

กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐาน การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ

Thailand Government Information Exchange (TGIX) Standard
Development Framework



DGA

Digital Government Development Agency

ดร.สุพจน์ เรียรุฑณ์
ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

วิสัยทัศน์ รัฐบาลดิจิทัล เปิดเผย เชื่อมโยง และร่วมกันสร้างบริการที่มีคุณค่าให้ประชาชน

เป้าหมาย	ลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการและสวัสดิการ ความเหลื่อมล้ำทางสิทธิ สวัสดิการประชาชน	เพิ่มขีดความสามารถ ทางการแข่งขัน สุขภาพ และการแพทย์ การศึกษา การเกษตร	โปร่งใสตรวจสอบได้ การส่งเสริมวิสาหกิจขนาด กลางและขนาดย่อม (SME)	สร้างการมีส่วนร่วม ของประชาชน การมีส่วนร่วม โปร่งใส และ ตรวจสอบได้ของประชาชน
ตัวชี้วัด	ดัชนีชี้วัดการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (EGDI) ปี 63 อันดับ 57 ↑ ดีขึ้น 10 อันดับ	ดัชนีความยากง่ายในการประกอบธุรกิจ (EODB) ปี 63 อันดับ 21 ↑ ดีขึ้น 10 อันดับ	ดัชนีภาพลักษณ์คอร์รัปชัน (CPI) ปี 64 อันดับ 104 ↓ ดีขึ้น 3 อันดับ	ดัชนีชี้วัดการมีส่วนร่วมทางอิเล็กทรอนิกส์ (EPI) ปี 63 อันดับ 51 ↑ ดีขึ้น 10 อันดับ
ยุทธศาสตร์	ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพ การให้บริการแก่ประชาชนด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล	ยุทธศาสตร์ที่ 2 อำนวยความสะดวก ภาคธุรกิจไทยด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	ยุทธศาสตร์ที่ 3 ผลักดันให้เกิดธรร มาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ในทุก กระบวนการทำงานของรัฐ	ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนากลไก การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ร่วมขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัล
กลไก/ มาตรการ	เพิ่มประสิทธิภาพการบริการภาครัฐ ด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล ที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย สะดวก ด้วยการบูรณาการร่วมกัน พัฒนานวัตกรรมบริการดิจิทัลภาครัฐ เพื่อ อำนวยความสะดวกการให้บริการประชาชน รองรับวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) หรือ รองรับต่อสถานการณ์อุบัติใหม่ที่ประเทศต้อง เผชิญ เพิ่มสมรรถนะ ขีดความสามารถหน่วยงานรัฐ สู่การเป็นองค์กรดิจิทัล รองรับการพัฒนา บริการเพื่อศักยภาพการบริการประชาชน รวมถึงบุคลากรรัฐมี Digital Mindset และมี ทักษะที่จำเป็น เพิ่มความสามารถ ความมั่นคง ปลอดภัยในการ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลภาครัฐ พร้อมทั้ง จัดหาเทคโนโลยี การปกป้องคุ้มครองข้อมูลส่วน บุคคลของประชาชน ในการรับบริการจากภาครัฐ	จัดให้มีระบบบริการดิจิทัลอำนวยความสะดวก ผู้ประกอบการ ส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดแพลตฟอร์มดิจิทัล ภาครัฐ ที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกรรมดิจิทัลใน ภาคธุรกิจ ทบทวน ปรับปรุง และพัฒนากฎหมาย กฎ ระเบียบ มาตรการที่เอื้อต่อผู้ประกอบการในการ ดำเนินธุรกิจ อำนวยความสะดวก ให้ภาคธุรกิจสามารถนำ ข้อมูลไปพัฒนาบริการและนวัตกรรมที่จะเป็น ประโยชน์ต่อประเทศในด้านต่าง ๆ เปิดโอกาสให้หน่วยงานภาครัฐนำเทคโนโลยี พร้อมใช้จากผู้ประกอบการเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มโอกาสทางการตลาด	จัดให้มีระบบดิจิทัลสนับสนุนการเปิดเผย แลกเปลี่ยน เชื่อมโยงข้อมูลภาครัฐ อย่าง บูรณาการ พัฒนามาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการ เกี่ยวกับระบบดิจิทัล ในการเชื่อมโยง การ เปิดเผย และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ในการบริหารจัดการให้เกิดธรรมาภิบาล พัฒนามาตรฐาน การเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐ ให้โปร่งใส มีมาตรการ ป้องกันการทุจริตทุกขั้นตอน	จัดให้มีระบบดิจิทัล เปิดโอกาสให้ทุกภาค ส่วนได้แสดงข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็น ประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ เปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะของ หน่วยงานรัฐในรูปแบบและช่องทางดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้โดยสะดวก มี ส่วนร่วมและตรวจสอบการดำเนินงานของ รัฐ จัดให้มีเวทีหรือช่องทางดิจิทัลเพื่อรับฟัง ความคิดเห็น ในการกำหนดนโยบาย กฎหมาย กฎ ระเบียบ มาตรฐาน มาตรการ การขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลกับทุกภาคส่วน

Digital Government Architecture

สำคัญสู่การเป็น
รัฐบาลดิจิทัล



วิสัยทัศน์

รัฐบาลดิจิทัล เปิดเผยเชื่อมโยง
และร่วมกันสร้างบริการที่มีคุณค่าให้ประชาชน

“ลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โปร่งใส ตรวจสอบได้ สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน”

Customer Experience via One Stop Service

- **Citizen**
(สวส. + ก.พ.ส. + กระทรวงการคลัง)
- **Business**
(ก.พ.ส. + สวส.)
- **Foreigner**
(ต.ม. + สวส.)
- **Open Data Portal**
(สวส.)

MIS

Data Analytics

Big Data



Core Service Processes
[Digital Government Transformation]

Digital Platforms

Common Platforms

- Digital ID & Signature
- Service Request and Tracking
- e-Tax, e-Receipt
- e-Certificate / e-License
- Open Data Platform
- e-Form, Service Tracking
- e-Payment / Wallet
- etc.

Exchange Platforms

- Government Data Exchange : GDX
- Linkage Center
- DXC
- NSW
- etc.

Back Office

- e-Saraban
- e-Meeting
- e-Procurement
- ERP Platform

Foundation

Standards

- Data Governance Framework
- DG Standard & Others relevant

Infrastructure

- GDCC (กศ.)
- GIN (สวส.), DG Cloud (สวส.)

Policy & Regulations

- DG Plan

Digital Government Innovation

- GovTech Innovation Hub
- AI Platform
- National Open Source Code
- Local Gov. Digital Transformation
- Personalized Knowledge Platform

Partners / Owners

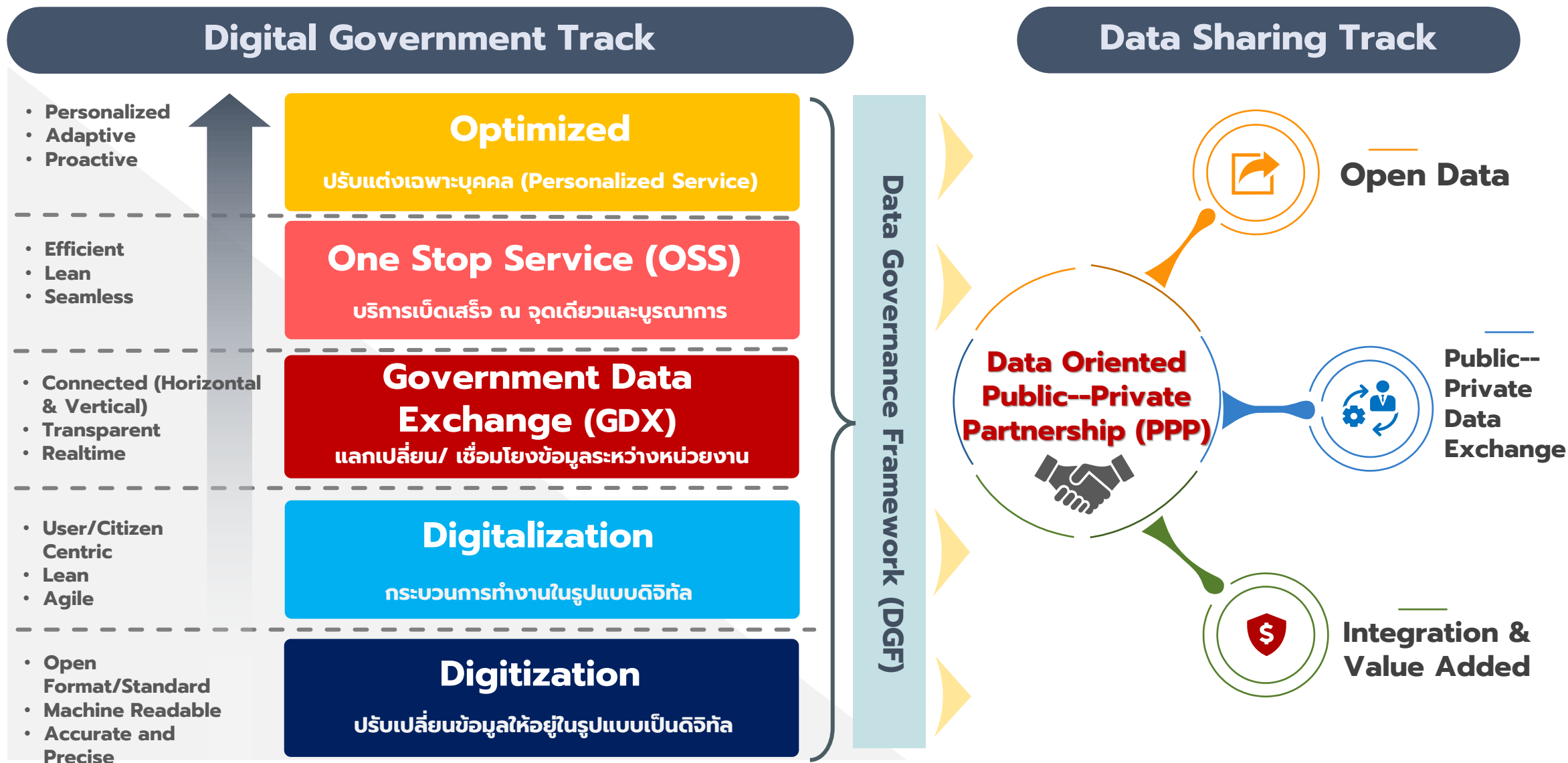


หน่วยงานภาครัฐ
ประชาชน / เอกชน

การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ
[ก.พ., กศ., สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพฯ, ก.พ.ส., สวส.]

กรอบการดำเนินงาน สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเป็นกรอบแนวคิดกรอบการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล และ Data Oriented Public-Private Partnership



การศึกษา

เตรียมความพร้อมกำลังคนดิจิทัลภาครัฐรองรับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลในอนาคต และเพิ่มจำนวนบุคลากรที่มีทักษะความเชี่ยวชาญ ให้มีสมรรถนะสูง ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม ยึดมั่นในคุณธรรมสู่รัฐบาลดิจิทัล



ความเหลื่อมล้ำทางสิทธิสวัสดิการประชาชน

มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการภาครัฐของประชาชน ที่ง่าย สะดวก รวดเร็ว

สุขภาพและการแพทย์

บูรณาการข้อมูลและการเข้าถึงระบบสาธารณสุขและหลักประกันทางสังคม และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในการให้บริการ



Focus Area 2021



การมีส่วนร่วม โปร่งใส และตรวจสอบได้ของประชาชน

ให้ความสำคัญกับการสร้างโอกาสการมีส่วนร่วม ในการทำงานระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

การเกษตร

บูรณาการข้อมูลด้านการเกษตรแบบครบวงจร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทางการเกษตร มุ่งสู่การยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรไทย



การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)

อำนวยความสะดวกในการจัดตั้งธุรกิจ ลดขั้นตอน แนวปฏิบัติเพื่อให้เกิดความคล่องตัว ง่าย สะดวก และสร้างโอกาสทางการตลาดใหม่ในการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันด้วยนวัตกรรมดิจิทัล

ประเด็นความท้าทาย

NEW NORMAL



**New Way
of Communicating**



**New way
of Working/Doing**



**New Way
of Thinking**



**New Way of
Winning**



**New Way of
Living**



New Expectation

*ที่มา: (ร่าง) แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน(พ.ศ. 2561-2565)
(ฉบับปรับปรุง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563)*

**ประชาชนได้ประโยชน์อะไร ?
จากการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ**

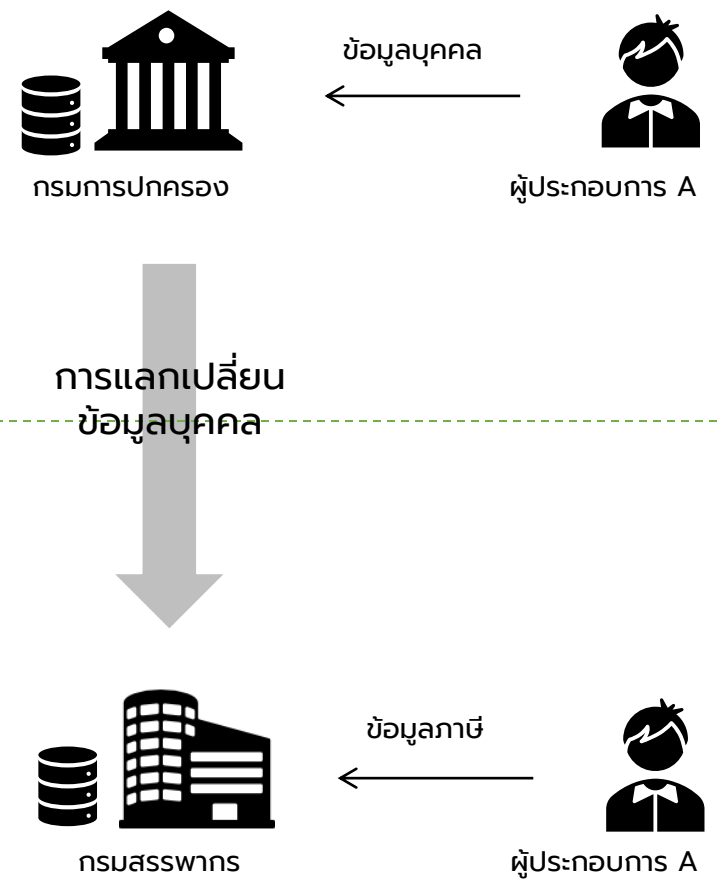
ประชาชนได้ประโยชน์ : การนำพาภาครัฐไปสู่แนวคิด Once Only Principle

>>> เพื่อให้เกิด Once Only Principle

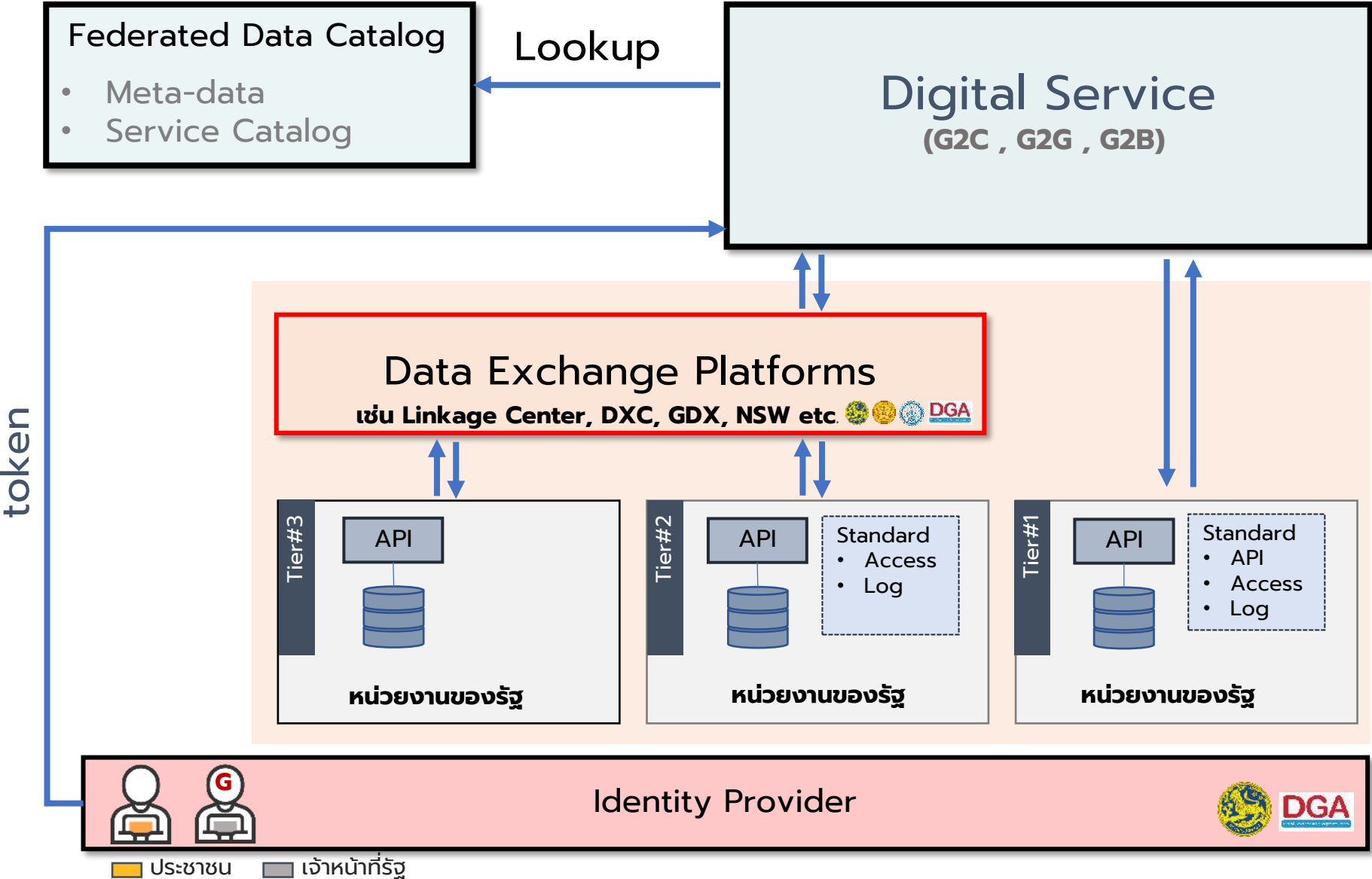
คือเป้าหมายที่จะให้ประชาชนให้ข้อมูลครั้งเดียวกับภาครัฐ และ ภาครัฐ เชื่อมโยงผ่าน Exchange Platform เพื่ออำนวยความสะดวกกับประชาชนได้แบบครบวงจร

>>> ต้องใช้ Data Exchange Platform

Data Exchange จะเชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานรัฐ บนช่องทางการสื่อสารที่มีความปลอดภัย เช่น ระบบการยืนยันภาษีของกรมสรรพากรจะขอใช้ข้อมูลบุคคลจากกรมการปกครองเป็นต้น



Data Exchange Platforms เป็นองค์ประกอบสำคัญของแนวคิดสถาปัตยกรรมรัฐบาลดิจิทัล



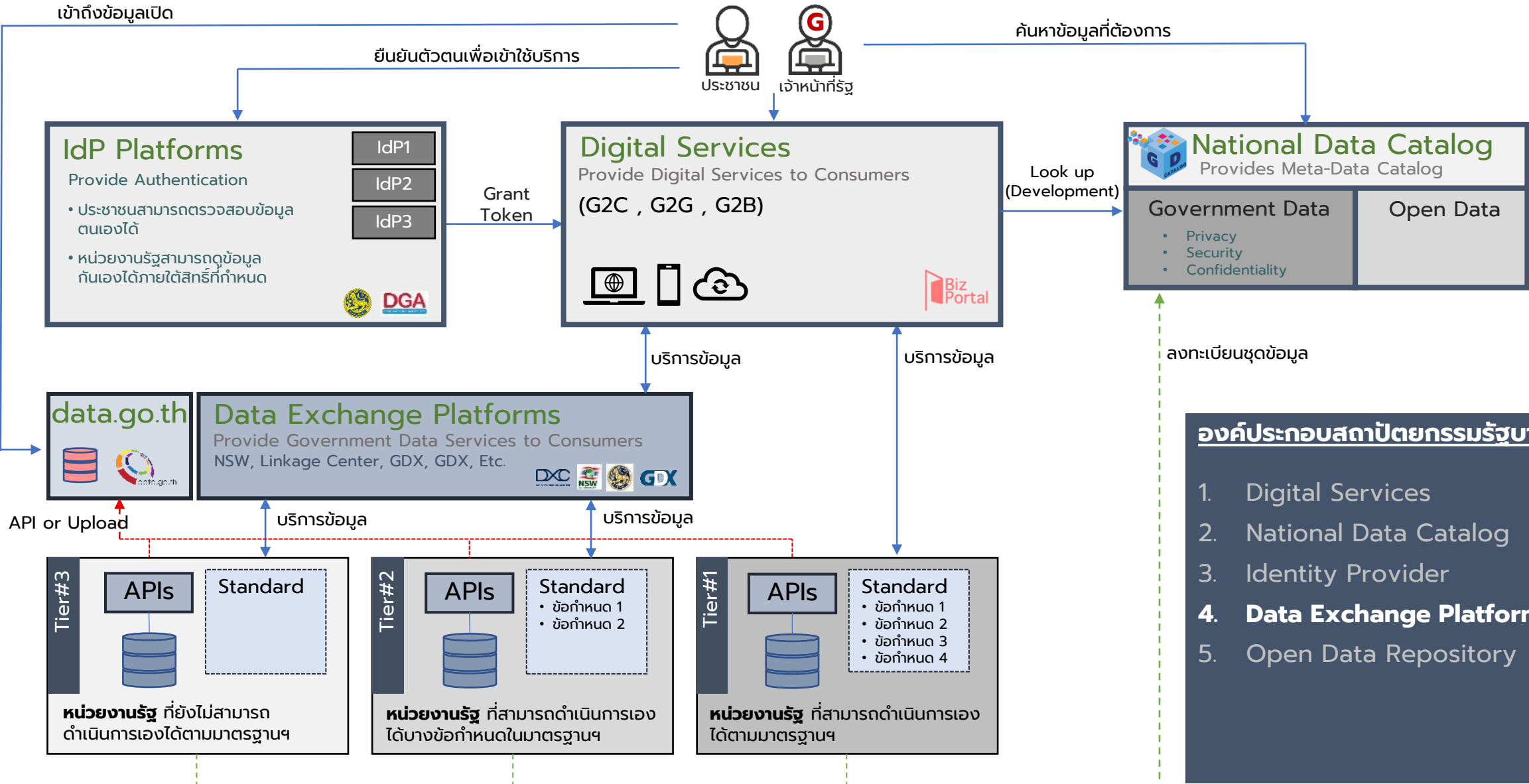
ความพร้อมด้านดิจิทัลของ หน่วยงานภาครัฐ

- >>> **Tier#1**
หน่วยงานภาครัฐที่สามารถดำเนินการ
เองได้ตามมาตรฐานฯ
- >>> **Tier#2**
หน่วยงานภาครัฐที่สามารถดำเนินการ
เองได้บางส่วนที่กำหนดในมาตรฐานฯ
- >>> **Tier#3**
หน่วยงานภาครัฐที่ยังไม่สามารถ
ดำเนินการเองได้ตามมาตรฐานฯ

องค์ประกอบสถาปัตยกรรม รัฐบาลดิจิทัล

1. Digital Service
2. Federated Data Catalog
3. Identity Provider
4. **Data Exchange Platforms**

Data Exchange Platforms เป็นองค์ประกอบสำคัญของแนวคิดสถาปัตยกรรมรัฐบาลดิจิทัล



- องค์ประกอบสถาปัตยกรรมรัฐบาลดิจิทัล**
1. Digital Services
 2. National Data Catalog
 3. Identity Provider
 - 4. Data Exchange Platforms**
 5. Open Data Repository

DGA

Digital Government Development Agency



DGA Thailand



DGA Thailand



DGA Thailand



contact@dga.or.th

การจัดทำประชาพิจารณ์

กรอบแนวทางการพัฒนา
มาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ

Thailand Government Information Exchange **(TGIX)**

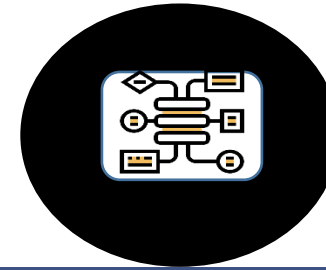
13 สิงหาคม 2564 9.00 - 12.00 น.

Why?

ทำไมเราถึงต้องการรัฐบาลดิจิทัลในประเทศไทย



ภาพรวมในการจัดทำมาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล



ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ

กระบวนการหรือ การดำเนินงานทางดิจิทัล

การเชื่อมโยงและ แลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัล

2563

- ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
 - ✓ Data Governance Framework
 - Data Classification

- การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ
 - ✓ Open Data Process
 - ✓ High Value Datasets

- ดิจิทัลไอดีสำหรับบริการภาครัฐ
 - Digital ID สำหรับบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย

- บัญชีข้อมูลและคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล
Data Catalog/metadata

2564

- ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
 - การบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ
 - การประเมินคุณภาพข้อมูล

- การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ
 - สัญญาอนุญาตการใช้ข้อมูลเปิดในศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ

- ดิจิทัลไอดีสำหรับบริการภาครัฐ
 - สำหรับนิติบุคคล
 - e-Signature Standard
 - สำหรับเจ้าหน้าที่ของรัฐ
 - Digital transcript Standard

- การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล
 - API Standard
 - Government Data Exchange Standard
 - Reference Data Standard
- บัญชีข้อมูล (ต่อเนื่อง)
 - การขึ้นทะเบียน ระบบ GDC

2565

- ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
 - การรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล
 - ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (ทบทวน)

- การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ
 - การเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล
 - สัญญาอนุญาตฯ (Creative Commons)

- ดิจิทัลไอดีสำหรับบริการภาครัฐ
 - สำหรับบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติอื่น
 - e-Document Standard
 - สำหรับเจ้าหน้าที่ของรัฐ
 - การรับค่าธรรมเนียมบริการภาครัฐและการชำระเงินทางดิจิทัล

- การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล
 - Reference Data Standard (ต่อเนื่อง)

หมายเหตุ ✓ มีการประกาศ หรือเผยแพร่แล้ว

ผลงานการนำมาตรฐานไปใช้ในการดำเนินงาน

1 DATA GOVERNANCE

- สนับสนุนทั้ง **20 กระทรวง** เพื่อขับเคลื่อนหน่วยงานให้มีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

(โดยมีการจัดตั้งคณะทำงานในระดับกระทรวงและกรม)

2 OPEN GOVERNMENT DATA

- จำนวนชุดข้อมูลเปิดที่ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ จำนวน **2,650 ชุดข้อมูล**
- สพร. สนับสนุนการจัดทำข้อมูลเปิดภาครัฐ ในรูปแบบ Machine-readable

3 DATA CALATOG

- หน่วยงานภาครัฐนำร่องกับ สสช. จำนวน **31 หน่วยงาน และ 3 จังหวัด EEC**
- หน่วยงานตาม KPI ก.พ.ร. จำนวน **49 กรม และ 38 จังหวัด และ 26 องค์การมหาชน**
(ข้อมูล ณ วันที่ 6 ม.ค. 64)

4 DIGITAL ID

- กรมการปกครอง นำร่องการใช้ D.DOPA Application สำหรับผู้ใช้งาน **100,000 ราย**

5 DIGITAL TRANSCRIPT

- เป้าหมายให้บริการ Digital Transcript สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ในปี 2563 (กลางปี พ.ศ. 2564)
 - สถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่เป็นนิติบุคคล 88 แห่ง
- มหาวิทยาลัยนำร่อง **23 แห่ง** (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ธ.ค. 2563)
 - พร้อมให้บริการแล้ว : ม.เชียงใหม่ และ ม.ขอนแก่น
 - ภายใน มกราคม 2564 : ม.มหิดล และ ม.เกษตรฯ
 - ภายใน มีนาคม 2564 : ม.สงขลานครินทร์ และ มจร.
 - ภายใน มิถุนายน 2564 : จุฬาฯ และ สจล.
 - ปลายปี 2564 : มอว.

การแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้เกิดบริการดิจิทัลใหม่ๆ สำหรับประชาชน



เปิดธุรกิจง่าย

แบบไม่แคร์ ระยะห่าง

ที่เว็บไซต์ bizportal.go.th

- ✓ ยื่นทีเดียว
- ✓ แบบฟอร์มเดียว
- ✓ เอกสารชุดเดียว

Biz Portal
บริการกลางจากภาครัฐ

DGA Digital Government Development Agency

nws

การแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ลดการใช้สำเนาเอกสารในการติดต่อกับภาครัฐ

1. การใช้ Digital Documents

ตัวอย่างเช่น PDF File + Digital Signature

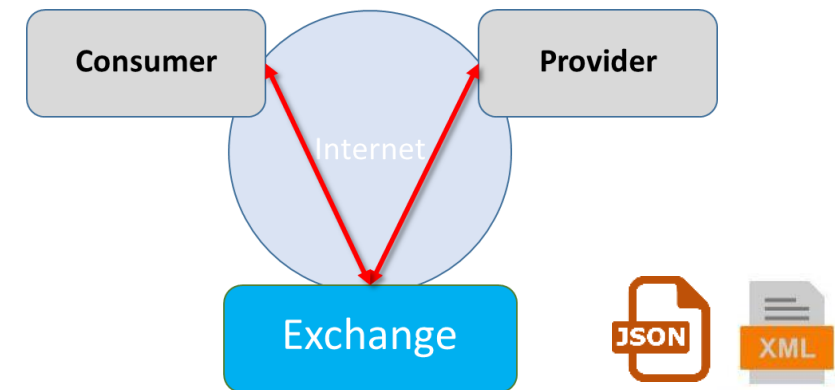
Digital Document ที่มีองค์ประกอบพื้นฐาน 2 ส่วน คือ ไฟล์เอกสารรูปแบบ PDF หรือ PDF/A-3 และ ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) ซึ่งจะช่วยป้องกันการปลอมแปลงและมีความน่าเชื่อถือสำหรับผู้ใช้งาน



2. การใช้ Data Exchange

ตัวอย่างเช่น XML หรือ JSON Files + GDX + Provider + Consumer

Data Exchange จะเชื่อมต่อกับผู้ใช้บริการข้อมูล (Data Consumer) กับ ผู้ให้บริการข้อมูล (Data Provider) บนช่องทางการสื่อสารที่มีความปลอดภัย ตัวอย่างเช่น ระบบการยื่นภาษีของกรมสรรพากรจะขอใช้ข้อมูลบุคคลจาก API Service ของกรมการปกครองเป็นต้น



การเชื่อมโยงผ่านแพลตฟอร์ม

เราได้อะไรจากโครงการนี้



TGIX – Linkage Standard

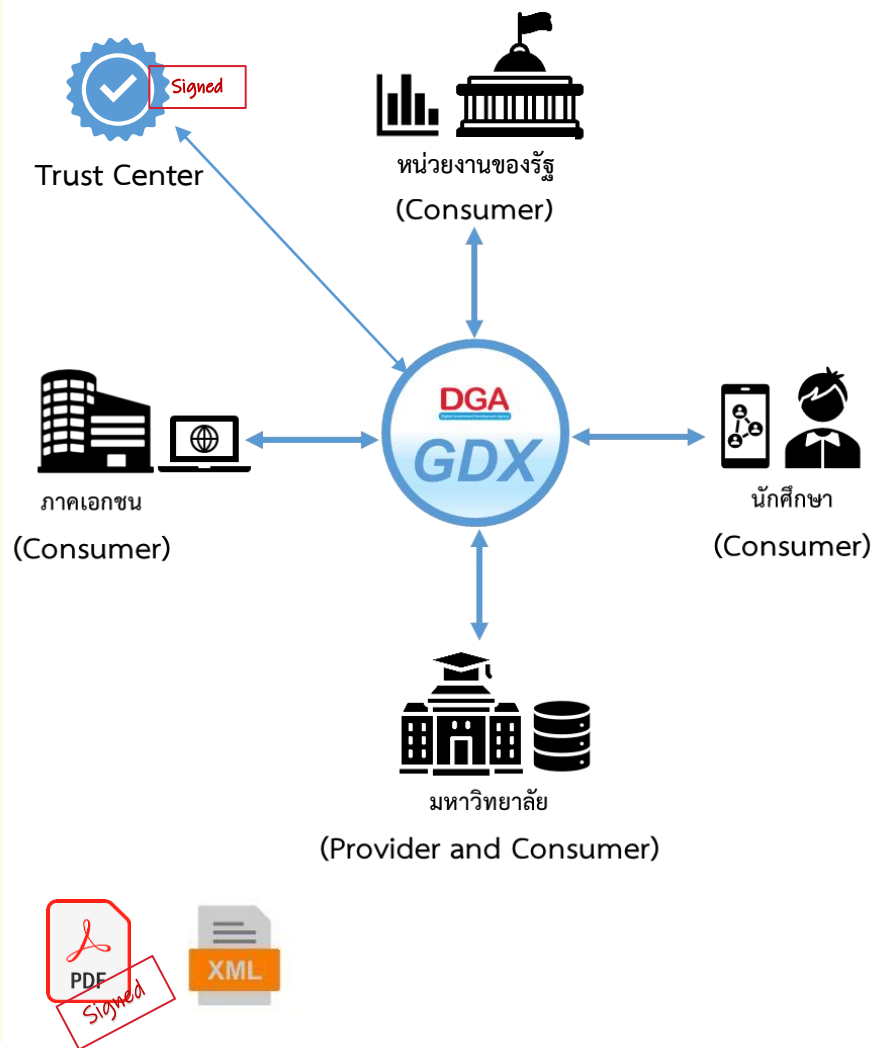


```

1 <?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>
2 <?xml-model href='./schema/om/DigitalTranscript_Schematron.xsch' type='application/xml' schematypens='http://purl.oclc.org/dsdl/schematron'?>
3 <tc:Transcript xmlns:qt='urn:etda:teda:data:QualifidData_Type1'
4 xmlns:tc='urn:etda:teda:documentation:Transcript.1'
5 xmlns:ccsts='urn:unice:unicefact:documentation:standard:CoreComponentsTechnicalSpecification:2'
6 xmlns:ub='urn:unice:unicefact:data:standard:UniquelyIdentifiableType:16'
7 xmlns:xsl='http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance'
8 xsl:schemaLocation='urn:etda:teda:documentation:Transcript.1 file:../schema/data/standard/Transcript.xsd'>
9
10 <tc:TranscriptContext>
11 <tc:OID>2.16.764.1.4.1.8.1.4/tc:OID</tc:OID>
12 <tc:Version>2.0/tc:Version</tc:Version>
13 <tc:TranscriptID>90993829998/tc:TranscriptID</tc:TranscriptID>
14 <tc:Name>ใบรวมผลการศึกษาระดับอาชีวศึกษา/tc:Name</tc:Name>
15 <tc:TypeCode>01/tc:TypeCode</tc:TypeCode>
16 <tc:IssueDateTime>2020-05-04T18:13:51.0/tc:IssueDateTime</tc:IssueDateTime>
17 <tc:Language>TH/tc:Language</tc:Language>
18 <tc>Status>Incomplete/tc:Status</tc:Status>
19 </tc:TranscriptContext>
20
21 <tc:Student>
22 <tc:DataSubjectID schemaID='StudentID'>502536661772/tc:DataSubjectID</tc:DataSubjectID>
23 <!-- เลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก schemaID ข้ามแล้ว NIDN -->
24 <tc:DataSubjectID schemaID='NIDN'>A7790053661780/tc:DataSubjectID</tc:DataSubjectID>
25 <tc:NamePrefix languageID='th'>นาย/tc:NamePrefix</tc:NamePrefix>
26 <tc:NamePrefix languageID='en'>Mr./tc:NamePrefix</tc:NamePrefix>
27 <tc:GivenName languageID='th'>ศักดิ์ชาย/tc:GivenName</tc:GivenName>
28 <tc:GivenName languageID='en'>Maksakut/tc:GivenName</tc:GivenName>
29 <tc:FamilyName languageID='th'>สุขพิพัฒน์/tc:FamilyName</tc:FamilyName>
30 <tc:FamilyName languageID='en'>Muhavitayalai/tc:FamilyName</tc:FamilyName>
31 <tc:Gender>1/tc:Gender</tc:Gender>
32 <tc:BirthDate>2006-05-04T00:00:00.00/tc:BirthDate</tc:BirthDate>
33 <tc:Nationality>TH/tc:Nationality</tc:Nationality>
34 <tc:ResidentCountryOrTerritoryCode>TH/tc:ResidentCountryOrTerritoryCode</tc:ResidentCountryOrTerritoryCode>
35 <tc:DateOfAdmission>2020-05-04T18:13:51.0/tc:DateOfAdmission</tc:DateOfAdmission>
36 <tc:FacilityName>ศูนย์พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้/tc:FacilityName</tc:FacilityName>
37 <tc:FacilityName>ศูนย์พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้/tc:FacilityName</tc:FacilityName>
38

```

Based on XML – Machine Readable Format



ข้อมูลเชิงลึกด้านการศึกษาของ
บัณฑิตเพื่อการวางแผนเชิง
นโยบาย



ข้อมูลการศึกษาของบัณฑิตเพื่อ
การศึกษาต่อ หรือการปรับปรุง
หลักสูตร



ป้องกันใบรับรองการศึกษา
ปลอมและได้บันทึกที่ตรงกับ
ความต้องการมากขึ้น



ไม่ต้องถ่ายสำเนาเอกสารในการ
สมัครงานหรือสมัครเรียนต่ออีก
ต่อไป

ความต้องการด้านมาตรฐานในแลกเปลี่ยนข้อมูลในการรับมือกับสถานการณ์ Covid 19



Made Exchange Standard to Save Every Life

เลขบัตรประจำตัวประชาชน	cdPersonID
เลขบัตรประจำตัวคนต่างด้าว	cdPersonForeignID
เลขหนังสือเดินทาง (สำหรับชาวต่างชาติ)	cdPersonPassportID
รหัสสัญชาติ	cdPersonNationalityCode
คำนำหน้าชื่อ	cdPersonNameTitleCode
ชื่อต้น	cdPersonFirstName
ชื่อกลาง	cdPersonMiddleName
นามสกุล	cdPersonLastName
รหัสเพศ	cdPersonGenderCode
อายุ	cdPersonAge
วันเดือนปีเกิด (พ.ศ.)	cdPersonBirthDate
เบอร์โทรศัพท์	cdPersonPhone
เบอร์โทรศัพท์ญาติ	cdPersonCustodialPhone
ส่วนสูง	cdPersonWeightMeasure
น้ำหนัก	cdPersonHeightMeasure
ค่า BMI	cdPersonBMIMeasure
สถานะสีของผู้ป่วยล่าสุด	emPatientCommitStatusCode
อุณหภูมิล่าสุด	emPatientCommitTemperature
ชีพจรล่าสุด	emPatientCommitPulse
ค่าออกซิเจนขณะพักล่าสุด	emPatientCommitOxygenSaturation
ค่าออกซิเจนหลังออกกำลังกายล่าสุด	emPatientCommitOxygenSaturationPost
ค่าความแตกต่างของออกซิเจน	emPatientCommitOxygenSaturationDiff
ค่าความดันโลหิตตัวบนล่าสุด	emPatientCommitSystolic
ค่าความดันโลหิตตัวล่างล่าสุด	emPatientCommitDiastolic
อัตราการหายใจล่าสุด	emPatientCommitInspirationRate
มีการตั้งครรภ์	emPatientPregnancyStatus
จำนวนสัปดาห์ที่ตั้งครรภ์	emPatientPregnancyWeeks
ผู้ป่วยติดเตียง	emPatientBedriddenStatus
อาการทั่วไปล่าสุด	emPatientSymptomsText
การแพ้ยา	emPatientAllergyDrug
การแพ้อาหาร	emPatientAllergyFood
การบริโภคอาหารเฉพาะ	emPatientFoodText

Thailand Government Information Exchange Standard **(TGIX)**



Q&A



ภาพรวมในการจัดทำมาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล



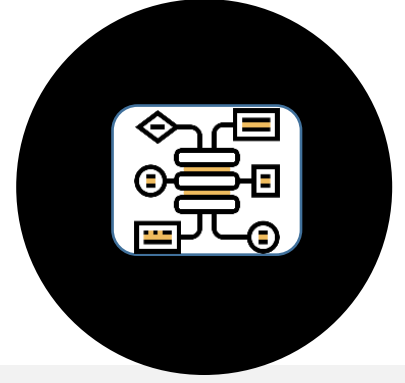
Data Governance
ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ



Open Data
การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ

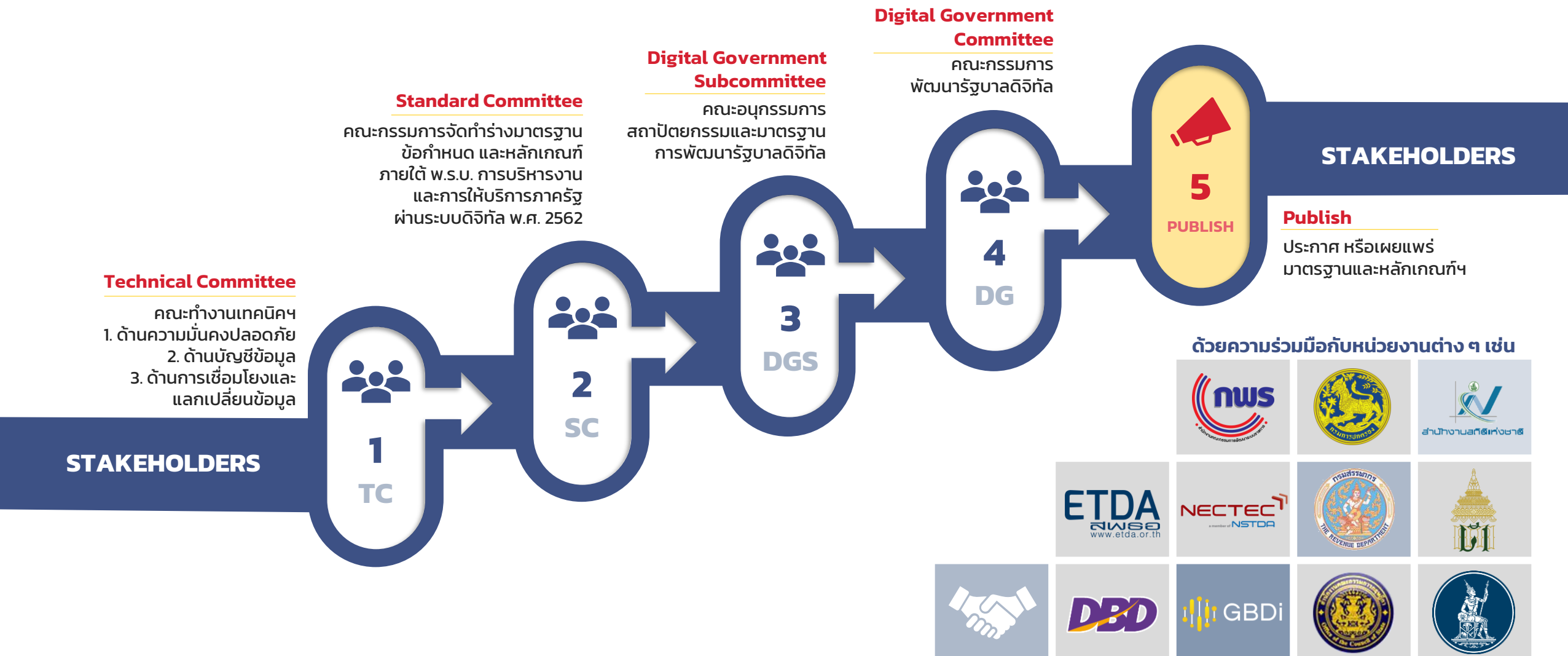


Digitalization
กระบวนการหรือ
การดำเนินงานทางดิจิทัล



Data Exchange
การเชื่อมโยงและ
แลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัล

คณะกรรมการฯ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนามาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล



ประกาศ

คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล



ธรรมนูญข้อมูลภาครัฐ¹

คณะกรรมการ
พัฒนารัฐบาลดิจิทัล
มีมติเห็นชอบ
(ร่าง) ประกาศฯ ในคราว
การประชุมครั้งที่ 1/2562
เมื่อวันที่ 18 พ.ย. 2562

ประกาศราชกิจจานุเบกษา
เมื่อวันที่ 31 มี.ค. 2563
[http://www.ratchakitcha.soc.go.th/
DATA/PDF/2563/E/074/T_0047.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/074/T_0047.PDF)

การเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ ในรูปแบบข้อมูล ดิจิทัลต่อสาธารณะ²

คณะกรรมการ
พัฒนารัฐบาลดิจิทัล
มีมติเห็นชอบ
(ร่าง) ประกาศฯ ในคราว
ประชุมครั้งที่ 1/2563
เมื่อวันที่ 12 มี.ค. 2563

ประกาศราชกิจจานุเบกษา
เมื่อวันที่ 24 มี.ย. 2563
[http://www.ratchakitcha.soc.go.th/
DATA/PDF/2563/E/148/T_0026.PDF](http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2563/E/148/T_0026.PDF)

ตัวอย่างระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลของประเทศไทยจำเป็นต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้



สรุปความคืบหน้าการดำเนินงานจัดทำร่างมาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล ประจำปีเดือนพฤษภาคม 2564

1 DIGITAL ID

- 13 พ.ค. 64 คกก DG เห็นชอบมาตรฐานการใช้ดิจิทัลไอดีสำหรับบริการภาครัฐสำหรับบุคคลธรรมดาที่มีสัญชาติไทย และให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
- เม.ย.หารือกับ ETDA NDID และ DBD สำหรับแนวทาง Digital ID นิติบุคคลที่จะปรับใช้แนวทาง Digital ID บุคคลร่วมกับหนังสือมอบอำนาจออนไลน์
- พ.ค. หารือกับกรมบัญชีกลางสำหรับกรณีศึกษาการลงทะเบียนผู้ค้ากับภาครัฐออนไลน์

2 DATA CATALOG

- 13 พ.ค. 64 คกก DG เห็นชอบหลักการและแนวทางการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GD Catalog) และ สพร./สสช. ดำเนินการออกประกาศ มรต. และอนุมัติให้ สสช. เป็นนายทะเบียน GD Catalog
- จัดทำร่างฉบับ DD : แนวทางการลงทะเบียนระบบ GD Catalog / ร่าง Template นโยบาย/แนวปฏิบัติ Data Governance / ร่างเกณฑ์คุณภาพข้อมูล คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือน มิ.ย. 64

3 DATA Exchange (TGIX)

- 13 พ.ค. 64 DG คกก DG เห็นชอบแผน (roadmap) และให้ สพร. ดำเนินการจัดทำมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลและแนวทางการดำเนินการศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง (GDxS) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปตามแผนพัฒนา
- พ.ค. รับข้อเสนอแนะการปรับปรุงเอกสาร (ร่าง) กรอบแนวทางฯ จากคณะทำงานฯ

ผลงานการนำมาตรฐานไปใช้ในการดำเนินงาน

Digital ID: DOPA APP

- นำร่องจำนวน 100,000 ราย ในโครงการ D.DOPA APP

GD Catalog

- หน่วยงานภาครัฐนำร่องกับ สสช. จำนวน 31 หน่วยงาน และ 3 จังหวัด EEC พร้อมสนับสนุนหน่วยงานให้จัดทำชุดข้อมูลได้ตามเป้าหมาย
- หน่วยงานตาม KPI ก.พ.ร. จำนวน 84 แห่ง (ส่วนราชการ 51 แห่ง/ องค์การมหาชน 33 แห่ง) (ข้อมูล ณ วันที่ 17 ก.พ. 2564)

DIGITAL TRANSCRIPT

- เป้าหมายให้บริการ Digital Transcript สำหรับผู้สำเร็จการศึกษา ในปี 2563 (กลางปี พ.ศ. 2564) สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ที่เป็นนิติบุคคล 88 แห่ง
- มหาวิทยาลัยนำร่อง 23 แห่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ธ.ค. 2563)

สรุปความคืบหน้าการดำเนินงานจัดทำร่างมาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล ประจำปีเดือนมิถุนายน 2564

1 DIGITAL ID

- พ.ค. **หารือกับกรมบัญชีกลาง** สำหรับกรณีศึกษาการลงทะเบียนผู้ค้ากับภาครัฐออนไลน์
- มิ.ย. ประชุมกับ DBD ETDA NDID กรมบัญชีกลาง หารือกรณีศึกษา
- 17 มิ.ย. ประชุม TC1 สรุป แนวทางการใช้ Digital ID สำหรับธุรกรรมออนไลน์ของนิติบุคคลสำหรับภาครัฐใน 2 รูปแบบ
 1. ใช้ Digital ID บุคคล (ธุรกรรม 1 ท่านหรือมากกว่า) + หนังสือมอบอำนาจอิเล็กทรอนิกส์
 2. กำหนด Juristic Digital ID นิติบุคคล ให้เป็นกรณีศึกษาในอนาคต (Future Study)

2 DATA CATALOG

- **จัดทำร่างฉบับ DD** : แนวทางการลงทะเบียนระบบ GD Catalog และ ร่าง Template นโยบาย/แนวปฏิบัติ Data Governance **คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือน มิ.ย. 64** และจะเสนอให้คณะทำงาน TC2 และ SC ในเดือน ก.ค. 64 เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและนำร่างไปจัด Public Hearing ตามขั้นตอนการจัดทำมาตรฐานต่อไป

3 DATA Exchange (TGIX)

- นำ (ร่าง) กรอบแนวทางฯ ฉบับแก้ไขเวียนเข้าคณะทำงาน TC3 เพื่อขออนุมัตินำเข้าคณะกรรมการ SC
- นำ (ร่าง) มาตรฐานฯ ด้านความหมายข้อมูล **เรื่องข้อมูลบุคคล** เวียนเข้าคณะทำงาน TC3 เพื่อขอข้อเสนอแนะ
- นำเสนอแนวทางการพัฒนามาตรฐานฯ ด้านความหมายข้อมูล **เรื่องข้อมูลนิติบุคคล ร่วมกับ DBD**
- ขอความร่วมมือจาก กรมการปกครอง กรมศุลกากร และ สพร. เพื่อวิเคราะห์ระบบด้านเทคนิคเชิงลึก **สืบเนื่องจากแบบสอบถามครั้งที่ 1**

ผลงานการนำมาตรฐานไปใช้ในการดำเนินงาน

Digital ID: DOPA APP

- นำร่องจำนวน **100,000 ราย** ในโครงการ D.DOPA APP
- สพร. ประสานกรมบัญชีกลางกับกรมการปกครอง สำหรับการเข้าเป็นกรณีศึกษาใน D.DOPA (มิ.ย. 64)

GD Catalog

- หน่วยงานภาครัฐนำร่องกับ สสช. จำนวน **31 หน่วยงาน และ 3 จังหวัด EEC** พร้อมสนับสนุนหน่วยงานให้จัดทำชุดข้อมูลได้ตามเป้าหมาย **คาดว่าจะแล้วเสร็จเดือน ก.ค. 64**
- หน่วยงานตาม KPI ก.พ.ร. จำนวน **84 แห่ง (ส่วนราชการ 51 แห่ง/ องค์การมหาชน 33 แห่ง)** (ข้อมูล ณ วันที่ 17 ก.พ. 2564)

DIGITAL TRANSCRIPT

- จัดประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการ Digital Transcript ครั้งที่ 1 ในวันที่ 10/6/64 และ ครั้งที่ 2 วันที่ 18/6/64 มีหน่วยงานสถานศึกษาของรัฐเข้าร่วมประชุมจำนวน **103 แห่ง** เพื่อแชร์ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องให้คณะทำงานทราบ <https://www.dga.or.th/document-sharing/dga-news/62556/>

สรุปความคืบหน้าการดำเนินงานจัดทำร่างมาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล ประจำปีเดือนกรกฎาคม 2564

1 DIGITAL ID

- **22 ก.ค. 64 TC1** มีมติที่ประชุม ดังนี้
 1. เห็นชอบกรอบแนวทางพัฒนามาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลไอดีสำหรับบริการ ภาครัฐของนิติบุคคล
 2. เห็นชอบแนวทางการกำหนดวิธีปฏิบัติสำหรับการมอบอำนาจ และ ตราสารอิเล็กทรอนิกส์
 - 1) เห็นชอบนำแนวทาง Best Practice ของ DBD และ RD มาจัดทำวิธีปฏิบัติมาตรฐานกลางสำหรับหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ
 - 2) เห็นชอบเพิ่มช่องทางการยื่นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่ออำนวยความสะดวก ให้กับผู้ประกอบการ ตามนโยบายของ DBD
 - การเพิ่มช่องทางการอัปโหลดข้อมูลหนังสือมอบอำนาจ และการจ่ายอากร แสตมป์ในระบบ e-Registration ของ DBD
 - การเชื่อมโยงระบบ e-Registration กับ ระบบ e-Stamp Duty แบบอัตโนมัติ เพื่อตรวจสอบข้อมูลระหว่างกัน

2 DATA CATALOG

- **13 ก.ค. 64 TC2** เห็นชอบร่างฉบับ DD :
 - ร่างข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำนโยบายและแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล และ ร่างแนวทางการลงทะเบียนระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ และเวียน TC2 เพื่อรับรองร่างให้นำเสนอ SC พิจารณาเห็นชอบและนำร่างไปจัด Public Hearing ตามขั้นตอนการจัดทำมาตรฐานต่อไป

3 DATA EXCHANGE

- นำ (ร่าง) กรอบแนวทางฯ ฉบับ Committee Draft for Vote (CDV) เข้าสู่กระบวนการพิจารณา
- นำ (ร่าง) มาตรฐานฯ ด้านความหมายข้อมูล เรื่อง ข้อมูลบุคคล ฉบับแก้ไขครั้งที่ 1 เวียนเข้าคณะทำงาน TC3 เพื่อขอนำเข้าคณะกรรมการ SC
- นำ (ร่าง) มาตรฐานฯ ด้านความหมายข้อมูล เรื่อง ข้อมูลนิติบุคคล เวียนเข้าคณะทำงาน TC3 เพื่อขอข้อเสนอแนะในการแก้ไข (ร่วมกับ DBD)
- นำเสนอสถาปัตยกรรมอ้างอิงของมาตรฐานฯ ด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (Intra-TGIX, Inter-TGIX และ Federated-TGIX)
- มีการประชุมกับ EGAT เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการแลกเปลี่ยนข้อมูลในโดเมนพลังงาน

ผลงานการนำมาตรฐานไปใช้ในการดำเนินงาน

Digital ID: DOPA APP

- นำร่องจำนวน **100,000 ราย** ในโครงการ D.DOPA APP (นำร่องไปแล้ว 3,000 ราย)
- สพร. ประสานกรมบัญชีกลางกับกรมการปกครอง สำหรับการเข้าเป็นกรณีศึกษาใน D.DOPA (กรมการปกครองไม่มีข้อขัดข้อง)

as of 23 July 2021

GD Catalog

- หน่วยงานภาครัฐนำร่องกับ สสช. จำนวน **31 หน่วยงาน และ 3 จังหวัด EEC** พร้อมสนับสนุนหน่วยงานให้จัดทำชุดข้อมูลได้ตามเป้าหมาย **คาดว่าจะแล้วเสร็จเดือน ส.ค. 64**
- หน่วยงานตาม KPI ก.พ.ร. จำนวน **84 แห่ง (ส่วนราชการ 51 แห่ง/ องค์การมหาชน 33 แห่ง)**
- หน่วยงานจังหวัด จำนวน **40 หน่วยงาน** (ข้อมูล ณ วันที่ 17 ก.พ. 2564)

TGIX Semantic

- โครงการ A-MED (Home Isolation)
 - วิเคราะห์ฐานข้อมูล MongoDB ในแพลตฟอร์ม A-MED เพื่อนำไปสังเคราะห์ Data Dictionary
 - หาแนวทางการประยุกต์ใช้ NIEM Emergency Management (EM) กับโครงการดังกล่าว

การบูรณาการ ฐานข้อมูลประชาชน และการบริการภาครัฐ (Linkage Center)

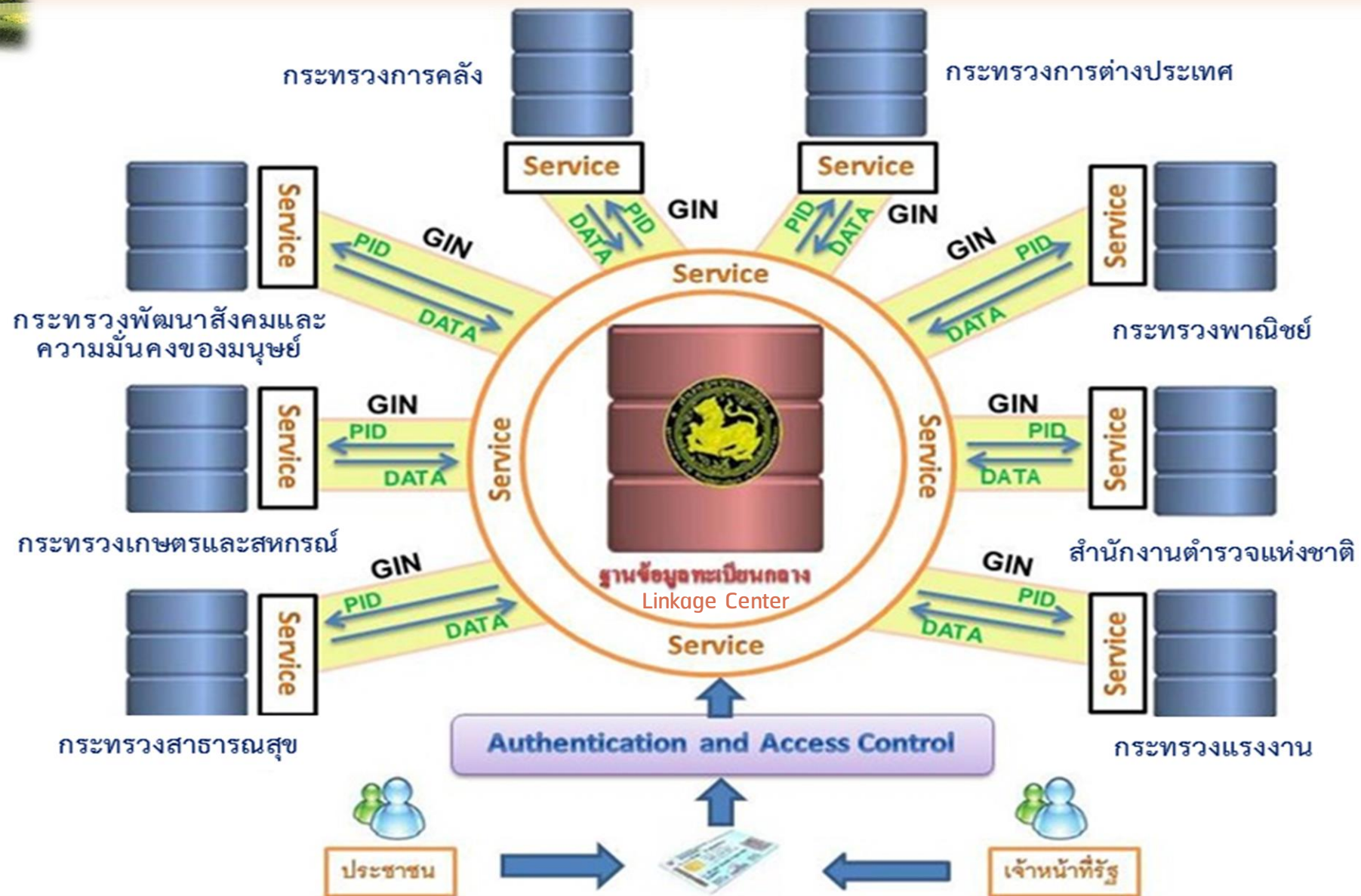




มติคณะรัฐมนตรีวันที่ 15 มีนาคม 2559

- 1) ให้สำนักทะเบียนกลางเป็นหน่วยงานกลางในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลประชาชนของส่วนราชการ (Population Information Linkage Center) และทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการข้อมูล (Gate Way) ตามที่ส่วนราชการร้องขอ
- 2) ให้ส่วนราชการจัดทำฐานข้อมูลประชาชนของตนเองตามอำนาจหน้าที่ โดยใช้เลขประจำตัวประชาชน ๑๓ หลัก เป็นดัชนีในการจัดเก็บข้อมูลและมีหน้าที่ปรับปรุงฐานข้อมูลให้ครบถ้วน ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน
- 3) ให้ส่วนราชการที่มีฐานข้อมูลประชาชนจัดทำระบบให้บริการตรวจสอบข้อมูล (Services) เพื่อรองรับการอ่านข้อมูลประชาชน (Read Only) จากระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง
- 4) ให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจที่มีหน้าที่ให้บริการประชาชนปรับปรุงระบบการบริการประชาชน เพื่อรองรับการใช้บัตรประจำตัวประชาชนแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Smart Card) และเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์กับระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง เพื่อเรียกใช้ข้อมูลในการให้บริการประชาชนจากระบบฐานข้อมูลประชาชนของหน่วย งานต่าง ๆ ผ่านระบบคอมพิวเตอร์ ของสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง ทดแทนการใช้สำเนาเอกสาร

แนวทางการบูรณาการฐานข้อมูลประชาชนและการบริการภาครัฐ ตามมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 15 มีนาคม 2559





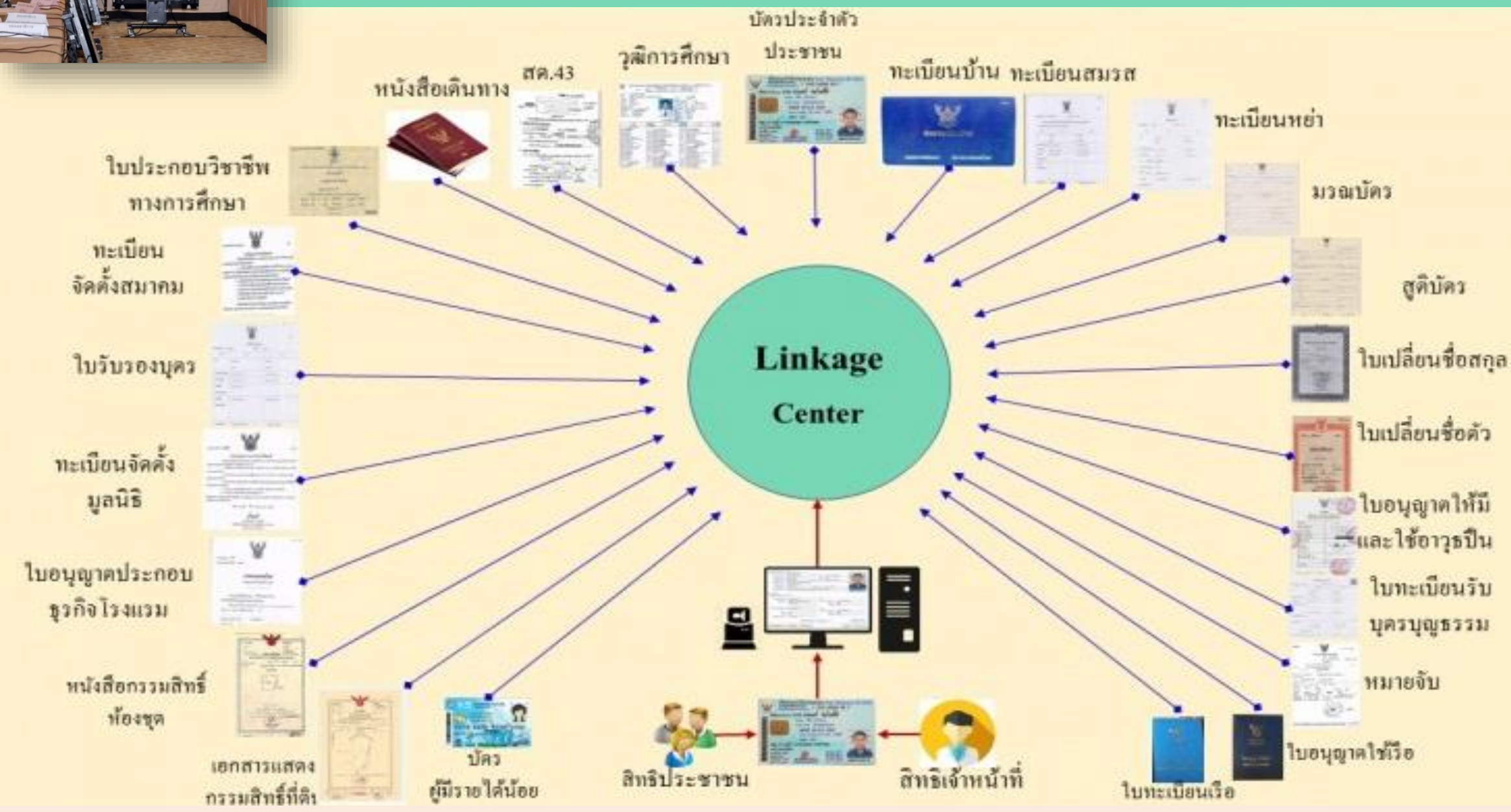
มติคณะรัฐมนตรีวันที่ 4 กรกฎาคม 2560

เรื่อง การขับเคลื่อนแนวทางการบูรณาการฐานข้อมูลประชาชนและการบริการภาครัฐ คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามที่กระทรวงมหาดไทย (มท.) เสนอ ดังนี้

1. ให้ส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐแจ้งรายชื่อฐานข้อมูลที่ต้องใช้ในการบริการประชาชนไปยัง มท. ภายใน 3 เดือน แล้วให้ มท. รวบรวมรายชื่อฐานข้อมูลดังกล่าวแจ้งให้หน่วยงานเจ้าของฐานข้อมูลทราบโดยเร็ว
2. ให้หน่วยงานเจ้าของฐานข้อมูลจัดเตรียมฐานข้อมูลให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี นับแต่วันที่ได้รับแจ้งรายชื่อฐานข้อมูลจาก มท. แล้วให้ มท. ดำเนินการเชื่อมระบบฐานข้อมูลดังกล่าวกับระบบฐานข้อมูลทะเบียนราษฎรและเปิดให้หน่วยงานที่ร้องขอใช้งานโดยเร็ว สำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของส่วนราชการฯ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงบประมาณ
3. ให้ มท. เป็นเจ้าภาพหลักร่วมกับสำนักงาน ก.พ.ร. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) ในการขับเคลื่อนแนวทางการบูรณาการฐานข้อมูลประชาชนและการบริการของภาครัฐ ให้บรรลุผลสำเร็จเป็นรูปธรรมต่อไป รวมทั้งติดตามและประเมินผลการเชื่อมโยงข้อมูลของส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐเป็นระยะ ๆ ต่อไป
4. ให้ มท. รับความเห็นของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงาน ก.พ.ร. และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติไปพิจารณาประกอบการดำเนินการต่อไปด้วย



แนวทางการบูรณาการฐานข้อมูลประชาชนและการบริการภาครัฐ ตามมติคณะรัฐมนตรีวันที่ 4 กรกฎาคม 2560



Linkage Center

ใช้บัตรประจำตัวประชาชนใบเดียว ติดต่อราชการ ไม่ต้องสำเนา

เพื่อความ



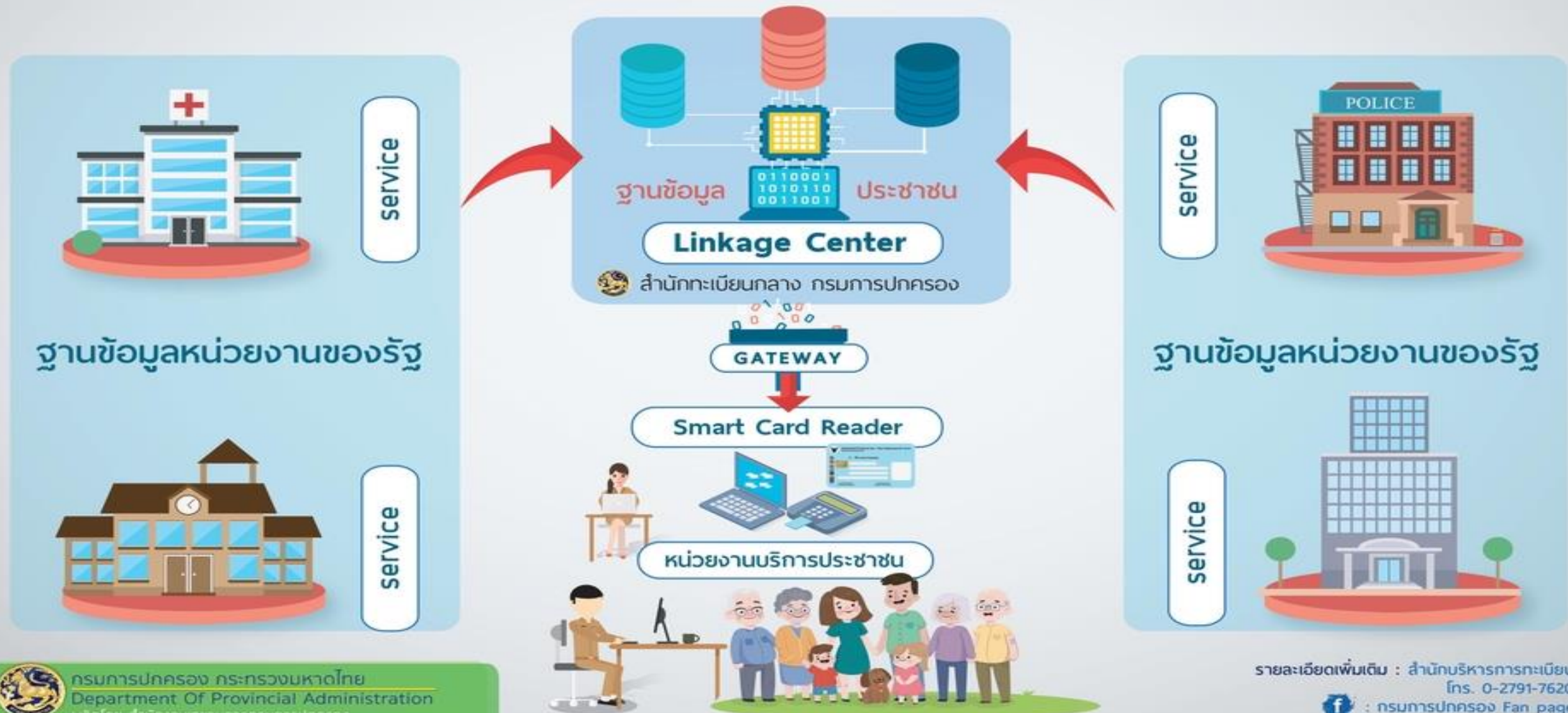
สะดวก



รวดเร็ว



ถูกต้อง



ผลการดำเนินงาน

226 Service 74 หน่วยงาน ที่เปิดให้บริการบนระบบบูรณาการฐานข้อมูล
ประชาชนและการบริการภาครัฐ (Linkage Center) ข้อมูล ณ วันที่ 30 กรกฎาคม 2564
(<https://linkagemgmt.bora.dopa.go.th>)

รูปแบบการร้องขอข้อมูล

ข้อมูลตอบกลับ

5000 T [32] Office ID [5] Service Version [2] Service ID [3] PID [13]

5000 Status [5] JSON

6000 T [32] Office ID [5] Service Version [2] Service ID [3] Input

6000 Status [5] JSON

สถานะของการบริการข้อมูล

● รอกการตรวจสอบ ● เชื่อมต่อได้ ● พบความผิดพลาดจากการตอบกลับ ● เชื่อมต่อไม่ได้

ประเภท

ทั้งหมด

☐ เฉพาะ 116 เอกสาร

☒ ทั้งหมด ☐ รอรับ 5000 ☐ รอรับ 6000

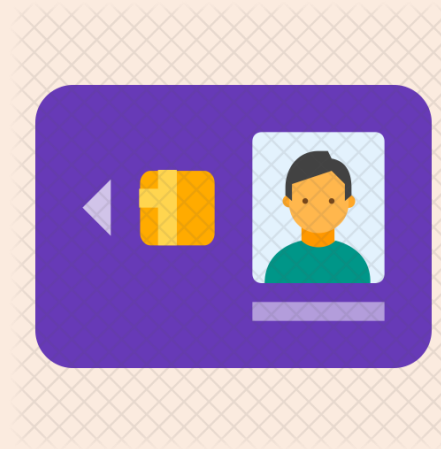
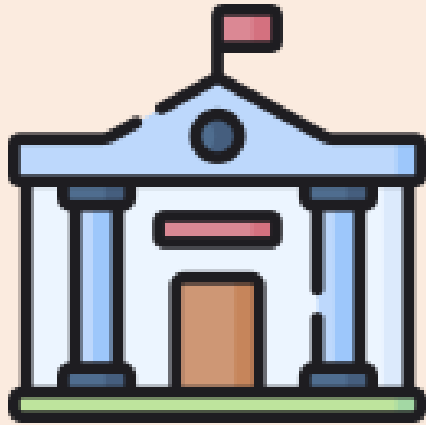
จำนวนรายการข้อมูล 208 รายการ

สามารถคลิกที่เลขเวอร์ชันเพื่อดูรายละเอียดบริการได้

ลำดับ	หน่วยงานเชื่อมโยง/รายการบริการข้อมูล	เวอร์ชัน
1	00103 กระทรวงกลาโหม/กองทัพบก/หน่วยบัญชาการรักษาดินแดน 001 ●ฐานข้อมูลผลการตรวจเลือกทหารกองเกินเข้ารับราชการทหารกองประจำการ (สด.43) จำนวนข้อมูล 9,267,436 รายการ ณ วันที่ 15/08/2561 5000	01
2	01303 กระทรวงกลาโหม/สำนักงานปลัดกระทรวงกลาโหม/ศูนย์การอุตสาหกรรมป้องกันประเทศและพลังงานทหาร/กรมการอุตสาหกรรมทหาร 001 ● บริการข้อมูลใบอนุญาตผลิตซึ่งยุทธภัณฑ์ (แบบ ยก.4) ที่ยังไม่หมดอายุ จำนวนข้อมูล 160 รายการ ณ วันที่ 03/01/2563 6000 002 ● บริการข้อมูลใบอนุญาตสั่งเข้ามาซึ่งยุทธภัณฑ์ (แบบ ยก.2) ที่ยังไม่หมดอายุ จำนวนข้อมูล 1,118 รายการ ณ วันที่ 03/01/2563	01

แนวทาง		
	ข้อมูลประจำตัวบุคลากรทางพลศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวนข้อมูล 200,920 รายการ ณ วันที่ 20/08/2561	01
29	00245 กระทรวงมหาดไทย/กรมที่ดิน 001 ● ข้อมูลการครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดินและห้องชุด จำนวนข้อมูล 12,043,773 รายการ ณ วันที่ 15/08/2561 002 ● ข้อมูลการครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดินและห้องชุดที่มีการจดทะเบียนกลุ่มจำนอง จำนวนข้อมูล 3,997,112 รายการ ณ วันที่ 05/11/2561	01
30	00289 กระทรวงมหาดไทย/กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น 001 ● ทะเบียนบุคลากรท้องถิ่นแห่งชาติ จำนวนข้อมูล 381,555 รายการ ณ วันที่ 26/10/2561	01
31	00246 กระทรวงมหาดไทย/กรมโยธาธิการและผังเมือง 002 ● ข้อมูลใบอนุญาตให้ใช้อาคารเพื่อประกอบกิจการโรงแรมสพ จำนวนข้อมูล 620 รายการ ณ วันที่ 30/10/2561 003 ● ข้อมูลทะเบียนเป็นผู้รับจ้างก่อสร้าง จำนวนข้อมูล 1,653 รายการ ณ วันที่ 30/10/2561 004 ● ข้อมูลใบอนุญาตการเป็นผู้ตรวจสอบอาคาร จำนวนข้อมูล 1,227 รายการ ณ วันที่ 29/10/2561	01
32	00230 กระทรวงมหาดไทย/การประปาานครหลวง 001 ● ข้อมูลการใช้น้ำประปา การประปา นครหลวง จำนวนข้อมูล 1,318,631 รายการ ณ วันที่ 24/04/2562	01
33	00095 กระทรวงมหาดไทย/การประปาสวนภูมิภาค 001 ● ข้อมูลการใช้น้ำประปา การประปาสวนภูมิภาค จำนวนข้อมูล 1,262,826 รายการ ณ วันที่ 27/08/2561	01
34	00101 กระทรวงมหาดไทย/การไฟฟ้านครหลวง 001 ● ข้อมูลข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า,สถานะที่ใช้ไฟฟ้า และประวัติการใช้ไฟฟ้าย้อนหลัง 6 เดือน (บริการสำหรับค้นหาข้อมูล จากข้อมูลเลขประจำตัวประชาชน, รหัสเครื่องวัด หรือ เลขรหัสประจำบ้าน) จำนวนข้อมูล 1,918,349 รายการ ณ วันที่ 27/08/2561	03
35	00231 กระทรวงมหาดไทย/การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	

ผลการดำเนินงาน (ต่อ)



1. หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการใช้โปรแกรมสำหรับอ่านข้อมูลจากบัตรประจำตัวประชาชน กับกรมการปกครอง จำนวน **691** หน่วยงาน
2. หน่วยงานของรัฐมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลประชาชนกับสำนักทะเบียนกลาง กรมการปกครอง จำนวน **271** หน่วยงาน

การจัดฝึกอบรมให้แก่เจ้าหน้าที่ของส่วนราชการ การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์รองรับ การอ่านข้อมูลจากบัตรประจำตัวประชาชน

1. การพัฒนาโปรแกรมอ่านข้อมูลจากบัตรประจำตัวประชาชน (Offline)
จำนวน **691** หน่วยงาน **4,675** คน (ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน)
2. การพัฒนาโปรแกรมการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลประชาชน
(Linkage Center) จำนวน **193** หน่วยงาน **1,051** คน



ตัวอย่างคำร้องอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ข้อมูลจากระบบ Linkage Center
(ลดสำเนาทะเบียนบ้าน/บัตรประจำตัวประชาชน)





สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ



แบบคำร้องขอทะเบียนสิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ/ขอเปลี่ยนหน่วยงานบริการประจำ
กรณี ลงทะเบียนด้วยบัตรประชาชนแล้วประชาชนแบบแอมการ์ด (Smart Card)

เลขบัตรประจำตัวประชาชน :	310020585847
ชื่อ-สกุล :	ณัฏฐา รัตนสิทธิ์
เพศ :	♀ หญิง
เดือนเกิด :	3 มกราคม 2527
สถานที่เกิด (จังหวัด) :	ภูเก็ต
ปีการศึกษาจบมา :	ปีการศึกษาจบมาแล้ว
ประเภทอาชีพ :	ว่างงาน
วันหมดสิทธิบัตร :	กำหนดโดยกรมส่งเสริมสุขภาพ
หน่วยบริการสุขภาพเดิม :	รพ. เชียงใหม่
หน่วยบริการที่ประสงค์จะไปรับบริการ :	รพ. เชียงใหม่
Model ใหม่ :	1
หน่วยบริการประจำใหม่ :	รพ. เชียงใหม่

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
(ใบลงทะเบียนเลือก และเปลี่ยนสิทธิ
รักษาพยาบาล)

[illegible]

กรมโยธาธิการและผังเมือง
(ใบคำร้องขอขึ้นทะเบียน
ผู้ตรวจสอบอาคาร)

รายการตรวจและบันทึกประวัติการเจ็บป่วย : บันทึกประวัติเจ็บป่วย

วันที่: 30/03/2560

ชื่อ-สกุล ผู้รับคำขอ นาม อภิสรา นามเดิม เชิด

ปีเกิด 1965 ของบิดามารดา นามเดิม เชิดเชิด เพศ หญิง สัญชาติ ไทย สัญชาติ ไทย

ทะเบียนบ้านที่

รายการผลการวินิจฉัยโรคและการเจ็บป่วย

	รายการผลการ	ฉบับที่	จำนวน	เดือนไป	ความ ครบถ้วน ของเอกสาร
1	หนังสือแจ้งให้เฝ้าระวังผู้ป่วยที่มีปัญหา	1	2	(พิจารณาตามข้อเท็จจริง)	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ
2	หนังสือรับรองแพทย์ฉุกเฉิน	1	2	(พิจารณาประกอบตามข้อเท็จจริง)	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ
3	หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี)	1	2	(พิจารณาตามอำนาจหน้าที่ของ เอกสาร)	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ
4	บัตรประจำตัวประชาชน	1	-	-	☐ ครบ ☐ ไม่ครบ

กรมทางหลวงชนบท
(ใบคำร้องขอคืนหลักประกันสัญญา)

[illegible]

กรมการปกครอง
(คำร้องขอมีบัตรประจำตัว
ประชาชน)

[illegible]

กรมการกงสุล
(คำร้องขอมีหนังสือเดินทาง)

[illegible]

หน่วยบัญชาการรักษาดินแดน
(ใบแสดงตนเพื่อลงบัญชีทหาร
กองดิน (แบบ สด.44)

[illegible]

สำนักงานประกันสังคม
(ขึ้นทะเบียนกองทุนทดแทนและ
กองทุนประกันสังคม)

[illegible]

การไฟฟ้านครหลวง
(ใบคำร้องขอใช้ไฟฟ้า)

[illegible]

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
(ใบรับแจ้งเอกสารหาย)

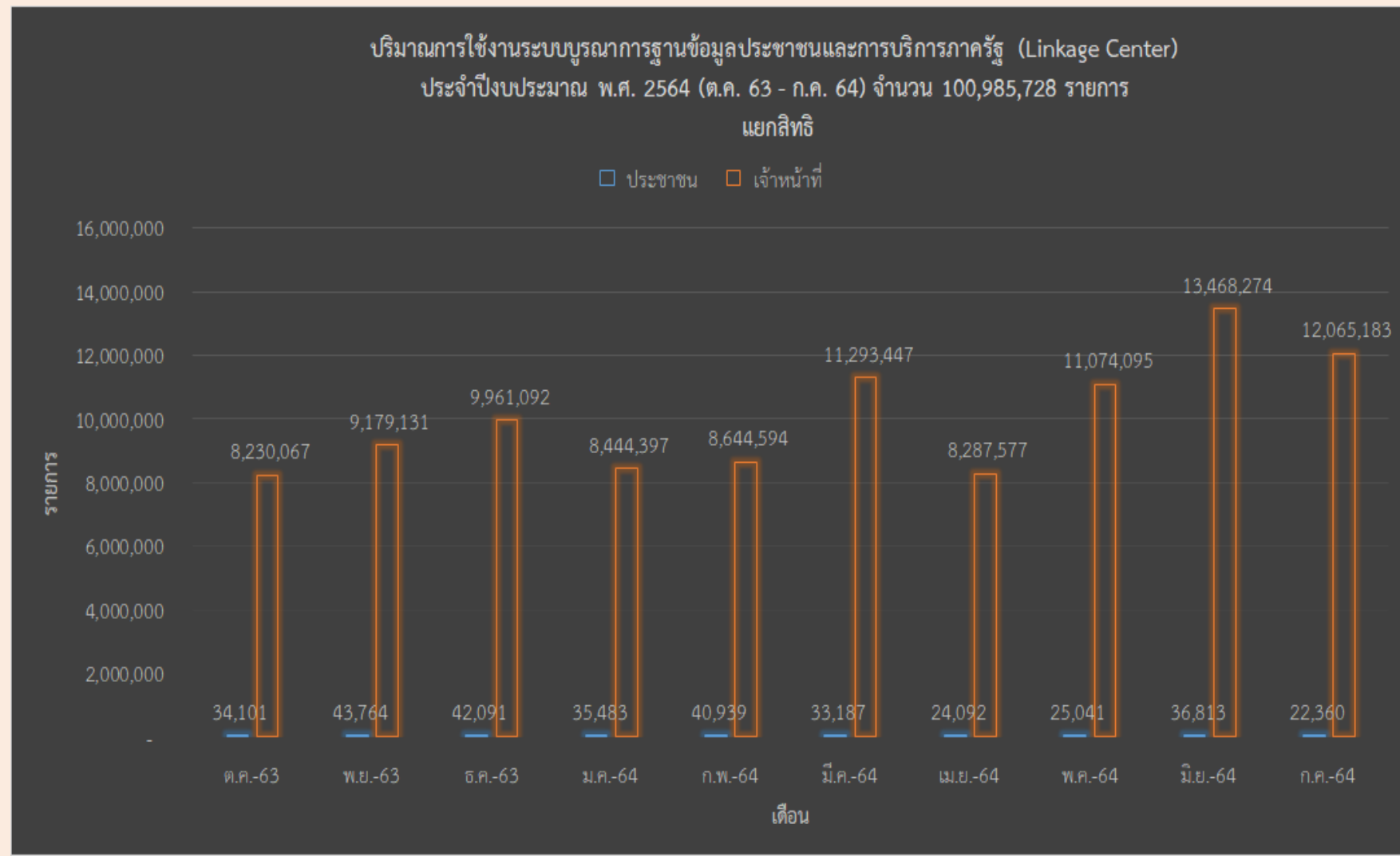
[illegible]

กรรมการขนส่งทางบก
(คำขอใบอนุญาตรถยนต์ส่วนบุคคลชั่วคราว)

ปริมาณการใช้งานระบบ Linkage Center

ปริมาณการใช้งานข้อมูลประชาชนบนระบบ Linkage Center ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
(1 ต.ค. 2563 - 30 ก.ค. 2564) จำนวน **100,985,728** รายการ รายละเอียดดังนี้

1. สิทธิประชาชน จำนวน **337,871** รายการ
2. สิทธิเจ้าหน้าที่ จำนวน **100,647,857** รายการ



ปัจจัยความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรค



ปัจจัยความสำเร็จ

ได้รับความร่วมมือของส่วนราชการและหน่วยงานของรัฐในการขับเคลื่อนการบูรณาการฐานข้อมูลประชาชนและการบริการภาครัฐ (Linkage Center)



ปัญหาอุปสรรค

1. หน่วยงานเจ้าของข้อมูลไม่มีความพร้อมในการเชื่อมโยง
2. หน่วยงานภาครัฐขาดบุคลากรในการพัฒนาเชื่อมโยงระบบการบูรณาการฐานข้อมูลฯ
3. ขาดงบประมาณให้การสนับสนุนระบบบูรณาการฐานข้อมูลฯ ของหน่วยงานภาครัฐ
4. การแก้ไขระเบียบ กฎหมายในการบริการประชาชนของหน่วยงานภาครัฐ
5. บุคลากรขององค์กรมีการโยกย้ายขาดความต่อเนื่องในการดำเนินการ

รางวัลที่ได้รับ



รางวัลเลิศรัฐ ปี 2562



Digital Transformation Award 2019



Digital Government Awards 2019



Thailand National Single Window

ประวัติและความเป็นมา

พ.ศ. 2541 เริ่ม
ให้บริการระบบ
EDI

พ.ศ. 2548
ความตกลง
ASW

มติ ครม. วันที่
6 ธันวาคม
2548 ให้กรม
ศุลกากรเป็น
เจ้าภาพจัดตั้ง
ระบบ NSW

พ.ศ. 2549 นำ
ร่องระบบ
e-Customs

พ.ศ. 2551 ใช้
ระบบ
e-Customs ทั้ง
ประเทศ และนำ
ร่องให้บริการ
ระบบ NSW

พ.ศ. 2554
พัฒนาระบบ
NSW ของ
ประเทศแล้ว
เสร็จ

เป้าหมายของการพัฒนาระบบ NSW

1

อำนวยความสะดวกการนำเข้า-ส่งออก และโลจิสติกส์

2

ช่วยลดต้นทุนโลจิสติกส์โดยรวมของประเทศ

3

ยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

การบริหารจัดการและกำกับดูแลการพัฒนาระบบ NSW

ระดับนโยบาย

คณะกรรมการพัฒนาระบบบริหารจัดการขนส่งสินค้าและบริการของประเทศ (กบส.)



ระดับบริหารนโยบาย

คณะอนุกรรมการพัฒนานโยบายและกำกับดูแลระบบ National Single Window (NSW)

ระดับปฏิบัติการ

กองบริหารจัดการและพัฒนาระบบ
เชื่อมโยงข้อมูลการนำเข้าส่งออกและโลจิสติกส์
(กรมศุลกากร)

องค์กรผู้ให้บริการระบบ NSW
(National Telecom : NT Plc.)

ภารกิจ



ด้านนโยบาย
การวางแผนยุทธศาสตร์
การพัฒนา



ด้านบริหารจัดการระบบ
และความปลอดภัย
ของระบบ



การพัฒนา
และเพิ่มรูปแบบ
การให้บริการ



Help Desk /
Call Center

หน่วยงานที่เชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบ NSW



ธนาคารพาณิชย์



18 ธนาคาร

หน่วยงานภาครัฐ/รัฐวิสาหกิจ



37 หน่วยงาน

ผู้ประกอบการ

กลุ่มผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ผู้นำผ่าน

ตัวแทนออกของตัวแทนผู้รับขนส่งสินค้า

กลุ่มบริษัทเรือและสายการบิน

กลุ่มบริษัทรับประกันภัยทางทะเลและขนส่ง

กลุ่มท่าเรือเอกชน เป็นต้น

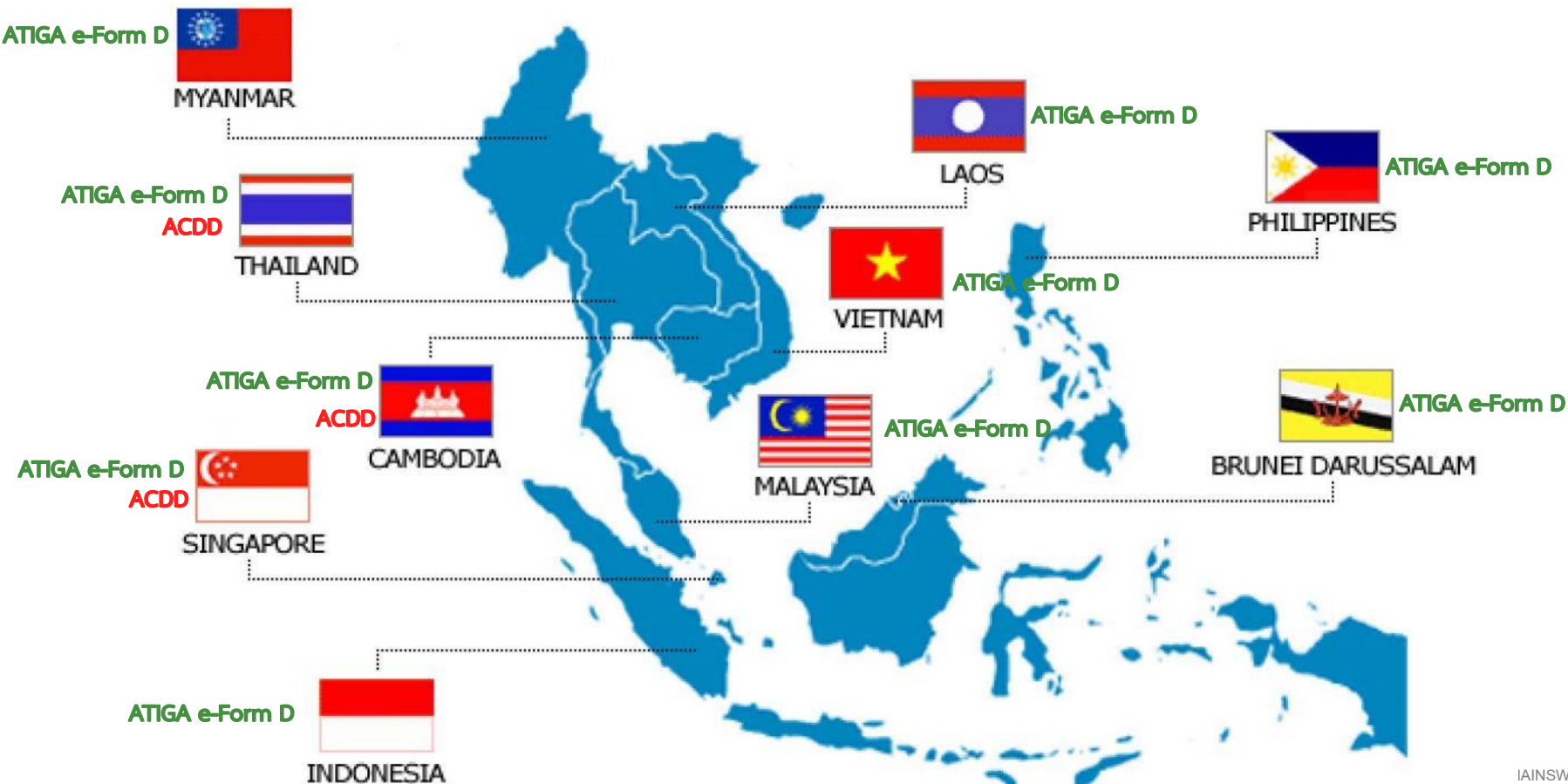
≈13,000 ราย

ดำเนินการแทน **100,000** ราย

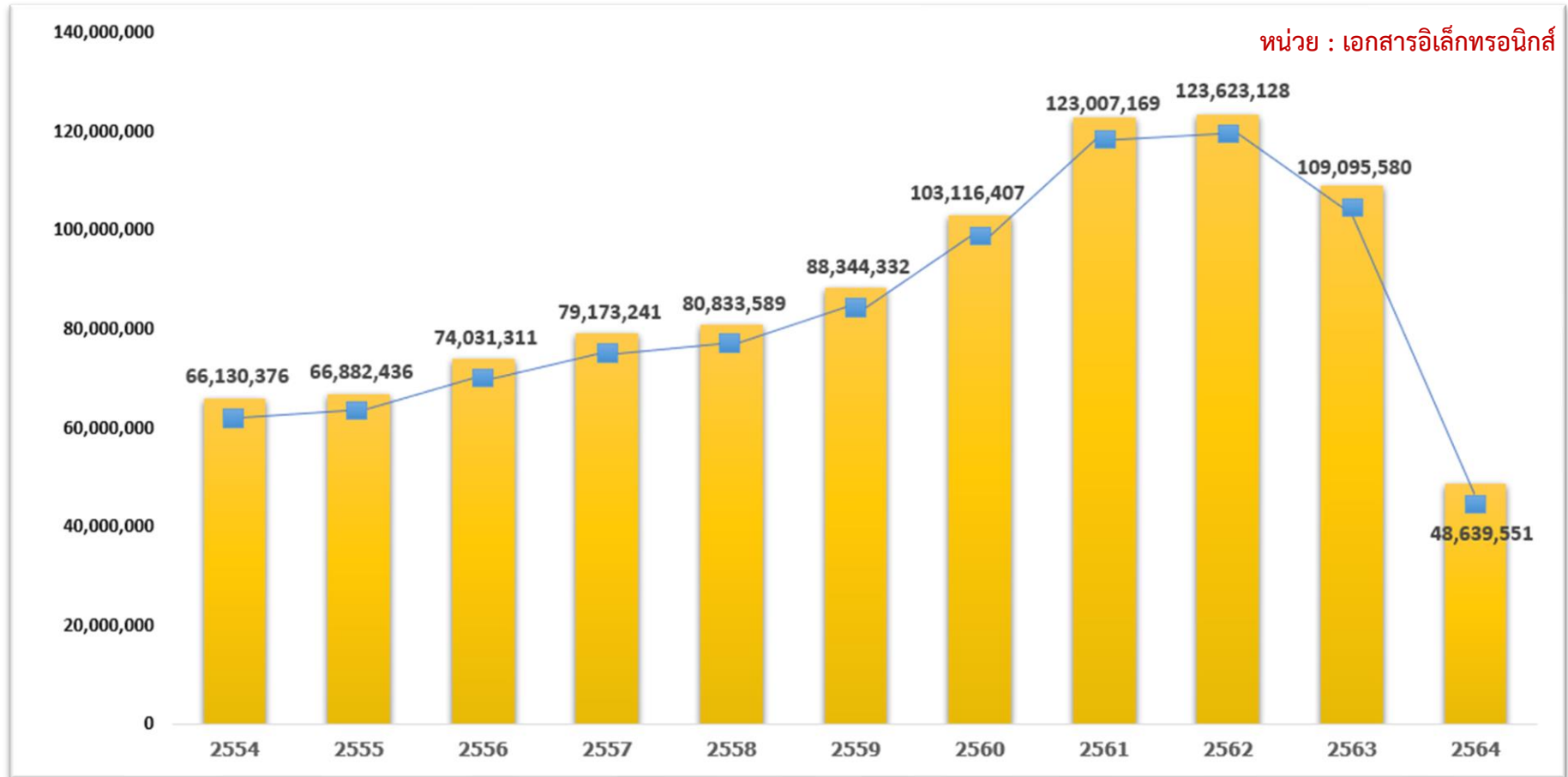
การเชื่อมโยงกับประเทศสมาชิกอาเซียน (ASEAN Single Window : ASW)

> หนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าอาเซียน : ATIGA e-FORM D ไทยเริ่มเชื่อมโยงเมื่อ 1 มกราคม 2561

> การเชื่อมโยงข้อมูล ASEAN Customs Declaration Document (ACDD) ไทยเริ่มเชื่อมโยงเมื่อ 31 มีนาคม 2564



สถิติการรับ-ส่งข้อมูล (Transaction) ผ่านระบบ National Single Window ตั้งแต่ พ.ศ. 2554 - 2564



หมายเหตุ : 1. ข้อมูลสถิติเป็นข้อมูลตั้งแต่เดือน มกราคม - ธันวาคม ของแต่ละปี 2. ข้อมูลสถิติของปี 2564 เป็นข้อมูล ณ 31 พฤษภาคม 2564

การให้บริการ e-Form ผ่านระบบ NSW

1

ระบบการขอใบแจ้งการนำเข้า/ส่งออกสินค้าเคมี วัตถุอันตรายด้วยอิเล็กทรอนิกส์



2

ระบบ NSW e-Tracking on Mobile



3

ระบบ Uploading Supporting Document



4

ระบบคำขอใบอนุญาตผ่านด่านศุลกากรและใบชำระเงินค่าธรรมเนียม และหนังสือรับรองคุณภาพยาง และใบรายงานผลการทดสอบคุณภาพยาง



5

ระบบคำขอใบอนุญาตส่งหรือนำซากดึกดำบรรพ์หรือซากดึกดำบรรพ์ที่ได้ถูกแปรสภาพหรือเปลี่ยนแปลงเป็นรูปลักษณะอื่น ซึ่งเป็นซากดึกดำบรรพ์ที่พบในราชอาณาจักร ออกนอกราชอาณาจักร



การให้บริการ e-Form ผ่านระบบ NSW

6

ระบบคำขออนุญาตรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า (Certificate of Origin)



7

ระบบคำขอใบอนุญาตนำเข้า และส่งออกน้ำตาลทรายในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านระบบ NSW



8

ระบบคินอาการเพื่อการส่งออก ตามมาตรา 29



9

ระบบคำขอใบอนุญาต/ใบรับรอง
(Sanitary and Phyto-sanitary Certificate : SPS)



10

ระบบตรวจคัดเลือกและประเมินผลผู้ประกอบการระดับมาตรฐานเออีโอ
(Thai AEO System : TAS)





THANK YOU

Thailand National Single Window



NSW Call Center Tel : 02-034-9500



callcenter@thainsw.net



<http://www.thainsw.net>



ThaiNSW

Government Data Exchange

Data Exchange Service Overview

Pain Points

→ ประชาชน

- ♦ การติดต่อราชการจำเป็นต้องใช้เอกสาร/ข้อมูลประกอบเยอะ ทั้งที่เป็นเอกสารที่ภาครัฐมีอยู่แล้ว

→ หน่วยงานของรัฐ

- ♦ อยากเชื่อมข้อมูล เพื่อใช้ในการบริการประชาชน แต่ไม่รู้ต้องเริ่มอย่างไร
- ♦ ข้อมูล ของหน่วยงานมีผู้สนใจขอเชื่อมโยงมาก แต่ไม่รู้จะเปิดให้หน่วยงานอื่นเชื่อมโยงอย่างไร

→ หน่วยงานระดับนโยบาย หรือหน่วยงานกำกับดูแล

- ♦ ต้องบูรณาการข้อมูล [Integrate] ข้อมูลจากหลายหน่วยงาน เพื่อการวิเคราะห์ และการตัดสินใจ

สถานการณ์การเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ

- ที่ผ่านมา หน่วยงานภาครัฐที่มีความพร้อมจะเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันภายใต้วิธีการที่ตกลงร่วมกัน ยากที่จะขยายผลไปใช้ในวงกว้าง
- หน่วยงานภาครัฐบางหน่วยจึงจัดทำ “ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูล” เพื่อเชื่อมโยง/แลกเปลี่ยนข้อมูลในบางเรื่อง เช่น
 - ระบบ Linkage Center ของกรมการปกครอง - บุคลากรฐานข้อมูลประชาชน
 - ระบบ National Single Window [NSW] ของกรมศุลกากร - ข้อมูลการนำเข้า/ส่งออก
 - ระบบศูนย์กลางข้อมูลกระบวนการยุติธรรม [Data Exchange Center : DXC] ของสำนักงานกิจการยุติธรรม
- พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ระบุให้มีศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง และให้ สพร. ดำเนินการให้มีศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางเป็นการชั่วคราวแต่ไม่เกิน ๒ ปี

พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562

มาตรา ๑๕ ให้มีศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลและทะเบียนดิจิทัลระหว่างหน่วยงานของรัฐ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐในการให้บริการประชาชนผ่านระบบดิจิทัล และดำเนินการในเรื่องดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดนโยบายและมาตรฐานเกี่ยวกับการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลให้ความเห็นชอบ

(๒) ประสานและให้ความช่วยเหลือแก่หน่วยงานของรัฐในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลระหว่างกัน รวมทั้งกำกับติดตามให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปในแนวทางและมาตรฐานเดียวกันตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลกำหนด

(๓) จัดทำคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัลของภาครัฐ และจัดเก็บบันทึกหลักฐานของการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัล

(๔) เรื่องอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลมอบหมาย

เป็นเครื่องมือให้หน่วยงานภาครัฐสามารถเข้าถึง เชื่อมโยง และบูรณาการข้อมูลระหว่างหน่วยงาน เพื่อใช้ในการบริการประชาชน และการบริหารราชการแผ่นดินได้ ภายใต้มาตรฐานและวิธีการเดียวกัน โดยมีความมั่นคง ปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ลักษณะการให้บริการ Data Exchange Service

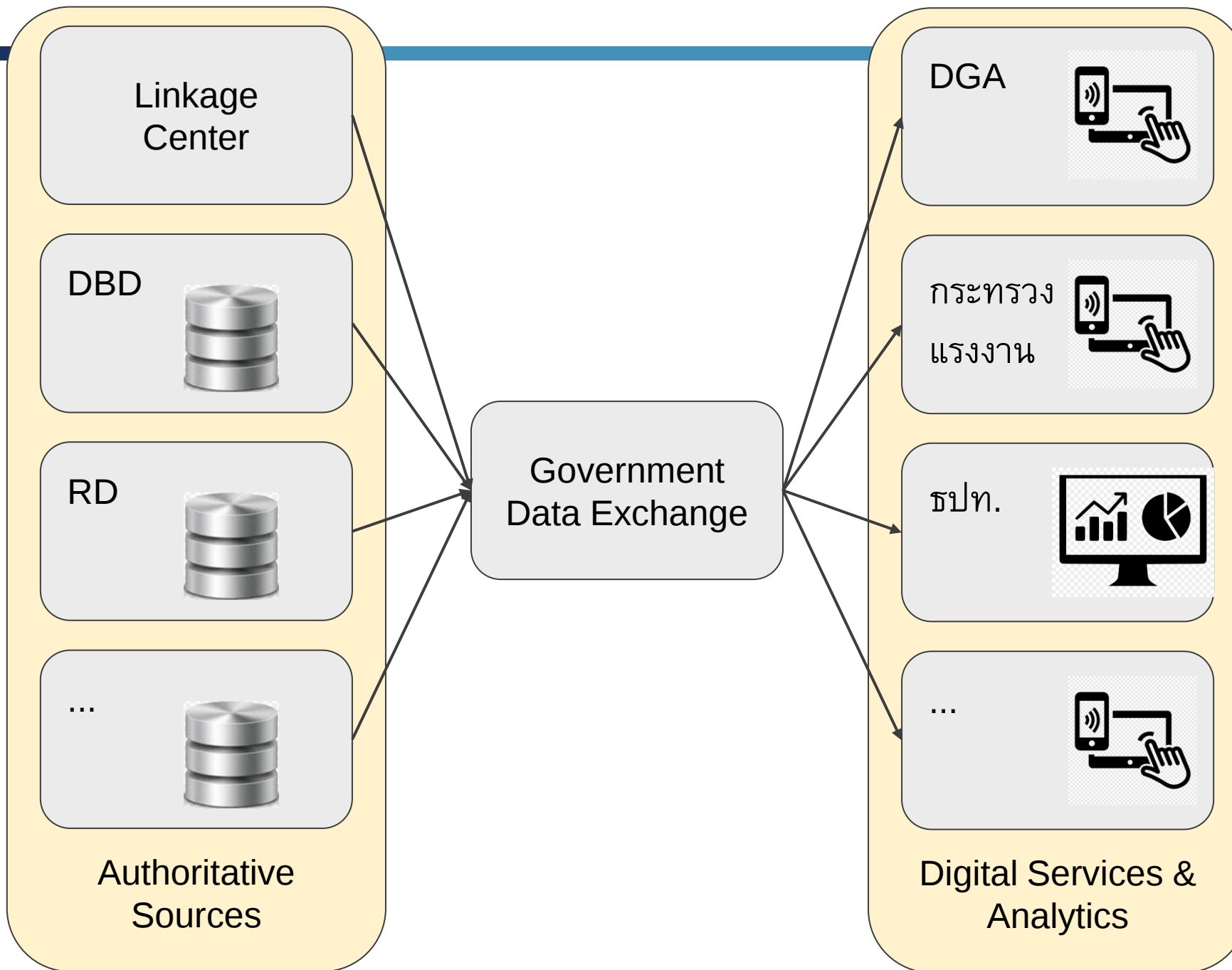
- เชื่อมโยงข้อมูลทีละรายการ [Transaction] แบบ Real Time
- ข้อมูลยังอยู่กับหน่วยงานเจ้าของข้อมูล
- ในอนาคตจะเพิ่มเติมให้สามารถขอ Consent จากเจ้าของข้อมูลกรณีเข้าถึง Sensitive Data
- ตัวอย่างเช่น เจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน ก. ต้องการตรวจสอบข้อมูลของนาย ข. จากระบบฐานข้อมูลของหน่วยงาน ค. โดยแจ้งเลขประจำตัวประชาชน 13 หลักของนาย ข.
- วัตถุประสงค์ - บริการประชาชน / ลดการขอสำเนาเอกสารราชการ

ความเป็นมา

- เริ่มต้นพัฒนาและใช้กับบริการภายในของ สพร. ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๗
- เริ่มให้บริการกับหน่วยงานภายนอกในรูปแบบ API Interface ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๘ ผ่านโครงการสำคัญที่ สพร. มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน
 - โครงการลดสำเนากระดาษเพื่อการบริการประชาชน (Smart Service) [พ.ศ. ๒๕๕๘]
 - โครงการยกเลิกสำเนาเอกสารราชการ [พ.ศ. ๒๕๖๑]
- เริ่มให้บริการแบบ Simple GUI สำหรับหน่วยงานที่ยังไม่พร้อมจะเชื่อมโยงข้อมูลแบบ System-to-System ตั้งแต่ปลายปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ปัจจุบันมีหน่วยงานใช้บริการผ่านช่องทางนี้แล้วกว่า ๕๐ หน่วยงาน โดยช่องทางนี้เป็นมาตรการชั่วคราวระหว่างหน่วยงานเปลี่ยนผ่านไปให้บริการดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ

สิ่งที่ สพร. ดำเนินการ

- พัฒนา และให้บริการแพลตฟอร์มกลาง เพื่อเป็นช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลจากหลากหลายหน่วยงาน ภายใต้มาตรฐานและวิธีการเดียวกัน ภายใต้มาตรการการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม
- ให้คำแนะนำ และการสนับสนุนหน่วยงานที่ต้องการเข้าถึงข้อมูลสำคัญ (โดยเฉพาะ ข้อมูลทะเบียนราษฎร และข้อมูลนิติบุคคล) ให้สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้
- ให้คำแนะนำ และการสนับสนุนหน่วยงานที่ต้องการเปิดเผยข้อมูลสำคัญให้หน่วยงานภายนอกสามารถนำไปใช้ประโยชน์ตามภารกิจของหน่วยงานได้



สิ่งที่ หน่วยงานเจ้าของข้อมูล ต้องดำเนินการ



- ❑ จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล และข้อมูลดังกล่าวต้องอยู่ในรูปแบบที่หน่วยงานอื่นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ [Machine Readable] ภายใต้กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ตามมาตรา 8 พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562
- ❑ จัดเตรียม API [Application Program Interface] เพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลดิจิทัลที่ตนจัดเก็บ
 - ❑ *สพร. อยู่ระหว่างการกำหนดแนวทางการจัดทำ API ภาครัฐให้มีมาตรฐานและรูปแบบเดียวกัน*
- ❑ จัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานของหน่วยงาน หรือเทคโนโลยี ให้รองรับการเชื่อมโยงในปริมาณมาก [Scalable]

สิ่งที่ หน่วยงานผู้ให้บริการ ต้องดำเนินการ

- หน่วยงานผู้ให้บริการควรมีระบบดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการให้บริการ และระบบดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการปรับแก้เพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานอื่น
- หน่วยงานผู้ให้บริการต้องปรับปรุง แก้ไขกระบวนการ และกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดการขอข้อมูล/สำเนาเอกสารจากผู้รับบริการ และใช้วิธีการเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูลแทน
- หน่วยงานผู้ให้บริการต้องได้รับสิทธิในการใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานเจ้าของข้อมูล เช่น กรมการปกครอง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า ก่อน สพร. จึงจะเปิดให้หน่วยงานเชื่อมโยงข้อมูลนั้นๆ ได้
- หน่วยงานสามารถตรวจสอบรายการข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงผ่านระบบ GDX ได้จาก <https://gdx.dga.or.th/DataCatalog/Dictionary> หากข้อมูลที่หน่วยงานต้องการใช้งานไม่ได้ อยู่ในรายการ สามารถแจ้งขอรับคำปรึกษาจาก สพร. ได้

Government Data Exchange Dashboard

จำนวนชุดข้อมูล

ประชาชน (Linkage) ภาคธุรกิจ
225 ข้อมูล/76 หน่วยงาน 30 ข้อมูล/5 หน่วยงาน

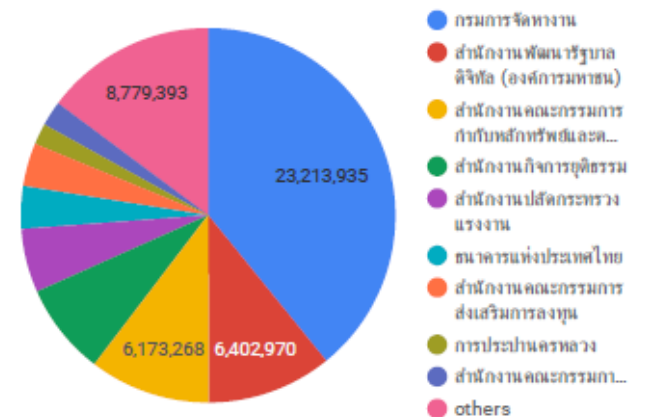
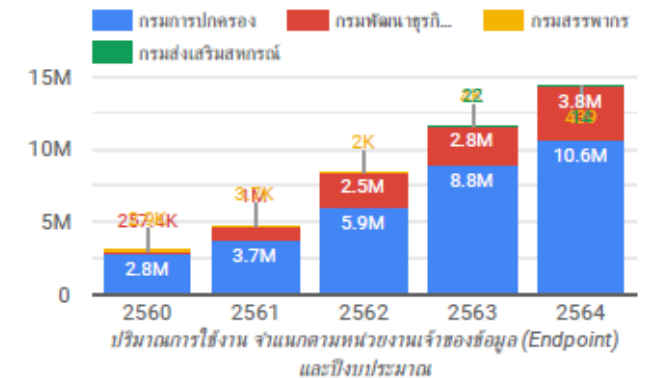
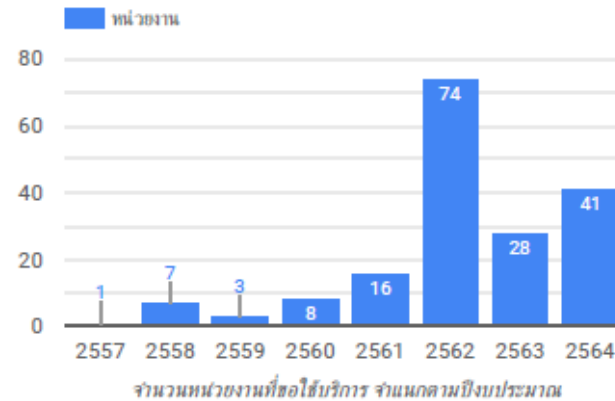
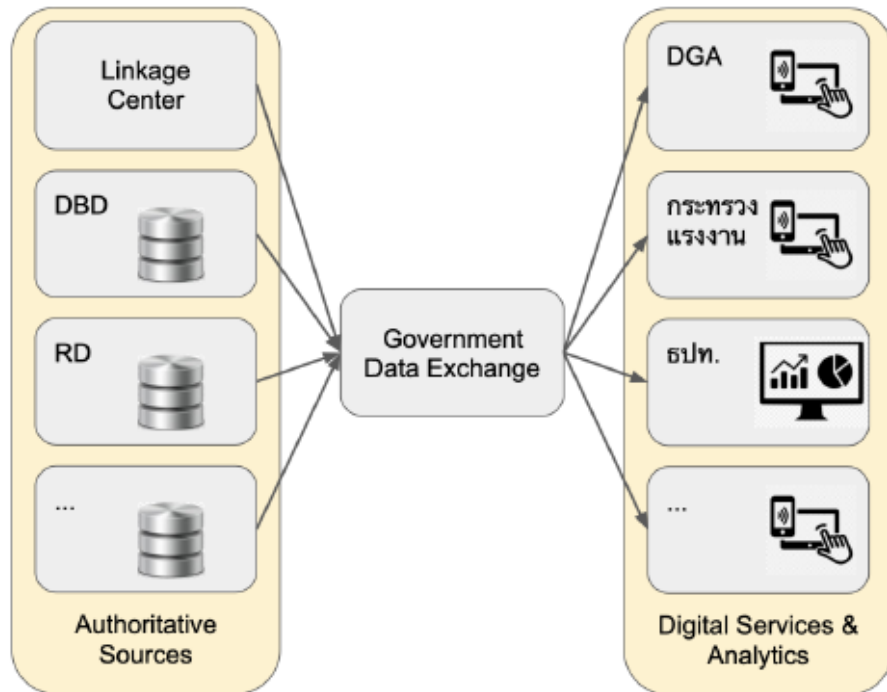
จำนวนหน่วยงานที่ใช้บริการ

สะสม ปีงบฯ 2564
155 41

ปริมาณการใช้งาน

สะสม ปีงบฯ 2564
42.3M 14.4M

Conceptual Architecture



ตัวอย่างบริการ

หนังสือรับรองการประกอบธุรกิจ
ของคนต่างด้าวรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

3 หน่วยงานรวมพลังเป็นหนึ่ง

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
The Board of Investment of Thailand

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
Department of Business Development

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล
(องค์การมหาชน)
Digital Government Development Agency

4 ขั้นตอนง่ายๆ

การยื่นขอและออกหนังสือรับรองการประกอบธุรกิจ
ของคนต่างด้าว ผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์

ยื่นคำขอ
(BOI)

พิจารณาคำขอ
(DBD)

อนุมัติหนังสือรับรอง
(DBD)

ดาวน์โหลดเอกสาร
e-Foreign Certificate

ประโยชน์
e-foreign certificate

ลดระยะเวลา
ยื่นขอจาก 30 วัน
เป็นไม่เกิน 5 วัน

ลดขั้นตอน
การติดต่อ
หน่วยงานภาครัฐ

ลดต้นทุน
ในการดำเนินการ
ของผู้ประกอบการ

ส่งผลให้เกิด
สภาพแวดล้อม
ที่ดีในการดำเนินธุรกิจ

กองบริหารการประกอบธุรกิจของชาวต่างชาติ
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
โทร. 0 2547 4425-6 เบอร์ภายใน 3991

Hotline: 1578 DBD Public Relations www.dbd.go.th

YouTube
แผนกพิธีรับชมคลิปเสียง
"e-Foreign Certificate"

13:09 4G

🔖 📶 ✕

หมอพร้อม
Friends 8,017,924

Chat Posts

Mixed media feed

สว่นหน้าจาก 2 ชิ้น
ช่วยป้องกันการแพร่เชื้อ
ได้สูงถึง 90%
โดยสวมหน้ากากอนามัย
กับตัวหน้ากากอนามัย
เมื่อต้องอยู่ในที่แออัด
เป็นเวลานาน และ
ไม่สามารถเว้นระยะห่างได้
หรือต้องใกล้ชิด
ผู้มีความเสี่ยงสูง

ผู้ต้องสงสัยว่าติดเชื้อ
ควรไปตรวจหาเชื้อ COVID-19
โดยเร็วที่สุด
หากมีอาการ
หรือสัมผัสใกล้ชิด
กับผู้ติดเชื้อ
หรือผู้ป่วย COVID-19
โดยเร็วที่สุด

หากกำลังจะไป
นัดรับวัคซีน
ควรสวมหน้ากากอนามัย
และล้างมือด้วยสบู่
หรือเจลแอลกอฮอล์
ก่อนเข้ารับการฉีดวัคซีน

หากมีอาการ
หรือสัมผัสใกล้ชิด
กับผู้ติดเชื้อ
หรือผู้ป่วย COVID-19
โดยเร็วที่สุด

หากมีอาการ
หรือสัมผัสใกล้ชิด
กับผู้ติดเชื้อ
หรือผู้ป่วย COVID-19
โดยเร็วที่สุด

หากมีอาการ
หรือสัมผัสใกล้ชิด
กับผู้ติดเชื้อ
หรือผู้ป่วย COVID-19
โดยเร็วที่สุด

การลงทะเบียนฉีดวัคซีน รายบุคคล สำหรับประชาชนชาวขอนแก่น

“ขอนแก่นพร้อม”

ลงทะเบียนด้วยการสแกน QR CODE

<https://vaccine.kku.ac.th/>

เริ่มลงทะเบียนได้
31 พฤษภาคม 64 เวลา 12.00 น. เป็นต้นไป

ท่านที่ลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว **ยึดคิวตามหมอพร้อม**ได้เลย

สำหรับผู้ที่ไม่สะดวกนัดหมายผ่านสมาร์ทโฟนให้ติดต่อ อสม.
เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือติดต่อโรงพยาบาลใกล้บ้านเพื่อดำเนินการให้

ประกาศ ณ วันที่ 30 พฤษภาคม 2564

ขอบคุณครับ

การจัดทำประชาพิจารณ์

กรอบแนวทางการพัฒนา
มาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ

Thailand Government Information Exchange **(TGIX)**

13 สิงหาคม 2564 9.00 - 12.00 น.

การให้ข้อเสนอแนะผ่านเว็บไซต์ www.dga.or.th

หน้าแรก - สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

dga.or.th/home/

ขอเชิญแสดงความคิดเห็น
ต่อมาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วย

**กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐาน
การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ**

THAILAND GOVERNMENT INFORMATION EXCHANGE (TGIX) STANDARD DEVELOPMENT FRAMEWORK

ฉบับ Committee Draft for Vote (CDV)

คลิกที่นี่เพื่อแสดงความคิดเห็น

DGA
Digital Government Development Agency

1 2 3 4 5 6 7 8 9

DGA News บทความ

QR Code
เพื่อเข้าถึงเว็บไซต์
การให้ข้อเสนอแนะ

DGA **TDGA** **ปธ.กธ**
หลักสูตรการพัฒนาระบบบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ
ระดับสูงภาครัฐ (GCIO) รุ่นที่ 30
(Government Chief Information Officer Development : GCIO#30)

TDGA จัดฝึกอบรมหลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยี
สารสนเทศระดับสูงภาครัฐ (GCIO) รุ่นที่ 30 ครั้งที่ 5

DGA

การให้ข้อเสนอแนะผ่านเว็บไซต์ www.dga.or.th (ต่อ)

กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (Thailand Government Information eXchange :TGIX) คืออะไร

กรอบแนวทางฉบับนี้กล่าวถึงแนวทางการดำเนินงานในการพัฒนามาตรฐานเพื่อใช้ในการสนับสนุนภาครัฐให้เกิดการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลระหว่างหน่วยงานของรัฐ เกิดการบูรณาการข้อมูลร่วมกันผ่านศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง เกิดมาตรฐานการทำงานร่วมกันของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน อันนำไปสู่การให้บริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงนำไปสู่การลดต้นทุนในการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลของหน่วยงานอีกด้วย

ทั้งนี้มาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ ประกอบด้วยมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนข้อมูล จำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มมาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ ด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (Thailand Government Information Exchange – Linkage Standard) เป็นมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับเทคนิคด้วยเรื่องของสถาปัตยกรรมระบบแลกเปลี่ยนข้อมูล วิธีการเชื่อมต่อกับผู้เกี่ยวข้อง และระบบความมั่นคงปลอดภัย เป็นต้น
2. กลุ่มมาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ ด้านความหมายข้อมูล (Thailand Government Information Exchange – Semantic Standard) เป็นมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับตัวข้อมูลว่าด้วยคำศัพท์ของข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยน โครงสร้างข้อมูล และความหมายของข้อมูล เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) หรือ สพร. ซึ่งมีหน้าที่อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการปฏิบัติงานในการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล จึงได้แต่งตั้ง “คณะกรรมการจัดทำร่างมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ ภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒” และแต่งตั้งคณะทำงานเทคนิคด้านมาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล มาดำเนินการร่าง กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐได้ทราบถึงความสำคัญ แนวทาง วิธีการ และเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ทั้งนี้ เพื่อให้มาตรฐานและหลักเกณฑ์ดังกล่าว บรรลุตามวัตถุประสงค์ จึงได้กำหนดจัดงานรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วย กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ แนวทางการพัฒนามาตรฐานฯ และแสดงความคิดเห็นใน **วันศุกร์ที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔ เวลา ๐๙.๐๐ – ๑๒.๐๐ น. ผ่านช่องทางออนไลน์ Facebook : DGA Thailand** และขอความอนุเคราะห์ท่านร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงต่อไป โดยสามารถตอบแบบแสดงความคิดเห็นกลับมาภายใน **วันอังคารที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๔**



Thailand Government Information Exchange **(TGIX)**

ข้อคำถาม

กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (ต่อ)



คำนิยามที่เกี่ยวข้อง

คำนิยามทั่วไป

- ▶▶ ความสามารถในการทำงานร่วมกัน หรือ มาตรฐานการทำงานร่วมกัน (Interoperability) หมายความว่า การที่ระบบหรือหน่วยงานซึ่งมีความแตกต่างกันสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้ข้อมูลที่มีการแลกเปลี่ยนกัน
- ▶▶ การเชื่อมโยงข้อมูล หมายความว่า การที่ระบบสารสนเทศตั้งแต่สองระบบขึ้นไปมีการเชื่อมต่อกันและรับส่งข้อมูลระหว่างกันผ่านการเรียกใช้ Application Programming Interface (API)
- ▶▶ การแลกเปลี่ยนข้อมูล หมายความว่า การที่ระบบสารสนเทศตั้งแต่สองระบบขึ้นไปมีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันและมีการนำข้อมูลที่รับส่งกันไปใช้ในการดำเนินงานขององค์กร (Organizational Process)
- ▶▶ การแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับเทคนิค (Technical Data Exchange) หมายความว่า ระบบสารสนเทศตั้งแต่สองระบบขึ้นไปสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้โดยมีได้คำนึงถึงความหมายของข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกัน
- ▶▶ การแลกเปลี่ยนความหมายข้อมูล (Semantic Meaning Exchange) หมายความว่า ระบบสารสนเทศตั้งแต่สองระบบขึ้นไปสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้และสามารถเข้าใจความหมายของข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกัน
- ▶▶ ข้อตกลงในขั้นตอนการดำเนินงานขององค์กร (Organizational Process Agreement) หมายความว่า องค์กรที่เกี่ยวข้องในข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกันมีข้อตกลงในการดำเนินงานร่วมกันเมื่อเกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล

กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (ต่อ)



คำนิยามที่เกี่ยวข้อง

คำนิยามด้าน การเชื่อมโยงข้อมูล

- ▶▶ ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง (Data Exchange Center) หมายความว่า ศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลและทะเบียนดิจิทัลระหว่างหน่วยงานของรัฐ เพื่อสนับสนุนการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐในการให้บริการประชาชนผ่านระบบดิจิทัล
- ▶▶ ผู้ให้บริการแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange Provider) หมายความว่า หน่วยงานที่มีความรับผิดชอบในการดำเนินการศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง
- ▶▶ ผู้ให้บริการข้อมูล (Data Provider หรือ Service Provider) หมายความว่า บุคคลหรือหน่วยงานผู้เป็นเจ้าของข้อมูลที่ให้บริการอยู่ในศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง
- ▶▶ ผู้ใช้บริการข้อมูล (Data Consumer หรือ Service Consumer) หมายความว่า บุคคลหรือหน่วยงานผู้ใช้บริการข้อมูลจากหน่วยงานอื่นที่ให้บริการข้อมูลอยู่ในศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง
- ▶▶ รีซอร์สข้อมูล (Data Resource) หมายความว่า ระบบสารสนเทศที่เชื่อมต่อกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางในการให้บริการข้อมูล ผู้ให้บริการข้อมูลมีความรับผิดชอบต่อระบบสารสนเทศนี้
- ▶▶ แอปพลิเคชัน (Application) หมายความว่า ระบบสารสนเทศที่เชื่อมต่อกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางใช้ข้อมูลจากรีซอร์สข้อมูลในการให้บริการประชาชน หน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชน

กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (ต่อ)



คำนิยามที่เกี่ยวข้อง

คำนิยามด้าน
ความหมายข้อมูล

- ▶▶ ความหมายข้อมูล (Semantic) หมายความว่า วิธีการในตีความหมายจากข้อมูลที่มีการแลกเปลี่ยนกัน เช่น "Gender" = "M" หมายถึงเพศชาย "Gender" = "F" หมายถึงเพศหญิง เป็นต้น
- ▶▶ กลุ่มข้อมูลหลัก (Core Data) หมายความว่า กลุ่มข้อมูลที่ไม่อ้างอิงกับโดเมนข้อมูล (Data Domain) ใดๆ เช่น ข้อมูลบุคคล ข้อมูลสถานที่ ข้อมูลองค์กร เป็นต้น
- ▶▶ กลุ่มข้อมูลอ้างอิงทั่วไป (Common Reference Data) หมายความว่า กลุ่มข้อมูลที่ใช้สำหรับการอ้างอิงจากกลุ่มข้อมูลอื่น เช่น ข้อมูลจังหวัด ข้อมูลอำเภอ ข้อมูลตำบล ข้อมูลถนน ข้อมูลเพศ ข้อมูลศาสนา เป็นต้น
- ▶▶ กลุ่มข้อมูลขยาย (Extend Data) หมายความว่า กลุ่มข้อมูลเฉพาะทางโดเมนนั้นๆ เช่น กลุ่มข้อมูลด้านการเกษตร กลุ่มข้อมูลด้านสาธารณสุข กลุ่มข้อมูลด้านการเงิน เป็นต้น
- ▶▶ กลุ่มข้อมูลอ้างอิงเฉพาะโดเมน (Domain Reference Data) หมายความว่า ข้อมูลอ้างอิงพื้นฐานที่ขึ้นกับความต้องการเฉพาะธุรกิจ (Business Data) เช่น ข้อมูลสถานะนิติบุคคล ข้อมูลรหัสวัตถุประสงค์นิติบุคคล เป็นต้น
- ▶▶ ประเภทข้อมูล (Data Type) หมายความว่า คลาสข้อมูล (Data Class) หรือ อ็อบเจกต์ข้อมูล (Data Object) ที่มีการนิยามขึ้นมาสำหรับการเก็บข้อมูล แบ่งเป็นสองประเภทคือ Simple Type และ Complex Type
- ▶▶ รูปแบบข้อมูล (Data Format) หมายความว่า วิธีการนำเสนอข้อมูล (Data Representation) เพื่อให้แปลความหมายข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ในมาตรา 59 ระบุว่า รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐที่มีใช้ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐหรือเป็นความลับของทางราชการตามที่กฎหมายบัญญัติ และต้องจัดให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารดังกล่าวได้โดยสะดวก

พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ในมาตรา 13 ระบุว่าเพื่อประโยชน์ในการบริหารราชการแผ่นดินและการให้บริการประชาชน ให้หน่วยงานของรัฐจัดให้มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลที่มีการจัดทำและครอบครองตามที่หน่วยงานของรัฐแห่งอื่นร้องขอที่จะเกิดการบูรณาการร่วมกัน



กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 มาตรา 15 ระบุว่า ให้มีศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลและทะเบียนดิจิทัลระหว่างหน่วยงานของรัฐเพื่อสนับสนุนการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐในการให้บริการประชาชนผ่านระบบดิจิทัลและดำเนินการในเรื่องดังต่อไปนี้

1. กำหนดนโยบายและมาตรฐานเกี่ยวกับการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลให้ความเห็นชอบ
2. ประสานและให้ความช่วยเหลือแก่หน่วยงานของรัฐในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัลระหว่างกัน รวมทั้งกำกับติดตามให้การดำเนินการดังกล่าวเป็นไปในแนวทางและมาตรฐานเดียวกันตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลกำหนด
3. จัดทำคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัลของภาครัฐ และจัดเก็บบันทึกหลักฐานของการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลดิจิทัล
4. เรื่องอื่นๆ ตามที่คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลมอบหมาย



กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (ต่อ)

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 มาตรา 19 ระบุว่า ในวาระเริ่มแรก ให้สำนักงานดำเนินการให้มีศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางตามมาตรา 15 เป็นการชั่วคราวแต่ไม่เกินสองปี เมื่อครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว ให้คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล พิจารณาความจำเป็นและเหมาะสมเกี่ยวกับหน่วยงานของรัฐที่จะมาดำเนินการเกี่ยวกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง ทั้งนี้ ในกรณีที่คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลเห็นควรให้หน่วยงานของรัฐแห่งอื่นใดทำหน้าที่แทนสำนักงาน ให้เสนอแนวทางการดำเนินการ การโอนภารกิจงบประมาณ ทรัพย์สินและหนี้สิน ภาระผูกพัน และบุคลากรไปยังหน่วยงานของรัฐแห่งอื่นนั้นต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อ พิจารณา





แนวทางการพัฒนามาตรฐานในส่วน
Linkage Standard (Technical)



แนวทางการพัฒนามาตรฐานสถาปัตยกรรมอ้างอิงระบบ

มาตรฐานสถาปัตยกรรมการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ สามารถแบ่งการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ ทั้ง 3 รูปแบบ ได้แก่

1

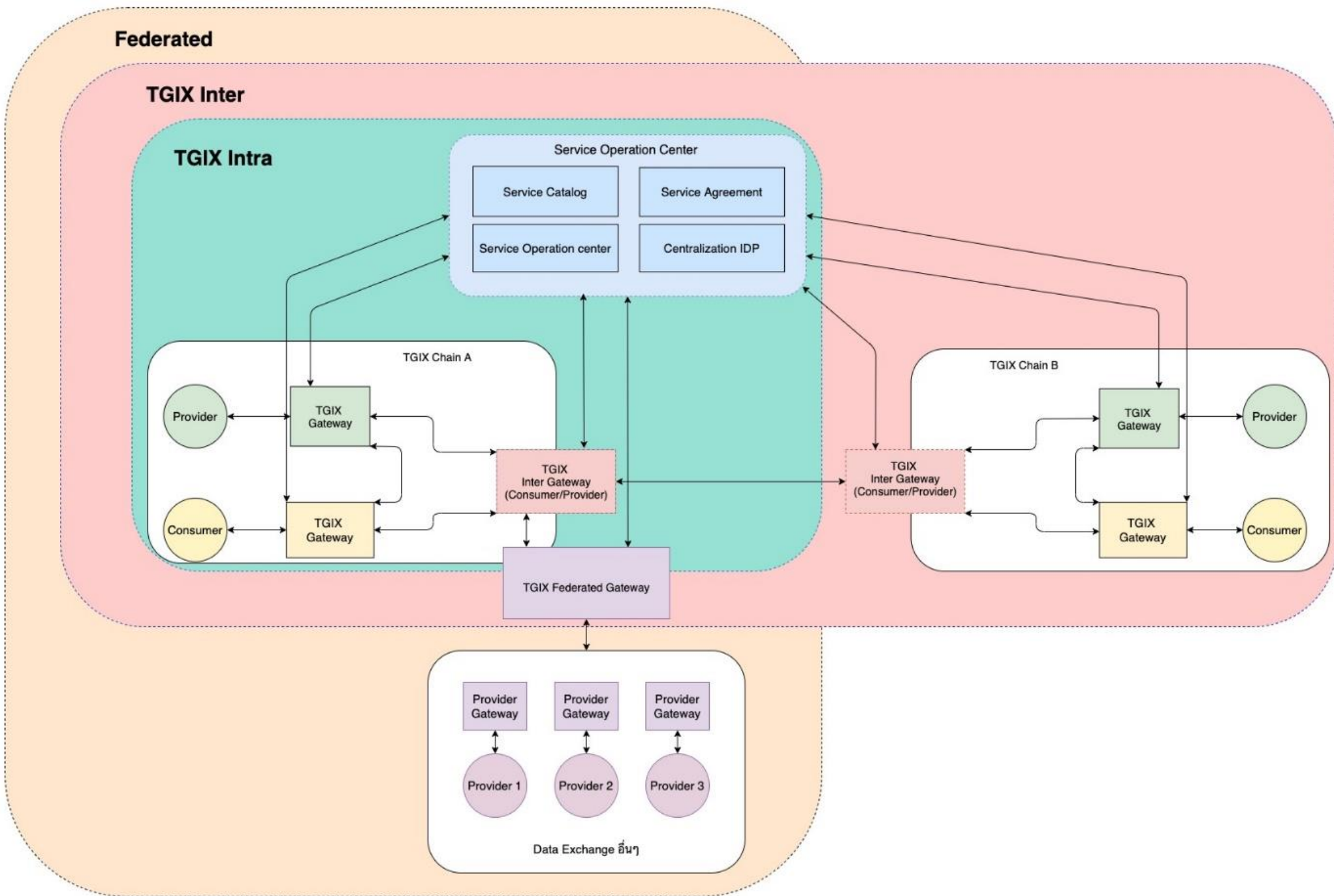
ภายในกลุ่ม TGIX-based Data Exchange (TGIX Intra-DX)

2

ระหว่างกลุ่ม TGIX-based Data Exchange (TGIX Inter-DX)

3

ระหว่าง TGIX-based Data Exchange กับ Data Exchange อื่นๆ



มาตรฐานขององค์ประกอบย่อยด้านต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับสถาปัตยกรรม



ด้านการยืนยันตัวตน การกำหนดสิทธิ์ และบัญชีการใช้งาน



ด้านโปรโตคอลระดับแอปพลิเคชัน เอนพอยน์ และการจัดการโทเคนและเซสชัน



ด้านความน่าเชื่อถือและความมั่นคงปลอดภัย



ด้านการตรวจสอบระบบและการลงบันทึกล็อก



ด้านการกำหนด namespace ของระบบ



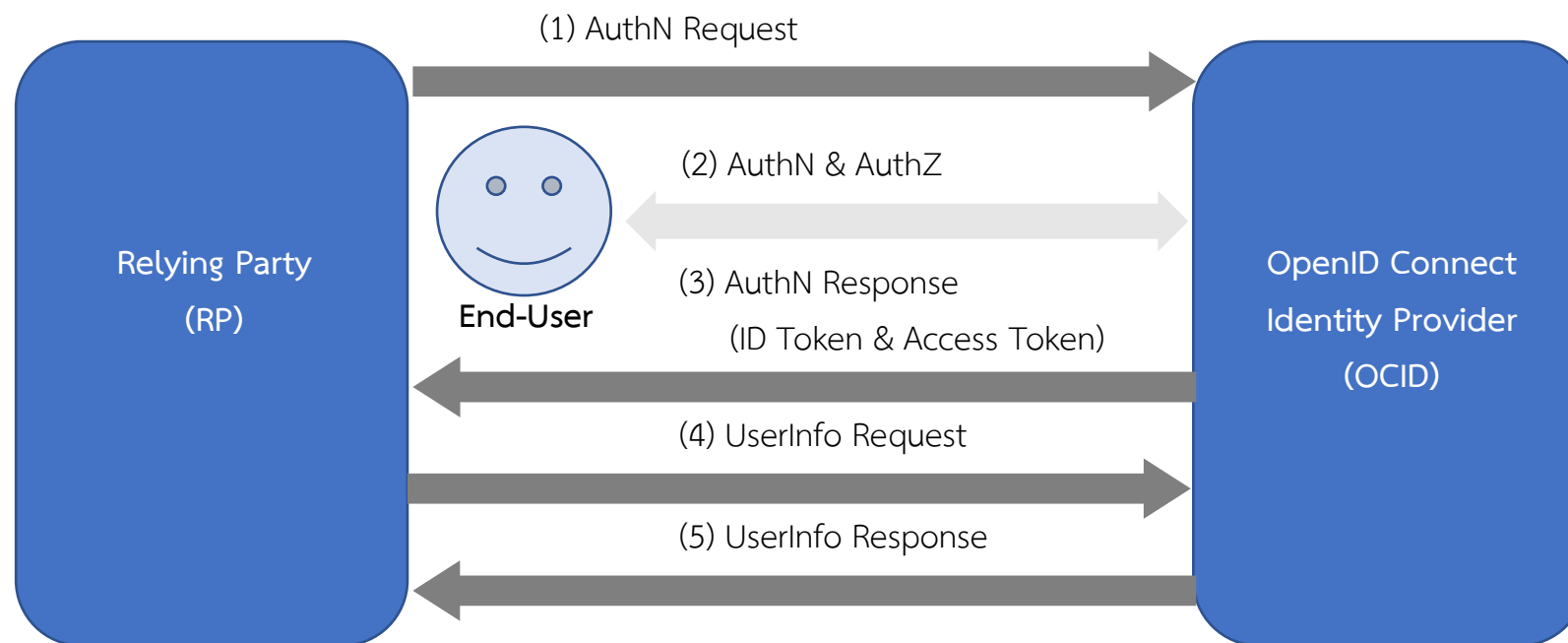
แนวทางการพัฒนามาตรฐานด้านการยืนยันตัวตน การกำหนดสิทธิ์ และบัญชีการใช้งาน

1. ใช้มาตรฐาน **OpenID Connect 1.0** โดยอ้างอิงจาก <https://openid.net/connect/>
2. **OpenID Connect 1.0** คือ มาตรฐานสำหรับการยืนยันตัวตน (Authentication และการตรวจสอบสิทธิ์ (Authorization) ของบัญชีผู้ใช้งานสำหรับการเชื่อมโยงข้อมูลที่ใช้โปรโตคอล HTTP และ HTTPS โดย OpenID Connect สร้างมาจากโปรโตคอล OAuth 2.0 ซึ่งเป็นมาตรฐานสำหรับการตรวจสอบสิทธิ์แล้ว เพิ่มศักยภาพการยืนยันตัวตนเข้าและปรับปรุง API ให้เรียกใช้งานง่ายขึ้น
3. ส่วนประกอบของมาตรฐาน **OpenID Connect 1.0** ได้แก่
 - OpenID Connect Identity Provider (OCID) คือระบบที่ให้บริการยืนยันตัวตนของผู้ใช้งานโดยใช้มาตรฐาน OpenID Connect
 - Relying Party (RP) คือ ระบบต่างๆ ที่ใช้บริการยืนยันตัวตนและตรวจสอบสิทธิ์ด้วยมาตรฐาน OpenID โดยในมาตรฐาน TGIX จะหมายถึง Consumer, Provider, Consumer Service Gateway, Provider Service Gateway เป็นต้น



แนวทางการพัฒนามาตรฐานด้านการยืนยันตัวตน การกำหนดสิทธิ์ และบัญชีการใช้งาน (ต่อ)

- การทำงานของมาตรฐาน OpenID Connect 1.0 มีดังนี้



อ้างอิงจาก https://openid.net/specs/openid-connect-core-1_0.html#Overview



แนวทางการพัฒนามาตรฐานด้าน โพรโทคอลระดับแอปพลิเคชัน เอนพอยน์ และการจัดการโทเคนและเซสชัน

Protocol

1. HTTP Hypertext Transfer Protocol
 - โพรโทคอลที่ใช้งานสำหรับเผยแพร่ข้อมูล
2. HTTPS Hypertext Transfer Protocol over Secure Socket Layer
 - โพรโทคอลที่ระบุถึงการเชื่อมต่อแบบ Secure http เพื่อความปลอดภัย ในการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต
3. TCP Transmission Control Protocol
 - เป็นโปรโตคอลที่ทำหน้าที่ควบคุมการรับส่งข้อมูลระหว่างผู้ส่งกับผู้รับ เพื่อใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน
4. TLS Transport Layer Security
 - เป็นโปรโตคอลความปลอดภัยสำหรับการส่งข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



แนวทางการพัฒนามาตรฐานด้าน โพรโทคอลระดับแอปพลิเคชัน เอนพอยน์ และการจัดการโทเคนและเซสชัน (ต่อ)

Token-based architecture

- เป็นบริการตรวจสอบสิทธิ์ที่มีประสิทธิภาพและจำเป็นสำหรับการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยง
- สามารถใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ เช่น User access to Service, Service to Service
- รองรับการ scalable, highly flexible
- เป็นที่นิยมสำหรับความปลอดภัยของ API และการควบคุมการเข้าถึง Microservices

Security token service (STS)

- Cross-platform open standard
- มีหน้าที่ให้บริการ issuing token, validating token, renewing token and cancelling Token
- อ้างอิงตามมาตรฐาน OpenID, JWT

Session Management

- Cookies: HTTP State Management Mechanism
- HTTPS communication
- Manage sessions properly
- Session ID without user-specific data
- อ้างอิงตามมาตรฐาน RFC 2965, RFC 2109



แนวทางการพัฒนามาตรฐานด้าน ความน่าเชื่อถือและความมั่นคงปลอดภัย

มาตรฐานการตรวจสอบสิทธิ์ (Authentication)

- อ้างอิงตามมาตรฐานการบริหารจัดการ Authentication และ Access Control และ บัญชีผู้ใช้งาน Accounting

มาตรฐานการรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Confidentiality)

- อ้างอิงตามพรบ. คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (Thailand PDPA)

การบริหารจัดการชั้นความลับของข้อมูล (Level of Confidentiality)

- อ้างอิงตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544

ความสมบูรณ์ถูกต้อง สอดคล้อง และเที่ยงตรงของการรับส่งข้อมูล (Data Integrity)

- ใช้โปรโตคอลมาตรฐานการเข้ารหัสการส่งผ่านข้อมูลในเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ Transport Layer Security (TLS) encryption
- ใช้การเข้ารหัสข้อมูลสำคัญที่ได้มาตรฐานในปัจจุบันและมีความแข็งแรง เช่น AES-128 bits ขึ้นไป

การออกแบบการทำงานของ API ตามแนวปฏิบัติที่ดี (API Design Best Practice)

- มีการจำกัดจำนวนครั้งการเรียกใช้งาน API
- มีการตรวจสอบข้อมูลที่นำเข้า (Input Validation)
- มีการจัดการการทำงานที่ผิดพลาด (Error Handling)
- มีการตรวจสอบ Security Configuration ให้ถูกต้องเสมอ
- มีการจัดเก็บ Logging และการ Monitoring ที่ถูกต้อง



แนวทางการพัฒนามาตรฐานด้าน การตรวจสอบระบบและการลงบันทึกล็อก

มาตรฐานการจัดเก็บข้อมูล (Logging)

- อ้างอิงตามพรบ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (Thailand PDPA)
- เก็บข้อมูลในลักษณะ Big Data บนพื้นฐาน
 1. Volume รองรับข้อมูลขนาดใหญ่
 2. Velocity ข้อมูลมีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว
 3. Variety ข้อมูลต้องมีความหลากหลาย อาจจะเป็นข้อมูลที่มีโครงสร้าง ไม่มีโครงสร้าง หรือกึ่งมีโครงสร้าง

มาตรฐานการติดตาม (Monitoring)

- แจ้งเตือนให้กับผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น

มาตรฐานการวิเคราะห์ข้อมูลในอนาคต

- ใช้เทคนิค Elastic Search and Analytics
- แสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบแผนภูมิรูปภาพ



แนวทางการพัฒนามาตรฐานด้าน การกำหนด namespace ของระบบ

การกำหนดรูปแบบโครงสร้างการรับส่งข้อมูล (Message Format)

- โครงสร้างการรับส่งข้อมูลของ API โดยจะอยู่ในรูปแบบ JSON หรือ XML

การกำหนด URI Component (URI)

- อ้างอิงตามมาตรฐาน RFC3986

การกำหนดรูปแบบวันที่ (Managing Dates)

- อ้างอิงตามมาตรฐาน ISO8601

การกำหนดกำหนดพารามิเตอร์ (Field Names)

- กำหนดประเภทพารามิเตอร์ในการรับส่งข้อมูล เช่น Objects, Strings และ Numbers เป็นต้น
- พารามิเตอร์ต้องอยู่ในรูปแบบ JSON หรือ XML

About Avalant

Avalant is a growing solution company providing broad range of solutions and services in strategic industry sectors including Banking, Financial Services, Insurance, Telecommunication, Retail, Manufacturing, Public Sector, Education, and beyond. Our mission is to provide innovative and pragmatic solutions that help corporate medium to large to achieve growth, productivity, profitability and competitiveness.

We achieve these objectives over the years by leveraging our Delivery Organization that bring experience from many industry sectors and from variety of domain expertise such as Marketing, CRM, Operation, Financial, Supply Chain, Analytics, and Systems & Technologies. We believe that deep industry experience and relevant expertise are essential to creating breakthrough business performance.

Our experienced professionals come from a variety of backgrounds including business strategy, management consulting, business process analysis and design, strategic planning, project management, requirements analysis, solution design and development, quality assurance, infrastructure development and solution architect. We can bring both business and technical specialists to deliver lasting results.

Copyright © 2021 Avalant All rights reserved. Avalant and its logo.

This document makes reference to trademarks that may be owned by others. The use of such trademarks herein is not an assertion of ownership of such trademarks by Avalant and is not intended to represent or imply the existence of an association between Avalant and the lawful owners of such trademarks.

การจัดทำประชาพิจารณ์

กรอบแนวทางการพัฒนา
มาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ

Thailand Government Information Exchange **(TGIX)**

13 สิงหาคม 2564 9.00 - 12.00 น.

สภาพการณ์การแลกเปลี่ยนข้อมูลของประเทศไทยในปัจจุบัน



การจะทำให้ให้เกิดบริการดิจิทัลใหม่ๆ จำเป็นต้องใช้การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน

เกิดการใช้ Digital Documents ลดสำเนาเอกสาร

ตัวอย่างเช่น PDF File + Digital Signature

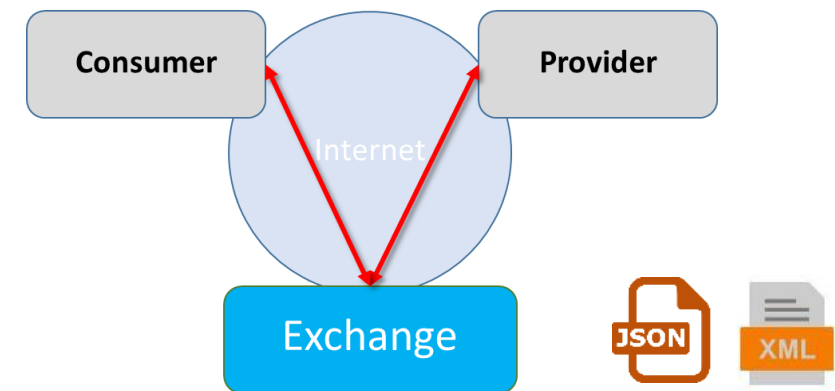
Digital Document ที่มีองค์ประกอบพื้นฐาน 2 ส่วน คือ ไฟล์เอกสารรูปแบบ PDF หรือ PDF/A-3 และ ใบรับรองอิเล็กทรอนิกส์ (Digital Certificate) ซึ่งจะช่วยป้องกันการปลอมแปลงและมีความน่าเชื่อถือสำหรับผู้ใช้งาน



เกิดการใช้ Data Exchange ในการทำธุรกรรม

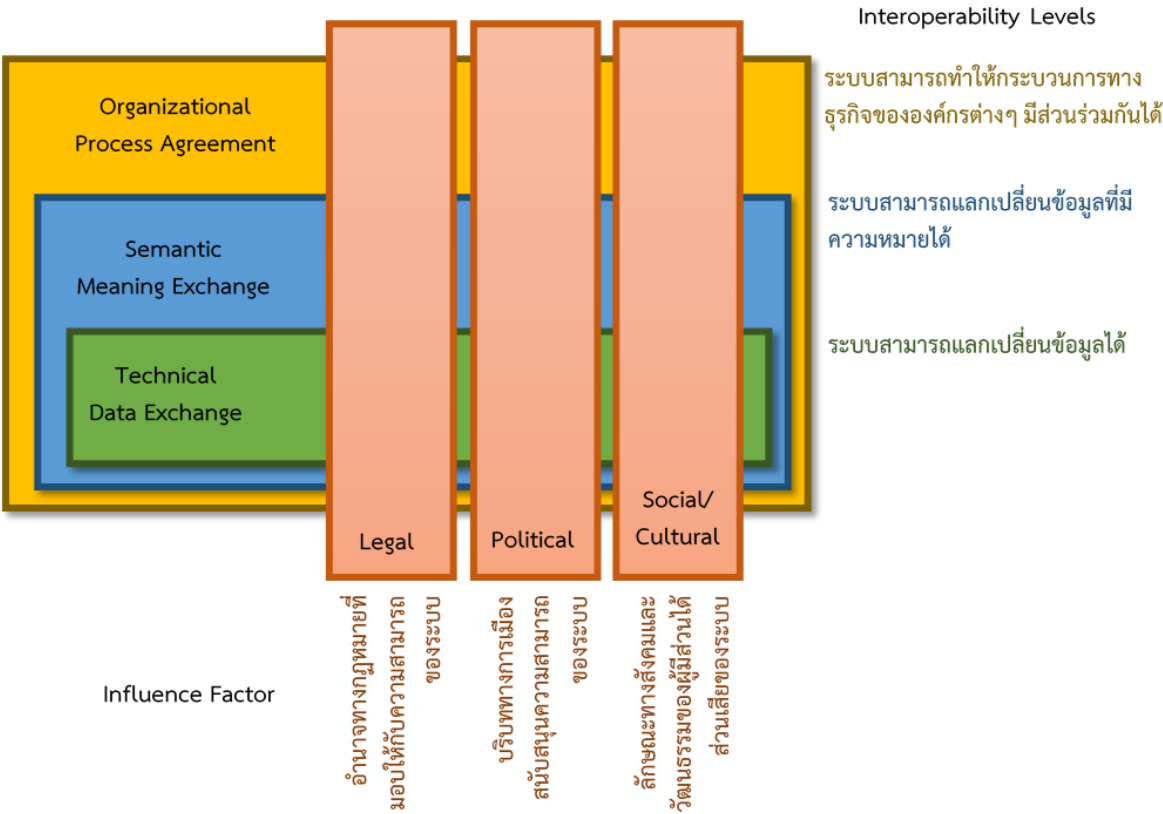
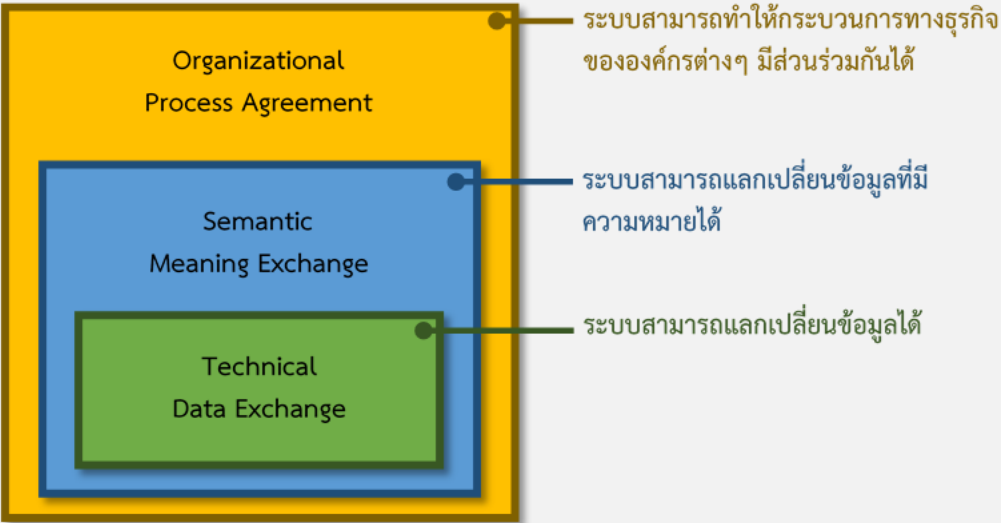
ตัวอย่างเช่น XML หรือ JSON Files + Exchange + Provider + Consumer

Data Exchange จะเชื่อมต่อกับผู้ใช้บริการ (Service Consumers) กับ ผู้ให้บริการ (Service Provider) บนช่องทางการสื่อสารที่มีความปลอดภัย ตัวอย่างเช่น ระบบการยื่นภาษีของกรมสรรพากรจะขอใช้ข้อมูลบุคคลจาก API Service ของกรมการปกครอง เป็นต้น

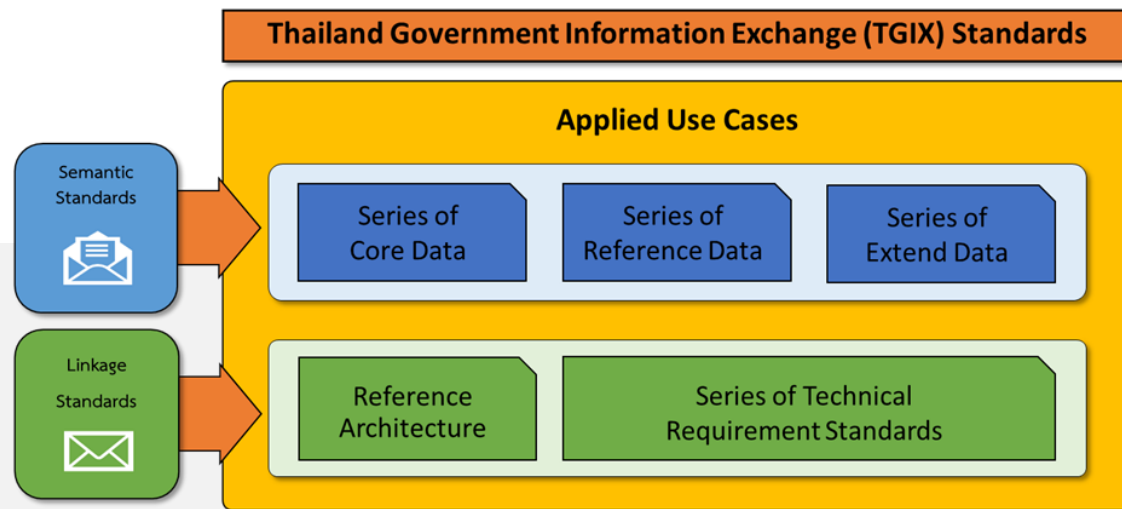


กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ TGIX

From
Carnegie Mellon University
Software Engineering Institute
e-Government Interoperability Model



กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ TGIX (ต่อ)



เพื่อที่จะผลักดันมาตรฐานระดับเทคนิคและระดับความหมายให้เกิดเป็นมาตรฐานระดับองค์กรและเกิดการใช้งานจริง จำเป็นจะต้องนำมาตรฐานทั้งสองไปทดสอบกับกระบวนการทางธุรกิจ (Use Case) ที่มีอยู่หรือที่กำลังจะเกิดขึ้น

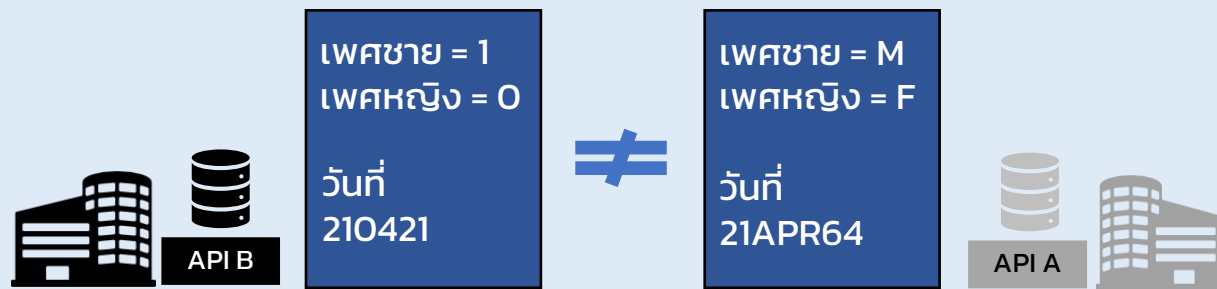
มาตรฐานระดับความหมายมีการกำหนดชื่อในการพัฒนาว่า “มาตรฐานฯ ด้านความหมายข้อมูล” หรือ **Semantic Standard** มาตรฐานชุดนี้มุ่งเน้นให้หน่วยงานของรัฐมีการใช้ข้อมูลที่อ้างอิงบนสคีมา (Schema) เดียวกันและแปลความหมายแบบเดียวกัน

มาตรฐานระดับเทคนิคมีการกำหนดชื่อเรียกในการพัฒนาว่า “มาตรฐานฯ ด้านการเชื่อมโยงข้อมูล” หรือ **Linkage Standard** มาตรฐานชุดนี้มุ่งเน้นให้เกิดข้อกำหนดร่วมกันทางเทคนิคเพื่อให้เกิดการเชื่อมต่อระหว่างระบบสารสนเทศของผู้เกี่ยวข้อง

Interoperability Level

กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ (ต่อ)

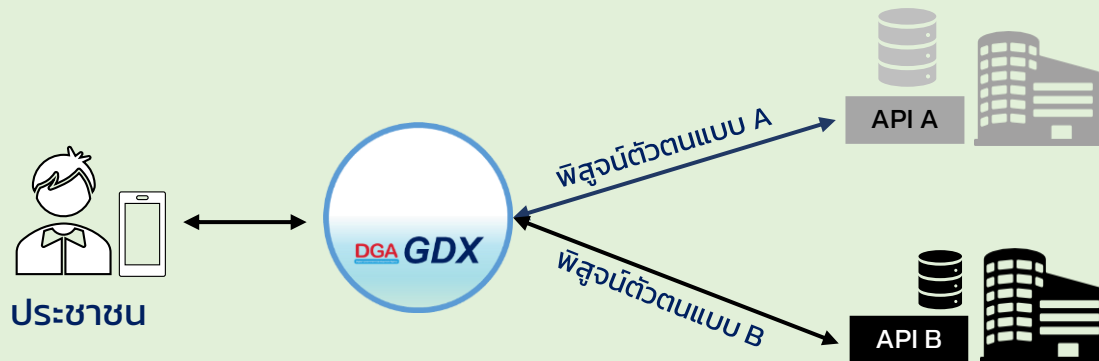
ปัญหาการใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่างกัน



มาตรฐานการเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ TGIX ประกอบด้วย

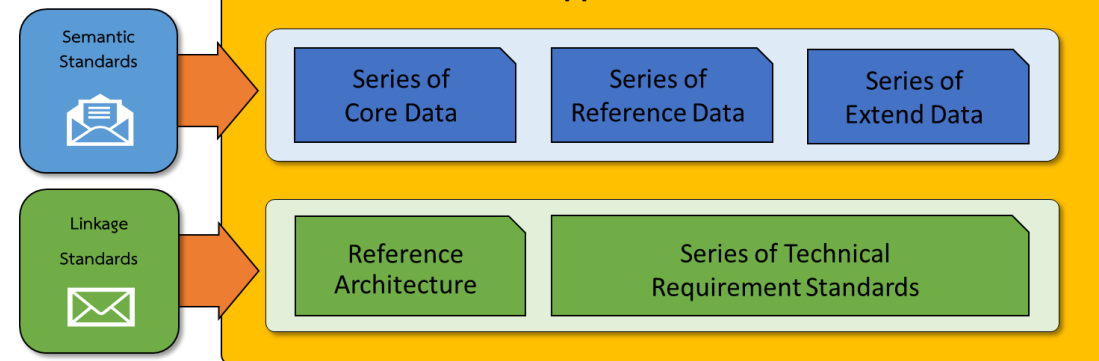
1. มาตรฐานฯ ด้านความหมายข้อมูล (Semantic Standard) เพื่อแก้ปัญหาคำความแตกต่างข้อมูล
2. มาตรฐานฯ ด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (Linkage Standard) เพื่อแก้ปัญหาคำความแตกต่างการเชื่อมต่อ

ปัญหาวิธีการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานต่างกัน



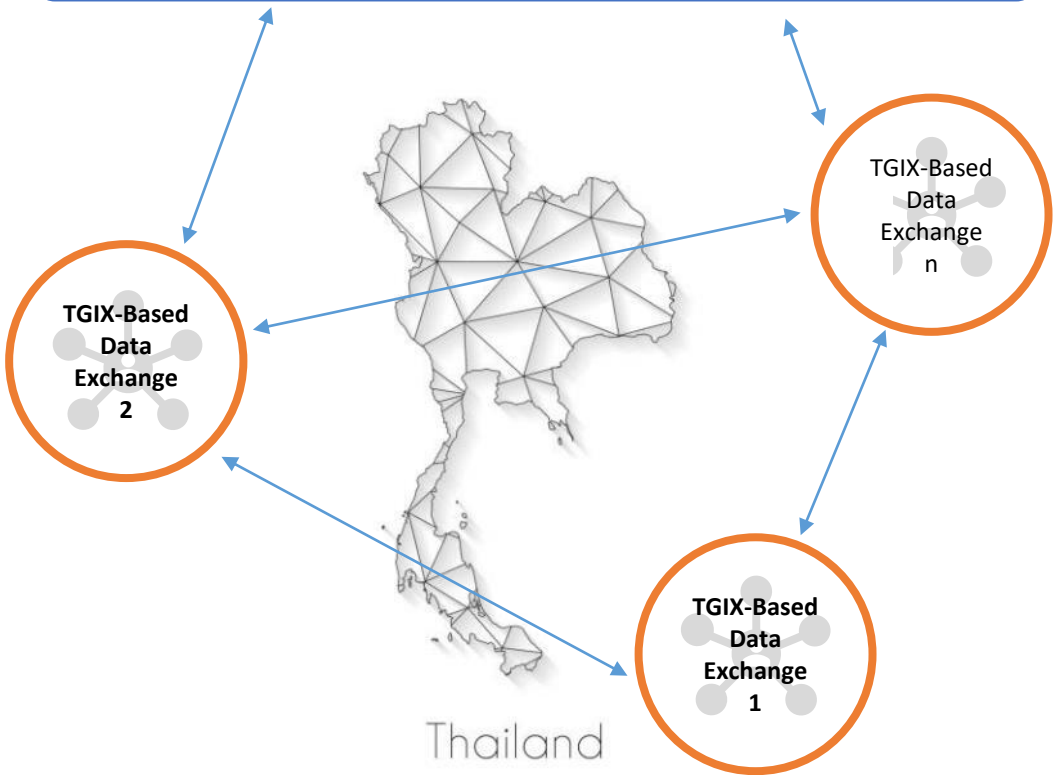
Thailand Government Information Exchange (TGIX) Standards

Applied Use Cases



กลุ่มมาตรฐาน TGIX ชุดแรกที่อยู่ระหว่างการพัฒนา

แผนการดำเนินงาน ปี 2564 -2565	ไตรมาส 3 (64)			ไตรมาส 4 (64)			ไตรมาส 1 (65)			ไตรมาส 2 (65)		
	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
▪ (ร่าง) กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ				Public Hearing								
กลุ่มมาตรฐานด้านความหมายข้อมูล (Semantic Standard)												
▪ (ร่าง) มาตรฐานฯ เรื่องข้อมูลบุคคล							Public Hearing					
▪ (ร่าง) มาตรฐานฯ เรื่องข้อมูลนิติบุคคล							Public Hearing					
▪ (ร่าง) มาตรฐานฯ เรื่องข้อมูลที่อยู่							Public Hearing					
กลุ่มมาตรฐานด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (Linkage Standard)												
▪ (ร่าง) มาตรฐานฯ สถาปัตยกรรมอ้างอิงระบบการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล							Public Hearing					
▪ (ร่าง) มาตรฐานฯ ข้อกำหนดการยืนยันตัวตนและการกำหนดสิทธิ์ของระบบ							Public Hearing					
▪ (ร่าง) มาตรฐานฯ ข้อกำหนดของโปรโตคอลระดับแอปพลิเคชัน เอนพอยน์ และการจัดการโทเคนและเซสชัน							Public Hearing					
▪ (ร่าง) มาตรฐานฯ ข้อกำหนดของความน่าเชื่อถือและความมั่นคงปลอดภัย							Public Hearing					
▪ (ร่าง) มาตรฐานฯ ข้อกำหนดของการตรวจสอบระบบและการลงบันทึกล็อก							Public Hearing					



Thailand Government Information Exchange TGIX

Government Data Exchange GDX

GDX เป็นแพลตฟอร์มการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่พัฒนาและดำเนินการโดย สพร. ปัจจุบันแพลตฟอร์ม GDX ดำเนินการมาแล้ว 2 ปี จำนวนรายการข้อมูล จำนวน API Services และจำนวนหน่วยงานที่เข้าร่วมมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง

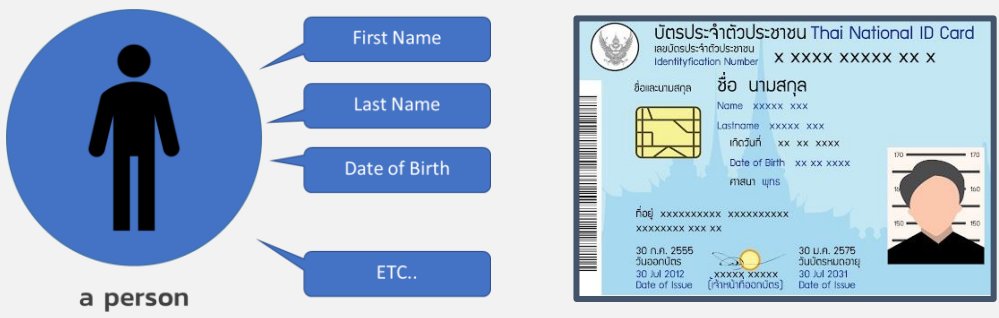
เพื่อให้แพลตฟอร์ม GDX เกิดการขยายตัวด้วยต้นทุนที่
 คำนวณทาง สพร. จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนา
 มาตรฐานนี้ขึ้นเพื่อให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลอยู่ภายใต้
 ข้อกำหนดเดียวกันและให้ GDX เป็น Implementation
 Reference ของมาตรฐาน



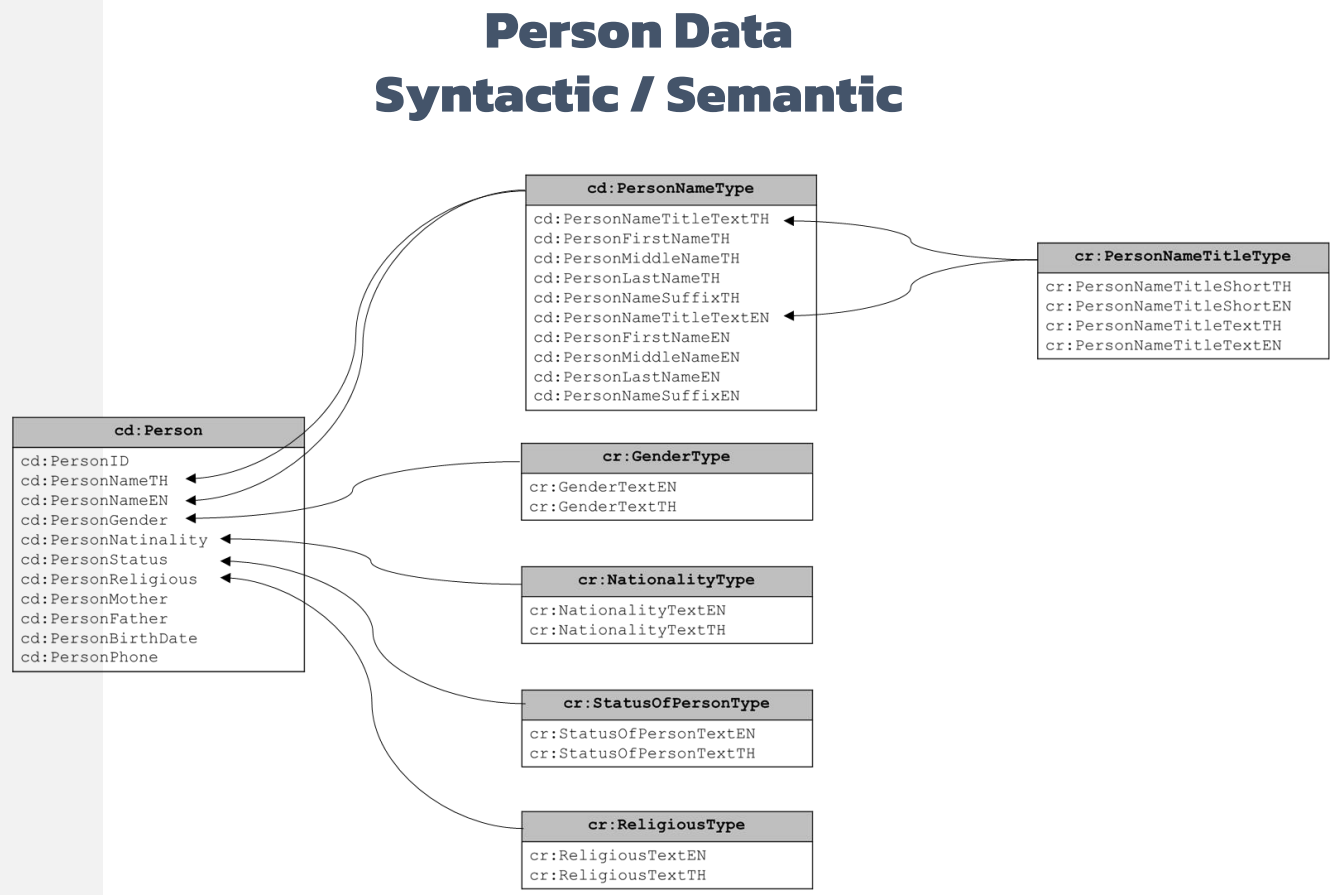
แผนงานการพัฒนามาตรฐาน TGLX และ พัฒนาแพลตฟอร์มอ้างอิง GDX

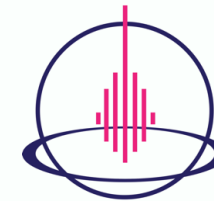
Phase	Phase 0 ปี 62-63	Phase 1 ปี 64	Phase 2 ปี 65		Phase 3 ปี 66	
จุดประสงค์	ในช่วงปี 2562-63 ทาง สพร. ได้ทำการพัฒนาศูนย์ แลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ GDX และเปิดให้บริการแก่ หน่วยงานภาครัฐในการ แลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการบริการ ประชาชน จากประสบการณ์ในการ ดำเนินงานกว่า 2 ปี จึงมี แนวคิดที่ประเทศไทยควรมี มาตรฐานการแลกเปลี่ยน ข้อมูลภาครัฐเป็นมาตรฐาน กลางของประเทศเพื่อเพิ่ม ศักยภาพการใช้ข้อมูลให้ สูงขึ้น	สำหรับการพัฒนา บริการแบบบูรณาการ	สำหรับการนำข้อมูล ไปใช้ในการวิเคราะห์	สำหรับการพัฒนา บริการแบบบูรณาการขั้นสูง	สำหรับการพัฒนา บริการที่ใช้ข้อมูลข้ามโดเมน	สำหรับการพัฒนา บริการที่ใช้ข้อมูลข้ามโดเมน
ประเภทข้อมูล		Message Transaction	Bulk Transaction	Message Transaction	Message Transaction	Message Transaction
รูปแบบการส่ง		Query/Response	Query/Response	Query/Response + Orchestration	Query/Response + Federation (stateless)	Query/Response + Federation (Stateful)
Linkage Standard (Technical Level)		- Message Transfers - Trust and Security - Architecture - Operation	+ Performance	+ Availability + Resilience + Flexibility + Scalability	+ Trust (Advance) + Operation	+ Trust (Advance) + Operation
Semantic Standard (Semantic Level)		- ข้อมูลบุคคล (Core) - ข้อมูลนิติบุคคล (Core) - ข้อมูลอ้างอิงของประเทศ (Reference)	- Open Government Data - ข้อมูลภูมิศาสตร์ (Core)	- ภาษี (Extend) - สวัสดิการสังคม (Extend)	ยังไม่ได้กำหนด	ยังไม่ได้กำหนด
Use Case (Organizational Level)		- เลือกกรณีศึกษาจาก GDX - Digital Transcript	เลือกกรณีศึกษาจาก data.go.th	เลือกกรณีศึกษาจาก Biz Portal	เลือกกรณีศึกษาจาก Linkage Center	เลือกกรณีศึกษาจาก NSW

ตัวอย่างมาตรฐานฯ ด้านความหมายข้อมูล เรื่องข้อมูลบุคคล



ลำดับ	องค์ประกอบข้อมูล	ประเภท
1	ข้อมูลบุคคล	กลุ่มข้อมูลหลัก
2	ประเภทข้อมูลชื่อบุคคล	กลุ่มข้อมูลหลัก
3	ข้อมูลคำนำหน้าชื่อบุคคล	กลุ่มข้อมูลอ้างอิงทั่วไป
4	ข้อมูลเพศ	กลุ่มข้อมูลอ้างอิงทั่วไป
5	ข้อมูลสัญชาติบุคคล	กลุ่มข้อมูลอ้างอิงทั่วไป
6	ข้อมูลศาสนา	กลุ่มข้อมูลอ้างอิงทั่วไป
7	ข้อมูลสถานะบุคคล	กลุ่มข้อมูลอ้างอิงทั่วไป
8	รูปแบบข้อมูลวันที่	รูปแบบข้อมูล
9	รูปแบบข้อมูลเบอร์ติดต่อ	รูปแบบข้อมูล





งานรับฟังความคิดเห็นต่อร่างมาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล ว่าด้วย กรอบแนวทางการพัฒนามาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ

การพัฒนามาตรฐานสำหรับนักพัฒนาระบบของหน่วยงานของรัฐ
ที่ใช้แลกเปลี่ยนกันผ่านศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางภาครัฐ
(GDX Technical Standard Development)
ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

หัวขื่อนำเสนอ

1

แนะนำมาตรฐาน NIEM

- -----

2

ขั้นตอนการใช้งานมาตรฐาน NIEM

- -----

3

ตัวอย่างข้อมูลบุคคล

- -----

4

การปรับตัวเข้าสู่มาตรฐานของหน่วยงาน

- -----



แนะนำมาตรฐาน NIEM

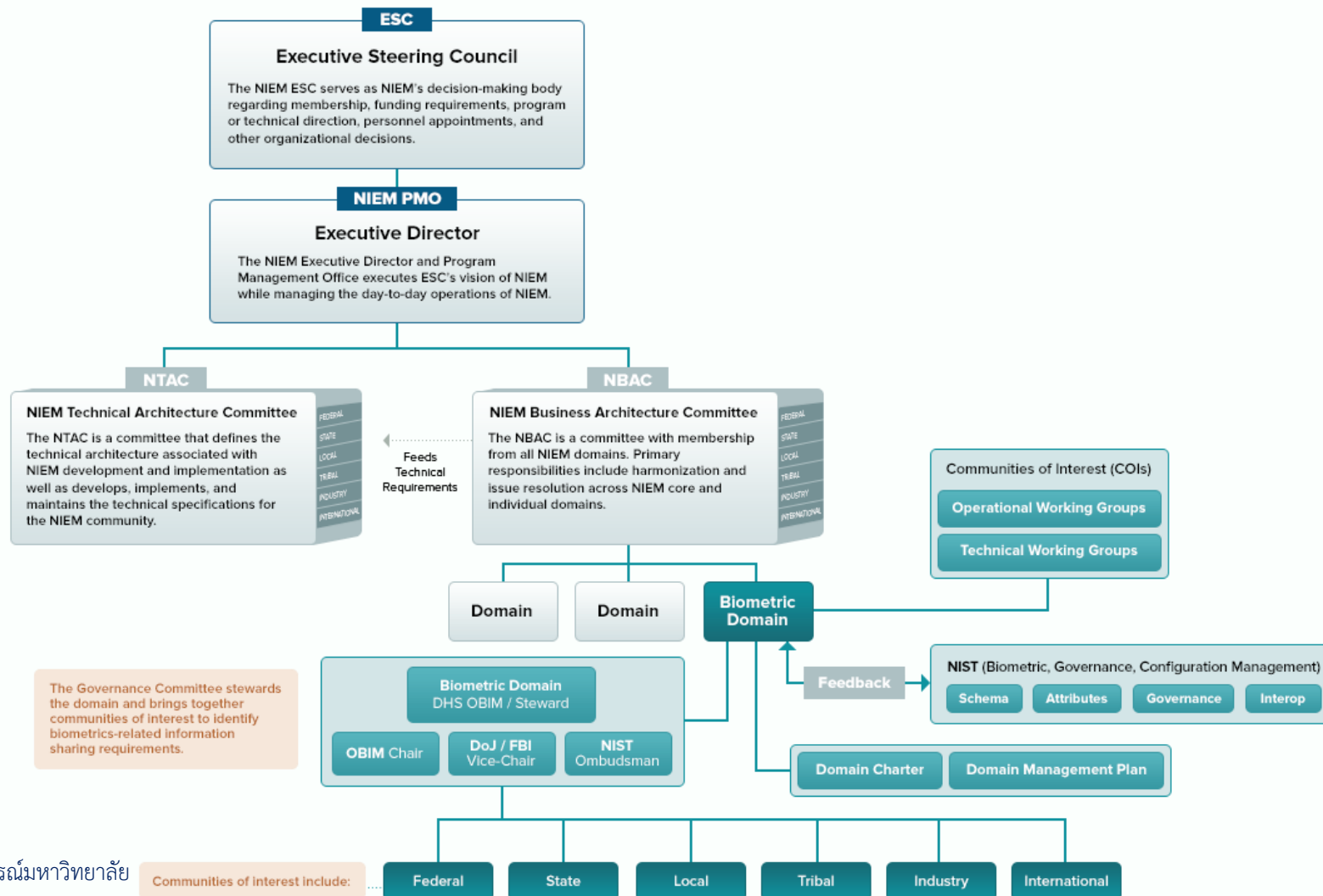
มาตรฐาน NIEM (National Information Exchange Model) เป็นมาตรฐานที่รัฐบาลสหรัฐอเมริกาอ้างอิงในการดำเนินการภาครัฐ ซึ่ง NIEM มีการประกาศอย่างเป็นทางการตั้งแต่ปี ค.ศ.2005 (พ.ศ. 2548) พัฒนามาแล้ว **ประมาณ 15 ปี**) ปัจจุบันมี **ชุดข้อมูลมากกว่า 9,000 ชุด** ที่ถูกกำหนดมาตรฐานไว้ โดย CIO ของ U.S. Department of Homeland Security และ the U.S. Department of Justice.

การพัฒนามาตรฐานข้อมูลที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลนั้นจะทำให้เกิดมูลค่ามหาศาล โดยเฉพาะการอนุญาตให้ทุกภาคส่วนสามารถนำไปพัฒนาตนเอง ซึ่งจะประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย และทรัพยากร สามารถลดปัญหา ลดความเสี่ยง และสร้างสิ่งที่ซับซ้อนให้ลดลงได้ รูปแบบของมาตรฐาน NIEM จะประกอบด้วยการนิยาม ค่า ความสัมพันธ์ และรูปแบบของข้อมูลแต่ละตัว



แนะนำมาตรฐาน NIEM

★ โครงสร้างการบริหาร NIEM ของสหรัฐอเมริกา



การศึกษามาตรฐาน NIEM และข้อเสนอแนะแนวทางในการประยุกต์ใช้กับประเทศไทย (ต่อ)

★ กลุ่มข้อมูลใน NIEM 5.0

You searched for "*"
 TOTAL NUMBER OF RESULTS (1513)

Filter by CLEAR ALL

Domain

- ☒ Core (1513)
- ☐ Agriculture (56)
- ☐ Biometrics (821)
- ☐ Chemical, Biological, Radiological, Nuclear (484)
- ☐ Emergency Management (779)
- ☐ Human Services (650)
- ☐ Immigration (368)
- ☐ Intelligence (40)
- ☐ International Trade (439)
- ☐ Justice (3350)
- ☐ Maritime (302)
- ☐ Military Operations (239)
- ☐ Screening (443)
- ☐ Surface Transportation (86)

"*" search results - NIEM Movement

NIEM 5.0 Release (Current)

Namespace	Prefix	XSD Schema	Movement
Core	nc	niem-core.xsd	all elements
Agriculture	ag	agriculture.xsd	all elements
Biometrics	biom	biom.xsd	all elements
Chemical, Biological, Radiological, Nuclear	cbrn	cbrn.xsd	all elements
Emergency Management	em	emergencyManagement.xsd	all elements
Human Services	hs	hs.xsd	all elements
Immigration	im	immigration.xsd	all elements
Infrastructure Protection	ip	infrastructureProtection.xsd	all elements
Intelligence	intel	intelligence.xsd	all elements
International Trade	it	internationalTrade.xsd	all elements
Justice	j	jxdm.xsd	all elements
Maritime	m	maritime.xsd	all elements
Military Operations	mo	mo.xsd	all elements
Screening	scr	screening.xsd	all elements
Surface Transportation	st	st.xsd	all elements



การศึกษามาตรฐาน NIEM และข้อเสนอแนะแนวทางในการประยุกต์ใช้กับประเทศไทย (ต่อ)

✦ ข้อมูลหลัก (Core Domain)

! ข้อมูลสิ่งของที่มีความสำคัญ (Item)

ข้อมูลหลักของสิ่งของที่มีความสำคัญ
เช่น รถถัง อากาศยาน เรือดำน้ำ ปืน

✓ ข้อมูลกิจกรรมที่มีความสำคัญ (Activity)

ข้อมูลหลักของกิจกรรมสำคัญ เช่น
กิจกรรมทางศาสนา การเลือกตั้ง



ข้อมูลบุคคล (Person) ⇄

ข้อมูลหลักประชาชนของประเทศ
หรือข้อมูลที่อ้างอิงบุคคล

ข้อมูลองค์กร (Organization) ☞

ข้อมูลหลักองค์กร เช่น นิติบุคคล หน่วยงาน
ราชการ องค์กรอิสระต่าง ๆ

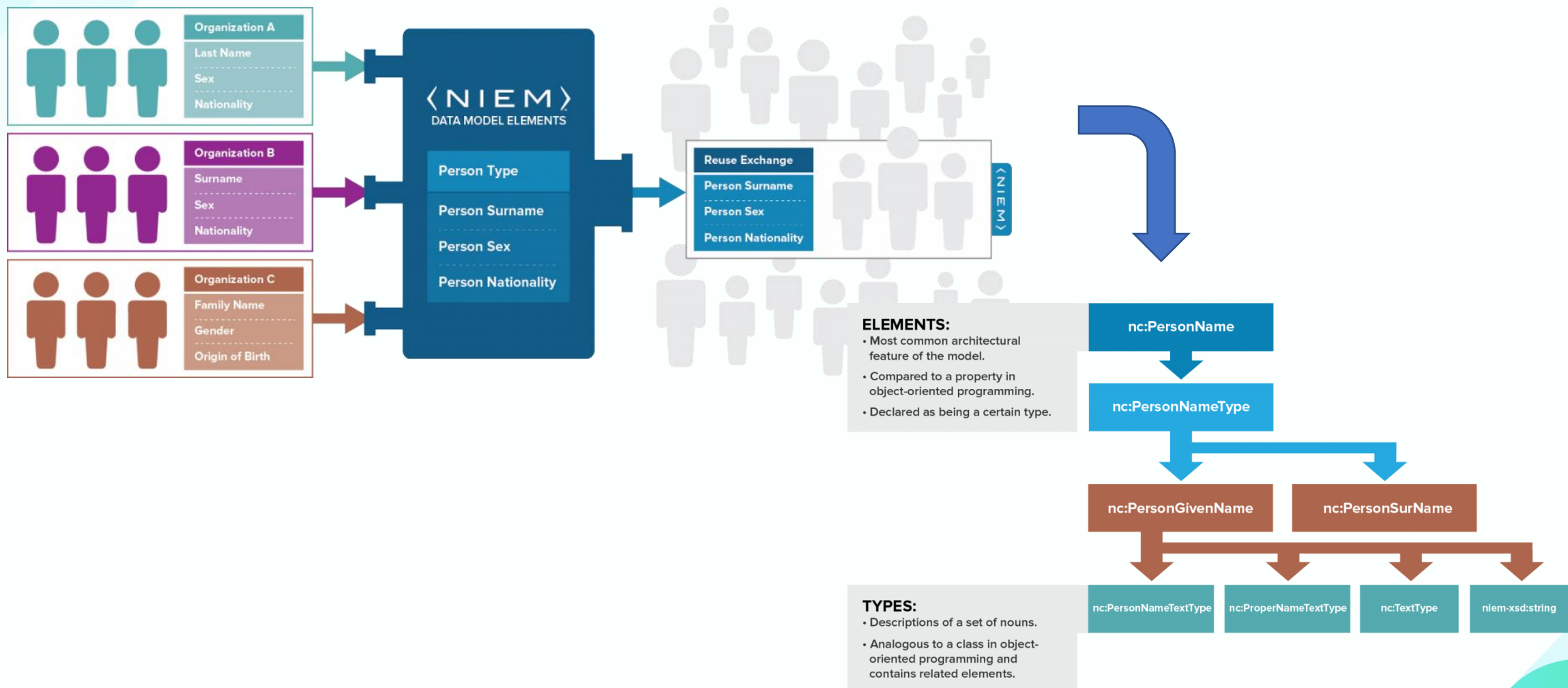
ข้อมูลสถานที่ (Location) 📍

ข้อมูลหลักสถานที่ เช่น ตำแหน่งและพิกัดของ
สถานที่สำคัญ อนุสาวรีย์ ที่ดิน



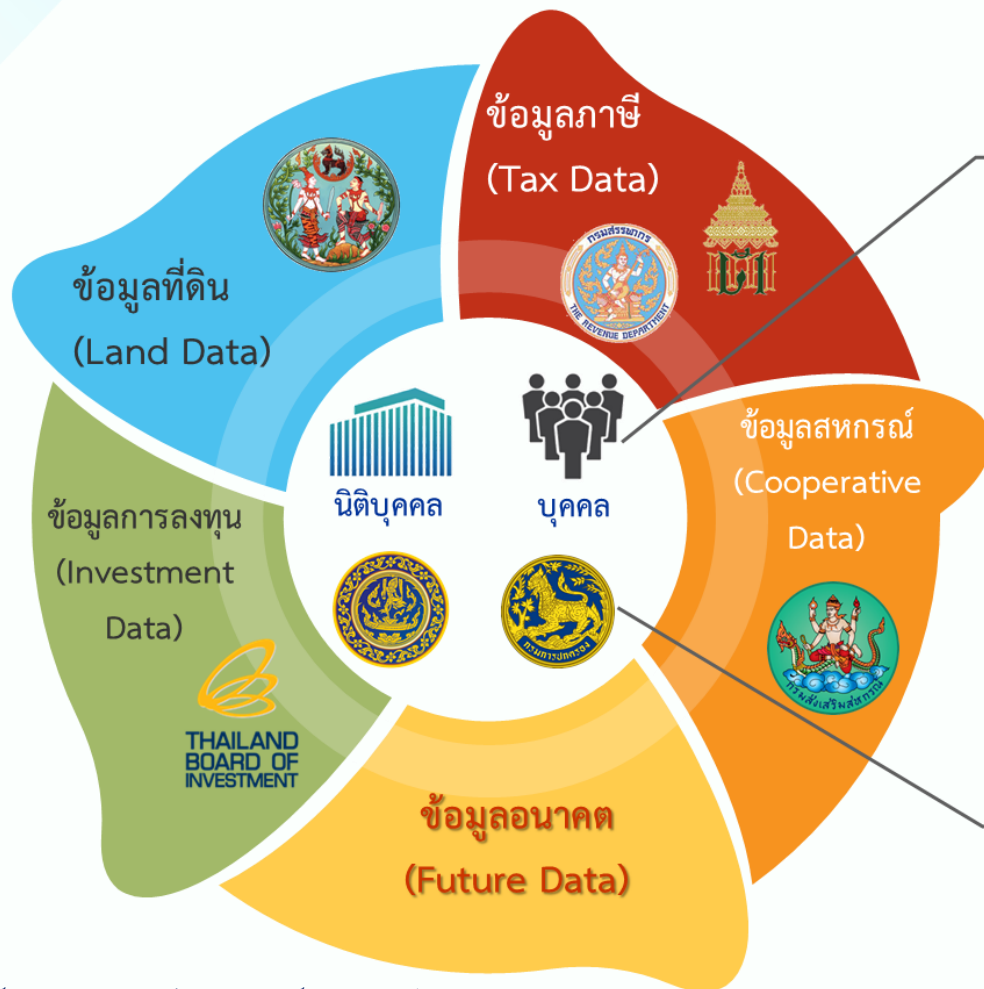
แนะนำมาตรฐาน NIEM

★ NIEM Naming and Design Rules (NDR)



แนะนำมาตรฐาน NIEM

★ การประยุกต์ใช้ NIEM ในประเทศไทย



การกำหนดนิยามของข้อมูลเดียวกัน

ตัวอย่าง

Personal ID

Personal_Name_Type

Personal_Name

TH

ENG

Personal_Surname

TH

ENG

การกำหนดรหัสและมาตรฐานของข้อมูลอ้างอิง

ตัวอย่าง

Person

Personal_ID

Personal_Name

Sex_ID

....

Sex

Sex_ID

Sex_Name

....

อ้างอิงมาตรฐาน ISO/IEC 5218

และตัวอย่างข้อมูล DOPA

0 = Unknown

1 = Male

2 = Female

9 = Not Applicable

แนะนำมาตรฐาน NIEM

★ เหตุผลที่นำมาตรฐาน NIEM มาประยุกต์ใช้ในประเทศไทย



ขั้นตอนการใช้งานมาตรฐาน NIEM

★ การแบ่งหมวดหมู่ของข้อมูลในมาตรฐาน

Core Data

กลุ่มของข้อมูลพื้นฐานทั่วไป
ที่จำเป็นต้องมี เพื่ออ้างอิงระหว่าง
ข้อมูลอื่น ๆ เช่น ข้อมูลบุคคล

CD

ED

Extend Data

กลุ่มของข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงตามความต้องการ
ของธุรกิจ หรือมีวัตถุประสงค์ในการใช้งานเฉพาะ
เช่น ข้อมูลทะเบียนบ้าน ข้อมูลใบกำกับภาษี ฯลฯ

CR
DR

Reference Data

กลุ่มของข้อมูลอ้างอิงพื้นฐานทั่วไปที่ใช้งาน
ทั้งภายในหน่วยงานภายในประเทศ
หรือหน่วยงานระหว่างประเทศ

❖ Common Reference Data

ข้อมูลอ้างอิงพื้นฐานทั่วไปที่ไม่ขึ้นกับ
ความต้องการเฉพาะทางธุรกิจ (Simple Data)

❖ Domain Reference Data

ข้อมูลอ้างอิงพื้นฐานทั่วไปที่ขึ้นกับ
ความต้องการเฉพาะธุรกิจ (Business Data)



ขั้นตอนการใช้งานมาตรฐาน NIEM

กลุ่มข้อมูล (Namespace)	Prefix ของประเทศไทย	Data Schema ที่ใช้ศึกษา
ข้อมูลหลัก (Core Data)	cd:	- ข้อมูลบุคคล - ข้อมูลนิติบุคคล
ข้อมูลงานบริการสังคม (Human Services)	hs:	- ข้อมูลทะเบียนบ้าน - ข้อมูลทะเบียนบ้าน (รายการคนในบ้าน)
ข้อมูลการค้าระหว่างประเทศและในประเทศ (International Trade/Internal Trade)	td:	- ข้อมูลบุคคล (กระทรวงพาณิชย์) - ข้อมูลการเงิน (กระทรวงพาณิชย์) - ข้อมูลผู้ถือหุ้น (กระทรวงพาณิชย์) - ข้อมูลหนังสือบริคณห์สนธิ (กระทรวงพาณิชย์) - ข้อมูลนิติบุคคล (กรมสรรพากร) - ข้อมูลประเภทนิติบุคคล - ข้อมูลสถานะนิติบุคคล - ข้อมูลรหัสวัตถุประสงค์นิติบุคคล
ข้อมูลอ้างอิงทั่วไป (Common Reference Data) เช่น ข้อมูลประเทศ ฯลฯ ** สำหรับในมาตรฐาน NIEM จะหมายถึง External Standard คือข้อมูลอ้างอิงที่เป็นไปตามมาตรฐานภายนอก/สากล เช่น ข้อมูลประเทศ อ้างอิงมาตรฐาน ISO3166 ให้ตัวย่อตามชื่อมาตรฐานคือ iso_3166	cr:	- ข้อมูลประเทศ - ข้อมูลจังหวัด - ข้อมูลอำเภอ - ข้อมูลตำบล - ข้อมูลถนน - ข้อมูลตรอก - ข้อมูลซอย - ข้อมูลหมู่บ้าน - ข้อมูลเพศ - ข้อมูลสัญชาติ - ข้อมูลสถานะบุคคล - ข้อมูลค่านำน่านามบุคคล - ข้อมูลศาสนา



ขั้นตอนการใช้งานมาตรฐาน NIEM

★ รายละเอียดในตารางรายการข้อมูล

แสดงชื่อรายการข้อมูล
ที่อยู่ใน API

ระบุรูปแบบข้อมูล
ของรายการข้อมูล

แสดงรายละเอียด
ของรายการข้อมูล

Business Name	Message Name	Value	Mult.	Format	Reference Type	Description
---------------	--------------	-------	-------	--------	----------------	-------------

แสดงชื่อทางธุรกิจของ
Data Element

ตัวอย่างค่าของข้อมูล

แสดงจำนวนครั้งต่ำสุดถึงสูงสุดของ
ส่วนนั้นที่ปรากฏในหนึ่งข้อความ

การอ้างอิงข้อมูลจาก
Reference Data Domain
ผ่าน Primary Key



มาตรฐานกลุ่มข้อมูลหลัก (Core Data)

ข้อมูลบุคคล

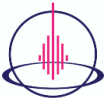
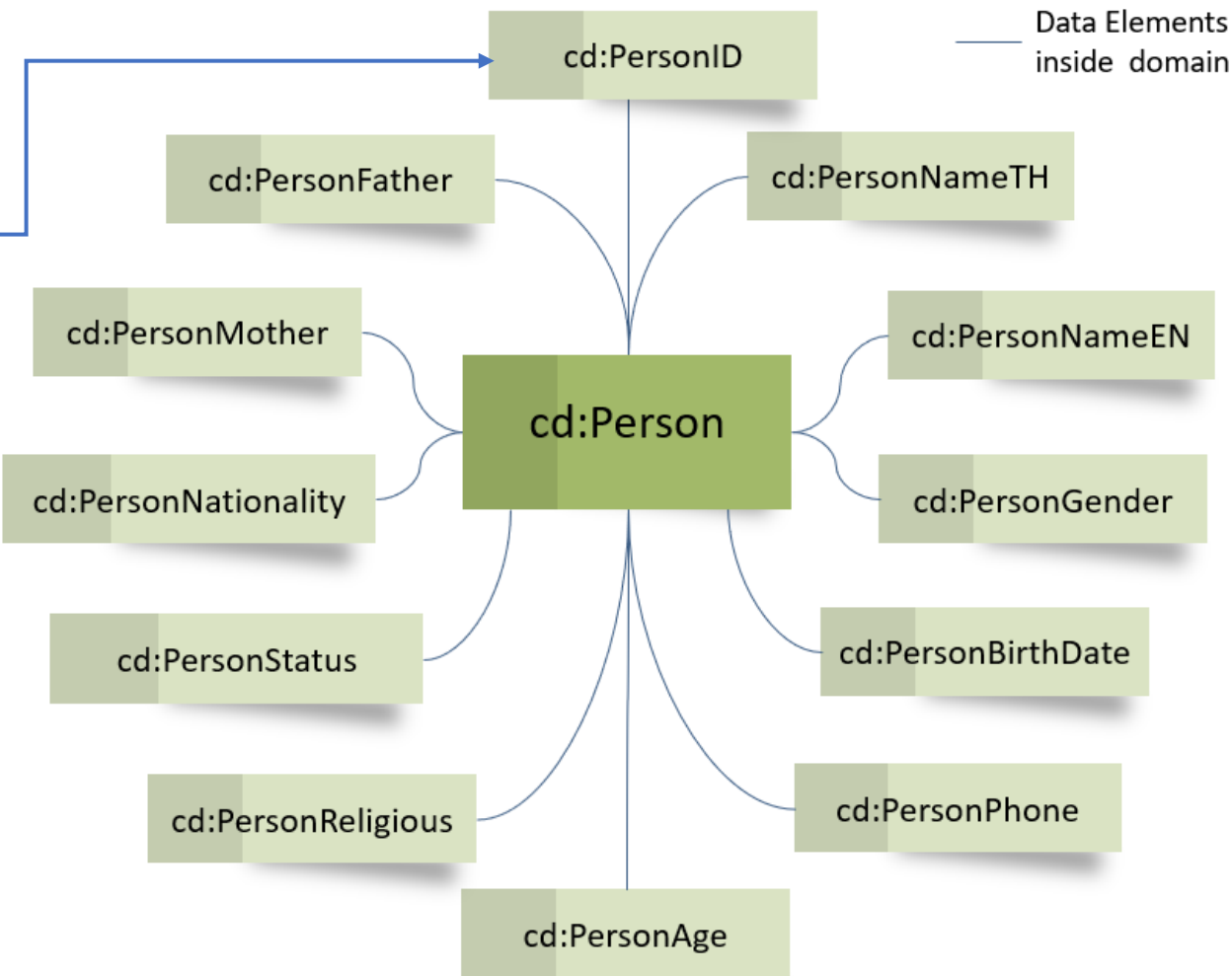
API

https://<API_HostName>/PersonID=000000000000

PersonID = หมายเลขบัตรประชาชนประจำตัวประชาชน 13 หลักที่กรมการปกครอง
ออกให้แก่บุคคล

Data Dictionary

Domain:	Core Data
Data Schema:	Person ข้อมูลบุคคล
นิยาม:	เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุคคล
Thai Data Owner:	กรมการปกครอง
Thai Reference:	พระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2534
International Standard:	-



ตัวอย่างข้อมูลบุคคล

◆ รายละเอียดในตารางรายการข้อมูลบุคคล (Data Dictionary)

Business Name	Message Name	Value	Mult.	Format	Reference Type	Description
Person's Identifier	cd:PersonID	3100700500777	[1..1]	ตัวอักษรที่มีรูปแบบเป็นตัวเลข 13 หลัก	-	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลัก ที่กรรมการปกครองออกให้แก่บุคคล
Person's Name (Thai)	cd:PersonNameTH	นายสมชาย ทดสอบ	[1..1]	-	cd:PersonNameType	ชื่อของบุคคล (ภาษาไทย)
Person's Name (English)	cd:PersonNameEN	Mister Somchai TodSorb	[1..1]	-	cd:PersonNameType	ชื่อของบุคคล (ภาษาอังกฤษ)
Person's Gender	cd:PersonGender	ชาย	[0..1]	Code Set	cr:Gender (GenderCode)	เพศของบุคคล
Person's Nationality	cd:PersonNationality	ไทย	[1..1]	Code Set	cr:Nationality (NationalityCode)	สัญชาติของบุคคล
Date of Birth	cd:PersonBirthDate	19800131	[1..1]	DateFormat: BasicDate	-	วันเดือนปีเกิดของบุคคล โดยมีรูปแบบ YYYYMMDD
Age	cd:PersonAge	32	[1..1]	ตัวอักษรที่มีรูปแบบเป็นตัวเลข (0-9)	คำนวณจาก ปีปัจจุบัน ลบด้วย cd:PersonBirthDate	อายุของบุคคล
Person's Religious	cd:PersonReligious	ศาสนาพุทธ (นิกายเถรวาท)	[0..1]	Code Set	cr:Religious (ReligiousCode)	ศาสนาที่บุคคลนับถือ
Status of Person's	cd:PersonStatus	มีชีวิตรอยู่	[0..1]	Code Set	cr:StatusOfPerson (StatusOfPersonCode)	สถานภาพของบุคคล
Person's Father	cd:PersonFather	3100700500700	[0..1]	Code Set	cd:Person (PersonID)	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลักของบิดาของบุคคล
Person's Mother	cd:PersonMother	3100700500788	[0..1]	Code Set	cd:Person (PersonID)	หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลักของมารดาของบุคคล
Person's Phone	cd:PersonPhone	0 2500 8900	[0..1]	contactFormat: telNumberTH	-	เบอร์โทรศัพท์ของบุคคล

ตัวอย่างข้อมูลบุคคล

◇ ตัวอย่างข้อมูลอ้างอิงของข้อมูลบุคคล

Reference Type:

nationalityType

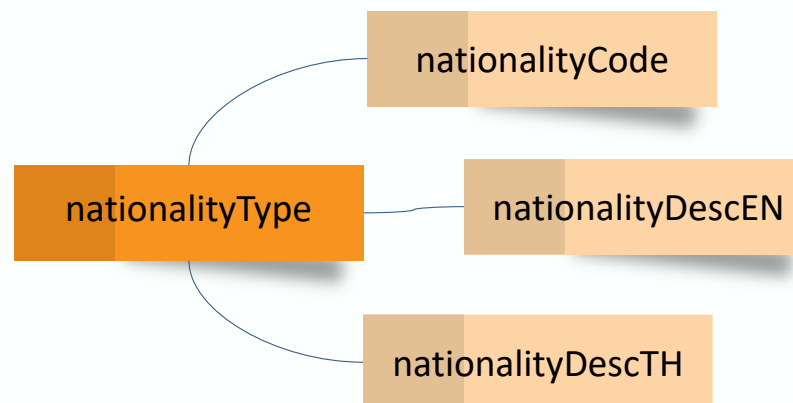
สัญชาติ เชื้อชาติของบุคคล

- **Thai Data Owner:** กรมการกงสุล
- **Thai Reference:** พระราชบัญญัติสัญชาติ พ.ศ. 2508
และมาตรฐานธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์แห่งประเทศไทย (ISO 3166)
- **International Standard:** ISO 3166-1 Codes for the representation of names of countries and their subdivisions –
Part 1: Country codes

Business Name	Message Name	Mult.	Format	Reference Type	Description
Nationality Code	nationalityCode	[0..1]	ตัวอักษรที่มีรูปแบบเป็นตัวเลข (0-9)	-	รหัสสัญชาติของบุคคล
Nationality Description (Thai)	nationalityDescTH	[0..1]	ตัวอักษร	-	สัญชาติของบุคคล (ภาษาไทย)
Nationality Description (English)	nationalityDescEN	[0..1]	ตัวอักษร	-	สัญชาติของบุคคล (ภาษาอังกฤษ)

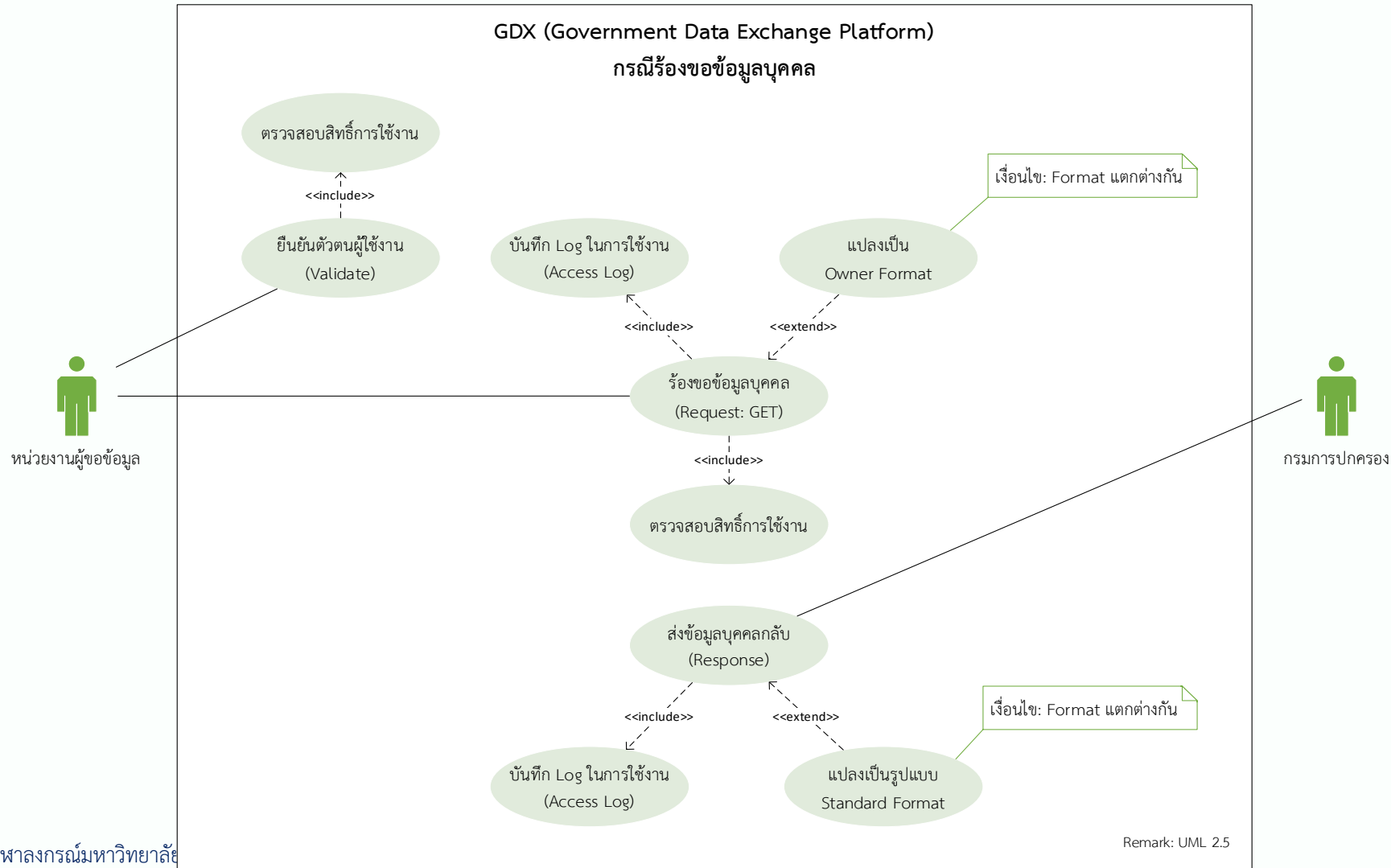
ตัวอย่างมาตรฐาน ISO/IEC 3166

- TH = Thailand ประเทศไทย



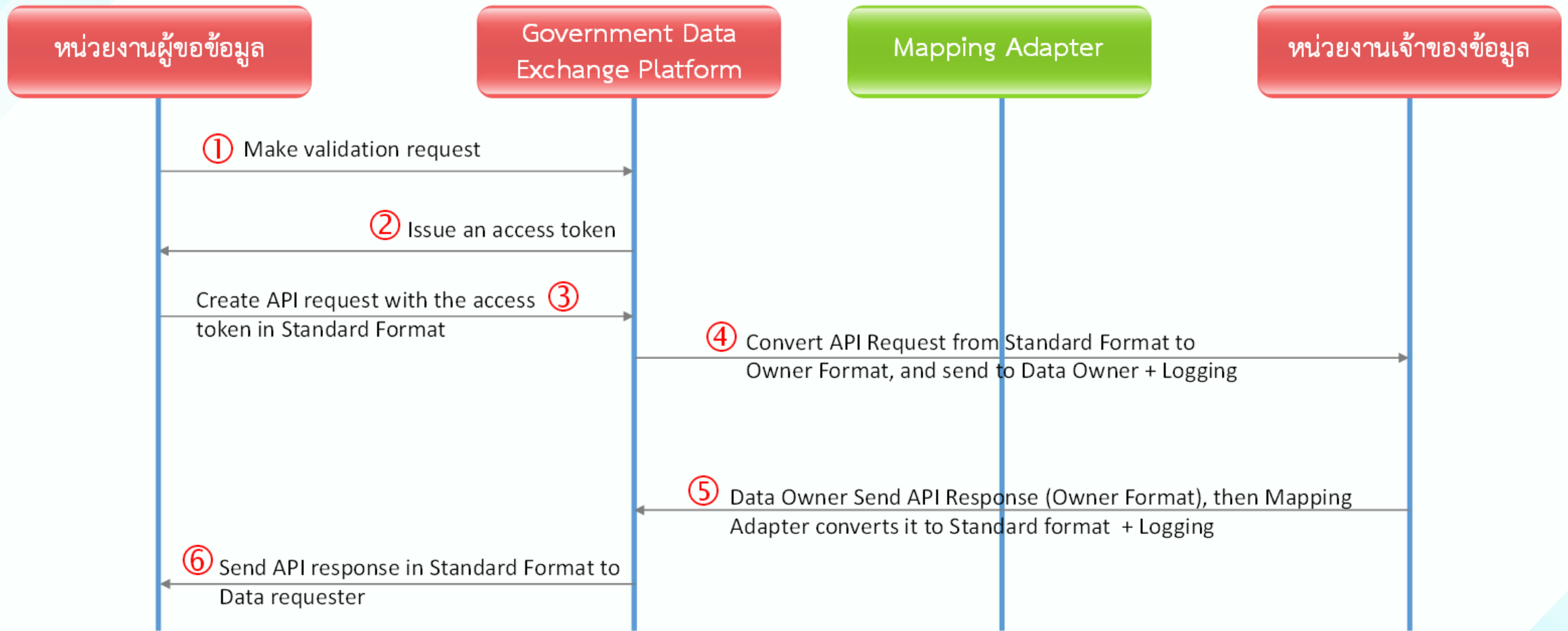
ตัวอย่างข้อมูลบุคคล

Use Case แสดงการยืนยันตัวตนผู้ใช้งาน และร้องขอข้อมูลบุคคล



ตัวอย่างข้อมูลบุคคล

❖ การทำงานของระบบในช่วงเปลี่ยนผ่านมาตรฐาน



ตัวอย่างข้อมูลบุคคล

ข้อมูลบุคคล - Responses Model

DATA CATALOG

ข้อมูลตอบกลับ

ตัวอย่างข้อมูลตอบกลับ

```
{
  "titleCode": 4,
  "titleDesc": "น.ส.",
  "titleName": "นางสาว",
  "titleSex": 2,
  "firstName": "สมมติ",
  "middleName": "",
  "lastName": "นามสมมติ",
  "genderCode": 2,
  "genderDesc": "หญิง",
  "dateOfBirth": 25210609,
  "nationalityCode": 99,
  "nationalityDesc": "ไทย",
  "ownerStatusDesc": "ผู้อาศัย",
  "statusOfPersonCode": 0,
  "statusOfPersonDesc": "บุคคลนี้มีภูมิลำเนาอยู่ในบ้านนี้",
  "dateOfMoveIn": 25291128,
  "age": 42,
  "fatherPersonalID": 300000000000,
  "fatherName": "ชื่อบิดา",
  "fatherNationalityCode": 99,
  "fatherNationalityDesc": "ไทย",
  "motherPersonalID": 310000000000,
  "motherName": "ชื่อมารดา",
  "motherNationalityCode": 99,
  "motherNationalityDesc": "ไทย",
  "fullNameAndRank": "น.ส.สมมติ นามสมมติ",
  "englishTitleDesc": "MISS",
  "englishFirstName": "SAMPLE",
  "englishMiddleName": "",
  "englishLastName": "LASTSAMPLE"
}
```

```
{
  "cd:Person": {
    "cd:PersonID": "3100700500777",
    "cd:PersonNameTH": {
      "cd:PersonNameTitleTextTH": "นาย",
      "cd:PersonFirstNameTH": "สมชาย",
      "cd:PersonLastNameTH": "ทศสอ"
    },
    "cd:PersonNameEN": {
      "cd:PersonNameTitleTextEN": "Mister",
      "cd:PersonFirstNameEN": "Somchai",
      "cd:PersonLastNameEN": "Todsorb"
    },
    "cd:PersonGender": {
      "cr:GenderCode": "1",
      "cr:GenderTextTH": "ชาย",
      "cr:GenderTextEN": "Male"
    },
    "cd:PersonNationality": {
      "cr:NationalityCode": "TH",
      "cr:NationalityTextTH": "ไทย",
      "cr:NationalityTextEN": "Thai"
    },
    "cd:PersonBirthDate": "19800131",
    "cd:PersonAge": "41",
    "cd:PersonReligious": {
      "cr:ReligiousCode": "1051",
      "cr:ReligiousTextTH": "ศาสนาพุทธ (นิกายเถรวาท)",
      "cr:ReligiousTextEN": "Theravada"
    },
    "cd:PersonStatus": {
      "cr:StatusOfPersonCode": "1",
      "cr:StatusOfPersonTextTH": "มีชีวิตอยู่",
      "cr:StatusOfPersonTextEN": "Alive"
    },
    "cd:PersonFather": {
      "cd:Person": {
        "cd:PersonID": "3100700500700"
      }
    },
    "cd:PersonMother": {
      "cd:Person": {
        "cd:PersonID": "3100700500788"
      }
    },
    "cd:PersonPhone": "0 2500 8900"
  }
}
```

```
{
  "cr:Gender": {
    "cr:GenderCode": "1",
    "cr:GenderTextTH": "ชาย",
    "cr:GenderTextEN": "Male"
  }
}
```

```
{
  "cr:Nationality": {
    "cr:NationalityCode": "TH",
    "cr:NationalityTextTH": "ไทย",
    "cr:NationalityTextEN": "Thai"
  }
}
```

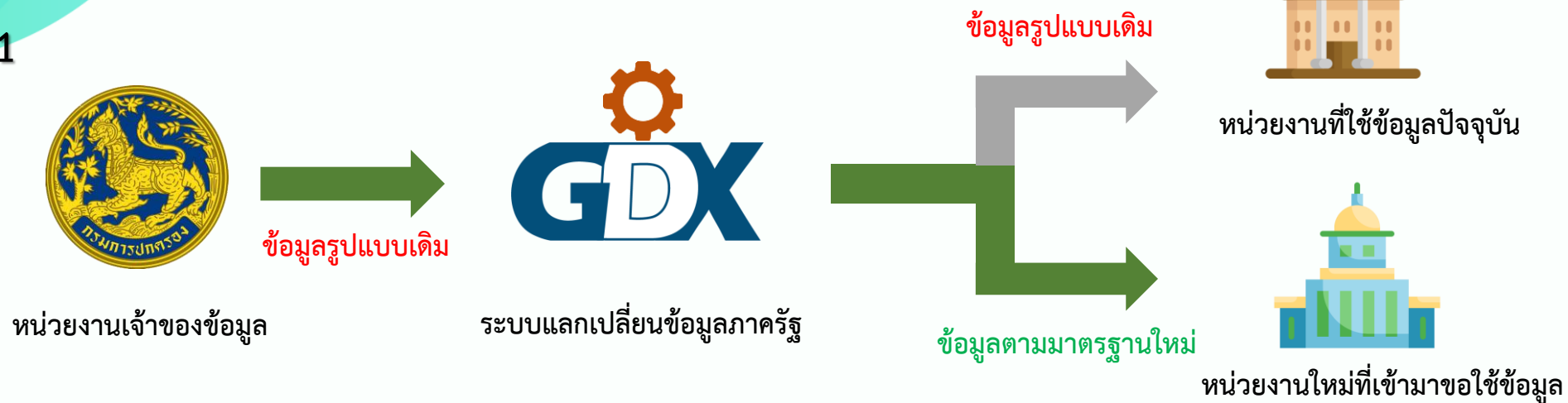
```
{
  "cd:Person": {
    "cd:PersonID": "3100700500700",
    "cd:PersonNameTH": {
      "cd:PersonNameTitleTextTH": "นาย",
      "cd:PersonFirstNameTH": "สมมติ",
      "cd:PersonLastNameTH": "ทศสอ"
    }
  }
}
```

```
{
  "cd:Person": {
    "cd:PersonID": "3100700500700",
    "cd:PersonNameTH": {
      "cd:PersonNameTitleTextTH": "นาง",
      "cd:PersonFirstNameTH": "สมศรี",
      "cd:PersonLastNameTH": "ทศสอ"
    }
  }
}
```



การปรับตัวสู่มาตรฐานของหน่วยงาน

ระยะที่ 1



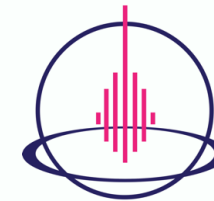
ระยะที่ 2



การปรับตัวสู่มาตรฐานของหน่วยงาน

ระยะที่ 3 (สุดท้าย)





DGA
Digital Government Development Agency

Thank you