



# **ICT Standard Office**

Services Description

# Standard as a Services :



บริการด้านวิชาการ ให้  
คำปรึกษาและวิจัยที่เกี่ยวกับ  
มาตรฐาน



บริการจัดทำข้อเสนอแนะที่  
เกี่ยวกับมาตรฐาน



บริการลงทะเบียนคลังข้อมูล  
มาตรฐาน



บริการรับรองระบบการ  
พิมพ์ออก



บริการทดสอบความสอดคล้อง  
ของข้อความตามมาตรฐาน



บริการจดทะเบียนหมายเลข OID



Core Interoperable  
Library  
(ISO20022, UN-CEFACT  
CCL, HL7)

# บริการด้านวิชาการ ให้คำปรึกษาและวิจัยที่เกี่ยวกับมาตรฐาน

บริการให้คำปรึกษา สํารวจเกี่ยวกับมาตรฐานที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเชื่อมโยงข้อมูล หรือ มาตรฐานการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งจำเป็นสำหรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

หน่วยงาน	รายการมาตรฐาน
ธนาคารแห่งประเทศไทย	มาตรฐาน NPMS
กรมศุลกากร	รหัสมาตรฐานสากลสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านระบบ NSW
สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย	มาตรฐานข้อมูลและกระบวนการที่เกี่ยวกับการส่งออกน้ำตาลทราย
กรมสรรพากร	มาตรฐานข้อความสำหรับ e-tax invoice

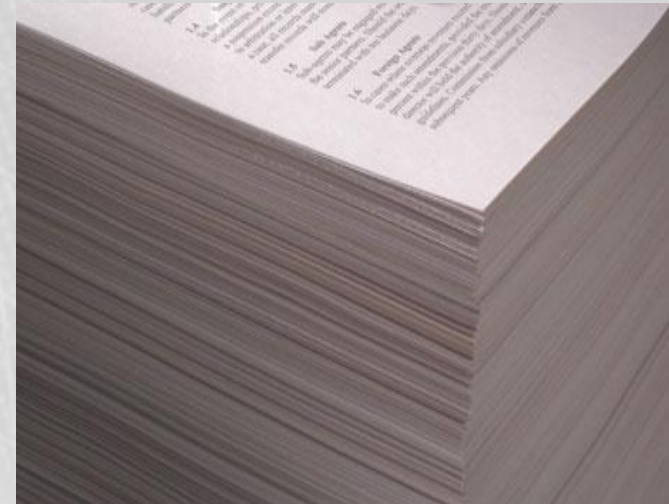




# บริการจัดทำข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับมาตรฐาน

บริการจัดทำข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับมาตรฐานที่จำเป็นเพื่อให้มีการนำไปประยุกต์ใช้งานในลักษณะเป็น Soft law รวมถึงข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวกับมาตรฐานที่จำเป็นต้องกำหนดไว้ในกฎหมายควบคุม หรือกำกับดูแลธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

Electronic Transactions Standard	ETDA Recommendations
NPMS V.1 (มธอ. 0001-2555)	Web site security standard V.1 (ขมธอ. 1-2557)
	Thai Medical Terminology (TMT) (ขมธอ. 2-2557)



# บริการรับรองสิ่งพิมพ์ออก

คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ประกาศให้  
สพธอ. เป็นหน่วยงานรับรองสิ่งพิมพ์ออก โดยมีอำนาจใน  
การรับรองสิ่งพิมพ์ออกของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ให้  
สามารถใช้อ้างอิงแทนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ และมีผลใช้  
แทนต้นฉบับได้ ทั้งนี้สำนักมาตรฐาน ได้รับมอบหมาย  
ให้บริการตรวจประเมินและรับรองระบบการพิมพ์ออก

## บริการตรวจประเมินและรับรองระบบการพิมพ์ออก มีดังนี้

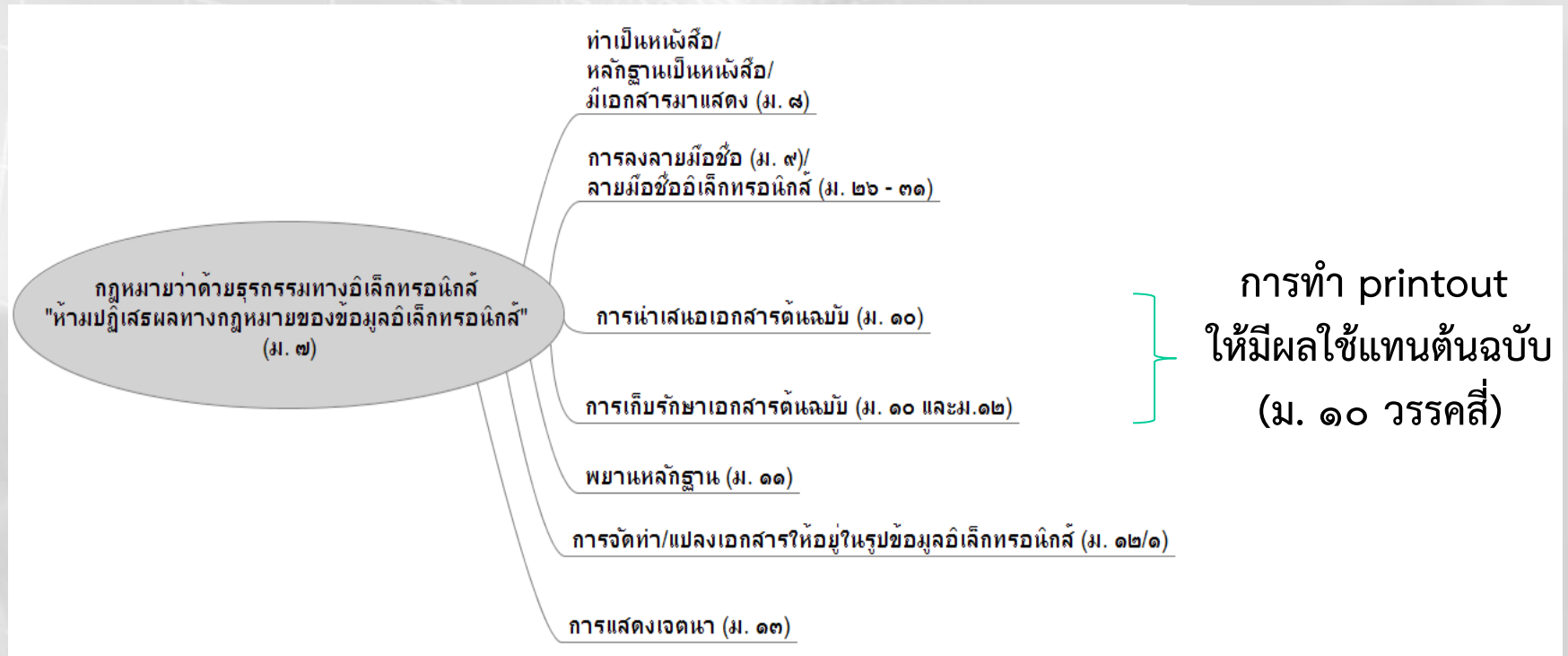
- 1) การตรวจสอบด้านการดำเนินงาน โดยประเมินตามหลักเกณฑ์ประกาศ  
คณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การรับรองสิ่งพิมพ์ออก พ.ศ.  
๒๕๕๕
- 2) การตรวจสอบด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์  
(Penetration Test) โดยประเมินตามรายการจุดอ่อนในซอฟต์แวร์ที่พบมาก  
ที่สุด ๒๕ รายการ (Common Weakness Evaluation (CWE) Top 25)



## หนังสือรับรองนิติบุคคลทางอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านธนาคารทั่วประเทศ



# SERVICE : บริการรับรองสิ่งพิมพ์ออก



## หลักการ

- กำหนดให้ สพรอ. เป็นหน่วยงานรับรองสิ่งพิมพ์ออก
- กำหนดเกณฑ์การพิจารณาหน่วยงานรับรองสิ่งพิมพ์ออก

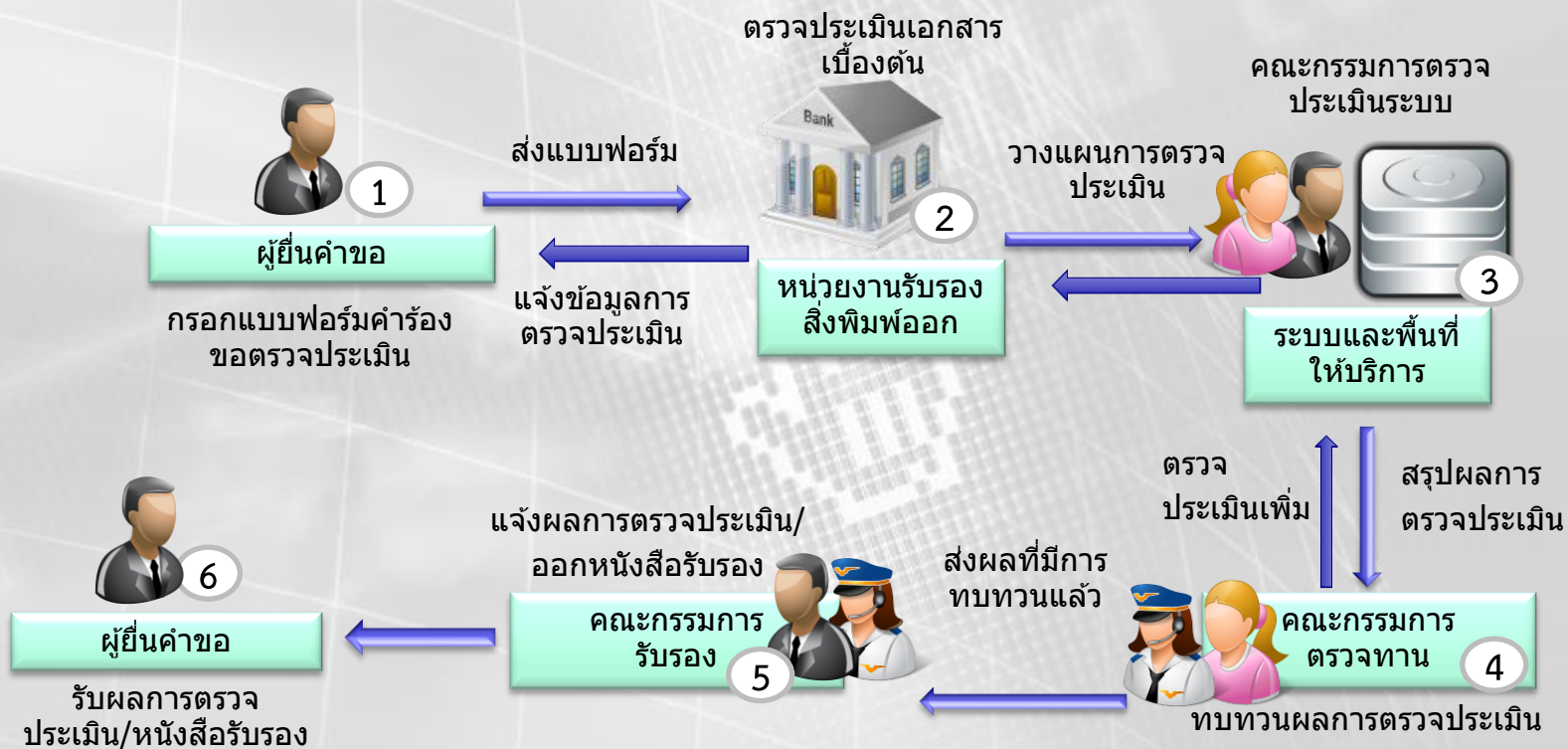
## สถานะ

- ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง การรับรองสิ่งพิมพ์ พ.ศ. ๒๕๕๕
- ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หน่วยงานรับรองสิ่งพิมพ์ออก พ.ศ. ๒๕๕๕
- ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕

## วัตถุประสงค์

- ข้อความถูกต้องครบถ้วนตรงกับข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์และ
- มีการรับรองโดยหน่วยงานที่มีอำนาจตามที่ กกก. กำหนด

# SERVICE : บริการรับรองสิ่งพิมพ์ออก : ขั้นตอนการตรวจประเมิน





SERVICE : บริการตรวจประเมินในฐานะหน่วยงานรับรองสิ่งพิมพ์ออก

## บริการตรวจประเมิน

## บริการออกใบรับรองหน่วยงาน

## บริการให้คำปรึกษา

หนังสือรับรองนิติบุคคลทางอิเล็กทรอนิกส์  
ผ่านธนาคารทั่วประเทศ



ปริมาณการออกหนังสือ  
รับรอง นิติบุคคลไม่ต่ำกว่า  
1 ล้านบาท/ปี หากมี  
ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไป  
ขอหนังสือรับรองฯ ฉบับละ  
200 บาท จะประหยัด  
ค่าใช้จ่ายได้ปีละไม่ต่ำกว่า  
200 ล้านบาท



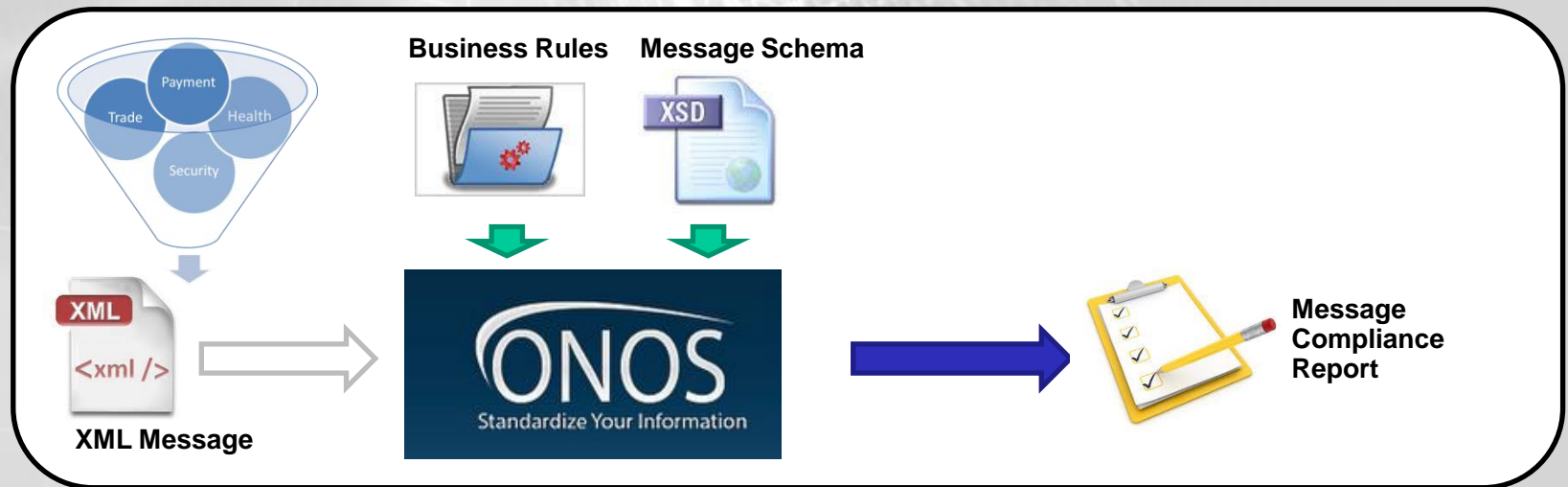
ยอมรับสิ่งพิมพ์ออกที่ได้รับการรับรองตาม  
ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ระบบการพิมพ์ออกได้รับการตรวจรับรองจาก  
หน่วยงานรับรองสิ่งพิมพ์ออก



# Service : บริการทดสอบความสอดคล้องข้อความตามมาตรฐาน (Compliant Test Service : ONOS-CTS)

บริการทดสอบความสอดคล้องข้อความตามมาตรฐาน (Compliant Test Service) ภายใต้ชื่อ Code Name ว่า "ONOS" (อ่านว่า โอนอส) ซึ่งย่อมาจาก One Nation - One Standard เป็นบริการที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อทดสอบข้อความ XML (XML message) ที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสำหรับการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนด เช่น บริการการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อความการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ตามมาตรฐาน NPMS เป็นต้น



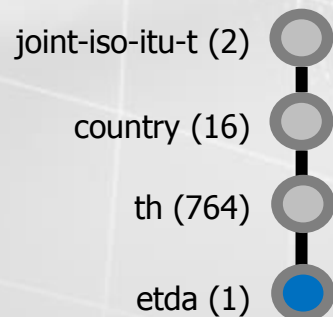
<http://standard.etda.or.th/ONOS/>

# SERVICE : บริการจดทะเบียนหมายเลข OID

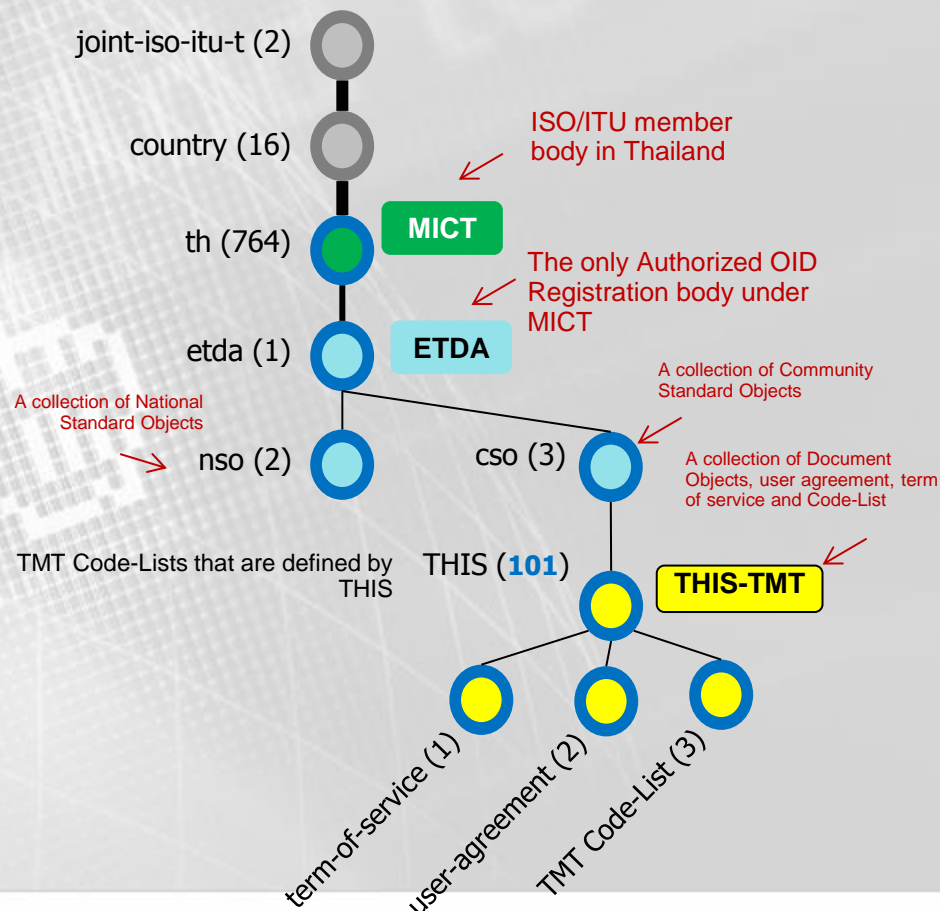
## (Object Identifier Registration Service : OID RA/OID Repository)

- ใช้ในการระบุวัตถุด้วยชื่อที่เป็นเอกลักษณ์ในระดับสากล (globally unambiguous name) และเป็นชื่อเรียกถาวร (persistent name) โดยจะไม่มีมีการนำชื่อมาใช้ซ้ำอีก
- การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างแอปพลิเคชันที่แตกต่างกันสามารถทำได้อย่างมีมาตรฐาน
- อาศัยโครงสร้างแบบลำดับชั้นของ Registration Authority (RA) เรียกว่า OID tree
- RA ที่รับผิดชอบดูแลแต่ละกิ่งจะจัดสรร OID ให้กับ Subordinate RA และ Subordinate RA จัดสรร OID ในกิ่งที่ตัวเองดูแลต่อไปเรื่อยๆ เป็นลำดับ
- การระบุวัตถุ จะใช้ลำดับชื่อจากกิ่งระดับบนสุดเรียงไปยังกิ่งของวัตถุนั้น

หมายเลขโอไอดีของ สพธอ. 2.16.764.1

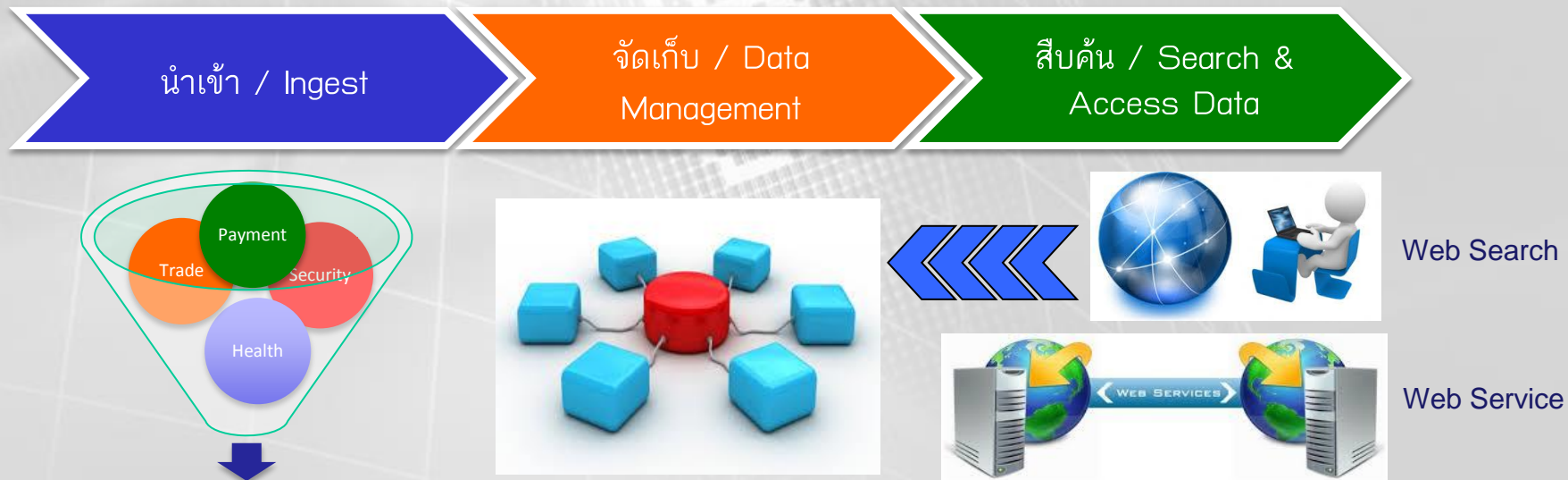


ตัวอย่าง หมายเลขโอไอดีของ TMT Code List 2.16.764.1.3.101.3



# Service : บริการลงทะเบียนข้อมูลมาตรฐาน (Code and Message Repository : CMR)

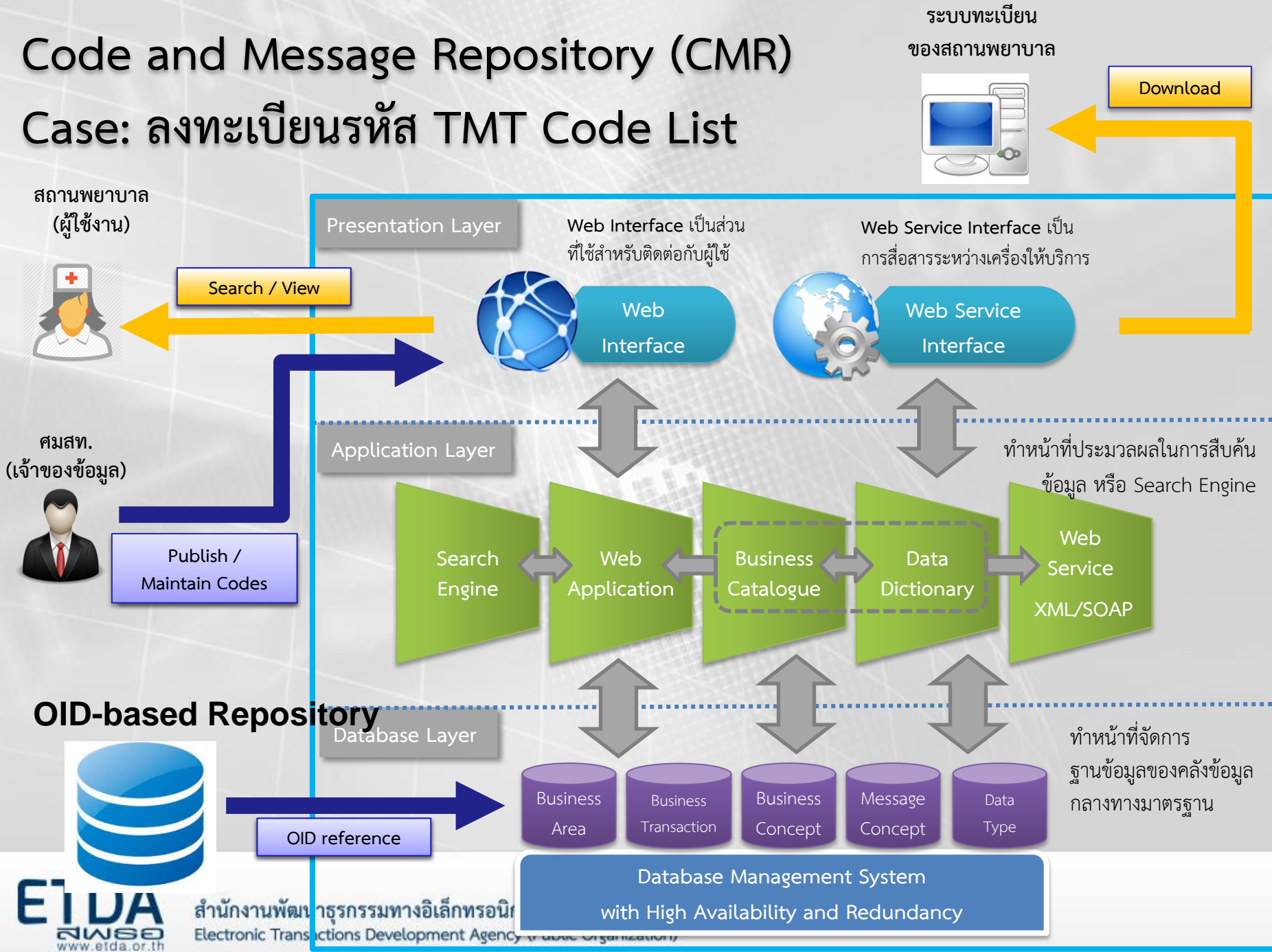
- เป็นบริการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลมาตรฐานต่างๆที่ใช้ในอุตสาหกรรมด้านต่างๆ เพื่อให้บริการในการเผยแพร่ และสืบค้นให้กับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน เพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น ISO 20022, UN/CEFACT, HL7 เป็นต้น
- ข้อมูลที่จัดเก็บประกอบด้วย:
  - Standard Code List
  - Message Schema / Business Rule
  - Form / Form Schema
  - Standard Documents
  - Core Interoperable Library (ISO 20022, UN/CEFACT-CCL, HL7-CDA, etc)

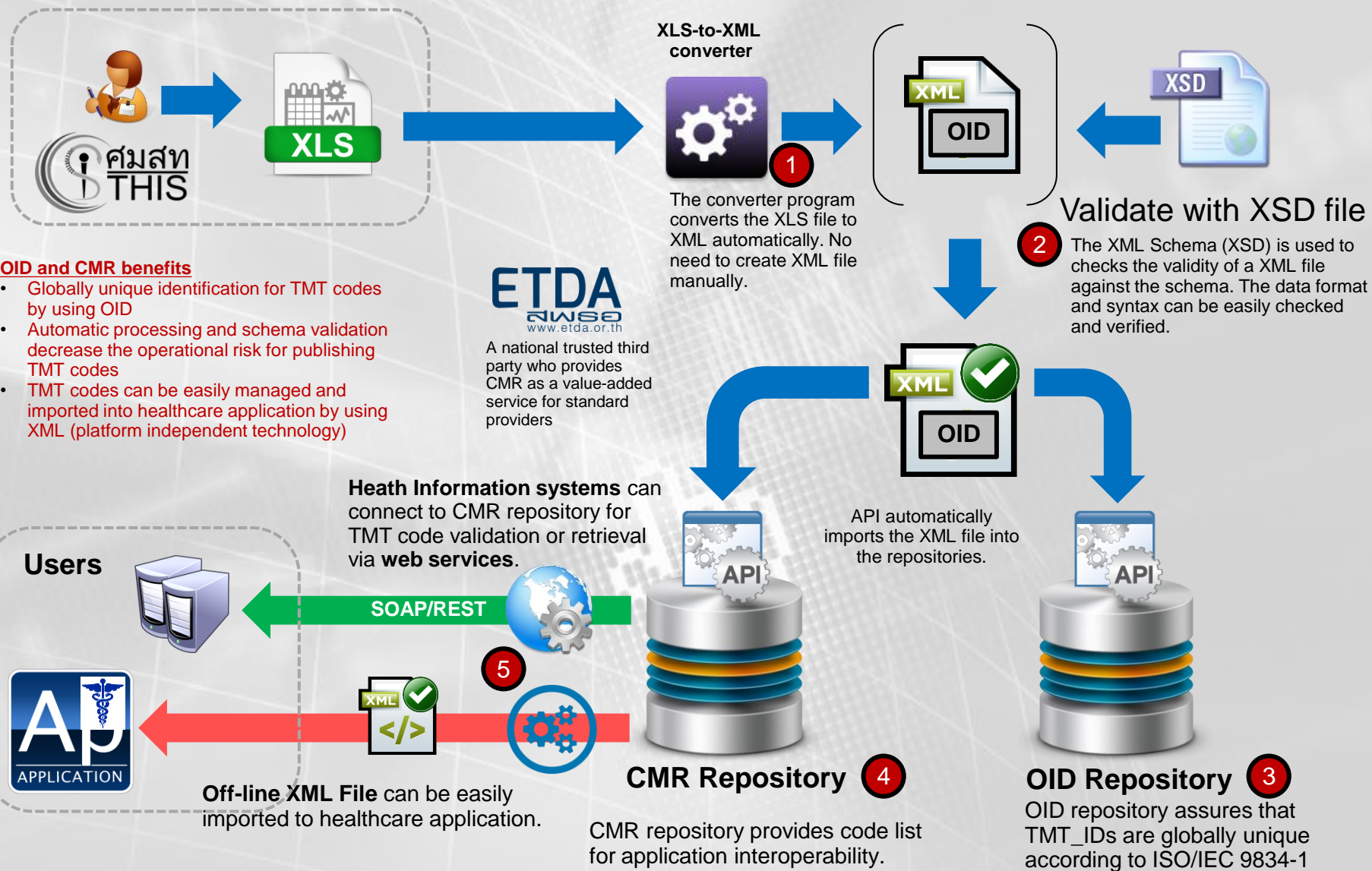




# Code and Message Repository (CMR)

## Case: ลงทะเบียนรหัส TMT Code List





# CMR: Code and Message Repository

“Get the latest standard’s objects”

*Repository for codes ,  
messages, and information  
objects in 4 domains of  
e-transaction standards*

## NPMS

NPMS Message IDs

ISO 20022 Data types and Data  
object’s IDs (end points)

Bank Transaction Codes

ISO 20022 external  
Code lists

BOT’s bank and branch  
codes (THCBC)

Banks’ proprietary Local  
Instrument codes

## MOPH

Healthcare organization’s IDs

## ICD-10 TM

Disease classification codes

## TMT

Thai medical terminologies

## HL7

HL7 external code sets

HL7 Documents IDs and artifacts

## NRCA

Licensed sub-CA’s OIDs

OIDs for CP and CPS

X.509 Certificate’s extension  
field OIDs

## TSA

Licensed TSA OIDs  
(RFC 3136)

OIDs for time stamp’s policies  
(RFC 3628)

OIDs for time stamp’s token

## UNCEFACT

Packaging type, Mode of  
transport, UNLOCODE, INCOTERM,  
country and currency codes

## MOAC

MOAC’s code list

MOAC’s e-forms and schemas

e-Payment

e-Healthcare

Security

Information  
Exchange



# CMR: How UN/CEFACT Rec Code List works with Export Declaration e-Form

Adobe Acrobat Professional - [UNSADE\_SAMPLE.pdf]

File Edit View Document Tools Advanced Window Help

Create PDF Review & Comment 122%

Signatures Layers Pages Comments

EXPORT FORMS DECLARATION

1 DECLARATION		2 OFFICE OF DISPATCH	
3 Forms	4 Loading lists		
5 Items	6 Total packages	7 Reference number	
8 Consignee		9 Person responsible for financial settlement No	
10 Country first	11 Trading	13 CAP	
destn	country		
15 Country of despatch / export		15 C disp/exp. Code	
		a   b	
16 Country of origin		17 Country of final destination	
18 Identity and nationality of means of transport departure		19 Ctr.	
20 Delivery terms		22 Currency and total amount invoiced	
21 Identity and nationality of active means of transport crossing the border		28 Financial and banking data	
25 Mode of transport	26 Inland mode	27 Place of loading	
29 Office of exit		30 Location of goods	
31 Marks and numbers - Container No(s) - Numbers and kind		32 Article No.	
		33 Commodity code	
		34 Country origin code	
		35 Gross mass (kg)	
		a   b	

1 of 1

Rec. 3  
ISO Country Code

Rec. 17  
Payment Terms

Rec. 19  
Mode of Transport

Rec. 16  
UN/LOCODE

Rec. 9  
ISO Currency  
Code

Commodity  
Code

Rec. 28  
Means of Transport

Rec. 21  
Package Codes

Rec. 20 Units of  
Measurement

# CMR: e-Form, Form Schema and Validation

## CMR

- OID ลงทะเบียนแบบฟอร์ม
- Form Schema โครงสร้างของแบบฟอร์ม
- Business Rule ความสัมพันธ์ของ Element ในแบบฟอร์ม



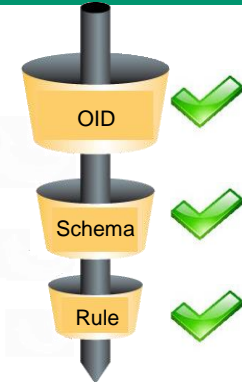
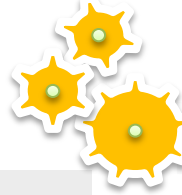
OID



XSD

## ONOS-CTS

- ✓ OID Form Validation
- ✓ XML Schema Validation
- ✓ Rule Validation



Validation OK



XML

Electronic Form

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<n:Invoice xmlns:n="urn:un:ces:names:ubl:Invoice:1.0:0.70"
  xmlns:schemaLocation="urn:un:ces:names:ubl:Invoice:1.0:0.70
  UBL_Inventory:0.70:1 Invoice.xsd">
  <cat:ID>Invoice</cat:ID>
  <cat:IssueDate>2003-02-14</cat:IssueDate>
  <n:TaxPointDate>2003-02-14</n:TaxPointDate>
  <cat:BuyerParty>
    <cat:PartyName>
      <cat:Name>Sillis Microdevices</cat:Name>
    </cat:PartyName>
  </cat:BuyerParty>
  <cat:SellerParty>
    <cat:PartyName>
      <cat:Name>Joes Office Supply</cat:Name>
    </cat:SellerParty>
  </cat:SellerParty>
  <cat:InvoiceLine>
    <cat:ID>1</cat:ID>
    <cat:InvoicedQuantity>
      unitCode="1" <n:1> </n:1> <cat:InvoicedQuantity>
    </cat:Item>
    <cat:Description>Pencils, box #2
  </cat:Item>
  </cat:InvoiceLine>
</n:Invoice>
```



Electronic Data Exchange (XML File)

Electronic Filled Form



ETDA  
นวสอ  
[www.etda.or.th](http://www.etda.or.th)

The logo for ETDA (National Water Supply and Sewerage Authority) is centered on a background of soft, white clouds against a light grey sky. The logo consists of the acronym 'ETDA' in a large, bold, dark blue sans-serif font. Below it, the Thai name 'นวสอ' is written in a smaller, dark blue, stylized font. At the bottom of the logo, the website address 'www.etda.or.th' is displayed in a small, dark blue, sans-serif font.