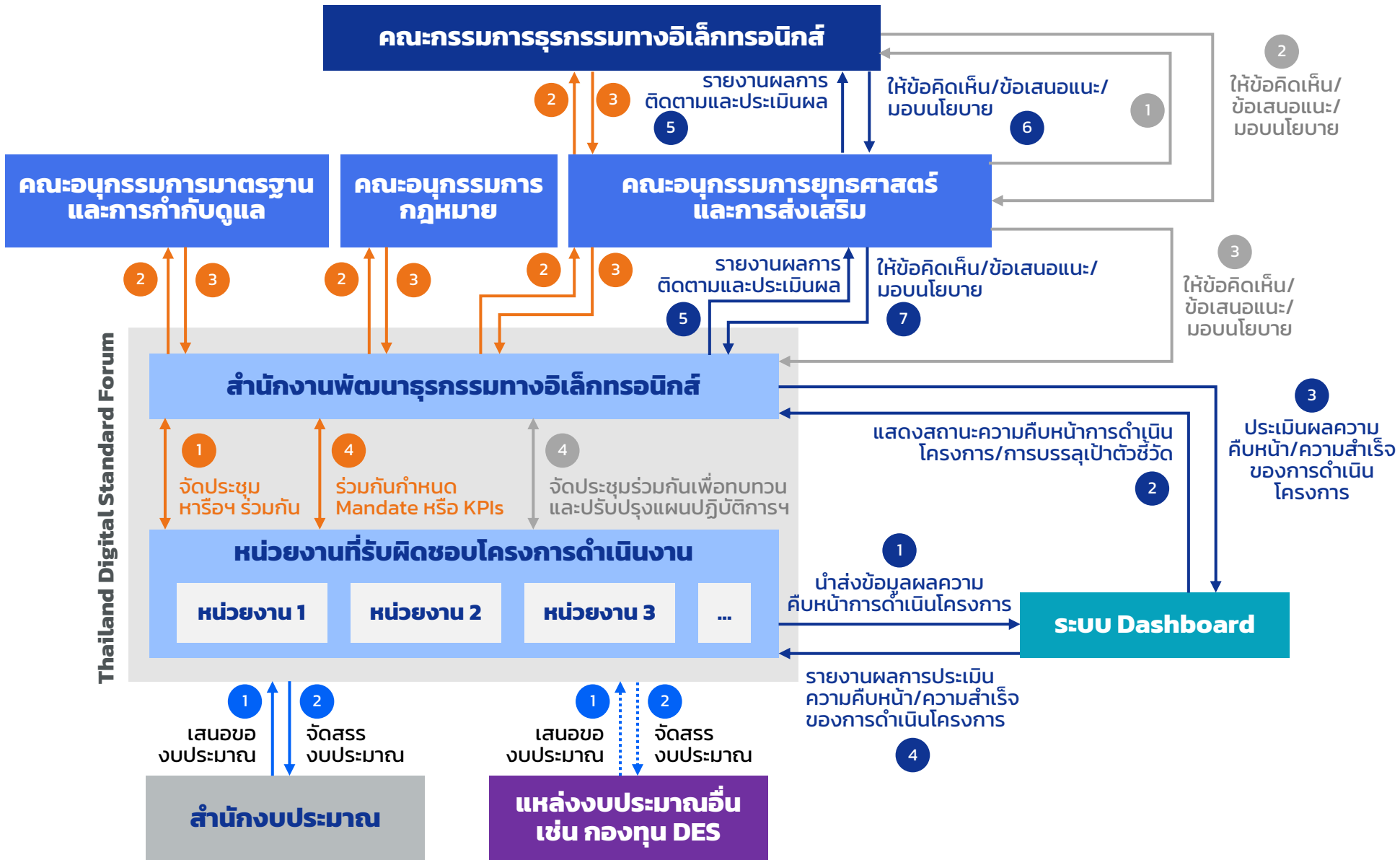
5.1 สพรอ. รับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ตลอดจนรับมอบนโยบายจากคณะกรรมการ/ คณะอนุกรรมการที่เกี่ยวข้อง

5.2 สพรอ. จัดประชุมการหารือมาตรฐานดิจิทัลประเทศไทย ร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานในแต่ละปี เพื่อทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการฯ และทิศทางการพัฒนามาตรฐานดิจิทัลของประเทศไทยให้เข้ากับบริบทปัจจุบัน

5.3 สพรอ. ศึกษาและเตรียมการสำหรับการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ฉบับถัดไป

สพรอ. (ฝ่ายเลขานุการฯ) / คณะอนุกรรมการยุทธศาสตร์และการส่งเสริม ภายใต้ ครอ. คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

แผนผังความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่มีส่วนในการขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติ



- กลไกย่อย 1** การสร้างความเข้าใจและการกำหนดการดำเนินงานที่จะเกิดขึ้น และ**กลไกย่อย 2** การขับเคลื่อนแนวทางการดำเนินงานเชิงบูรณาการ
- กลไกย่อย 3** การหาทรัพยากรและงบประมาณเพื่อการปฏิบัติ
..... แนวทางเพิ่มเติม (Optional)
- กลไกย่อย 4** การติดตามและประเมินผล
- กลไกย่อย 5** การทบทวนและปรับปรุงแผนฯ

- 2 นำเสนอผลจากการหารือฯ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 3 ให้ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ/มอบนโยบาย
- 1 รายงานผลการประเมินความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ

Copyright © 2021 TIME Consulting Co., Ltd., Strictly Confidential

กลไกการติดตามและประเมินผล

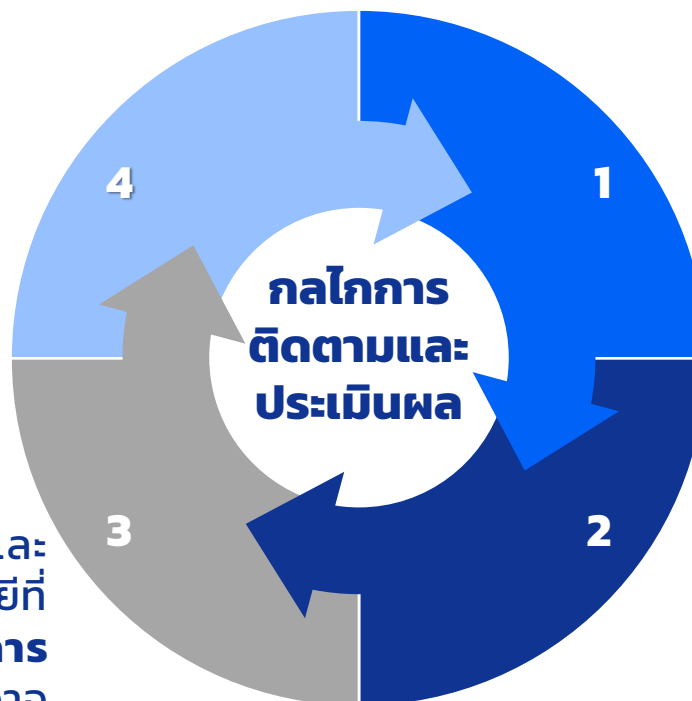
การเตรียมการสำหรับแผนปฏิบัติการฯ ฉบับถัดไป

สพรอ. ดำเนินการ 2 ส่วน ได้แก่

- **ส่วนที่ 1** ดำเนินการศึกษาริบทที่จะเกิดขึ้นของมาตรฐานดิจิทัล และจัดทำแผนปฏิบัติการในระยะถัดไป (2571-2575) เมื่อใกล้สิ้นสุดแผนฉบับปัจจุบัน
- **ส่วนที่ 2** จัดทำแผนเตรียมความพร้อม (Transition Plan) และดำเนินการสำหรับรองรับแผนปฏิบัติการฉบับถัดไป

การทบทวนแผนรายปี

สพรอ. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดย**ทำการทบทวนเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานแต่ละปี** ซึ่งอาจรวมถึงการปรับปรุงเป้าหมาย ตัวชี้วัด ตลอดจนรายละเอียดและแผนการดำเนินงานในแผนปฏิบัติการฉบับนี้ให้เข้ากับบริบทปัจจุบัน



การติดตามผลรายปี

สพรอ. ติดตามการดำเนินโครงการตามแผนปฏิบัติการฯ โดยติดตามผลเป็นรายไตรมาส และเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานแต่ละปี เพื่อกำกับให้การดำเนินงานต่างๆ เป็นไปตามเป้าหมายและตัวชี้วัดรายโครงการ และตัวชี้วัดรายยุทธศาสตร์

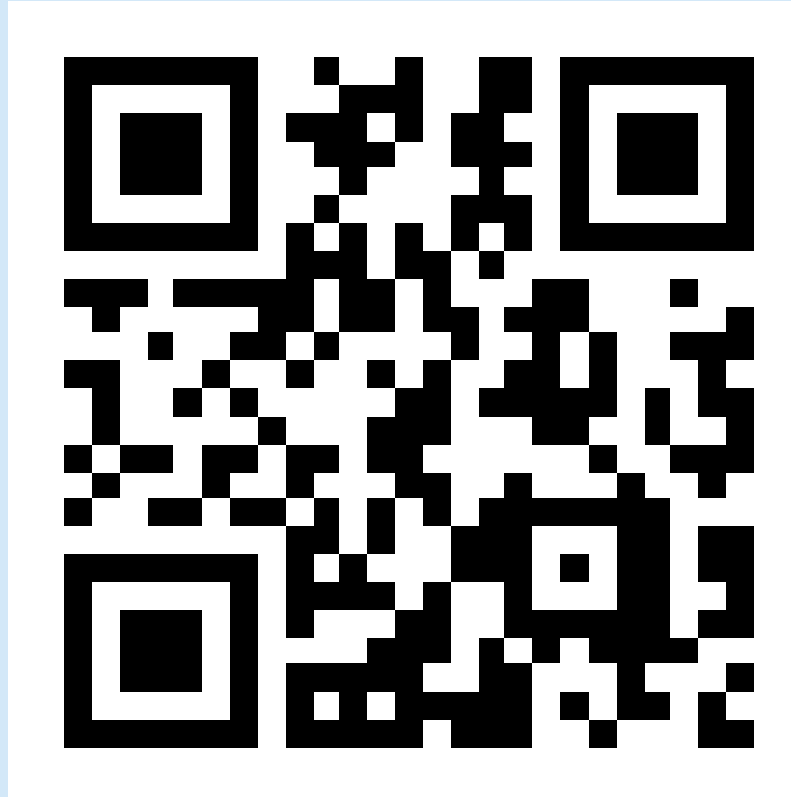
การประเมินผลในแต่ละระยะ

สพรอ. ประเมินผลความคืบหน้า/ความสำเร็จของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฯ แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะ 1 ปี 3 ปี และ 5 ปี เพื่อประเมินความสำเร็จของการดำเนินงาน ตลอดจนปัญหา/อุปสรรค เพื่อจัดทำแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม

การแสดงความเห็นต่อ (ร่าง) แผนปฏิบัติการฯ

S

Q&A



<https://app.sli.do/event/qw2vpdxe>

TIME
CONSULTING

ETDA
အေဘီအေ

Back up

**(ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนามาตรฐานดิจิทัล ระยะที่ 1
(พ.ศ. 2566 – 2570)**

Life Cycle

กระบวนการ	การดำเนินงาน	คำอธิบาย	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การยกร่างมาตรฐาน	1.1) การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและการกำหนดเรื่องมาตรฐาน และการพิจารณาข้อกำหนดมาตรฐานระดับสากลและข้อกำหนดทางเทคนิคที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> ▪ รวบรวมและพิจารณามาตรฐานที่จัดทำให้เป็นไปตามความต้องการของภาคธุรกิจ ประชาชน และคุณภาพของการบริการ โดยสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานระดับสากล ▪ พิจารณาข้อเท็จจริง ความเหมาะสม ความจำเป็นและความสำคัญของการจัดทำมาตรฐาน รวมถึงปัญหา/อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ▪ เริ่มดำเนินการจัดทำมาตรฐานเสมือนการเริ่มดำเนินการโครงการ กล่าวคือ มีแผน กรอบเวลา และขั้นตอนการดำเนินงานที่ชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการศึกษา/วิจัยด้านมาตรฐาน ดิจิทัล ได้แก่ ดศ. สดช. สมอ. ศอ. วสท. สพรอ. สพร. สศด. สสช. สมสท. สว. สำนักงาน ก.พ. TPQI สกมช. สคส. และหน่วยงานกำกับดูแล (ได้แก่ กสทช. อว. พณ. คค. สปท. สำนักงาน คปภ. สำนักงาน ก.ล.ต. สธ. ศธ. กก.) ▪ ผู้ประกอบการ/ผู้ให้บริการ ▪ ผู้บริโภค/ประชาชนที่สนใจ ▪ นักวิจัย/ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ข้อมูลเรื่องที่เสนอจัดทำเป็นมาตรฐาน ▪ ข้อมูลวัตถุประสงค์ ความจำเป็น และความสำคัญของการจัดทำมาตรฐาน ▪ ข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดทำมาตรฐาน
	1.2) การแต่งตั้งคณะกรรมการ/อนุกรรมการ/คณะทำงานวิชาการตามข้อกำหนดและแนวทางปฏิบัติของแต่ละหน่วยงาน รวมถึงการประกาศแต่งตั้งฯ จัดทำโดยผู้มีอำนาจที่กำหนดโดยแต่ละหน่วยงานซึ่งมีความแตกต่างกัน	<ul style="list-style-type: none"> ▪ แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำร่างมาตรฐานฯ โดยเจ้าภาพหลักสามารถมอบหมายตัวประกอบเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการ/อนุกรรมการ/คณะทำงานวิชาการ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐาน เนื่องจากการจัดทำมาตรฐานต้องเป็นที่ยอมรับร่วมกันจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และต้องมีความน่าเชื่อถือ และยอมรับได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานด้านมาตรฐาน/วิชาการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ สพรอ. มีคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำร่างมาตรฐาน ➢ สมอ. มีคณะกรรมการวิชาการแต่งตั้งคณะทำงานจัดทำร่างมาตรฐาน ➢ วสท. มีคณะอนุกรรมการ คณะกรรมการสาขา หรือ คณะกรรมการมาตรฐานกลางเสนอแต่งตั้งคณะผู้จัดทำร่างมาตรฐาน ➢ กสทช. มีคณะอนุกรรมการจัดทำมาตรฐานด้านเทคนิค ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรคมนาคม แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำร่างมาตรฐาน ➢ สพร. มีคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลแต่งตั้งคณะทำงานจัดทำร่างมาตรฐาน ➢ สสช. มีรัฐมนตรีแต่งตั้งคณะกรรมการจัดระบบสถิติ ประเทศไทย 3 ด้าน และคณะกรรมการที่ปรึกษาวิชาการจัดทำร่างมาตรฐาน ➢ ศอ. มีคณะกรรมการวิชาการของ สมอ. แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำร่างมาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ คำสั่งการแต่งตั้งคณะทำงานจัดทำร่างมาตรฐาน ▪ ข้อมูลการแต่งตั้งองค์ประกอบและหน้าที่ของ คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานทางวิชาการสำหรับมาตรฐานแต่ละด้าน

Life Cycle

กระบวนการ	การดำเนินงาน	คำอธิบาย	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การยกร่างมาตรฐาน (ต่อ)	1.3) การจัดทำร่างมาตรฐาน โดยเป็นการดำเนินงานจัดทำร่างมาตรฐาน ร่างข้อกำหนดทางเทคนิค คู่มือ และแนวปฏิบัติ รวมถึงแนวทางการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> ▪ จัดทำร่างมาตรฐานดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญประจำคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานวิชาการ เพื่อนำเสนอขอรับความเห็นและการยอมรับจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในคณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานทางวิชาการตามหลักเกณฑ์ของแต่ละหน่วยงาน ▪ ดำเนินการจัดทำกรอบโครงสร้างมาตรฐาน โดยองค์ประกอบของโครงสร้างมาตรฐานเป็นไปตามรูปแบบมาตรฐานที่หน่วยงานกำหนด เช่น รูปแบบและข้อแนะนำในการจัดทำร่างมาตรฐานที่เกี่ยวกับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ▪ ลงมติเพื่อการยอมรับร่วมกันเกี่ยวกับข้อกำหนดมาตรฐานเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือและยอมรับได้ โดยมีการรวบรวมกฎหมาย มาตรฐาน และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง ▪ ดำเนินการจัดทำร่างรายละเอียดเนื้อหา ▪ ตรวจสอบความถูกต้อง และความสอดคล้อง และการนำไปใช้งาน โดยมีการระดมกลุ่มผู้ใช้งาน ▪ หน่วยงานอาจกำหนดสถานะของร่างมาตรฐานที่ผ่านการพิจารณาโดยลำดับ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการ/คณะทำงานด้านมาตรฐาน/วิชาการ ▪ หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำร่างมาตรฐานดิจิทัล ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ➢ สมอ. จัดทำร่างมาตรฐานอุตสาหกรรม ➢ ศอ. จัดทำร่างมาตรฐานศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ระบบเก็บรักษาข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ ➢ วสท. จัดทำร่างมาตรฐานการปฏิบัติวิชาชีพวิศวกรรม ➢ สพรอ. จัดทำร่างข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ และร่างมาตรฐานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ➢ สพร. จัดทำร่างมาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล และร่างมาตรฐานภาครัฐ ➢ สสช. จัดทำร่างมาตรฐานสถิติ ➢ สร. และ สมสท. จัดทำร่างมาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย และมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสุขภาพ ➢ รง. จัดทำร่างหลักสูตรการฝึกอบรม ➢ สำนักงาน ก.พ. จัดทำร่างมาตรฐานทักษะด้านดิจิทัล ➢ TPQI จัดทำร่างมาตรฐานสมรรถนะการใช้ดิจิทัล ➢ สกมช. จัดทำร่างมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ ➢ สคส. จัดทำร่างมาตรฐานการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ➢ กสทช. จัดทำร่างมาตรฐานทางเทคนิคของเครื่องโทรคมนาคมและอุปกรณ์ มาตรฐานคุณภาพการให้บริการ (QOS) ➢ พณ. จัดทำร่างมาตรฐานข้อมูลกระทรวงพาณิชย์ ➢ คค. จัดทำร่างมาตรฐานด้านโลจิสติกส์ ➢ รปท. จัดทำร่างแนวนโยบาย/แนวปฏิบัติ/มาตรฐานระบบการชำระเงิน และแนวปฏิบัติ/แนวนโยบาย/หลักเกณฑ์ด้านเทคโนโลยีทางการเงิน ➢ สำนักงาน คปภ. จัดทำร่างมาตรฐาน/หลักเกณฑ์ด้านประกันภัย ➢ สำนักงาน ก.ล.ต. จัดทำร่างมาตรฐาน/กฎเกณฑ์ด้านตลาดทุน ➢ ศธ. จัดทำร่างมาตรฐานด้านการศึกษา ➢ กก. จัดทำร่างมาตรฐานการท่องเที่ยวไทย 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ รูปแบบและข้อแนะนำในการจัดทำร่างมาตรฐานของหน่วยงาน ▪ แม่แบบการพิมพ์ร่างมาตรฐาน ▪ ข้อมูลความก้าวหน้าการจัดทำร่างมาตรฐาน ▪ ร่างมาตรฐาน

Life Cycle

กระบวนการ	การดำเนินงาน	คำอธิบาย	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การยกร่างมาตรฐาน (ต่อ)	1.4) การรับฟังความคิดเห็น โดยเป็นการดำเนินการจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แสดงข้อคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานที่ได้จัดทำขึ้น ตามวิธีการที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ▪ คณะทำงานจัดทำร่างมาตรฐาน พิจารณามาตรฐานและเสนอให้คณะกรรมการฯ ให้ความเห็นชอบก่อนเขียนร่างมาตรฐาน ▪ กำหนดการรับฟังความคิดเห็น โดย <ul style="list-style-type: none"> ➢ การประชุมเพื่อให้ทุกภาคส่วนได้รับรู้และรับฟัง หรือประชาวิจารณ์ (Public Hearings) ➢ การตั้ง Web เพื่อเป็นช่องทางในการส่งข้อมูลข่าวสาร (Web Forums) ➢ การเชิญผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างทั่วถึง การจัดการและรักษาความลับเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีผลทางการค้า ▪ นำความคิดเห็นมาวิเคราะห์และแก้ไขปรับปรุงร่างมาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หน่วยงาน/ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับมาตรฐาน ทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจ เช่น ที่ปรึกษา นักวิชาการ ผู้ประกอบการ เป็นต้น ▪ ประชาชน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หนังสือเวียนร่างมาตรฐาน ▪ ข้อมูลกำหนดการรับฟังความคิดเห็น ▪ รายงานสรุปผลการเขียนร่าง/การรับฟังความคิดเห็น
2. การประกาศใช้มาตรฐาน	การประกาศใช้มาตรฐาน เป็นการจัดทำเอกสารมาตรฐาน โดยการประกาศ และเผยแพร่เพื่อนำไปปฏิบัติใช้	<ol style="list-style-type: none"> 1. ประกาศและเผยแพร่มาตรฐานตามอำนาจของหน่วยงาน ทั้งนี้เพื่อให้มีผลในการนำไปใช้ปฏิบัติ ทั้งที่เป็นมาตรฐานบังคับ และมาตรฐานทั่วไป พร้อมกำหนดหมายเลขมาตรฐาน 2. เผยแพร่มาตรฐานที่ผ่านการพิจารณาประกาศใช้ผ่านช่องทางต่างๆ ของหน่วยงาน เช่น ประกาศผ่านหน้าเว็บไซต์ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ผู้มีอำนาจในการจัดทำประกาศมาตรฐาน ได้แก่ คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พิจารณาประกาศมาตรฐาน มธอ./ชมธอ. ▪ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมพิจารณาประกาศมาตรฐาน มอก. ▪ กรรมการอำนวยการ วสท.ประกาศมาตรฐาน ▪ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติประกาศ ▪ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติประกาศมาตรฐาน ▪ คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลประกาศมาตรฐาน ▪ หน่วยงานเจ้าภาพประกาศใช้มาตรฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ข้อมูลการประกาศมาตรฐาน ▪ มาตรฐานที่ประกาศ







Life Cycle

กระบวนการ	การดำเนินงาน	คำอธิบาย	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. การนำมาตรฐานไปใช้	การรับรอง/ควบคุม/อนุญาต	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ผลักดันให้หน่วยงานมีการนำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ ▪ ตรวจสอบและรับรอง ผู้รับใบอนุญาต ผู้รับใบรับรอง หรือผู้ประกอบการระหว่างเวลาทำการ เพื่อตรวจสอบหรือประเมินผลการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หน่วยงานส่งเสริมและผลักดันให้มีการนำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ รวมถึงรับรองมาตรฐาน ได้แก่ ดศ. สดช. สมอ. กกร. วสท. สพรอ. สพร. ก.พ.ร. สศด. และสภาดิจิทัลฯ ▪ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการนำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ ได้แก่ ภาครัฐ ภาคธุรกิจ สถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษา สาธารณะทั่วไป เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หน่วยงานที่มีการนำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ ▪ ข้อมูลการตรวจสอบและรับรองหน่วยงานที่นำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้
4. การฝึกอบรมและให้คำปรึกษา	การอบรมและให้คำปรึกษา	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ให้บริการฝึกอบรมมาตรฐาน ข้อเสนอแนะ และหลักเกณฑ์และเงื่อนไขให้หน่วยตรวจสอบภายนอกและผู้ประกอบการธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจอย่างต่อเนื่อง รวมถึงเพื่อยกระดับทักษะและความเชี่ยวชาญให้กับบุคลากรในประเทศเกี่ยวกับมาตรฐานในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งทางด้านเทคนิคและหลักสูตรประยุกต์สำหรับผู้ประกอบการ และผู้ที่สนใจ ▪ ให้คำปรึกษาภาคธุรกิจ ด้านมาตรฐานในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หน่วยงานให้คำปรึกษาด้านมาตรฐาน ได้แก่ ดศ. สดช. สพรอ. สพร. สสช. อว. ศอ. TPQI รง. สำนักงาน ก.พ. ▪ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการนำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ ได้แก่ ภาครัฐ ภาคธุรกิจ สถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษา สาธารณะทั่วไป เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ข้อมูลการให้คำปรึกษาและการฝึกอบรม ▪ รายงานสรุปผลการให้คำปรึกษาและการฝึกอบรม

Life Cycle

กระบวนการ	การดำเนินงาน	คำอธิบาย	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อมูล/เอกสารที่เกี่ยวข้อง
5. การประเมินผลลัพธ์	การบังคับใช้/ตรวจสอบหรือลงโทษ โดยประเมินการปฏิบัติตามมาตรฐานที่ประกาศใช้	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ประเมินและตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด หากผู้รับใบอนุญาตหรือผู้รับใบรับรองฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามต้องระวางโทษปรับ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในประเมินการใช้มาตรฐานดิจิทัล ได้แก่ สมอ. ศอ. วสท. สพรอ. สพร. สศด. สสช. สมสก. สง. สำนักงาน ก.พ. TPQI สกมช. สคส. และหน่วยงานกำกับดูแล (ได้แก่ กสทช. อว. พณ. คค. สปท. สำนักงาน คปภ. สำนักงาน ก.ล.ต. สร. ศร. กก.) ▪ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการนำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้ ได้แก่ ภาครัฐ ภาคธุรกิจ สถาบันวิจัยและสถาบันการศึกษา สาธารณะทั่วไป เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ รายงานสรุปผลการตรวจสอบประเมินการใช้มาตรฐาน
6. การปรับปรุงมาตรฐาน	เป็นการติดตามตรวจสอบการใช้มาตรฐาน รายละเอียดทางเทคนิคเพื่อการปรับปรุงมาตรฐานตามความเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ศึกษาและกำหนดแนวทางการปรับปรุงมาตรฐาน ▪ ดำเนินการปรับปรุงมาตรฐาน ซึ่งมีขั้นตอนเหมือนเริ่มจัดทำมาตรฐานใหม่ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในจัดทำมาตรฐานดิจิทัล ได้แก่ สมอ. ศอ. วสท. สพรอ. สพร. สศด. สสช. สมสก. สง. สำนักงาน ก.พ. TPQI สกมช. สคส. และหน่วยงานกำกับดูแล (ได้แก่ กสทช. อว. พณ. คค. สปท. สำนักงาน คปภ. สำนักงาน ก.ล.ต. สร. ศร. กก.) ▪ คณะกรรมการ/อนุกรรมการ/คณะทำงานวิชาการ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ข้อมูลการปรับปรุงมาตรฐาน ▪ มาตรฐานที่ได้รับการปรับปรุง

ภาพรวมระดับการพัฒนาด้านดิจิทัลของประเทศไทยในบริบทโลก

หน่วยงานจัดอันดับ	ดัชนี	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนามาตรฐาน	Score	Ranking (2019)	Score	Ranking (2020)	Change
	World Competitiveness ranking	Business Efficiency	FROM 63 COUNTRIES	30 (2018) 25 (2019)	FROM 63 COUNTRIES	29	▼ (-4)
	World Digital Competitive-ness Ranking (WDCR)	Technology - Technological framework Future readiness - IT Integration	68.434 FROM 63 COUNTRIES	40	64.265 FROM 63 COUNTRIES	39	▲ (+1)
	Global Competitiveness Index 4.0 (GCI 4.0)	Enabling Environment - Institutions - ICT adoption	68.7 FROM 140 COUNTRIES	38 (2018)	68.1 FROM 141 COUNTRIES	40 (2019)	▼ (-2)
	THE NETWORK READINESS INDEX (NRI)	Governance - Trust	51.54 FROM 121 COUNTRIES	56	53.45 FROM 134 COUNTRIES	51	▲ (+5)
	Ease of Doing Business	Starting a Business	78.45 FROM 190 COUNTRIES	27	80.1 FROM 190 COUNTRIES	21	▲ (+6)
	e-Government Development Index (EGDI)	Online Service	0.6312 FROM 193 COUNTRIES	73 (2018)	0.7565 FROM 193 COUNTRIES	57	▲ (+16)

คำอธิบายตัวชี้วัดแผน

ลำดับ	ตัวชี้วัด	คำอธิบายและแหล่งข้อมูล	วิธีการคำนวณ	ค่าปีฐาน	ค่าเป้าหมาย
1.	ระดับความสำเร็จในการออกมาตรฐานดิจิทัล	<p>การออกมาตรฐานดิจิทัลจำเป็นต้องผ่านขั้นตอนหรือกระบวนการจัดทำมาตรฐานต่างๆ โดย 3 ขั้นตอนหลักในการจัดทำมาตรฐาน มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ความต้องการของภาครัฐและภาคธุรกิจต่อการใช้มาตรฐานดิจิทัล ▪ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดทำมาตรฐานดิจิทัล ▪ มีการรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง <p>แหล่งที่มา: กระบวนการจัดทำมาตรฐานดิจิทัล</p>	<p>กำหนดความสำเร็จเป็น 5 ระดับ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระดับ 1 = เริ่มมีการศึกษาทบทวนมาตรฐาน ▪ ระดับ 2 = มีการประชุมเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของหน่วยงานในการจัดทำมาตรฐาน ▪ ระดับ 3 = มีการจัดทำร่างมาตรฐาน ▪ ระดับ 4 = มีร่างมาตรฐานที่ผ่านการพิจารณาและอนุมัติ ▪ ระดับ 5 = มีการประกาศใช้มาตรฐาน 	N/A	ภายในปี 2568 ความสำเร็จของการออกมาตรฐานของหน่วยงานอยู่ในระดับ 5
2.	ระดับความพึงพอใจต่อการใช้บริการดิจิทัลของผู้ใช้บริการ	<p>การสำรวจความคิดเห็นจากผู้ใช้บริการดิจิทัลทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงประชาชน โดยใช้แบบสอบถามในการสำรวจ โดยวัดจากกระบวนการและขั้นตอนการให้บริการ</p> <p>แหล่งที่มา: ผลการสำรวจความพึงพอใจในการให้บริการของ สพร.</p>	<p>กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความพึงพอใจในการรับบริการดิจิทัลเป็น 5 ระดับ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระดับ 1 = พึงพอใจน้อยที่สุด ▪ ระดับ 2 = พึงพอใจน้อย ▪ ระดับ 3 = พึงพอใจปานกลาง ▪ ระดับ 4 = พึงพอใจมาก ▪ ระดับ 5 = พึงพอใจมากที่สุด 	ผลการสำรวจความพึงพอใจพบว่าระดับความพึงพอใจต่อการบริการดิจิทัลของ สพร. ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมของทุกบริการอยู่ที่ 4.15 คะแนนในปี 2563 (จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ภายในปี 2570 ผู้ใช้บริการดิจิทัลมีความพึงพอใจในการใช้บริการอยู่ระดับ 4

คำอธิบายตัวชี้วัดแผน

ลำดับ	ตัวชี้วัด	คำอธิบายและแหล่งข้อมูล	วิธีการคำนวณ	ค่าเป้าหมาย	คำอธิบาย
3.	ระดับความสำเร็จของการพัฒนามาตรฐานกลาง เพื่อการเชื่อมโยงกันของระบบการบริการ	<p>ความสำเร็จที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละอุตสาหกรรมจะร่วมมือกันและสามารถกำหนดหรือจัดทำมาตรฐานกลาง ที่จะช่วยให้ระบบการให้บริการต่างๆ เกิดการเชื่อมโยงกัน (Interoperability) ระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้</p> <p>แหล่งที่มา: N/A</p>	<p>กำหนดเป็น 5 ระดับ โดย</p> <ul style="list-style-type: none"> ระดับ 1 = หน่วยงานร่วมกันจัดทำ Data Structure Standard และ Data Presentation Standard ระดับ 2 = หน่วยงานร่วมกันกำหนด Data Interchange Standards และมาตรฐานเครื่องมือที่ใช้เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล ระดับ 3 = หน่วยงานมีการนำมาตรฐานกลางที่ร่วมกันกำหนดไปปรับใช้กับระบบการให้บริการ ระดับ 4 = หน่วยงานมีการนำมาตรฐานกลางที่ร่วมกันกำหนดไปปรับใช้กับระบบการให้บริการ และเกิดการเชื่อมโยงกัน (Interoperability) ระหว่างหน่วยงาน ระดับ 5 = หน่วยงานมีการนำมาตรฐานกลางที่ร่วมกันกำหนด ไปปรับใช้กับระบบการให้บริการ และเกิดการเชื่อมโยงกัน (Interoperability) ระหว่างหน่วยงาน 	N/A	ภายในปี 2570 ระดับความสำเร็จ ของแต่ละภาคอุตสาหกรรมสำคัญ ไม่ต่ำกว่าระดับที่ 4
4.	หน่วยงานภาครัฐและเอกชนปรับเปลี่ยนกระบวนการให้บริการสู่รูปแบบดิจิทัล	<p>การปรับเปลี่ยนกระบวนการให้บริการสู่รูปแบบดิจิทัล วัตถุประสงค์</p> <ul style="list-style-type: none"> เกิดการลดลงของเอกสารกระดาษ รวมถึงข้อมูลพื้นฐานที่ต้องมีการร้องขอจากผู้ให้บริการ เกิดการเพิ่มขึ้นของประสิทธิภาพการให้บริการของผู้ให้บริการดิจิทัล <p>ทั้งนี้ ประสิทธิภาพการให้บริการของผู้ให้บริการดิจิทัลวัดจากระยะเวลา หรือจำนวนขั้นตอนที่ลดน้อยลงในการให้บริการ</p> <p>แหล่งที่มา: N/A</p>	-	N/A	<ul style="list-style-type: none"> ร้อยละของหน่วยงานภาครัฐที่มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการให้บริการสู่รูปแบบดิจิทัล ไม่น้อยกว่า 100 ของจำนวนหน่วยงานภาครัฐทั้งหมด* จำนวนธุรกิจบริการดิจิทัลที่รับรองความถูกต้องของการจัดส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ แทนเอกสารกระดาษ เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของธุรกิจทั้งหมด สัดส่วนความสำเร็จของกระบวนการงานที่ได้รับบริการปรับเปลี่ยนให้เป็นดิจิทัล ร้อยละ 100* บริการดิจิทัลในกลุ่มบริการสำคัญปรับเปลี่ยนกระบวนการให้บริการสู่รูปแบบดิจิทัล ไม่น้อยกว่า 50 บริการ*

คำอธิบายตัวชี้วัดแผน

ลำดับ	ตัวชี้วัด	คำอธิบายและแหล่งข้อมูล	วิธีการคำนวณ	ค่าเป้าหมาย	ค่าเป้าหมาย
5.	ระดับการรับรู้ด้านมาตรฐานและการนำมาตรฐานไปปรับใช้ในทุกภาคส่วน	<p>การสำรวจความตระหนักรู้ของบุคลากรภาครัฐและภาคเอกชน ในด้านความรู้ทั่วไปด้านมาตรฐานดิจิทัลและกระบวนการนำไปปรับใช้ ด้วยแบบสอบถามที่มีประเด็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ประเด็นการรับรู้ข้อมูลมาตรฐานดิจิทัล ถามระดับความเห็นด้วย และใช้มาตรา-ส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จากมากที่สุด (5 คะแนน) – น้อยที่สุด (1 คะแนน) ▪ ในประเด็นความรู้ทั่วไป และการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปรับใช้ กำหนดคำถามที่มีคำตอบแน่นอน โดยมี 3 ตัวเลือก คือ ถูก (1 คะแนน) ผิด (0 คะแนน) และไม่ทราบ (0 คะแนน) <p>แหล่งที่มา: N/A</p>	<p>คำนวณค่าเฉลี่ยของคะแนนคำตอบ และกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ระดับมาก (มีคะแนน 66.68 – 100% ของคะแนนเต็ม) ▪ ระดับปานกลาง (มีคะแนน 33.34 – 66.67% ของคะแนนเต็ม) ▪ ระดับน้อย (มีคะแนน 0 – 33.33% ของคะแนนเต็ม) <p>แหล่งที่มา: กระทรวงสาธารณสุข – การประเมินผลการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และภาพลักษณ์ของกรมควบคุมโรค ประจำปี พ.ศ. 2559</p>	N/A	ระดับการตระหนักรู้ด้านมาตรฐานดิจิทัลและการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปรับใช้ ไม่ต่ำกว่าระดับปานกลาง
6.	จำนวนผู้ให้บริการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานดิจิทัล	<p>จำนวนผู้ให้บริการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานดิจิทัลจากศูนย์รับรองมาตรฐานดิจิทัล โดยมีเอกสารหรือตราสัญลักษณ์ที่สามารถตรวจสอบสถานะการรับรองมาตรฐานได้</p> <p>แหล่งที่มา: N/A</p>	<p>รวบรวมสถิติการมอบใบรับรองมาตรฐานดิจิทัลแก่ผู้ให้บริการ และสรุปผลสถิติในทุกสิ้นปี (วันทำงานวันสุดท้ายของปี ในเดือนธันวาคม)</p>	N/A	จำนวนใบรับรองมาตรฐานดิจิทัลอย่างน้อย 5 ใบ

คำอธิบายตัวชี้วัดแผน









ลำดับ	ตัวชี้วัด	คำอธิบายและแหล่งข้อมูล	วิธีการคำนวณ	ค่าเป้าหมาย	คำอธิบาย
7.	ระดับความพร้อมของภาครัฐและภาคธุรกิจในการนำมาตรฐานดิจิทัลมาปฏิบัติใช้	<p>การสำรวจความพร้อมของภาครัฐและภาคธุรกิจ โดยร่วมมือกับ สพร. เพื่อสำรวจความพร้อมของภาครัฐผ่าน “การสำรวจระดับความพร้อมรัฐบาลดิจิทัลหน่วยงานภาครัฐของประเทศไทย ประจำปี” และสำรวจความพร้อมของภาคธุรกิจโดยปรับคำถามให้รวมถึงการใช้มาตรฐานดิจิทัล โดยค่าน้ำหนักของคะแนนคำตอบในกลุ่มคำถาม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ แนวนโยบายและหลักปฏิบัติ (20%) ▪ ศักยภาพเจ้าหน้าที่ด้านดิจิทัล (20%) ▪ บริการที่สะดวกเข้าถึงง่าย (30%) ▪ การบริหารจัดการภายในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (10%) ▪ โครงสร้างพื้นฐานที่มีความมั่นคงปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ (15%) ▪ เทคโนโลยีอัจฉริยะและการนำไปใช้ (5%) <p>แหล่งที่มา: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) – กรอบแนวคิดในการจัดทำแบบสำรวจระดับความพร้อมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล</p>	<p>คำนวณคะแนนคำตอบด้วยค่าน้ำหนักที่กำหนด ในช่วงระดับ 0-1 และแบ่งกลุ่มคะแนน 4 ระดับ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Very High = สูงถึงสูงมาก (0.75 – 1.00 คะแนน) ▪ High = ปานกลางถึงสูง (0.5 – 0.7499 คะแนน) ▪ Medium = ต่ำถึงปานกลาง (0.25 – 0.4999 คะแนน) ▪ Low = ค่อนข้างต่ำ (0 – 0.2499 คะแนน) 	N/A	ระดับความพร้อมของภาครัฐและภาคธุรกิจในการนำมาตรฐานดิจิทัลมาปฏิบัติใช้ อยู่ในระดับ Medium หรือมากกว่า
8.	มีมาตรการจูงใจและมาตรการสนับสนุนผู้ให้บริการที่เชื่อถือได้	<p>การออกมาตรการที่ส่งเสริมให้เกิดผู้ให้บริการสัญชาติไทย ซึ่งสามารถเป็นได้ทั้งมาตรการจูงใจ หรือมาตรการสนับสนุน เพื่อให้ผู้ประกอบการสัญชาติไทยสนใจพัฒนาบริการดิจิทัล</p> <p>แหล่งที่มา: N/A</p>	จำนวนมาตรการที่ประกาศ	N/A	มีมาตรการจูงใจ/มาตรการสนับสนุนผู้ให้บริการที่เชื่อถือได้อย่างน้อย 1 มาตรการ

Ecosystem of Key Digital Service Standardization and Stakeholders' Roles






	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	มาตรฐานดิจิทัล	บทบาทหน้าที่					คำอธิบาย
			ผู้จัดทำและกำหนดมาตรฐาน	ผู้ประกาศมาตรฐาน	ผู้อบรมให้ความรู้	ผู้รับรองมาตรฐาน	ผู้นำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้	
ผู้ใช้มาตรฐาน	ภาครัฐ	6 Digital Standards					/	มีการนำมาตรฐานไปใช้ได้ อย่างถูกต้องและเข้าใจ
	ภาคเอกชน	6 Digital Standards					/	
หน่วยงานจัดทำมาตรฐานดิจิทัล	สร.	Digital Health Certificate	/	/	/			มีการกำหนดและประกาศใช้ มาตรฐานให้กับหน่วยงาน ภายใต้การกำกับดูแล
	รพท.	Digital Currency	/	/	/			
	ก.ล.ต.	Digital Currency	/	/	/			
	พณ.	E-Commerce Platform	/	/	/			
	คค.	On-Demand Delivery	/	/	/			
	กษ.	Agricultural Traceability	/	/	/			
	ศร.	Lifelong Learning	/	/	/			
	อว.	Digital Transcript	/	/	/			
หน่วยงานขับเคลื่อนและสนับสนุน	สพธอ.	6 Digital Standards	/		/	/		สนับสนุนข้อมูลและ มาตรฐานเฉพาะด้านในการ จัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐาน ดิจิทัล
	สพส.	6 Digital Standards	/		/			
	สมอ.	6 Digital Standards	/		/	/		
	ดศ.	6 Digital Standards	/		/			
	อว.	Lifelong Learning	/		/			
	มหาวิทยาลัย	Digital Transcript	/		/			
	สมสท.	Digital Health Certificate	/					
	กรมการท่องเที่ยว	Digital Health Certificate	/					
	กรมควบคุมโรค	Digital Health Certificate	/					
	สทศ.	Digital Health Certificate	/					
	กรมการกงสุล	Digital Health Certificate	/					

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน “โครงการจัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการดิจิทัลที่สำคัญทางเศรษฐกิจและสังคม (Key Digital Service Standardization)”

ผู้รับผิดชอบหลัก

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	 สร.	มีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพเป็นคณะทำงานกำหนดแนวปฏิบัติ/มาตรฐานในรับรองสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Certificate) และมีสำนักพัฒนามาตรฐานระบบข้อมูลสุขภาพไทย (สมสท.) สนับสนุนการจัดทำมาตรฐานด้านข้อมูลของระบบบริการสุขภาพ
2	 ศร.	มีสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นคณะทำงานในการกำหนดแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)
3	 รพท.	มีสายนโยบายระบบการชำระเงินและเทคโนโลยีทางการเงินเป็นคณะทำงานกำหนดมาตรฐาน/กฎเกณฑ์เพื่อรองรับสกุลเงินดิจิทัล (Digital Currency)
4	 ก.ล.ต.	มีสายเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นคณะทำงานกำหนดมาตรฐาน/กฎเกณฑ์เพื่อรองรับสกุลเงินดิจิทัล (Digital Currency)
5	 กษ.	มีสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นคณะทำงานกำหนดแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการตามสอบกระบวนการผลิตทางการเกษตร (Agricultural Production Traceability)
6	 พณ.	มีสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์เป็นคณะทำงานกำหนดแนวปฏิบัติ/มาตรฐานแพลตฟอร์มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce Platform) และ Livestreaming Commerce
7	 คค.	มีกรมการขนส่งทางบกเป็นคณะทำงานกำหนดแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการขนส่งผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ (On-Demand Delivery)
8	 อว.	มีสำนักงานปลัดกระทรวง อว. เป็นคณะทำงานในการปรับปรุง/ทบทวนมาตรฐานในรับรองทางการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุดมศึกษา (Digital Transcript)



หน่วยงานสนับสนุน

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	 ETDA สวรพอ.	มีสายนโยบาย มาตรฐาน และกำกับดูแลเป็นคณะทำงานสนับสนุนการจัดทำมาตรฐานดิจิทัลร่วมกับหน่วยงานกำกับดูแลต่างๆ เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดระดับสากล
2	 DGA สวส.	มีฝ่ายพัฒนามาตรฐานดิจิทัลเป็นคณะทำงานสนับสนุนการจัดทำมาตรฐานดิจิทัลร่วมกับหน่วยงานกำกับดูแลต่างๆ เพื่อทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกัน รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐให้บริการดิจิทัลที่เป็นไปตามมาตรฐาน
3	 ดศ.	มีส่วนร่วมในการศึกษาวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงความเหมาะสมในการกำหนดมาตรฐานดิจิทัล
4	 TISI สมอ.	มีกองกำหนดมาตรฐานและกองส่งเสริมและพัฒนาด้านการมาตรฐานสนับสนุนการจัดทำมาตรฐานดิจิทัล รวมถึงส่งเสริมและพัฒนามาตรฐานให้ภาคเอกชนและหน่วยงานภาครัฐพัฒนาระบบการจัดการให้สอดคล้องกับหลักปฏิบัติมาตรฐานสากล
5	 อว.	เป็นคณะทำงานร่วมในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัยมาตรฐานดิจิทัล รวมถึงกำหนดแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning)
6	มหาวิทยาลัย	เป็นคณะทำงานร่วมในการปรับปรุง/ทบทวนมาตรฐานในรับรองทางการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุดมศึกษา (Digital Transcript)
7	กรมการท่องเที่ยว กรมควบคุมโรค สมสท. สตม. กรมการกงสุล	เป็นคณะทำงานร่วมในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัยมาตรฐานดิจิทัล รวมถึงกำหนดแนวปฏิบัติ/มาตรฐานในรับรองสุขภาพดิจิทัล (Digital Health Certificate)






	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	บทบาทหน้าที่										คำอธิบาย		
			End Users	Digital ID Provider	Attribute Provider	Authentication Providers	Service Providers	Identity Solution Suppliers	Regulation & Oversight	Standard Setting	Trust Building	Technical Assistance			
ผู้ใช้บริการ	นิติบุคคล		/											ผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงบริการด้วยความเชื่อมั่นและความปลอดภัยของข้อมูล ภายใต้การมีมาตรฐาน	
	ชาวต่างชาติ		/												
	ประชาชนทั่วไป		/												
ภาครัฐ	Legal Registrars														
	กรมการปกครอง	บัตรประจำตัวประชาชน		/	/	/	/							ภาครัฐให้บริการ Digital ID ด้วยความปลอดภัยและน่าเชื่อถือ	
	กรมพัฒนาธุรกิจการค้า	ทะเบียนนิติบุคคล			/										
	Functional Registrars														
	กรมสรรพากร	เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร		/										ภาครัฐให้บริการ Digital ID ด้วยความปลอดภัยและน่าเชื่อถือ	
	กรมการขนส่งทางบก	ใบขับขี่		/			/								
	สศน. / กรมการกงสุล / BOI / กรมการท่องเที่ยว	หนังสือเดินทาง		/	/		/								
	กรมการจัดหางาน	บัตรประจำตัวคนซึ่งไม่มีสัญชาติไทย		/	/		/								
	Service Provider														
	aws.			/	/										ภาครัฐให้บริการ Digital ID ด้วยความปลอดภัยและน่าเชื่อถือ
ภาคเอกชน	ธนาคารทั่วไป			/	/	/	/	/						ภาคเอกชนให้บริการ Digital ID ด้วยความปลอดภัยและน่าเชื่อถือ	
	ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่			/				/							
	National Digital ID							/							
หน่วยงานขับเคลื่อนและสนับสนุน	Regulatory Agencies														
	ดศ.	พ.ส.อ. คอมฯ									/			กำกับดูแลหน่วยงานให้มีการนำ Digital ID ไปใช้ได้อย่างถูกต้อง	
	สพอ.	พ.ส.อ. รุรกรรมฯ									/				
	ก.ล.ด.	พ.ส.อ. หลักทรัพย์ฯ									/				
	กสทช.	พ.ส.อ. องค์การจัดสรรคลื่นฯ									/				
	สปท.	พ.ส.อ. ธนาคารแห่งประเทศไทย									/				
	คปท.	พ.ส.อ. สำนักงานฯ									/				
	สคส.	พ.ส.อ. คุ้มครองข้อมูลฯ									/				
	Standard Bodies														
	สพอ.											/			กำหนดมาตรฐานองรับบริการ Digital ID
	aws.											/			
	สปท.											/			
	Identity Organization														
	aws.											/			สร้างความเชื่อมั่นในการใช้บริการ Digital ID
	International Policy														
	World Bank												/		สนับสนุนการให้บริการของภาครัฐ
WEF												/			
ITU												/			

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน “โครงการศึกษารูปแบบแนวทางการพิสูจน์และยืนยันตัวตนที่เหมาะสมเพื่อทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์”

ผู้รับผิดชอบหลัก

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	ETDA <small>นวิสบ</small> สวรอ.	มีสายนโยบาย มาตรฐาน และกำกับดูแลเป็นคณะทำงานในการจัดทำแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตนสำหรับชาวต่างชาติ
2	DGA <small>aws.</small>	มีฝ่ายพัฒนามาตรฐานดิจิทัลเป็นคณะทำงานร่วมในการจัดทำแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตนสำหรับชาวต่างชาติ และมีการสำรวจความพึงพอใจของชาวต่างชาติที่มีการใช้บริการดิจิทัล
3	 สตม.	มีกองบังคับการอำนวยการ (บก.อก.สตม.) เป็นคณะทำงานในการจัดทำและประกาศใช้แนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตนสำหรับชาวต่างชาติ และมีการสำรวจความพึงพอใจของชาวต่างชาติที่มีการใช้บริการดิจิทัล
4	 กรมการปกครอง	มีสำนักบริหารการทะเบียนเป็นคณะทำงานร่วมในการจัดทำแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลสำหรับบุคคลธรรมดาด้วยใบหน้า (Face Verification) และการใช้บัตรประชาชนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ตามแผนการดำเนินงานของกรมการปกครอง
5	DBD กรมพัฒนาธุรกิจการค้า	เป็นคณะทำงานในการจัดทำแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตนสำหรับชาวต่างชาติ

หน่วยงานสนับสนุน


ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	 กพร.	มีกองขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐในการผลักดันให้มีการใช้ Digital ID ในบริการภาครัฐ
2	 กรมการจัดหางาน	มีสำนักบริหารแรงงานต่างด้าวเป็นคณะทำงานร่วมในการกำหนดแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลสำหรับชาวต่างชาติ รวมถึงส่งเสริมการนำไปใช้กับแรงงานต่างด้าว
3	 บีโอไอ	เป็นคณะทำงานร่วมในการกำหนดแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลสำหรับชาวต่างชาติ รวมถึงส่งเสริมการนำไปใช้กับนักลงทุนชาวต่างชาติ
4	 กรมการกงสุล	เป็นคณะทำงานร่วมในการกำหนดแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลสำหรับชาวต่างชาติ รวมถึงส่งเสริมการนำไปใช้การเดินทางของชาวต่างชาติที่เข้ามาพำนักอาศัยในประเทศไทย
5	 กรมการท่องเที่ยว	มีกองพัฒนาบริการท่องเที่ยวเป็นคณะทำงานในการกำหนดแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลสำหรับชาวต่างชาติ รวมถึงส่งเสริมการนำไปใช้กับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ธนาคารทั่วไป ▪ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ▪ NDID 	เป็นคณะทำงานร่วมในการกำหนดแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานการพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล

Ecosystem of Trust Services Standardization and Stakeholders' Roles










	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	บทบาทหน้าที่					คำอธิบาย
		ผู้จัดทำและกำหนดมาตรฐาน	ผู้ประกาศมาตรฐาน	ผู้ยอมรับให้ความรู้	ผู้รับรองมาตรฐาน	ผู้นำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้	
ผู้ใช้มาตรฐาน	ภาครัฐ					/	มีการนำมาตรฐานไปใช้ได้ อย่างถูกต้องและเข้าใจ
	ภาคเอกชน					/	
หน่วยงานจัดทำมาตรฐานดิจิทัล	สพรอ.	/		/	/		มีการกำหนดและประกาศใช้มาตรฐานให้กับหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแล
หน่วยงานกำกับดูแลและหน่วยงานสนับสนุน	สพส.		/	/			สนับสนุนข้อมูลและมาตรฐานเฉพาะด้านในการจัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้
	สร.		/	/			
	สปท.		/	/			
	ก.ล.ต.		/	/			
	พณ.		/	/			
	คค.		/	/			
	กษ.		/	/			
	ศร.		/	/			
	คปภ.		/	/			

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน “โครงการจัดทำและทบทวนแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานกลางที่สำคัญและจำเป็นสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ (Trust Services Standardization)”

ผู้รับผิดชอบหลัก

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	 ETDA สพรอ.	มี สายนโยบาย มาตรฐาน และกำกับดูแล เป็นคณะทำงานในการจัดทำมาตรฐานกลางสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ ได้แก่ จัดทำแนวปฏิบัติหรือมาตรฐานสำหรับการลงประทับเวลาเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Timestamp) ปรับปรุงแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) และปรับปรุงแนวปฏิบัติ/มาตรฐานสำหรับการลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Signature)

หน่วยงานสนับสนุน



ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	 DGA สวส.	มี ฝ่ายพัฒนามาตรฐานดิจิทัล เป็นคณะทำงานในการจัดทำวิธีปฏิบัติในบริการที่เชื่อถือได้สำหรับภาครัฐ โดยมีการกำหนดระดับความเหมาะสมของมาตรฐานให้แก่ภาครัฐ
2	 สร.	มี กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ เป็นคณะทำงานในการกำหนดมาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ โดยมีการกำหนดระดับความเหมาะสมของมาตรฐานในแต่ละอุตสาหกรรม เพื่อนำมาตรฐานไปประกาศและเผยแพร่ให้กับโรงพยาบาลในสังกัด
3	 ศร.	มี สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้) และมี สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนและสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา) เป็นคณะทำงานในการกำหนดมาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ โดยมีการกำหนดระดับความเหมาะสมของมาตรฐานในแต่ละอุตสาหกรรม เพื่อนำมาตรฐานไปประกาศและเผยแพร่ให้กับสถาบันการศึกษา
4	 สปท.	มี สายนโยบายระบบการชำระเงินและเทคโนโลยีทางการเงิน เป็นคณะทำงานในการกำหนดมาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ โดยมีการกำหนดระดับความเหมาะสมของมาตรฐานในแต่ละอุตสาหกรรม เพื่อนำมาตรฐานไปประกาศและเผยแพร่ให้กับธนาคาร
5	 คปท.	มี ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นคณะทำงานในการกำหนดมาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ โดยมีการกำหนดระดับความเหมาะสมของมาตรฐานในแต่ละอุตสาหกรรม เพื่อนำมาตรฐานไปประกาศและเผยแพร่ให้กับบริษัทประกันภัย
6	 ก.ล.ต.	มี สายเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นคณะทำงานในการกำหนดมาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ โดยมีการกำหนดระดับความเหมาะสมของมาตรฐานในแต่ละอุตสาหกรรม เพื่อนำมาตรฐานไปประกาศและเผยแพร่ให้กับตลาดทุน
7	 กช.	มี สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นคณะทำงานในการกำหนดมาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ โดยมีการกำหนดระดับความเหมาะสมของมาตรฐานในแต่ละอุตสาหกรรม เพื่อนำมาตรฐานไปประกาศและเผยแพร่ให้กับธุรกิจการเกษตร
8	 พณ.	มี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า เป็นคณะทำงานในการกำหนดมาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ โดยมีการกำหนดระดับความเหมาะสมของมาตรฐานในแต่ละอุตสาหกรรม เพื่อนำมาตรฐานไปประกาศและเผยแพร่ให้กับธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
9	 คค.	มี กรมการขนส่งทางบก เป็นคณะทำงานในการกำหนดมาตรฐานสำหรับบริการที่เชื่อถือได้ โดยมีการกำหนดระดับความเหมาะสมของมาตรฐานในแต่ละอุตสาหกรรม เพื่อนำมาตรฐานไปประกาศและเผยแพร่ให้กับผู้ให้บริการขนส่ง

Ecosystem of Digital Technology Standardization and Stakeholders' Roles






	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	บทบาทหน้าที่					คำอธิบาย
		ผู้จัดทำและกำหนดมาตรฐาน	ผู้ประกาศมาตรฐาน	ผู้ยอมรับให้ความรู้	ผู้รับรองมาตรฐาน	ผู้นำมาตรฐานไปปฏิบัติใช้	
ผู้ใช้มาตรฐาน	ภาครัฐ					/	มีการนำมาตรฐานไปใช้ได้ อย่างถูกต้องและเข้าใจ
	ภาคเอกชน					/	
หน่วยงานจัดทำมาตรฐานดิจิทัล	วสท.	/		/			มีการกำหนดและประกาศใช้ มาตรฐานให้กับหน่วยงาน ภายใต้การกำกับดูแล
	ศอ.	/		/			
หน่วยงานสนับสนุน	สพรอ.	/					สนับสนุนการจัดทำ มาตรฐาน
	สมอ.				/		
	สทท.	/		/			
	สทส.	/		/			
หน่วยงานกำกับดูแล	สร.		/	/			สนับสนุนข้อมูลและ มาตรฐานเฉพาะด้านใน การจัดทำแนวปฏิบัติ/ มาตรฐานสำหรับการใช้ งานเทคโนโลยีดิจิทัล
	รปท.		/	/			
	ก.ล.ต.		/	/			
	พณ.		/	/			
	คค.		/	/			
	กษ.		/	/			
	ศร.		/	/			
	คปท.		/	/			
กสทช.		/	/				

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน “โครงการจัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology Standardization)”

ผู้รับผิดชอบหลัก

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	 นECTEC ๓๐.	มีด้านวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และเซนเซอร์อิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง และฝ่ายกลยุทธ์วิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นคณะทำงานในการกำหนดแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการใช้งานเทคโนโลยีในปัจจุบันและในอนาคต และหลักการและแนวทางปฏิบัติทางจริยธรรมของเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงศึกษาวิจัยแนวโน้มเทคโนโลยีสมัยใหม่
2	 วสท.	มีฝ่ายมาตรฐานเป็นคณะทำงานในการกำหนดแนวปฏิบัติ/มาตรฐานการใช้งานเทคโนโลยีในปัจจุบันและในอนาคต รวมถึงหลักการและแนวทางปฏิบัติทางจริยธรรมของเทคโนโลยีดิจิทัล

หน่วยงานสนับสนุน

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	 TISI สมอ.	มีกองกำหนดมาตรฐานเป็นคณะทำงานร่วมในการจัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐาน มีกองบริหารมาตรฐานระหว่างประเทศเข้าร่วมเป็นสมาชิกด้านมาตรฐานเทคโนโลยีดิจิทัลในเวทีระดับสากล
2	สกมช.	ประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความเสี่ยงทางไซเบอร์ที่เกิดจากการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงส่งเสริม สนับสนุน และดำเนินการในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์
3	 ETDA สพรอ.	มีสายนโยบาย มาตรฐาน และกำกับดูแลเป็นคณะทำงานร่วมในการสนับสนุนการจัดทำมาตรฐานดิจิทัลร่วมกับหน่วยงานกำกับดูแลต่างๆ เพื่อให้การจัดทำมาตรฐานเป็นไปตามข้อกำหนดระดับสากล
4	 DGA สวส.	มีฝ่ายพัฒนามาตรฐานดิจิทัลสนับสนุนการจัดทำวิธีปฏิบัติในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับภาครัฐ รวมถึงส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐให้บริการดิจิทัลที่เป็นไปตามมาตรฐาน
5	 นานอ. กสทช.	มีสำนักมาตรฐานและเทคโนโลยีโทรคมนาคมเป็นคณะทำงานร่วมในการกำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีที่มีความเกี่ยวข้องกับการใช้งานคลื่นความถี่
6	หน่วยงานกำกับดูแลต่างๆ 	เป็นคณะทำงานร่วมในการกำหนดมาตรฐานสำหรับการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีการกำหนดระดับความเหมาะสมของมาตรฐานในแต่ละอุตสาหกรรม เพื่อนำมาตรฐานไปประกาศและเผยแพร่ให้กับหน่วยงานภายใต้การกำกับดูแล

Ecosystem of Integration and Interoperability Readiness and Stakeholders' Roles

	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	บทบาทหน้าที่					คำอธิบาย
			ผู้จัดทำและกำหนดมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล	ผู้ให้ข้อมูลเพื่อแลกเปลี่ยนระหว่างกัน	ผู้ประกาศมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล	ผู้อบรมให้ความรู้การแลกเปลี่ยนข้อมูล	ผู้ให้บริการ	
ผู้ให้บริการ	ภาครัฐ						/	สามารถใช้ระบบบริการดิจิทัลแบบเปิดเสร็จ ณ จุดเดียว
	ภาคเอกชน						/	
	ประชาชนทั่วไป						/	
หน่วยงานกำกับดูแล	สร.	ข้อมูลสุขภาพ	/		/			มีการกำหนดมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลและการเชื่อมโยงมาตรฐานดิจิทัล
	คปภ.	ข้อมูลประกันภัย	/		/			
	ก.ล.ต.	ข้อมูลตลาดทุน	/		/			
	พณ.	ข้อมูลระหว่างระบบบริการขนส่ง	/		/			
	คค.	ข้อมูลระหว่างระบบบริการขนส่ง	/		/			
	กษ.	ข้อมูลการเกษตร	/		/			
	ศร.	ข้อมูลการศึกษา	/		/			
หน่วยงานที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล	โรงพยาบาล	ข้อมูลสุขภาพ		/				มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างรัฐกับรัฐ และรัฐกับเอกชน เพื่อให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในระบบบริการดิจิทัล
	บริษัทประกันภัย	ข้อมูลประกันภัย		/				
	บริษัทหลักทรัพย์	ข้อมูลตลาดทุน		/				
	ธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	ข้อมูลระหว่างระบบบริการขนส่ง		/				
	ธุรกิจด้านการขนส่ง	ข้อมูลระหว่างระบบบริการขนส่ง		/				
	ธุรกิจการเกษตร	ข้อมูลการเกษตร		/				
	สถาบันการศึกษา	ข้อมูลการศึกษา		/				
หน่วยงานขับเคลื่อนและสนับสนุน	สพรอ.		/			/		สนับสนุนการกำหนดมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล
	วสท.		/			/		
	สสช.		/			/		
	สคส.		/			/		
	สพส.		/			/		
	ก.พ.ส.		/					
	กรมศุลกากร		/					
	สรท.		/					
	กรมการท่องเที่ยว		/					
	อว.		/					
	สภา/สมาคม			/				

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน “โครงการเตรียมความพร้อมภาคอุตสาหกรรมเพื่อรองรับการเชื่อมโยงระบบบริการ (Integration and Interoperability Readiness)”

ผู้รับผิดชอบหลัก

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
	ETDA สพรอ.	มีสายนโยบาย มาตรฐาน และกำกับดูแลเป็นคณะทำงานในการเตรียมความพร้อมให้กับหน่วยงานกำกับดูแลและภาคเอกชน รวมถึงให้คำปรึกษา
1	คปภ.	มีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นคณะทำงานกำหนดมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Open APIs) กับระบบฐานข้อมูลประกันภัย
2	ก.ส.ต.	มีสายเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นคณะทำงานกำหนดมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับฐานข้อมูลตลาดทุน
3	คค.	มีกรมการขนส่งทางบกเป็นคณะทำงานกำหนดมาตรฐานการแลกเปลี่ยนและสื่อสารข้อมูลระหว่างระบบบริการขนส่ง
4	สธ.	เป็นคณะทำงานกำหนดมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ รองรับบริการ Smart Health ID
5	กษ.	เป็นคณะทำงานกำหนดมาตรฐานการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเครื่องจักร-อุปกรณ์ทำการเกษตรอัจฉริยะ
6	ศร.	มีสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้) และมีสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้การสอนและสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา) เป็นคณะทำงานกำหนดมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสถาบันการศึกษาในและนอกสังกัด
7	พณ.	มีสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์เป็นคณะทำงานกำหนดมาตรฐานการแลกเปลี่ยนและสื่อสารข้อมูลระหว่างระบบบริการขนส่ง

หน่วยงานสนับสนุน


ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ	ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	วสท.	มีฝ่ายมาตรฐานเป็นคณะทำงานร่วมในการจัดทำมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล และให้คำปรึกษาวิชาการในการจัดทำมาตรฐาน	7	สปสช. สปสช.	จัดหาข้อมูลและให้คำปรึกษาในการจัดทำมาตรฐานการแลกเปลี่ยนและสื่อสารข้อมูลระหว่างประกันภัยและสาธารณสุข
2	สสช.	มีศูนย์สารสนเทศยุทธศาสตร์ภาครัฐเป็นคณะทำงานร่วมในการส่งเสริมและสนับสนุนการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล	8	กรมศุลกากร	จัดหาข้อมูลและให้คำปรึกษาในการจัดทำมาตรฐานการแลกเปลี่ยนและสื่อสารข้อมูลระหว่างระบบบริการขนส่ง
3	สมสท.	เป็นคณะทำงานร่วมในการจัดทำมาตรฐานแลกเปลี่ยนข้อมูล และให้คำปรึกษาวิชาการในการจัดทำมาตรฐาน	9	สธท.	จัดหาข้อมูลและให้คำปรึกษาในการจัดทำมาตรฐานการแลกเปลี่ยนและสื่อสารข้อมูลระหว่างระบบบริการขนส่ง
4	สคส.	ให้คำปรึกษา/ความคิดเห็นวิชาการในการจัดทำมาตรฐาน ในด้านการคุ้มครองข้อมูลให้มีความปลอดภัย	10	กรมการท่องเที่ยว	มีกองพัฒนาบริการท่องเที่ยวเป็นคณะทำงานร่วมในการจัดหาข้อมูลและให้คำปรึกษาสำหรับการจัดทำมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล
5	DGA สวส.	มีฝ่ายพัฒนามาตรฐานดิจิทัลประสานหน่วยงานภาครัฐ สนับสนุนและให้คำปรึกษาในการจัดทำมาตรฐาน เพื่อการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ	11	อว.	มีสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเป็นคณะทำงานกำหนดมาตรฐาน
6	ก.พ.ส.	มีกองขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลประสานหน่วยงานภาครัฐ สนับสนุนและให้คำปรึกษาในการจัดทำมาตรฐาน เพื่อการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ	12	สภา/สมาคม	ส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

Ecosystem of End-to-End Digital Service and Stakeholders' Roles




	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	บทบาทหน้าที่									คำอธิบาย	
		ผู้พัฒนาแพลตฟอร์มกลาง	ผู้พัฒนาบริการกลาง/บริการที่เชื่อถือได้	ผู้จัดทำแนวปฏิบัติกลางฯ	ผู้ประกาศใช้แนวปฏิบัติกลางฯ	ผู้อบรมให้ความรู้แนวปฏิบัติกลางฯ	ผู้รับรองแนวปฏิบัติกลางฯ	ผู้จัดทำวิธีปฏิบัติการใช้แนวปฏิบัติกลางฯ	ผู้ประสานหน่วยงานให้เชื่อมโยงแพลตฟอร์ม	ผู้ใช้แนวปฏิบัติ/มาตรฐาน		
ผู้ให้บริการดิจิทัล	หน่วยงานต่างๆ ที่มีการให้บริการภายใต้แพลตฟอร์มกลางของประเทศ										/	มีการนำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานไปใช้ได้ถูกต้องและเข้าใจ
หน่วยงานจัดทำระบบกลาง	สพว.	/	/	/		/		/	/	/	/	พัฒนาแพลตฟอร์มและบริการกลาง เพื่อการเชื่อมโยงบริการดิจิทัล
หน่วยงานจัดทำแนวทางฯ	สพธอ.		/	/	/	/	/					จัดทำแนวปฏิบัติกลางสำหรับกระบวนการทางดิจิทัล (Digital Process Practice)
	วสท.			/		/						และผลักดันการใช้แนวปฏิบัติ/มาตรฐานบริการที่เชื่อถือได้ (สพธอ.)
หน่วยงานสนับสนุน	ก.พ.ส.									/		ประสานหน่วยงานภาครัฐให้ปรับเปลี่ยนบริการสู่ดิจิทัล และเชื่อมโยงแพลตฟอร์มกลาง

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน “โครงการสนับสนุนการพัฒนาระบบบริการดิจิทัลแบบครบวงจร ด้วยมาตรฐานและบริการที่เชื่อถือได้ (End-to-End Digital Service)”

ผู้รับผิดชอบหลัก

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	 ETDA สวรส.	<p>มีนโยบาย มาตรฐาน และกำกับดูแล ประสานงานกับหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในโครงการ และจัดประชุมหารือแนวทางที่เหมาะสมร่วมกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดทำ ประกาศใช้ และรับรองแนวปฏิบัติกลางสำหรับกระบวนการทางดิจิทัล (Digital Process Practice) จัดทำบริการที่เชื่อถือได้ เพื่อให้ผู้ประกอบการนำไปใช้งานทุกกระบวนการดิจิทัล และสามารถเชื่อมโยงกันได้ ผลักดันการใช้แนวปฏิบัติ/มาตรฐานบริการที่เชื่อถือ ประกอบการใช้งานบริการที่เชื่อถือได้ เพื่อการเปลี่ยนสู่บริการดิจิทัลแบบครบวงจรที่มีการเชื่อมโยงและบูรณาการระหว่างหน่วยงาน

หน่วยงานสนับสนุน

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	 DGA สวส.	<p>มีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ออกแบบสถาปัตยกรรม และพัฒนาระบบแพลตฟอร์ม/พอร์ทัลกลาง ที่รองรับการเชื่อมโยงระบบบริการดิจิทัลของทั้งภาครัฐและภาคเอกชน พัฒนาบริการกลาง (Central Services) และวิธีปฏิบัติใช้แนวปฏิบัติ/มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับบริการกลาง เพื่อให้ผู้ประกอบการนำบริการกลางไปใช้งานในทุกกระบวนการดิจิทัล และสามารถเชื่อมโยงกันได้ <p>มีฝ่ายพัฒนามาตรฐานดิจิทัล</p> <ul style="list-style-type: none"> เป็นคณะทำงานจัดทำแนวปฏิบัติกลางสำหรับกระบวนการทางดิจิทัล (Digital Process Practice) เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานในภาครัฐ จัดทำวิธีปฏิบัติใช้แนวปฏิบัติกลางสำหรับกระบวนการทางดิจิทัล (Digital Process Practice) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ และอบรมให้ความรู้วิธีปฏิบัติแก่หน่วยงานภาครัฐ
2	 nws ก.พ.ส.	มี กองขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล ประสานงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติของภาครัฐที่นำไปสู่เชื่อมโยงบริการดิจิทัลภาครัฐเข้ากับแพลตฟอร์ม/พอร์ทัลกลาง
3	 วสท.	<p>มีฝ่ายมาตรฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> เป็นคณะทำงานจัดทำแนวปฏิบัติกลางสำหรับกระบวนการทางดิจิทัล (Digital Process Practice) เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการส่งถ่ายข้อมูลระหว่างกัน (Interoperability) ของ วสท. อบรมให้ความรู้แนวปฏิบัติกลางฯ รวมถึงประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันแก่ผู้ให้บริการภายใต้แพลตฟอร์มกลาง ให้คำปรึกษาเชิงวิชาการในการจัดทำบริการกลาง หรือบริการที่เชื่อถือได้ เพื่อการเปลี่ยนสู่บริการดิจิทัลแบบครบวงจร
4	หน่วยงานต่างๆ ที่มีการให้บริการประชาชน ภาคธุรกิจ หรือชาวต่างชาติ ภายใต้แพลตฟอร์มกลางของประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> ให้ข้อคิดเห็น ความต้องการ ในการปรับเปลี่ยนระบบงานบริการสู่รูปแบบดิจิทัลอย่างครบวงจร นำมาตรฐาน บริการที่เชื่อถือได้ มาปรับใช้ตามแนวทางปฏิบัติฯ เพื่อปรับเปลี่ยนระบบงานบริการสู่รูปแบบดิจิทัลอย่างครบวงจร

Ecosystem of Digital Service Sandbox and Stakeholders' Roles














	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	บทบาทหน้าที่					คำอธิบาย
		ผู้จัดทำ Roadmap	ผู้สนับสนุนการพัฒนาบริการ/นวัตกรรม	ผู้รับรองบริการ/นวัตกรรม	ผู้ผลักดันการเข้าร่วม/การทดลองใช้บริการ/นวัตกรรม	ผู้พัฒนาบริการ/นวัตกรรม	
ผู้ให้บริการดิจิทัล	ภาครัฐ					/	เข้าร่วม Digital Service Sandbox เพื่อพัฒนาบริการ/นวัตกรรม
	ภาคเอกชน					/	
หน่วยงานหลัก	สพรอ.	/	/	/			บริหารจัดการในภาพรวม และรับรองบริการ/นวัตกรรมที่พัฒนา
หน่วยงานสนับสนุน	มหาวิทยาลัย		/				ให้ข้อมูล ทรัพยากร หรือ ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการในการพัฒนาบริการ/นวัตกรรม
	ดศ.		/				
	วสท.		/				
	สศด.		/		/		
สภาดิจิทัลฯ และหน่วยงานกำกับดูแล	สภาดิจิทัลฯ				/		ผลักดันให้องค์กรในอุตสาหกรรมที่กำกับดูแล เข้าร่วม Digital Service Sandbox หรือทดลองใช้บริการ/นวัตกรรมที่พัฒนา
	สปท.	/			/		
	คปท.	/			/		
	ก.ล.ต.	/			/		
	สธ.	/			/		
	ศธ.	/			/		
	พณ.	/			/		
	คค.	/			/		
	กษ.	/			/		

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน “โครงการทดสอบและพัฒนานวัตกรรมสำหรับบริการดิจิทัล (Digital Service Sandbox)”

ผู้รับผิดชอบหลัก

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	ETDA AWSO.	ศูนย์พัฒนาและส่งเสริมนวัตกรรม ศึกษา จัดทำ Roadmap และประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนให้เกิดผู้ให้บริการที่ส่งเสริมการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีสัญชาติไทยผ่านโครงการ Digital Service Sandbox และศึกษาเพื่อเตรียมพร้อมรับกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้น

หน่วยงานสนับสนุน

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	 มหาวิทยาลัย	มีฝ่ายวิจัยและพัฒนา และฝ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ศึกษาวิจัย และช่วยเหลือผู้ให้บริการพัฒนาบริการดิจิทัล โดยให้ความเห็นทางวิชาการและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงจัดสรรทรัพยากรที่มี เช่น ห้องทดลอง ตามความเหมาะสม เพื่อส่งเสริมให้เกิดผู้ให้บริการ
2	 ดศ.	ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล ต่อยอดการวิจัยและพัฒนาบริการดิจิทัล
3	 วสท.	ฝ่ายโครงการ วิชาการ สนับสนุนด้านการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโครงสร้างทางดิจิทัลของบริการดิจิทัล ตลอดจนส่งเสริมการทดสอบบริการดังกล่าว
4	 depa สศต.	ศูนย์พัฒนาดิจิทัลและนวัตกรรม ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบริการและนวัตกรรมบริการดิจิทัล และการให้บริการในฐานะที่เป็นอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นใหม่ทางเศรษฐกิจ รวมถึงช่วยประชาสัมพันธ์และผลักดันให้เกิดการใช้บริการดังกล่าวในประเทศไทย
5	 DCT สภาคดิจิทัลฯ	ประสานงานระหว่างผู้ให้บริการภาคเอกชนเพื่อให้เข้าร่วมโครงการ Digital Service Sandbox เพื่อพัฒนาบริการและนวัตกรรมบริการดิจิทัล
6	Regulator แต่ละภาคอุตสาหกรรม เช่น  สปท.  คปท.  กสท.  สธ.  ศร.  พณ.  คค.  กษ.	ฝ่ายที่เกี่ยวข้องการส่งเสริมนวัตกรรม ผลักดันการเข้าร่วม Digital Service Sandbox และผลักดันการใช้บริการดิจิทัลที่พัฒนาในแต่ละภาคอุตสาหกรรมผ่านวิธีการที่เหมาะสม เช่น การจัดทำ Sandbox ร่วมกัน เพื่อทดสอบการใช้บริการดังกล่าวในการให้บริการของอุตสาหกรรมต่างๆ

Ecosystem of Digital Standard Awareness and Stakeholders' Roles














	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	บทบาทหน้าที่					คำอธิบาย
		ผู้ระบุแนวทางดำเนินงาน	ผู้รับรองหลักสูตร/ การให้ความรู้	ผู้จัดกิจกรรม/ สื่อเพื่อให้ความรู้	ผู้ประสานหน่วยงานให้เข้าร่วมกิจกรรม	ผู้เข้าร่วมกิจกรรม	
ผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้	ภาครัฐ					/	เข้าร่วมกิจกรรมและยึดแนวปฏิบัติ/มาตรฐานไปปรับใช้กับหน่วยงาน
	ภาคเอกชน					/	
	บุคคลทั่วไป					/	
หน่วยงานประสานงานกลาง	สพรอ.	/		/			รวบรวมหน่วยงานเพื่อจัดตั้งคณะทำงานฯ และบริหารการทำงานในภาพรวม
หน่วยงานสนับสนุน	อว.	/		/			ร่วมระบุแนวทางการให้ความรู้ เพื่อสร้างประโยชน์ให้แก่หน่วยงานที่อยู่ใต้การกำกับดูแลหรือต้องการสนับสนุนและบุคคลทั่วไป
	กพร.	/					
	สอช.	/	/	/			
	สพร.	/		/	/		
	สศค.	/		/			
หน่วยงานกำกับดูแล	รปท.	/			/		ผลักดันให้องค์กรในอุตสาหกรรมที่กำกับดูแลเข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้
	คปท.	/			/		
	ก.ล.ต.	/			/		
	สร.	/			/		
	ศร.	/			/		
	พณ.	/			/		
	คค.	/			/		
	กษ.	/			/		

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน “โครงการสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจในแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล (Digital Standard Awareness)”

ผู้รับผิดชอบหลัก

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	ETDA สวสอ.	มีฝ่ายให้คำปรึกษาและพัฒนาทักษะเป็นผู้ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อจัดตั้งคณะทำงานสร้างความตระหนักรู้และความเข้าใจในแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล โดยระบุแนวทางการให้ความรู้สำหรับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนจัดกิจกรรมและบริหารการดำเนินงานในภาพรวม

หน่วยงานสนับสนุน

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	 อว.	มีสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเข้าร่วมคณะทำงานฯ เพื่อร่วมระบุแนวทางการให้ความรู้แนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล รวมถึงผลักดันการเข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้ในภาคการศึกษา และร่วมจัดกิจกรรม/ทำสื่อเพื่อให้ความรู้
2	 กวส.	มีสำนักพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานเข้าร่วมคณะทำงานฯ เพื่อกำหนดแนวทางการให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล ที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและสามารถนำไปประกอบอาชีพในสาขาต่างๆ ได้ และร่วมจัดกิจกรรม/ทำสื่อเพื่อให้ความรู้
3	 สดช.	มีกองขับเคลื่อนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจประเมินและรับรองหลักเกณฑ์ หลักสูตร หรือแนวทางการให้ความรู้ที่กำหนดโดยคณะทำงานฯ
4	 สวส.	มีฝ่ายพัฒนามาตรฐานดิจิทัลเข้าร่วมคณะทำงานฯ เพื่อร่วมระบุแนวทางการให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัลเพื่อใช้ในกระบวนการทำงาน หรือการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐ และร่วมจัดกิจกรรม/ทำสื่อเพื่อให้ความรู้ รวมถึงประสานให้หน่วยงานภาครัฐเข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้
5	 สศด.	เข้าร่วมคณะทำงานฯ ร่วมระบุแนวทางและจัดกิจกรรม/ทำสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล โดยฝ่ายส่งเสริมเมืองอัจฉริยะ มุ่งเน้นการสร้าง ความตระหนักรู้และพัฒนาเมืองอัจฉริยะ และมีสถาบันส่งเสริมวิสาหกิจดิจิทัลเริ่มต้น มุ่งเน้นการพัฒนาขีดความสามารถของผู้ประกอบการรายใหม่ที่ เหมาะสม
6	Regulator แต่ละภาคอุตสาหกรรม เช่น  สปก.  คปภ.  กสท.  สร.  ศร.  พณ.  คค.  กษ.	เข้าร่วมคณะทำงานฯ เพื่อหารือเกี่ยวกับการผลักดันให้องค์กรในอุตสาหกรรมที่กำกับดูแลเข้าร่วมกิจกรรมให้ความรู้ โดยฝ่ายที่เกี่ยวข้องประสานงาน และดำเนินงาน เช่น การจัดทำประกาศ/กฎระเบียบ/ข้อบังคับ สำหรับการปรับใช้แนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัลในองค์กรในแต่ละอุตสาหกรรม

Ecosystem of Digital Standard Documentary Repository and Stakeholders' Roles

	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	บทบาทหน้าที่					คำอธิบาย
		ผู้ระบุความต้องการในเว็บไซต์	ผู้จัดกลุ่มบริการและแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล	ผู้ปรับปรุงเว็บไซต์	ผู้ให้บริการเว็บไซต์	ผู้ใช้งานเว็บไซต์	
ผู้ใช้งานเว็บไซต์	ภาครัฐ					/	ใช้งานเว็บไซต์เพื่อศึกษาหรือรวบรวมข้อมูลแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล
	ภาคเอกชน					/	
	บุคคลทั่วไป					/	
หน่วยงานปรับปรุงเว็บไซต์	สพรอ.	/	/	/	/		ปรับปรุงเว็บไซต์ ที่มีการจัดกลุ่มบริการและแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง
	สมอ.	/	/	/			
	สศด.			/			
หน่วยงานจัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล	สพร.	/	/				ระบุความต้องการในเว็บไซต์ และเชื่อมโยงข้อมูล และจัดกลุ่มบริการและแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง
	วสท.	/	/				
	สมสท.	/	/				
	กสทช.	/	/				
	มกอช.	/	/	/			
	สคส.	/	/				
หน่วยงานกำกับดูแล	สปท.	/					ระบุความต้องการในเว็บไซต์ และเชื่อมโยงข้อมูล
	คปท.	/					
	ก.ล.ต.	/					
	สธ.	/					
	คส.	/					
	พณ.	/					
	คค.	/					
	กษ.	/					

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน “โครงการปรับปรุงแพลตฟอร์มข้อมูลมาตรฐานดิจิทัล (Digital Standard Documentary Repository)”

ผู้รับผิดชอบหลัก

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	ETDA สวรส.	มีศูนย์นโยบาย พัฒนามาตรฐาน และหลักเกณฑ์การกำกับดูแล ระบุกลุ่มบริการและรายการแนวปฏิบัติ/มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยมีศูนย์ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศและความมั่นคงปลอดภัย ปรับปรุงเว็บไซต์และสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้งาน เพื่อปรับปรุงระบบบริการในแต่ละช่วงเวลา
2	TISI สมอ.	มีกองกำหนดมาตรฐานร่วมระบุกลุ่มบริการและแนวปฏิบัติ/มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และกองส่งเสริมและพัฒนาด้านการมาตรฐาน ให้ข้อมูล ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ หรือความช่วยเหลืออื่นๆ ในการปรับปรุงเว็บไซต์

หน่วยงานสนับสนุน

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	ผู้จัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล เช่น DGA สวรส. วสท. สมสท. กสทช. มกอช. สคส.	ฝ่ายกำหนดแนวปฏิบัติ/มาตรฐาน ร่วมระบุกลุ่มบริการและรายการแนวปฏิบัติ/มาตรฐานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการเว็บไซต์หรือข้อมูลแนวปฏิบัติ/มาตรฐาน ระบุความต้องการเกี่ยวกับการเชื่อมโยงข้อมูลและฟังก์ชันการใช้งานของเว็บไซต์ หรือประเด็นอื่นที่ และเตรียมความพร้อมของระบบฐานข้อมูลแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัลของตนเอง ในการเชื่อมโยงหรือให้ข้อมูลไปยังเว็บไซต์
2	depa สศต.	มีฝ่ายส่งเสริมแพลตฟอร์มและบริการดิจิทัล สนับสนุนการปรับปรุงเว็บไซต์ และโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพของเว็บไซต์ เช่น การพัฒนาประสบการณ์การใช้งานเว็บไซต์จากอุปกรณ์เคลื่อนที่ หรือการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเชื่อมโยงระบบระหว่างผู้จัดทำแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล
3	Regulator แต่ละภาคอุตสาหกรรม เช่น สปก. คปท. กสท. สร. ศร. พณ. คค. กษ.	ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ระบุความต้องการเกี่ยวกับการเชื่อมโยงข้อมูลแนวปฏิบัติ/มาตรฐานดิจิทัล และเตรียมข้อมูลหรือความพร้อมของระบบ ในการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเว็บไซต์

Ecosystem of Digital Standard Certification Advisory Center and Stakeholders' Roles

	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	บทบาทหน้าที่						คำอธิบาย
		ผู้จัดทำแผนการปฏิบัติการฯ	ผู้กำหนดนโยบายการให้คำปรึกษา	ผู้ให้คำปรึกษา	ผู้ออกมาตรการจูงใจ	ผู้รับคำปรึกษา	ผู้ผลักดันให้ใช้บริการออกใบรับรอง	
ผู้ให้บริการออกใบรับรอง	ภาครัฐ					/		ขอรับคำปรึกษาในการให้บริการออกใบรับรอง
	ภาคเอกชน					/		
หน่วยงานประสานงานกลาง	สพรอ.	/	/	/				จัดทำแผนปฏิบัติการฯ และกำหนดนโยบายในการให้คำปรึกษา
	ดศ.	/	/					
ผู้ออกมาตรการ	สดช.				/			ออกมาตรการจูงใจให้มีผู้ขอตรวจประเมินและได้รับรองมาตรฐานดิจิทัล
	กค.				/			
หน่วยงานสนับสนุน	สมอ.		/	/				กำหนดนโยบายและดำเนินงานให้คำปรึกษาผู้ให้บริการออกใบรับรอง รวมถึงผลักดันให้มีผู้ใช้บริการดังกล่าว
	วสท.		/	/				
	สพส.		/	/			/	
	สศด.		/	/			/	
	กกร.		/				/	
	สภาดิจิทัลฯ						/	

บทบาทหน้าที่ของหน่วยงาน “โครงการสร้างศูนย์ให้คำปรึกษาเพื่อการรับรองมาตรฐานดิจิทัล (Digital Standard Certification Advisory Center)”

ผู้รับผิดชอบหลัก

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	ETDA สวธอ.	มีศูนย์กำกับดูแลและตรวจสอบธุรกิจ จัดทำแผนการปฏิบัติการฯ และประสานกับหน่วยงานอื่นเพื่อร่วมกำหนดนโยบายและดำเนินงานให้คำปรึกษาผู้ให้บริการออกใบรับรอง (Certification Authority: CA)

หน่วยงานสนับสนุน

ลำดับ	หน่วยงาน	บทบาทหน้าที่ในโครงการ
1	สอช. สดช.	มีศูนย์พัฒนานโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เสนอและออกมาตรการจูงใจ เพื่อให้ผู้ให้บริการสนใจและนำมาตรฐานดิจิทัลไปปรับใช้เพิ่มขึ้น รวมถึงติดตามและประเมินผลของการออกมาตรการดังกล่าวในแต่ละปี
2	สมอ. TISI	มีสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ (สท.) ร่วมกำหนดนโยบายและดำเนินงานให้คำปรึกษาให้บริการในการรับรองมาตรฐานดิจิทัล ที่มีความเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือกิจกรรมในอุตสาหกรรม
3	ดศ.	ส่งเสริม สนับสนุน การจัดทำแผนปฏิบัติการฯ และนโยบายให้คำปรึกษา รวมถึงตรวจสอบการดำเนินงานเพื่อให้มีความโปร่งใสและมีประสิทธิภาพ
4	กค.	มีสำนักงานเศรษฐกิจการคลังสนับสนุนการเงินที่จัดสรรให้ผู้ให้บริการ ผ่านการออกมาตรการจูงใจผู้ให้บริการในการนำมาตรฐานดิจิทัลไปปรับใช้
5	กทส.	สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมธนาคารไทย ร่วมกำหนดนโยบายให้คำปรึกษา และออกประกาศ/คู่มือสำหรับผู้ให้บริการภาคเอกชนในอุตสาหกรรมที่อยู่ในข่ายขอตรวจประเมินและได้รับการรับรองมาตรฐานดิจิทัล สำหรับบริการแต่ละประเภทที่เกี่ยวข้อง
6	วสท.	มีฝ่ายมาตรฐาน ร่วมกำหนดนโยบายและดำเนินงานให้คำปรึกษาผู้ให้บริการออกใบรับรอง สำหรับมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับวิศวกรรมและการบูรณาการร่วมกัน (Interoperability) ของระบบ
7	DGA สวส.	มีฝ่ายที่ปรึกษาดิจิทัลโซลูชันส์ ร่วมกำหนดนโยบายและดำเนินงานให้คำปรึกษาผู้ให้บริการออกใบรับรองสำหรับกระบวนการทำงานและบริการของภาครัฐ และผลักดันให้หน่วยงานภาครัฐขอตรวจประเมินและได้รับการรับรองมาตรฐานดิจิทัลเพิ่มขึ้น
8	depa สศต.	มีฝ่ายส่งเสริมแพลตฟอร์มและบริการดิจิทัล ร่วมกำหนดนโยบายและดำเนินงานให้คำปรึกษาผู้ให้บริการออกใบรับรอง และสถาบันส่งเสริมวิสาหกิจดิจิทัล เริ่มต้น ผลักดันให้ผู้ประกอบการรายใหม่ขอตรวจประเมินและได้รับการรับรองมาตรฐานดิจิทัลเพิ่มขึ้น
9	DCT สภาดิจิทัลฯ	ประชาสัมพันธ์ และผลักดันให้ผู้ให้บริการดิจิทัลในภาคเอกชน ขอตรวจประเมินและได้รับการรับรองมาตรฐานดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น