

ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

ETDA Recommendation on ICT Standard  
for Electronic Transactions

ชมธอ. 9-2560

ว่าด้วยการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอดี  
ของบริการภาครัฐ

CLASSIFICATION AND IDENTIFICATION OF GOVERNMENT SERVICES

เวอร์ชัน 1.0

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)  
กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ICS 35.100.01

ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์  
ว่าด้วยการจำแนกประเภทและระบุนามเลขไอดีของบริการภาครัฐ

ชมธอ. 9-2560

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

อาคารเดอะ ไนน์ ทาวเวอร์ แกรนด์ พระรามเก้า (อาคารบี) ชั้น 21  
เลขที่ 33/4 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10210  
หมายเลขโทรศัพท์: 0 2123 1234 หมายเลขโทรสาร: 0 2123 1200

ประกาศโดย

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)  
กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

วันที่ ๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

คณะกรรมการจัดทำร่างข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดทำหรือแปลงเอกสารและข้อความ  
ให้อยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

**ประธานคณะกรรมการ**

นายศุภโชค จันทระประทีน

รักษาการผู้อำนวยการสำนักมาตรฐาน

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

**ผู้ทำงาน**

นายกำชัย จัดตานนท์

กรมศุลกากร

นางสาวชนิษฐา สหเมธาพัฒน์

กรมสรรพากร

นายธานินทร์ ตันกิติบุตร

บริษัท ไทยเทรอดเน็ต จำกัด

นายธิตกร ตระกูลศิริศักดิ์

สำนักโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

นายชาณิน เลหาพันธ์

สำนักวิจัยและพัฒนา

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

**ผู้ทำงานและเลขานุการ**

นายเฉลิมชัย บวรนนท์

สำนักมาตรฐาน

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อกำหนดแนวทางในการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐ แบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการภาครัฐ รวมถึงอธิบายแนวทางการระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐด้วยหมายเลขโอไอดี (Object Identifier : OID) ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ในระดับสากล และขั้นตอนการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี โดยมีสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) หรือ สพธอ. ดำเนินการเป็นหน่วยงานรับจดทะเบียน ทั้งนี้ ข้อเสนอแนะฉบับนี้ได้พัฒนาตามแนวมาตรฐานของ Recommendation ITU-T X.660 (07/2011) และ International Standard ISO/IEC 9834-1:2012 Information technology - Procedures for the operation of object identifier registration authorities: General procedures and top arcs of the international object identifier tree โดยมีการนำเสนอและรับฟังความคิดเห็นเป็นการทั่วไป ตลอดจนพิจารณาข้อมูล ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงให้ข้อเสนอแนะมาตรฐานฉบับนี้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนยิ่งขึ้น รวมทั้งให้สามารถนำไปปรับใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยสำนักมาตรฐาน ภายใต้สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

อาคารเดอะ ไนน์ ทาวเวอร์ แกรนด์ พระรามเก้า (อาคารบี) ชั้น 21 เลขที่ 33/4 ถนนพระราม 9

แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์: 0 2123 1234 โทรสาร: 0 2123 1200

E-mail: [estandard.center@etda.or.th](mailto:estandard.center@etda.or.th) [www.etda.or.th](http://www.etda.or.th)

## คำนำ

ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐ จัดทำขึ้นโดยสำนักมาตรฐาน สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เพื่อกำหนดแนวทางในการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐ แบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริการภาครัฐ รวมถึงอธิบายแนวทางการระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐด้วยหมายเลขโอไอดี (Object Identifier: OID) ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ในระดับสากล และขั้นตอนการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี โดยมีสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) หรือ สพธอ. ดำเนินการเป็นหน่วยงานรับจดทะเบียนหมายเลขโอไอดีในกิ่ง {joint-iso-itu-t(2) country(16) th(764) etda(1)} หรือ 2.16.764.1 ทั้งนี้ การระบุวัตถุทางสารสนเทศต่างๆ รวมถึงบริการภาครัฐและแบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วยหมายเลขโอไอดีที่มีความเป็นเอกลักษณ์ในระดับสากลอันถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรฐานที่สำคัญ ซึ่งจะส่งผลให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลและประมวลผลข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสามารถอ้างอิงวัตถุต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและมีมาตรฐาน

## สารบัญ

1. ขอบข่าย	1
2. บทนิยาม	1
3. แนวทางการจำแนกประเภทของบริการภาครัฐ	1
3.1 การจำแนกประเภทของบริการภาครัฐ	1
3.2 การระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐ	2
4. แนวทางการระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐด้วยหมายเลขโอไอดี	3
4.1 นิยามของหมายเลขโอไอดี	3
4.2 โครงสร้างหมายเลขโอไอดี	4
4.3 การกำหนดหมายเลขโอไอดีสำหรับระบุบริการภาครัฐ	4
5. ขั้นตอนการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดีสำหรับระบุบริการภาครัฐ	6
5.1 คุณสมบัติของหน่วยงานผู้ยื่นคำร้อง	6
5.2 ช่องทางการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี	6
5.3 บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ	6
5.4 ขั้นตอนการพิจารณาจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี	7
5.5 ขั้นตอนการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดี	9
ภาคผนวก ก. ตัวอย่างหนังสือการขอจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี	10
ภาคผนวก ข. ตัวอย่างความตกลงว่าด้วยการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดีสำหรับกึ่งร่วม บรรณานุกรม	11 12

## สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 1 โครงสร้างหมายเลขโอไอดี (OID tree structure)	4
รูปที่ 2 โครงสร้างหมายเลขโอไอดีสำหรับแบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์	5
รูปที่ 3 แผนภูมิขั้นตอนการพิจารณาจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี	8
รูปที่ 4 แผนภูมิขั้นตอนการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดี	9

ประกาศสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

เรื่อง ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์  
ว่าด้วยการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐ

เพื่อกำหนดแนวทางในการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐ แบบฟอร์มหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องกับบริการภาครัฐ และอธิบายแนวทางการระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐด้วยหมายเลขไอไอดี (Object Identifier: OID) ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ในระดับสากล ตลอดจนถึงขั้นตอนการจดทะเบียนหมายเลขไอไอดี โดยมีสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เป็นหน่วยรับผิดชอบ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๗ (๔) แห่งพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) พ.ศ. ๒๕๕๔ สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) จึงประกาศข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ว่าด้วยการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐ เลขที่ ชมธอ. ๙ - ๒๕๖๐ ปรากฏตามท้ายประกาศฉบับนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓) กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐



(นางสุรางคณา วายุภาพ)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)



# ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

## ว่าด้วยการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอดี ของบริการภาครัฐ

### 1. ขอบข่าย

เอกสารฉบับนี้กำหนดแนวทางในการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐ แบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริการภาครัฐ รวมถึงอธิบายแนวทางการระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐด้วยหมายเลขไอดี (Object Identifier: OID) ที่มีความเป็นเอกลักษณ์ในระดับสากล และขั้นตอนการจดทะเบียนหมายเลขไอดี โดยมีสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) หรือ สพรอ. ดำเนินการเป็นหน่วยงานรับผิดชอบ

### 2. บทนิยาม

ในส่วนนี้แสดงถึงคำนิยามของศัพท์ทางเทคนิคที่มีการกล่าวถึงในเอกสารฉบับนี้

วัตถุ (Object)	สิ่งใดสิ่งหนึ่งในโลก ซึ่งในที่นี้จะหมายถึงโลกที่เกี่ยวกับการสื่อสารโทรคมนาคมและการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ โดยสิ่งนั้นสามารถถูกระบุด้วยชื่อและนำไปจดทะเบียนได้ [1]
ตัวระบุ (Identifier)	ลำดับของตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ หรือรูปแบบอื่นๆ ที่ใช้ในการระบุวัตถุ หรือแสดงความสัมพันธ์ไปยังวัตถุที่เก็บอยู่ในคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงวัตถุนั้นได้
หมายเลขไอไอดี (Object Identifier: OID)	รายการลำดับของตัวเลขจำนวนเต็ม สำหรับระบุโหนดต่าง ๆ ในโครงสร้างหมายเลขไอไอดีแบบต้นไม้ (International Object Identifier Tree) ตั้งแต่โหนดต้นกำเนิด (Root) จนถึงโหนดที่ระบุวัตถุที่เจาะจงนั้น ๆ [1]
หน่วยงานรับผิดชอบ (Registration Authority)	หน่วยงานซึ่งให้บริการรับผิดชอบหมายเลขไอไอดี [1]
เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ (Registrar)	บุคคลผู้ทำหน้าที่ดูแลทะเบียนหมายเลขไอไอดีของหน่วยงานรับผิดชอบนั้น ๆ

### 3. แนวทางการจำแนกประเภทของบริการภาครัฐ

#### 3.1 การจำแนกประเภทของบริการภาครัฐ

ในปัจจุบัน หน่วยงานภาครัฐมีการให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนแบบฟอร์มหรือเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐที่เป็นผู้ให้บริการและประชาชนผู้ใช้บริการ (Government-to-Customer services) และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยตนเอง

(Government-to-Government services) ตัวอย่างเช่น การส่งแบบฟอร์มคำร้องจากผู้ใช้บริการให้กับหน่วยงาน การออกใบรับรองหรือใบสำคัญจากหน่วยงานให้กับผู้ใช้บริการ การส่งเอกสารเพื่อประกอบการพิจารณาจากหน่วยงานหนึ่งมายังอีกหน่วยงานหนึ่ง เป็นต้น เนื่องจากหน่วยงานภาครัฐแต่ละหน่วยงานมีบริการและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นจำนวนมาก การจำแนกประเภทของบริการภาครัฐจะช่วยให้ผู้ใช้บริการและโปรแกรมประยุกต์สามารถค้นหาบริการและเข้าถึงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการได้ง่าย นอกจากนี้ยังช่วยให้หน่วยงานภาครัฐสามารถบริหารจัดการบริการและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นระบบ

โดยทั่วไป บริการภาครัฐและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องมีคุณลักษณะ (Attributes) พื้นฐานดังต่อไปนี้

- (1) ชื่อหน่วยงาน (Organization) ที่ให้บริการภาครัฐ เช่น สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เป็นต้น
- (2) ชื่อบริการภาครัฐ (Service) ที่หน่วยงานเป็นผู้ให้บริการ เช่น การจดทะเบียนเป็นผู้ส่งออก การออกหนังสืออนุญาต เป็นต้น
- (3) ชื่อแบบฟอร์ม/เอกสาร (Form/Document) ที่ใช้กับบริการภาครัฐแต่ละบริการ เช่น คำร้องขอรับหนังสืออนุญาตให้ส่งออก หนังสืออนุญาตให้ส่งออก เป็นต้น
- (4) เวอร์ชัน (Version) ของแบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เช่น แบบฟอร์มเวอร์ชัน 1 แบบฟอร์มเวอร์ชัน 2 เป็นต้น
- (5) ข้อมูลของแบบฟอร์ม/เอกสาร (Form/Document Information) ที่ใช้อธิบายรูปแบบหรือข้อมูลประกอบของแบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เช่น แบบฟอร์ม/เอกสารรูปแบบ PDF, แบบฟอร์ม/เอกสารรูปแบบ XML Schema (XSD), เอกสารแนวทางการใช้งาน (Message Usage Guide) เป็นต้น

### 3.2 การระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐ

ในการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐตามคุณลักษณะข้างต้นจำเป็นจะต้องมีการใช้ตัวระบุ (Identifier) เพื่อให้การจำแนกประเภทของบริการภาครัฐและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องมีความเป็นเอกลักษณ์ในระดับสากลและสามารถเข้าถึงได้ โดยความต้องการเบื้องต้นสำหรับหมายเลขไอดีที่ใช้ในการระบุเอกลักษณ์ของบริการภาครัฐมีดังต่อไปนี้

- (1) ตัวระบุต้องสามารถนำไปประมวลผลโดยโปรแกรมประยุกต์ (application) ที่แตกต่างกันได้
- (2) ตัวระบุต้องมีความเป็นเอกลักษณ์ในระดับสากล เพื่อให้บริการและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกระบุนั้นสามารถใช้งานได้ทั่วโลก
- (3) ตัวระบุต้องใช้งานได้ไม่จำกัดจำนวน เพื่อให้รองรับบริการและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีจำนวนมาก
- (4) ตัวระบุต้องคงอยู่ได้นานหรือถาวร โดยไม่มีการนำตัวระบุเดิมมาใช้งานซ้ำอีก
- (5) ตัวระบุต้องมีรูปแบบหรือโครงสร้างที่สอดคล้องตามมาตรฐานสากล
- (6) ตัวระบุต้องสืบค้นได้ง่าย เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกระบุได้
- (7) ตัวระบุต้องมีหน่วยงานหรือองค์กรใดๆ ทำหน้าที่บริหารจัดการอย่างเป็นระบบและได้มาตรฐาน

#### 4. แนวทางการระบุหมายเลขไอดีของบริการภาครัฐด้วยหมายเลขไอไอดี

จากความต้องการเบื้องต้นสำหรับหมายเลขไอไอดีที่ใช้ในการระบุเอกลักษณ์ของบริการภาครัฐนั้น หมายเลขไอไอดี (Object Identifier : OID) เป็นตัวระบุรูปแบบหนึ่งที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการจำแนกประเภทและระบุหมายเลขไอไอดีของบริการภาครัฐ โดยหมายเลขไอไอดีมีคุณสมบัติที่สำคัญดังต่อไปนี้

- (1) ตัวระบุหลักเป็นตัวเลขจำนวนเต็ม และสามารถใช้อักษรภาษาต่างๆ เป็นตัวระบุเพิ่มเติม ซึ่งสามารถนำไปประมวลผลโดยโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ได้
- (2) ระบุวัตถุด้วยชื่อที่เป็นเอกลักษณ์ในระดับสากล (globally unambiguous name) เข้าใจตรงกัน และใช้งานได้ทั่วโลก
- (3) ไม่จำกัดจำนวนการใช้งาน เนื่องจากการบริหารจัดการหมายเลขไอไอดีอาศัยกระบวนการมอบอำนาจให้กับหน่วยงานรับผิดชอบเป็นลำดับขั้น ทำให้การจัดสรรหมายเลขไอไอดีสามารถทำต่อไปได้เรื่อยๆ เป็นลำดับ
- (4) ระบุวัตถุด้วยชื่อเรียกถาวร (persistent name) ของวัตถุนั้นโดยจะไม่มี การนำชื่อหรือหมายเลขไอไอดีมาใช้ซ้ำอีก
- (5) มีมาตรฐานสากลต่างๆ รองรับ เช่น Rec. ITU-T X.660 | ISO/IEC 9834-1, Rec. ITU-T X.662 | ISO/IEC 9834-3, Rec. ITU-T X.667 | ISO/IEC 9834-8, ISO/TS 13582
- (6) มีฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวมหมายเลขไอไอดีเพื่อการค้นหา เรียกว่า คลังหมายเลขไอไอดี (OID Repository) หรือ ทะเบียนหมายเลขไอไอดี (OID Registry)
- (7) จำเป็นต้องมีหน่วยงานรับผิดชอบมาทำหน้าที่รับผิดชอบในการจัดสรรหมายเลขไอไอดีตามข้อกำหนดในมาตรฐาน

##### 4.1 นิยามของหมายเลขไอไอดี

องค์กรระหว่างประเทศที่ทำหน้าที่กำหนดมาตรฐานที่สำคัญของโลก 3 องค์กร ประกอบด้วย สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ภาควิชาการกำหนดมาตรฐานโทรคมนาคม (International Telecommunication Union, Telecommunication Standardization Sector : ITU-T) องค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization : ISO) และ คณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอนิกส์ (International Electrotechnical Commission : IEC) ได้ร่วมกันพัฒนาหมายเลขไอไอดีขึ้น เพื่อใช้ในการระบุวัตถุทุกอย่างด้วยชื่อที่เป็นเอกลักษณ์ในระดับสากล (globally unambiguous name) และเป็นชื่อเรียกถาวร (persistent name) ของวัตถุนั้นโดยจะไม่มี การนำชื่อหรือหมายเลขไอไอดีมาใช้ซ้ำอีก

เอกสาร Recommendation ITU-T X.660 (07/2011) และ ISO/IEC 9834-1: 2012 [1] ได้ให้คำนิยามของวัตถุ (Object) และหมายเลขไอไอดี (Object Identifier : OID) ไว้ในข้อ 3.5.10 และ 3.5.11 ตามลำดับ ดังนี้

*Object*                      “Anything in some world, generally the world of telecommunications and information processing or some part thereof, which is identifiable (can be named), and may be registered.”

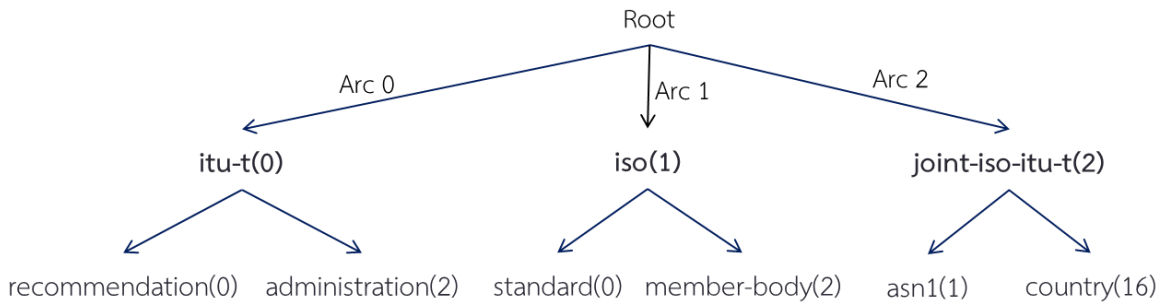
วัตถุ สิ่งใดสิ่งหนึ่งในโลก ซึ่งในที่นี้จะหมายถึงโลกที่เกี่ยวกับการสื่อสารโทรคมนาคมและการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ โดยสิ่งนั้นสามารถถูกระบุด้วยชื่อและนำไปจดทะเบียนได้

Object Identifier “An ordered list of primary integer values from the root of the international object identifier tree to a node, which unambiguously identifies that node.”

หมายเลขโอไอไอที รายการลำดับของตัวเลขจำนวนเต็ม สำหรับระบุโหนดต่าง ๆ ในโครงสร้างหมายเลขโอไอไอทีแบบต้นไม้ (international object identifier tree) ตั้งแต่โหนดต้นกำเนิด (Root) จนถึงโหนดที่ระบุวัตถุที่เจาะจงนั้น ๆ

4.2 โครงสร้างหมายเลขโอไอไอที

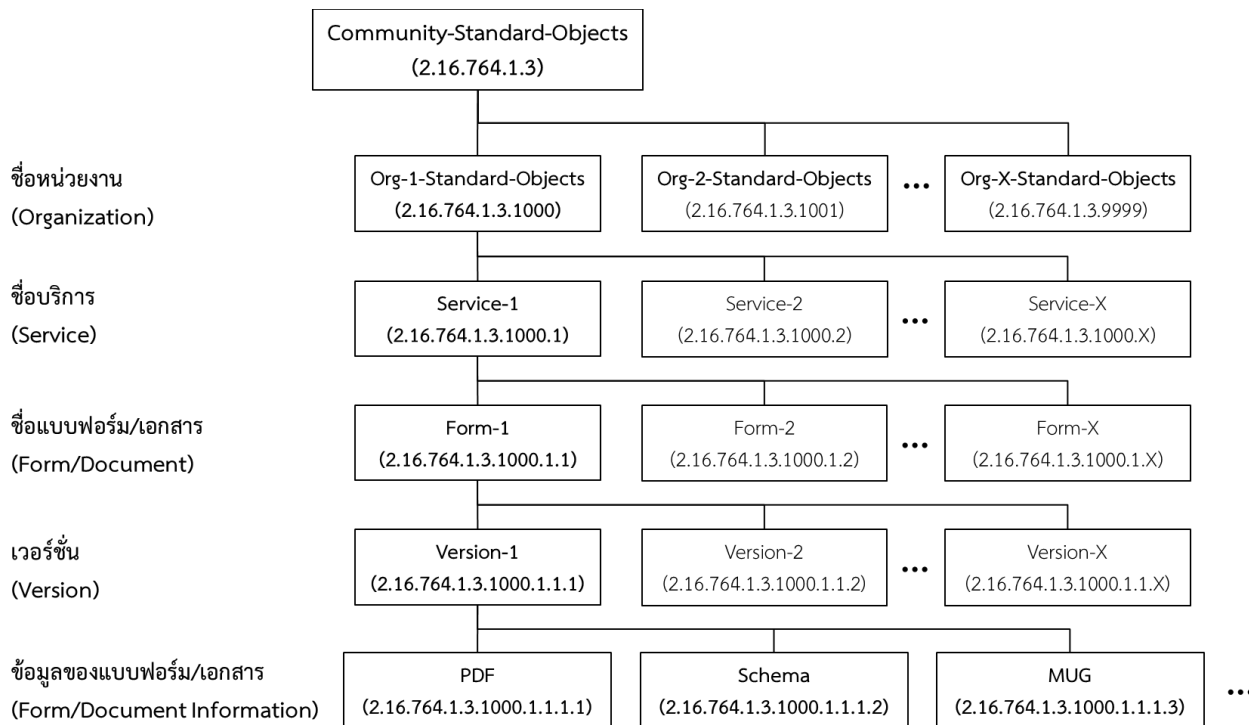
หมายเลขโอไอไอทีอาศัยโครงสร้างหมายเลขโอไอไอทีแบบต้นไม้ (OID tree structure) ซึ่งประกอบด้วย โหนด (node) หลายโหนด โดยแต่ละโหนดใช้ในการระบุเอกลักษณ์ของวัตถุสิ่งใดสิ่งหนึ่งเท่านั้น และมีกิ่ง (arc) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างโหนดคลดหลั่นกันเป็นลำดับชั้น เพื่อใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุต่าง ๆ



รูปที่ 1 โครงสร้างหมายเลขโอไอไอที (OID tree structure)

4.3 การกำหนดหมายเลขโอไอไอทีสำหรับระบุบริการภาครัฐ

สพธอ. ในฐานะเป็นหน่วยงานรับจดทะเบียน (Registration Authority) ในกิ่ง {joint-iso-itu-t(2) country(16) th(764) etda(1)} หรือ 2.16.764.1 มีการกำหนดโครงสร้างหมายเลขโอไอไอทีภายใต้กิ่ง Community-Standard-Objects (2.16.764.1.3) ในช่วงตัวเลข 1000 - 9999 เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐใช้เป็นแนวทางในการกำหนดหมายเลขโอไอไอทีสำหรับระบุบริการภาครัฐและแบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ตามที่แสดงดังรูปที่ 2



**รูปที่ 2 โครงสร้างหมายเลขโอไอดีสำหรับแบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์**

โดยมีคำอธิบายของการนำหมายเลขโอไอดีไปใช้งานในแต่ละลำดับชั้นภายใต้กิ่ง Community-Standard-Objects (2.16.764.1.3) ดังนี้

- (1) กิ่งระดับชื่อหน่วยงาน (Organization) เป็นหมายเลขโอไอดีเพื่อใช้ระบุวัตถุตามข้อกำหนดในมาตรฐานของหน่วยงาน ซึ่งต้องการใช้งานหมายเลขโอไอดีสำหรับระบุบริการภาครัฐและแบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ โดย สพอ. จะมอบอำนาจให้หน่วยงานนั้น ๆ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบเพื่อกำหนดหน้าที่ในการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดีของหน่วยงานเอง

หมายเหตุ: กรณีมีหน่วยงานมากกว่าหนึ่งหน่วยงานที่ให้บริการภาครัฐหรือมีแบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์เหมือนกัน และมีการใช้งานหมายเลขโอไอดีภายใต้กิ่งของหน่วยงานตนเองอยู่แล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดกิ่งระดับชื่อหน่วยงานในลักษณะกิ่งร่วม (เช่น กิ่ง Joint-Org1-Org2-Standard-Objects เป็นต้น) สำหรับใช้ระบุบริการและแบบฟอร์ม/เอกสารที่มีการใช้งานร่วมกันได้ ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องจัดทำความตกลงว่าด้วยการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดีสำหรับกิ่งร่วมว่าจะให้หน่วยงานใดทำหน้าที่บริหารจัดการกิ่งร่วมดังกล่าว

- (2) กิ่งระดับชื่อบริการ (Service) เป็นหมายเลขโอไอดีเพื่อใช้ระบุบริการภาครัฐของแต่ละหน่วยงาน
- (3) กิ่งระดับชื่อแบบฟอร์ม/เอกสาร (Form/Document) เป็นหมายเลขโอไอดีเพื่อใช้ระบุแบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์สำหรับแต่ละบริการภาครัฐ
- (4) กิ่งระดับเวอร์ชัน (Version) เป็นหมายเลขโอไอดีเพื่อใช้ระบุเวอร์ชันของแบบฟอร์ม/เอกสาร
- (5) กิ่งระดับข้อมูลของแบบฟอร์ม/เอกสาร (Form/Document Information) เป็นหมายเลขโอไอดีเพื่อใช้ระบุรูปแบบหรือข้อมูลประกอบของแบบฟอร์ม/เอกสาร เช่น แบบฟอร์ม/เอกสารรูปแบบ PDF แบบฟอร์ม/เอกสารรูปแบบ XML Schema (XSD) เอกสารแนวทางการใช้งาน (Message Usage Guide) เป็นต้น

## 5. ขั้นตอนการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดีสำหรับระบบบริการภาครัฐ

หน่วยงานที่ประสงค์จะใช้งานหมายเลขโอไอดีสำหรับระบบบริการภาครัฐและแบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องดำเนินการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดีเพื่อใช้ระบุวัตถุของหน่วยงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในบทนี้ จากนั้น สพรอ. จะมอบอำนาจการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดีภายใต้กึ่ง Community-Standard-Objects (2.16.764.1.3) ให้หน่วยงานนั้น ๆ สามารถจัดสรรหมายเลขโอไอดีในกึ่งของหน่วยงานตนเองได้

### 5.1 คุณสมบัติของหน่วยงานผู้ยื่นคำร้อง

ผู้ยื่นคำร้องต้องเป็นหน่วยงาน หรือเครือข่ายหน่วยงาน หรือองค์กรวิชาชีพที่เป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย ซึ่งมีความประสงค์ที่จะจดทะเบียนวัตถุเป็นหมายเลขโอไอดีภายใต้กึ่ง Community-Standard-Objects (2.16.764.1.3)

### 5.2 ช่องทางการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี

เว็บไซต์ระบบทะเบียนหมายเลขโอไอดี (Object Identifier (OID) Registry) ของ สพรอ. ซึ่งเข้าถึงได้จาก URL: <https://oid.estandard.center>

### 5.3 บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบ

#### หน่วยงานผู้ยื่นคำร้อง

- (1) ผู้ดำเนินการของหน่วยงาน คือ บุคคลที่หน่วยงานผู้ยื่นคำร้องมอบหมายให้ทำหน้าที่ในการส่งแบบคำขอจดทะเบียนและเอกสารที่เกี่ยวข้องทางเว็บไซต์จดทะเบียนหมายเลขโอไอดี รวมถึงการส่งข้อมูลเพิ่มเติมตามที่เจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนร้องขอ และมีหน้าที่ในการบริหารจัดการข้อมูลหมายเลขโอไอดีภายใต้กึ่งของหน่วยงานผ่านทางเว็บไซต์จดทะเบียนหมายเลขโอไอดี เพื่อนำเสนอต่อผู้มีสิทธิอนุมัติของหน่วยงาน
- (2) ผู้มีสิทธิอนุมัติของหน่วยงาน คือ บุคคลที่หน่วยงานผู้ยื่นคำร้องมอบหมายให้ทำหน้าที่พิจารณาความเหมาะสมของการบริหารจัดการข้อมูลหมายเลขโอไอดีภายใต้กึ่งของหน่วยงาน เพื่ออนุมัติให้เจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนดำเนินการบันทึกข้อมูลหมายเลขโอไอดีในระบบทะเบียนหมายเลขโอไอดี

#### สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

- (3) เจ้าหน้าที่รับจดทะเบียน มีหน้าที่ในการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลในแบบคำขอจดทะเบียน การตรวจสอบความซ้ำซ้อนของค่าที่ผู้ดำเนินการของหน่วยงานเสนอมากับค่าที่มีอยู่ในระบบทะเบียนหมายเลขโอไอดี และทำหน้าที่ประสานงานกับผู้ดำเนินการของหน่วยงานเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมและแจ้งผลการจดทะเบียน รวมถึงการดำเนินการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดีในระบบทะเบียนหมายเลขโอไอดี
- (4) ผู้อนุมัติรับจดทะเบียนลำดับที่ 1 ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่พิจารณาความเหมาะสมของการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี เพื่อนำเสนอต่อผู้อนุมัติรับจดทะเบียนลำดับที่ 2
- (5) ผู้อนุมัติรับจดทะเบียนลำดับที่ 2 ที่ได้รับมอบหมาย มีหน้าที่พิจารณาความเหมาะสมของการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี เพื่ออนุมัติให้ดำเนินการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดีในระบบทะเบียนหมายเลขโอไอดี

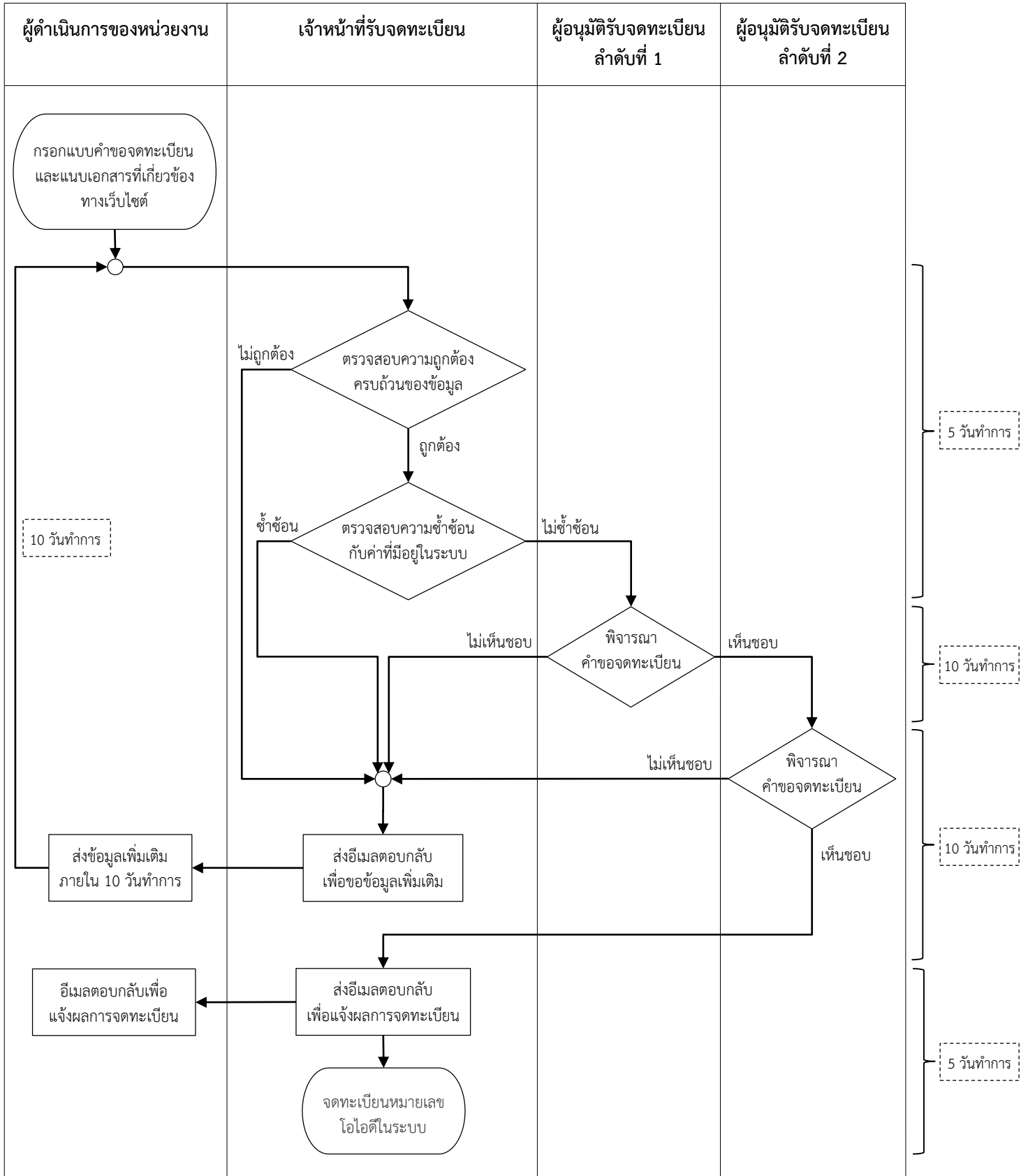
5.4 ขั้นตอนการพิจารณาจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี

ขั้นตอนการพิจารณาจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี ให้เป็นไปตามแผนภูมิขั้นตอนการพิจารณาจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี ตามที่แสดงดังรูปที่ 3

- (1) หน่วยงานผู้ยื่นคำร้องจัดทำหนังสือการขอจดทะเบียนหมายเลขโอไอดีที่ลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงาน ดังตัวอย่างในภาคผนวก ก.

หมายเหตุ: กรณีมีหน่วยงานมากกว่าหนึ่งหน่วยงานที่ให้บริการภาครัฐหรือมีแบบฟอร์ม/เอกสารอิเล็กทรอนิกส์เหมือนกัน และมีการใช้งานหมายเลขโอไอดีภายใต้กึ่งของหน่วยงานตนเองอยู่แล้ว หากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประสงค์จะใช้งานหมายเลขโอไอดีในลักษณะกึ่งร่วม ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดทำความตกลงว่าด้วยการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดีสำหรับกึ่งร่วม ดังตัวอย่างในภาคผนวก ข. และให้หน่วยงานผู้ยื่นคำร้องแนบเอกสารดังกล่าวมาด้วย

- (2) ผู้ดำเนินการของหน่วยงานกรอกแบบคำขอจดทะเบียนและแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องตามข้อ (1) ทางเว็บไซต์ระบบทะเบียนหมายเลขโอไอดี
- (3) เจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลในแบบคำขอจดทะเบียน และตรวจสอบความซ้ำซ้อนของหมายเลขโอไอดีที่ผู้ดำเนินการของหน่วยงานเสนอมากับค่าที่มีอยู่ในระบบทะเบียนหมายเลขโอไอดีภายใน 5 วันทำการ หากไม่ถูกต้องหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ทางเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนจะส่งอีเมลตอบกลับแจ้งให้ผู้ดำเนินการของหน่วยงานทราบ โดยผู้ดำเนินการของหน่วยงานจะต้องส่งข้อมูลเพิ่มเติมภายใน 10 วันทำการ หลังได้รับการแจ้งจากเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียน แล้วให้เจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนตรวจสอบจนกว่าข้อมูลจะถูกต้องครบถ้วน
- (4) เจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนเสนอคำขอจดทะเบียนให้ผู้อนุมัติรับจดทะเบียนลำดับที่ 1 พิจารณาความเหมาะสมของการจดทะเบียน เพื่อเห็นชอบภายใน 10 วันทำการ หลังจากผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียน ในกรณีผู้อนุมัติรับจดทะเบียนลำดับที่ 1 ไม่เห็นชอบ ทางเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนจะส่งอีเมลตอบกลับแจ้งให้ผู้ดำเนินการของหน่วยงานทราบ โดยผู้ดำเนินการของหน่วยงานจะต้องส่งข้อมูลเพิ่มเติมภายใน 10 วันทำการ หลังจากการส่งอีเมลแจ้งจากเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียน แล้วให้เจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนดำเนินการตามขั้นตอนในข้อ (3)
- (5) เจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนเสนอคำขอจดทะเบียนให้ผู้อนุมัติรับจดทะเบียนลำดับที่ 2 พิจารณาความเหมาะสมของการจดทะเบียน เพื่อเห็นชอบภายใน 10 วันทำการ หลังจากได้รับความเห็นชอบจากผู้อนุมัติรับจดทะเบียนลำดับที่ 1 ในกรณีผู้อนุมัติรับจดทะเบียนลำดับที่ 2 ไม่เห็นชอบ ทางเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนจะส่งอีเมลตอบกลับแจ้งให้ผู้ดำเนินการของหน่วยงานทราบ โดยผู้ดำเนินการของหน่วยงานจะต้องส่งข้อมูลเพิ่มเติมภายใน 10 วันทำการ หลังจากการส่งอีเมลแจ้งจากเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียน แล้วให้เจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนดำเนินการตามขั้นตอนในข้อ (3)
- (6) เจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนส่งอีเมลตอบกลับแจ้งให้ผู้ดำเนินการของหน่วยงานทราบผลการจดทะเบียนภายใน 5 วันทำการ หลังจากได้รับความเห็นชอบจากผู้อนุมัติรับจดทะเบียนลำดับที่ 2
- (7) เจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนดำเนินการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดีในระบบทะเบียนหมายเลขโอไอดี



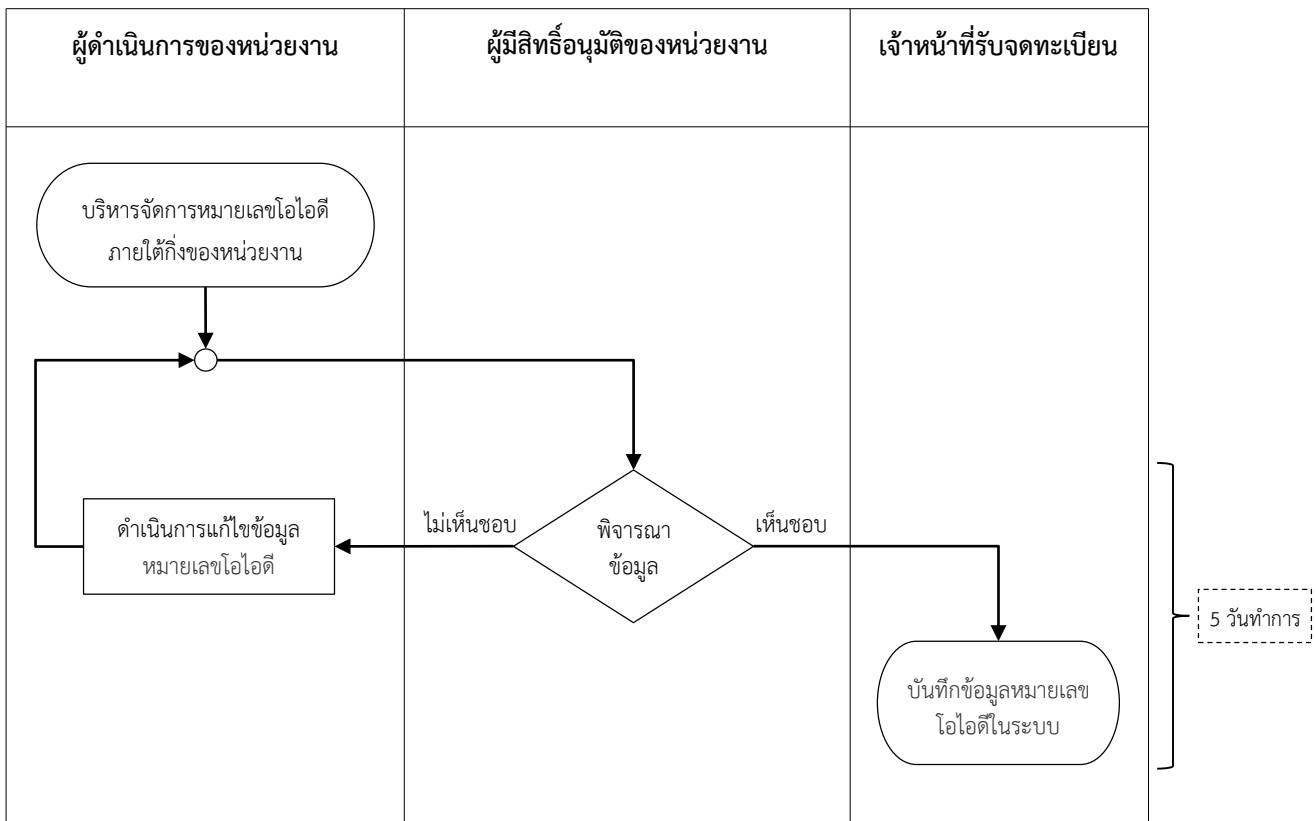
รูปที่ 3 แผนภูมิขั้นตอนการพิจารณาจดทะเบียนหมายเลขไอไอดี



5.5 ขั้นตอนการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดี

ขั้นตอนการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดี ให้เป็นไปตามแผนภูมิขั้นตอนการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดี ตามที่แสดงดังรูปที่ 4

- (1) หลังจากเจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนได้ดำเนินการจดทะเบียนหมายเลขโอไอดีในระบบเรียบร้อยแล้ว หน่วยงานผู้ยื่นคำร้องจะได้รับบัญชีผู้ใช้งาน ได้แก่ บัญชีสำหรับผู้ดำเนินการของหน่วยงาน และบัญชีสำหรับผู้มีสิทธิอนุมัติของหน่วยงาน สำหรับบริหารจัดการหมายเลขโอไอดีภายใต้กิ่งของหน่วยงานผ่านทางเว็บไซต์ระบบทะเบียนหมายเลขโอไอดี
- (2) ผู้ดำเนินการของหน่วยงานสามารถบริหารจัดการหมายเลขโอไอดีภายใต้กิ่งของหน่วยงาน ได้แก่ การแก้ไขคำอธิบายหรือข้อมูลเพิ่มเติมของหมายเลขโอไอดี และการเพิ่มหมายเลขโอไอดีภายใต้กิ่งของหน่วยงาน
- (3) ผู้ดำเนินการของหน่วยงานยืนยันข้อมูล และเสนอให้ผู้มีสิทธิอนุมัติของหน่วยงานพิจารณา เพื่อให้ผู้มีสิทธิอนุมัติเห็นชอบ ในกรณีผู้มีสิทธิอนุมัติไม่เห็นชอบ ทางผู้ดำเนินการของหน่วยงานจะต้องดำเนินการแก้ไขข้อมูลตามขั้นตอนในข้อ (2)
- (4) เจ้าหน้าที่รับจดทะเบียนดำเนินการบันทึกข้อมูลหมายเลขโอไอดีที่ผู้มีสิทธิอนุมัติของหน่วยงานเห็นชอบแล้วในระบบทะเบียนหมายเลขโอไอดีภายใน 5 วันทำการ หลังจากได้รับข้อมูลจากหน่วยงานผู้ยื่นคำร้อง



รูปที่ 4 แผนภูมิขั้นตอนการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดี

ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างหนังสือการขอจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

เรื่อง การขอจดทะเบียนหมายเลขโอไอดี (Object Identifier : OID) สำหรับ \_\_\_\_\_ <ชื่อหน่วยงาน> \_\_\_\_\_

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)

เนื่องด้วย \_\_\_\_\_ <ชื่อหน่วยงาน> \_\_\_\_\_ มีความประสงค์ขอจดทะเบียนหมายเลขโอไอดีภายใต้ที่ Community-Standard-Objects (2.16.764.1.3) เพื่อใช้ระบุวัตถุตามข้อกำหนดที่เกี่ยวกับมาตรฐานของหน่วยงาน ตัวอย่างเช่น \_\_\_\_\_ <ตัวอย่างบริการหรือแบบฟอร์ม/เอกสารของหน่วยงาน> \_\_\_\_\_

ทั้งนี้ เพื่อให้การบริหารจัดการหมายเลขโอไอดีเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ \_\_\_\_\_ <ชื่อหน่วยงาน> \_\_\_\_\_ จึงขอ  
มอบหมายบุคคลทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการและผู้มีสิทธิอนุมัติของหน่วยงานในระบบทะเบียนหมายเลขโอไอดี ดังนี้

(1) ผู้ดำเนินการของหน่วยงาน

ชื่อ-นามสกุล : \_\_\_\_\_

อีเมล : \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ : \_\_\_\_\_

(2) ผู้มีสิทธิอนุมัติของหน่วยงาน

ชื่อ-นามสกุล : \_\_\_\_\_

อีเมล : \_\_\_\_\_

โทรศัพท์ : \_\_\_\_\_

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

( \_\_\_\_\_ )

ผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงาน

ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างความตกลงว่าด้วยการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดีสำหรับกึ่งร่วม

ความตกลง

ระหว่าง

<ชื่อหน่วยงาน 1>

กับ

<ชื่อหน่วยงาน 2>

ว่าด้วยการบริหารจัดการหมายเลขโอไอดีสำหรับกึ่งร่วม

<ชื่อหน่วยงาน 1> และ <ชื่อหน่วยงาน 2> ได้ตกลงกันให้ <ชื่อหน่วยงาน> เป็น  
หน่วยงานรับผิดชอบเพื่อทำหน้าที่บริหารจัดการหมายเลขโอไอดีสำหรับกึ่งร่วมของ <ชื่อหน่วยงาน 1> และ  
<ชื่อหน่วยงาน 2>

(\_\_\_\_\_)

ผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงาน 1

วันที่ \_\_\_\_\_

(\_\_\_\_\_)

ผู้มีอำนาจลงนามของหน่วยงาน 2

วันที่ \_\_\_\_\_

### บรรณานุกรม

- [1] Recommendation ITU-T X.660 (07/2011) | International Standard ISO/IEC 9834-1 :2012 Information technology- Procedures for the operation of object identifier registration authorities: General procedures and top arcs of the international object identifier tree.
- [2] ITU-T Handbook, “Object identifiers (OIDs) and their registration authorities”, 2010.