

# ลักษณะของระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ แบบครบวงจรที่ควรเป็น

ระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจแบบครบวงจร ควรให้เป็นระบบที่คำนึงถึงการให้ประชาชนผู้ประกอบการเป็นศูนย์กลาง ระบบดิจิทัลของหน่วยงานต่างๆ ต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลอย่างสอดคล้องประสานกัน ประชาชนสามารถใช้บริการจากที่ไหนก็ได้ ใบอนุญาตและเอกสารหลักฐานต้องมีการเชื่อมโยงรับส่งข้อมูลระหว่างกัน เพื่อลดภาระในการกรอกข้อมูลและเตรียมเอกสารให้มากที่สุด

### 1. รหัสอ้างอิงกับการเข้าถึงเอกสารดิจิทัล

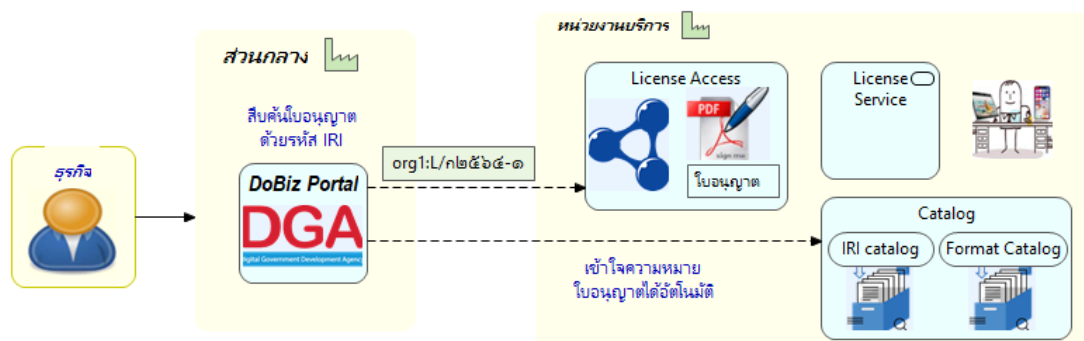
การที่ระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ การออกใบอนุญาตจะสามารถให้บริการธุรกิจได้สะดวก รวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลา ไร้รอยต่อ ได้นั้น นอกจากระบบดิจิทัลของหน่วยงานจะต้องพัฒนาให้รับส่งเชื่อมโยงข้อมูลกันได้แล้ว เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นใบอนุญาตนั้นๆ จะต้องสามารถอ้างอิงได้ด้วยรหัสที่มีความเป็นหนึ่งเดียว (Globally Unique) โดยไม่สร้างภาระให้หน่วยงานโดยตั้งรหัสใหม่ หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงวิธีการออกเลขที่ใบอนุญาต แต่เอื้อต่อการเชื่อมโยงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างเป็นเอกภาพ

วิธีการสร้างรหัสใหม่ทำได้โดยการเติมชื่อโดเมนของหน่วยงาน แล้วตามด้วย เลขที่ใบอนุญาตที่ใช้อยู่เดิม เช่น <http://dbd.go.th/JID/12345> หรือ กำหนดใช้ตัวย่อของหน่วยงานนำหน้า แล้วตามด้วยเลขที่ใบอนุญาต เช่น dbd:JID:12345 รหัสเอกสารแบบนี้สอดคล้องตามมาตรฐานสากล IRI (Internationalized Resource Identifier) ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางทั่วโลก ทั้งในวงการรัฐบาลดิจิทัล และวงการอื่น ด้วยวิธีการนี้ทำให้การออกเลขที่ใบอนุญาตของหน่วยงานก็ยังคงเหมือนเดิม สามารถใช้ร่วมกับเลขที่ใบอนุญาตที่ออกในอดีตได้อย่างไร้รอยต่อ ประยุกต์ใช้กับใบอนุญาตที่ออกโดยหน่วยงานส่วนกลาง หน่วยงานส่วนภูมิภาค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทำได้ง่าย ใช้ได้จริง และทำได้ทันที

เมื่อประชาชนหรือผู้ประกอบการ ต้องการเข้าถึงข้อมูลใบอนุญาต และรู้เลขที่ใบอนุญาตอยู่แล้ว ก็สามารถเข้าถึงได้ทันที โดยใช้ชื่อโดเมน หรือตัวย่อหน่วยงาน และตามด้วยเลขที่ใบอนุญาตนั้น (รหัส IRI) เข้าถึงได้จากทุกที่ ทุกเวลา จากทุกระบบดิจิทัล เช่น ใบอนุญาตเลขที่ กบ๕๖๔-๑ ออกโดยหน่วยงานที่ชื่อโดเมน <http://org1/> ก็สามารถเข้าถึงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์นั้นได้อย่าง



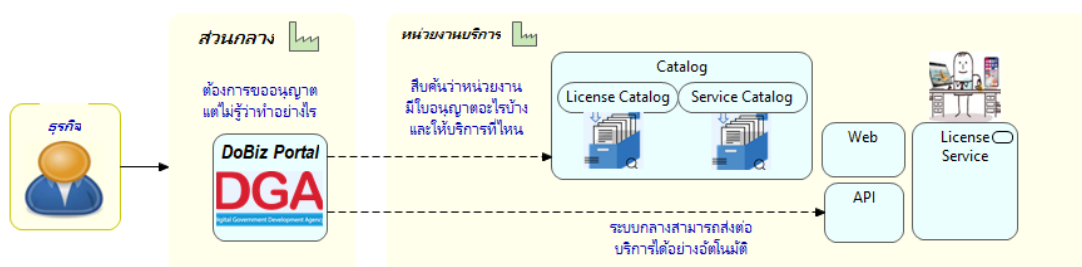
อัตโนมิติ (IRI = <http://org1/ก๒๕๖๔-๑>) เนื่องจากระบบดิจิทัลของหน่วยงานเจ้าของใบอนุญาตสามารถให้เข้า ถึงได้โดยใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่า Linked Data ซึ่งเป็นเทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน เป็นเทคโนโลยีเดียวกับการทำเว็บไซต์ สามารถใช้เว็บไซต์ของหน่วยงานที่มีอยู่แล้วเป็นช่องทางในการเข้าถึงได้ง่าย ดังแสดงในภาพ



ภาพที่ 1-1 ภาพแสดงการเข้าถึงใบอนุญาตและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ด้วยโดยใช้เลขที่ใบอนุญาตที่ใช้เดิม ประกอบชื่อโดเมนของหน่วยงาน ประกอบกันเป็นรหัสมาตรฐานมาตรฐาน IRI

จากภาพที่ 1-1 เมื่อระบบดิจิทัลกลาง (DoBiz Portal) ได้เข้าถึงข้อมูลใบอนุญาตมาจากระบบดิจิทัลของหน่วยงานเจ้าของใบอนุญาตในลักษณะของ Linked Data แล้ว (License Access) ใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีคุณลักษณะสำคัญ คือ มีรูปแบบฟอร์แมตที่เป็นมาตรฐานระบบดิจิทัลสามารถเข้าใจได้ ระบบดิจิทัลกลางสามารถค้นหาข้อมูลรูปแบบฟอร์แมตและความหมายของใบอนุญาตได้จากระบบ แคตตาล็อก (Format catalog) ทำให้ระบบดิจิทัลสามารถเข้าใจความหมายของใบอนุญาตนั้นได้


เมื่อประชาชนต้องการจะขอใบอนุญาต แต่ไม่ทราบว่าต้องไปที่ไหน ก็สามารถเข้าสู่เว็บไซต์ของระบบอำนวยความสะดวกกลาง (DoBiz Portal) เพื่อค้นหาใบอนุญาตได้ ดังแสดงในภาพ



**ภาพที่ 1-2** ภาพแสดงการสืบค้นเพื่อให้รู้ว่าหน่วยงานมีบริการออกใบอนุญาตอะไรบ้าง อยู่ที่ไหนบ้าง

จากภาพที่ 1-2 จะเห็นได้ว่า เมื่อประชาชนต้องการใช้บริการออกใบอนุญาต ระบบดิจิทัลกลางจะสามารถสืบค้นสอบถามระบบแคตตาล็อกกลางได้ ในที่นี้แคตตาล็อกกลางจะทำหน้าที่เป็นทะเบียนรายชื่อใบอนุญาต (License catalog) และ ทะเบียนจุดบริการดิจิทัล (Service catalog) ทำให้ระบบดิจิทัลกลางสามารถรู้ได้ว่าระบบดิจิทัลของหน่วยงานเปิดให้บริการอยู่ที่จุดใดในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงสามารถเชื่อมโยงส่งใบคำขอไปยังหน่วยงานเจ้าของใบคำขอได้ หรืออาจส่งลิงค์ให้ผู้ให้บริการเข้าไปใช้บริการที่ระบบของหน่วยงานโดยตรง

## **2. แนวทางการให้เข้าถึงใบอนุญาตสำหรับหน่วยงานที่มีความพร้อมแตกต่างกัน**

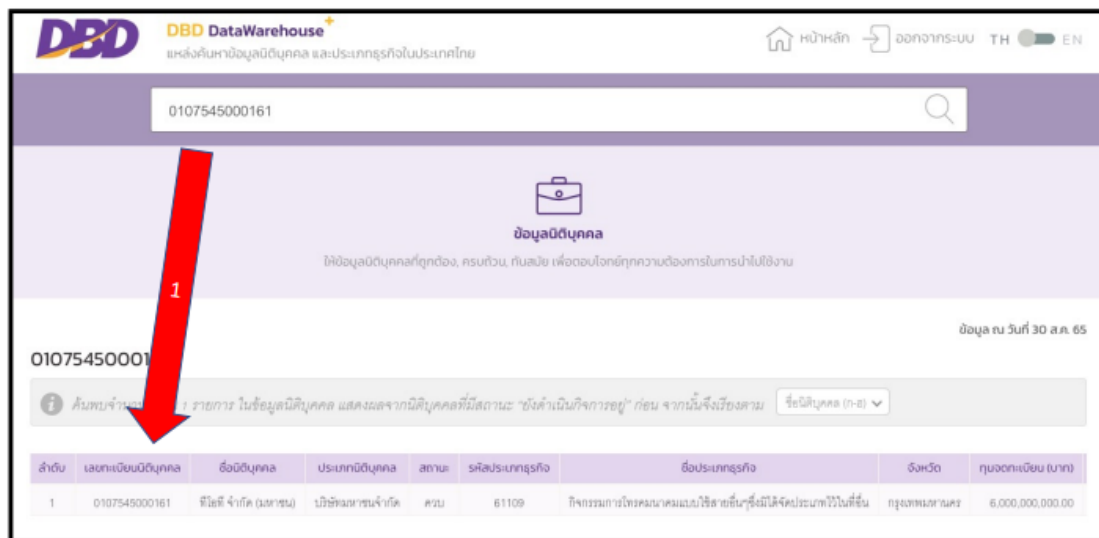
การพัฒนาให้ใบอนุญาตที่ออกโดยหน่วยงานต่าง ๆ สามารถเข้าถึงได้โดยใช้วิธีการที่เข้าใจง่าย ใช้ได้จริงและทำได้ทันที โดยใช้รหัส IRI และเทคโนโลยี Linked Data  ดังกล่าวข้าง มี ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจแบบครบวงจร อย่างไรก็ตาม หน่วยงานภาครัฐที่เป็นผู้ออกใบอนุญาต มีความพร้อมด้านดิจิทัลแตกต่างกัน มีบริบท มีนโยบาย มีข้อจำกัด และมีสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน การพัฒนาระบบดิจิทัลให้สามารถเข้าถึงได้

1. หน่วยงานที่มีความพร้อมสูงมีระบบให้ค้นหาและเข้าถึงข้อมูลได้
2. หน่วยงานมีระบบดิจิทัลออกใบอนุญาต
3. หน่วยงานไม่มีระบบดิจิทัลออกใบอนุญาต สามารถจัดการเว็บไซต์เองได้
4. หน่วยงานไม่มีระบบดิจิทัลออกใบอนุญาต ไม่สามารถจัดการเว็บไซต์เอง
5. หน่วยงานไม่มีระบบดิจิทัลออกใบอนุญาต ต้องการให้ติดต่อผ่านอีเมล
6. หน่วยงานไม่มีระบบดิจิทัลออกใบอนุญาต ต้องการให้มาติดต่อที่หน่วยงาน

### **2.1. แนวทางการให้เข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานที่มีความพร้อมสูง**

หน่วยงานที่มีระบบดิจิทัลออกใบอนุญาตและมีความพร้อมสูง มักจะมีระบบให้เข้าถึงข้อมูลใบอนุญาตให้บริการอยู่แล้ว ตัวอย่าง การเข้าถึงข้อมูลบริษัท โดยใช้เลขประจำนิติบุคคล 13 หลัก ดังแสดงในภาพที่ 1-3





ภาพที่ 1-3 ภาพแสดงเลขทะเบียนนิติบุคคล 13 หลัก


หน่วยงานที่มีความพร้อมสูงเช่นนี้สามารถปรับเปลี่ยนลิงค์เล็กน้อยก็สามารถทำให้เข้าถึงได้อย่างอัตโนมัติ โดยใช้เว็บเทคโนโลยี Linked Data และสามารถเข้าถึงได้อย่างอัตโนมัติโดยใช้รหัสอ้างอิง IRI โดยหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ไม่ต้องปรับวิธีการทำงานหรือปรับปรุงระบบดิจิทัลมากนัก

สำหรับหน่วยงานอื่นที่มีระบบเว็บไซต์ให้สืบค้นเช่นนี้ก็สามารถเตรียมการได้ง่ายเช่นกัน อาจต้องโอนย้ายหรือทำสำเนาข้อมูลใบอนุญาต มาเป็นระบบรูปแบบมาตรฐานเพื่อให้เข้าถึงได้ง่าย แล้วปรับระบบเว็บไซต์ของหน่วยงานให้ชี้ไปยังลิงค์ที่เก็บเอกสารใบอนุญาตนั้น เพียงเท่านี้ ก็สามารถให้บริการเข้าถึงใบอนุญาต ได้อย่างสะดวก ทุกที่ ทุกเวลา จากทุกอุปกรณ์

## 2.2. แนวทางการให้เข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานมีระบบดิจิทัลออกใบอนุญาต


หน่วยงานที่มีระบบดิจิทัลสนับสนุนการออกใบอนุญาตอยู่แล้ว อาจจำเป็นต้องปรับปรุงเล็กน้อย ใบอนุญาตที่ออกโดยระบบ ที่เคยเก็บอยู่ในฐานข้อมูลในรูปแบบต่างๆ อาจจำเป็นต้องมีการรวบรวม โอนย้ายหรือทำสำเนา และปรับให้เป็นรูปแบบฟอร์แมตมาตรฐาน เช่น PDF แล้วนำไปจัดวางไว้ในระบบจัดเก็บที่เว็บที่ใช้ชื่อโดเมนของหน่วยงานสามารถเข้าถึงได้



จากนั้นปรับลิงค์ที่จะให้เข้าถึงใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์นั้น หรือ หนังสือสำคัญอิเล็กทรอนิกส์ให้เชื่อมโยงที่จัดเก็บเอกสาร เมื่อมีการออกใบอนุญาตเพิ่มเติมในแต่ละวัน ก็ดำเนินการโอนถ่ายข้อมูลแบบเดียวกันนี้ โดยอาจทำเป็นวันละครั้ง สัปดาห์ละครั้ง หรือจะเป็นออนไลน์เรียลไทม์เลยก็ได้ เพียงเท่านี้ ใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานก็สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก เข้าถึงได้จากทุกที่ ทุกเวลา จากทุกอุปกรณ์ ด้วยมาตรฐานการเข้าถึงข้อมูลที่มีมาตรฐานเดียวกัน เว็บเทคโนโลยีแบบ Linked Data 

### 2.3. แนวทางการให้เข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานไม่มีระบบ และจัดการเว็บไซต์เองได้

สำหรับหน่วยงานที่ไม่มีระบบดิจิทัลสนับสนุนงานออกใบอนุญาต อาจมีการจัดเก็บใบอนุญาตไว้ในหลายรูปแบบ เช่น เก็บไว้ในโฟลเดอร์(Folder) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือเก็บเอกสารไว้ในตู้เอกสารที่มีการจัดเป็นแฟ้มข้อมูล เป็นต้น กรณีที่หน่วยงานมีเว็บไซต์และมีบุคลากรที่สามารถจัดการเว็บไซต์ของตนได้ และที่สำคัญผู้บริหารหน่วยงานมีนโยบายอยากจะเปิดให้ประชาชนเข้าถึงใบอนุญาตได้อย่างสะดวกรวดเร็ว จากทุกที่ ทุกเวลา ก็สามารถทำได้ง่ายโดยการแปลงข้อมูลใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ที่จัดเก็บไว้ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน เช่น PDF เป็นต้น หรือ แสกนเอกสารใบอนุญาตที่เป็นกระดาษนั้น ตั้งชื่อไฟล์ให้ตรงกับเลขที่ใบอนุญาต และปรับแต่งเว็บไซต์เล็กน้อย

เพียงเท่านี้ ใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ที่ออกโดยหน่วยงานก็สามารถเข้าถึงได้ อย่างสะดวก ง่ายดาย เข้าถึงได้จากทุกที่ ทุกเวลา จากทุกอุปกรณ์ ด้วยมาตรฐานการเข้าถึงข้อมูลที่มีมาตรฐานเดียวกัน เว็บเทคโนโลยีแบบ Linked Data  สามารถเข้าถึงได้โดยอัตโนมัติโดยระบบดิจิทัลของหน่วยงาน โดยที่หน่วยงานไม่จำเป็นต้องปรับกระบวนการวิธีการทำงาน หรือไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการออกใบอนุญาตแบบเดิม นอกจากนี้ยังสามารถให้บริการครอบคลุมไปถึงใบอนุญาตที่ออกไว้ในอดีตอีกด้วย

### 2.4. แนวทางการให้เข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานไม่มีระบบ ไม่สามารถจัดการเว็บไซต์เอง

สำหรับหน่วยงานที่ไม่มีระบบดิจิทัลสนับสนุนการออกใบอนุญาต และไม่สามารถจัดการเว็บไซต์ของตนเองได้ อาจมาใช้ระบบออกใบอนุญาตกลาง ที่หน่วยงานกลางพัฒนาขึ้น เพื่อ



ให้บริการกับหน่วยงานที่ไม่มีระบบดิจิทัลของตนเอง โดยอาจทำได้ง่ายโดยการสมัครขอใช้บริการระบบออกใบอนุญาตกลางในวัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บและเผยแพร่ใบอนุญาต ตั้งชื่อโดเมนสำหรับเผยแพร่ใบอนุญาตของหน่วยงาน (IRI prefix) แล้วทำการแปลงข้อมูลใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ที่จัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน หรือ แสกนเอกสารใบอนุญาตที่เป็นกระดาษนั้นให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน เช่น PDF เป็นต้น และตั้งชื่อไฟล์ให้ตรงกับเลขที่ใบอนุญาตนำขึ้นอัปโหลดเข้าระบบออกใบอนุญาตกลางที่ได้สมัครใช้บริการไว้

เพียงเท่านี้ ใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ ที่ออกโดยหน่วยงานก็สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกง่ายดาย เข้าถึงได้จากทุกที่ ทุกเวลา จากทุกอุปกรณ์ ด้วยมาตรฐานการเข้าถึงข้อมูลที่มีมาตรฐานเดียวกัน เว็บเทคโนโลยีแบบ Linked Data สามารถเข้าถึงได้โดยอัตโนมัติโดยระบบดิจิทัลของหน่วยงาน โดยที่หน่วยงานไม่จำเป็นต้องปรับกระบวนการวิธีการทำงาน หรือไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการออกใบอนุญาตแบบเดิม นอกจากนี้ยังสามารถให้บริการครอบคลุมไปถึงใบอนุญาตที่ออกไว้ในอดีตอีกด้วย

## **2.5. แนวทางการให้ข้อมูลของหน่วยงานที่ไม่มีระบบและประสงค์ให้ติดต่อผ่านอีเมล**

สำหรับหน่วยงานที่ไม่มีระบบดิจิทัลสนับสนุนการออกใบอนุญาต และประสงค์ที่จะให้ผู้ขอเข้าถึงข้อมูลใบอนุญาตติดต่อขอใช้บริการผ่านอีเมล ก็สามารถทำเช่นนั้นได้ เช่น อาจมาใช้ระบบออกใบอนุญาตกลาง ที่หน่วยงานกลางพัฒนาขึ้น สมัครขอใช้บริการระบบออกใบอนุญาตกลางในวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งผู้ขอเข้าถึงข้อมูลให้ติดต่อผ่านอีเมล ตั้งชื่อโดเมนสำหรับเผยแพร่ใบอนุญาตของหน่วยงาน (IRI prefix) แล้วทำการบันทึกอีเมลที่ต้องการให้ติดต่อ เมื่อธุรกิจพยายามจะเข้าถึงใบอนุญาตนั้นโดยใช้รหัสอ้างอิง IRI ก็จะได้รับแจ้งอัตโนมัติได้ทันทีว่าให้ติดต่อผ่านอีเมลเพื่อรับบริการนั้น เมื่อเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานได้รับอีเมล ก็สามารถให้บริการประชาชนได้ตามความเหมาะสม

เพียงเท่านี้ ใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ ที่ออกโดยหน่วยงานก็สามารถเข้าถึงได้ อย่างสะดวกง่ายดาย อาจไม่รวดเร็วเท่าการเข้าถึงอัตโนมัติ แต่ก็เป็นทางเลือกในการเข้าถึงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีมาตรฐานเดียวกัน เว็บเทคโนโลยีแบบ Linked Data สามารถทำได้ทันที โดยที่หน่วยงานไม่จำเป็นต้องปรับกระบวนการวิธีการทำงาน แต่อย่างใด นอกจากนี้ยังสามารถให้บริการครอบคลุมไปถึงใบอนุญาตที่ออกไว้ในอดีตอีกด้วย



## 2.6. แนวทางการให้เข้าถึงข้อมูลของหน่วยงานไม่มีระบบ ประสงค์ให้มาติดต่อที่ หน่วยงาน

สำหรับหน่วยงานที่ไม่มีระบบดิจิทัลสนับสนุนการออกใบอนุญาต และประสงค์ที่จะให้ผู้ขอเข้าถึงข้อมูลใบอนุญาตติดต่อมาที่หน่วยงานด้วยตนเองก็สามารถทำเช่นนั้นได้ เช่น อาจมาใช้ระบบออกใบอนุญาตกลาง ที่หน่วยงานกลางพัฒนาขึ้น สมัครขอใช้บริการในวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งผู้ขอเข้าถึงข้อมูลให้ติดต่อด้วยตนเอง ตั้งชื่อโดเมนสำหรับเผยแพร่ใบอนุญาตของหน่วยงาน (IRI prefix) แล้วทำการบันทึกที่อยู่ของหน่วยงาน เมื่อธุรกิจพยายามจะเข้าถึงใบอนุญาตนั้นโดยใช้รหัสอ้างอิง IRI ก็จะได้รับแจ้งอัตโนมัติว่าให้มาติดต่อที่หน่วยงานเพื่อรับบริการนั้น โดยอาจมีระบบจองคิวเพื่อขอรับบริการด้วยก็ได้

เพียงเท่านี้ ใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์ ที่ออกโดยหน่วยงานก็สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกง่ายดาย อาจไม่รวดเร็วเท่าการเข้าถึงอัตโนมัติ แต่ก็เป็นการเปิดช่องทางในการเข้าถึงเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีมาตรฐานเดียวกัน เว็บเทคโนโลยีแบบ Linked Data สามารถทำได้ทันที โดยที่หน่วยงานไม่จำเป็นต้องปรับกระบวนการทำงานแต่อย่างใด นอกจากนี้ยังสามารถให้บริการครอบคลุมไปถึงใบอนุญาตที่ออกไว้ในอดีตอีกด้วย

## 3. ระบบแคตตาล็อกสนับสนุนการเชื่อมโยงข้อมูล

ระบบแคตตาล็อกเป็นคล้ายทะเบียนหรือบัญชีรายการกลาง เพื่อสืบค้นข้อมูลได้หลายประเภท ในตัวอย่างข้างต้น ได้แก่ แคตตาล็อกที่เป็นบัญชีรายชื่อใบอนุญาต (License Catalog) แคตตาล็อกที่เป็นบัญชีเก็บรูปแบบฟอร์แมตของใบอนุญาต (Format Catalog) แคตตาล็อกที่เป็นบัญชีรายการชื่อย่อ (prefix) ของหน่วยงานเจ้าของใบอนุญาต (IRI Prefix Catalog) และแคตตาล็อกทะเบียนรายการจุดให้บริการดิจิทัลของหน่วยงาน (Service Catalog) นอกจากนี้ยังอาจประเภทอื่นๆ ขึ้นอยู่กับบริบทของการนำไปใช้ อาทิเช่น แคตตาล็อกเมตาดาต้าของใบอนุญาต (Metadata Catalog) แคตตาล็อกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับใบอนุญาต (Legal Catalog) เป็นต้น ระบบแคตตาล็อกนี้เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ระบบดิจิทัลเชื่อมโยงกันได้อย่างอัตโนมัติ

ด้วยมาตรฐานสากลเชื่อมโยงระบบแคตตาล็อกในปัจจุบัน (W3C DCAT standard) ทำให้ระบบแคตตาล็อกของหลายหน่วยงานสามารถเชื่อมโยงกันได้ง่าย โดยใช้เทคโนโลยีพื้นฐานของอินเทอร์เน็ต (HTTP) ซึ่งสามารถทำให้เกิดแคตตาล็อกใหญ่ที่เกิดการรวมตัวกันของหลายแคต



ตาล็อก การเชื่อมโยงกันของระบบแคตตาล็อกในลักษณะนี้เรียกว่า เฟเดอเรตเต็ดแคตตาล็อก (Federated Catalog) ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานใหม่ สามารถทำได้ทันทีโดยใช้เทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน ระบบอำนวยความสะดวกเพื่อการประกอบธุรกิจแบบครบวงจรนี้ จึงสามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ไม่ยากนัก หากมีการกำหนดกติการ่วมที่เหมาะสม

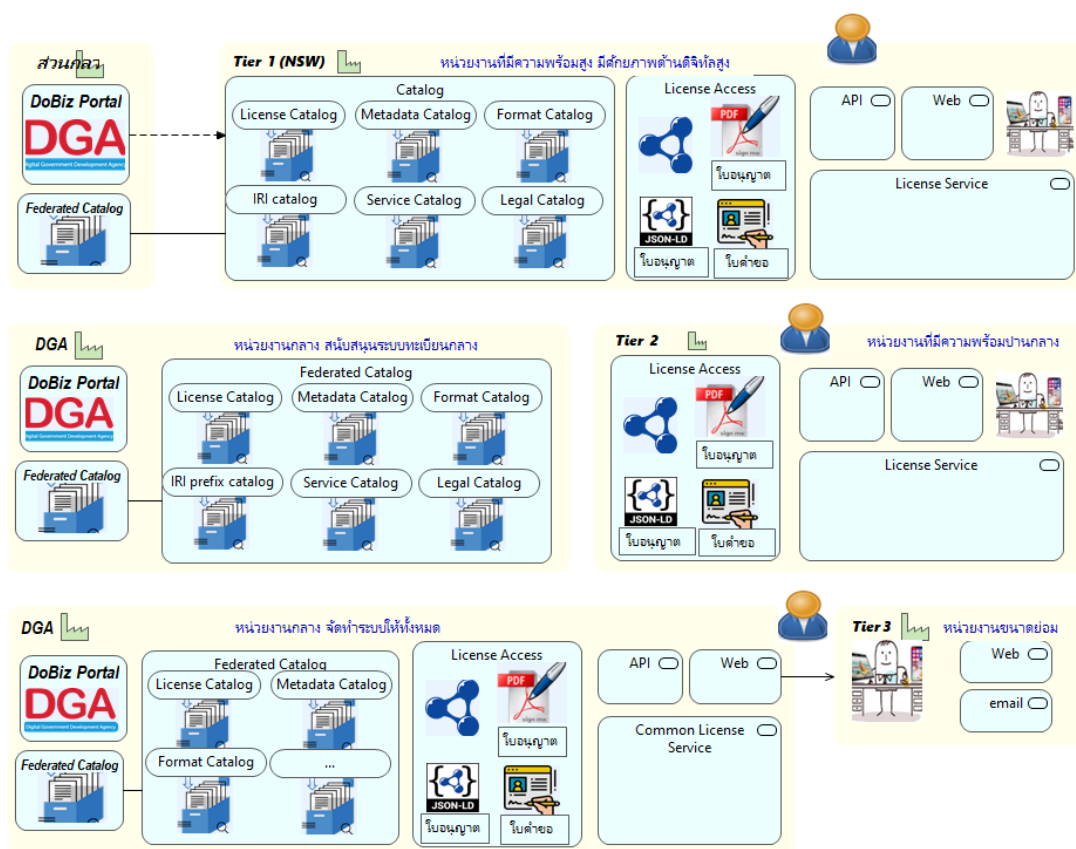
หน่วยงานกลางจะทำหน้าที่สร้าง ระบบแคตตาล็อกกลาง ที่ทำหน้าที่เป็น Federated Catalog กลางของประเทศ โดยหน่วยงานเจ้าของใบอนุญาตและบริการสามารถพัฒนาระบบดิจิทัล และระบบแคตตาล็อกของตนตามกติกามาตรฐานกลางที่กำหนด และเชื่อมโยงเข้ากับระบบแคตตาล็อกกลางได้ โดยเพียงแต่แจ้งจุดบริการของระบบแคตตาล็อกของตนให้ระบบกลางทราบเท่านั้น เพียงเท่านั้น การพัฒนาเชื่อมโยงระบบขออนุญาตและบริการก็สามารถพัฒนาได้ทันที โดยไม่ต้องรอ กำหนดมาตรฐานของตนเองขึ้นมาใหม่ มากกว่า 40 ประเทศในสหภาพยุโรปมีการเชื่อมโยงแคตตาล็อกด้วยกลไกมาตรฐานนี้ ไม่ใช่เฉพาะหน่วยงานราชการในประเทศเท่านั้นแต่เป็นการเชื่อมโยงกันระหว่างประเทศด้วย นี่เป็นหนึ่งในอีกหลายตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการ Federated Catalog โดยใช้มาตรฐานสากลดังกล่าวข้างต้น

#### **4. รูปแบบการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจแบบครบวงจร**

การพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานให้มีความพร้อมในการอำนวยความสะดวกแบบครบวงจรนั้น จำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงกระบวนการ พัฒนาศักยภาพ และ จัดสรรทรัพยากรและเครื่องมือ อุปกรณ์ที่จำเป็น อย่างไรก็ตามเนื่องจากหน่วยงานรัฐนั้นมีความพร้อมที่แตกต่างกัน ดังนั้นแนวทางการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจแบบครบวงจรที่ควรจะเป็น สามารถดำเนินการได้ 3 รูปแบบ ขึ้นอยู่กับความพร้อมของหน่วยงาน ได้แก่ หน่วยงานที่มีความพร้อมสูง (Tier 1) หน่วยงานที่มีความพร้อมปานกลาง (Tier 2) และหน่วยงานที่มีความพร้อมต่ำ ดังแสดงในภาพที่ 1-4







ภาพที่ 1-4 ภาพแสดงรูปแบบการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจแบบครบวงจรที่ควรเป็น

รูปแบบที่ 1 หน่วยงานที่มีความพร้อมสูงด้านทรัพยากรและมีศักยภาพด้านดิจิทัล (Tier 1) สามารถพัฒนาบริการดิจิทัลของตัวเองได้เลย หน่วยงานขนาดใหญ่ที่มีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานอยู่แล้วจะเข้าข่ายนี้ ตัวอย่างที่สำคัญคือ กรมศุลกากร (ระบบ NSW) กับหน่วยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนำเข้าส่งออก มีข้อดีที่สำคัญ ระบบปัจจุบันที่เชื่อมโยงกันดีอยู่แล้วสามารถเชื่อมโยงได้ง่าย เพียงแต่จัดปรับให้เข้ากับ แดตตาล็อกกลางได้เท่านั้น (Federated Catalog) และอาจมีระบบ Catalog ของตัวเองได้ตามความเหมาะสม

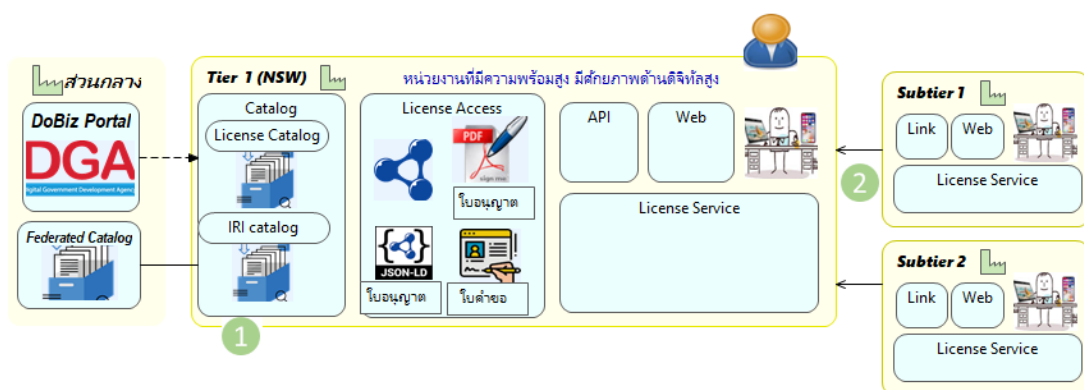
รูปแบบที่ 2 หน่วยงานที่มีความพร้อมปานกลาง (Tier 2) สามารถพัฒนาระบบดิจิทัลของตัวเองได้ แต่ยังคงได้รับการสนับสนุนระบบทะเบียนจากหน่วยงานกลาง รูปแบบนี้เหมาะสำหรับหน่วยงานที่มีระบบดิจิทัลให้บริการอยู่แล้ว สามารถใช้ระบบแดตตาล็อกของส่วนกลางได้ มีข้อดีที่สำคัญคือ ไม่ต้องปรับปรุงระบบเดิมที่มีอยู่มากนัก ปรับส่วนเพิ่มเพื่อให้เชื่อมโยงกันได้ก็พอ



รูปแบบที่ 3 หน่วยงานที่ไม่มีความพร้อม (Tier 3) สามารถขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานกลางให้จัดทำระบบบริการดิจิทัลให้ทั้งหมด มีข้อดีที่สำคัญคือ หน่วยงานส่วนกลางสามารถพัฒนาระบบดิจิทัลสนับสนุนให้ได้ทั้งหมด ทำให้หน่วยงานได้ประโยชน์จากการใช้งานระบบโดยไม่ต้องสูญเสียทรัพยากร

## 5. รูปแบบการพัฒนาระบบแบบที่ 1

เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ภาพที่ 1-5 แสดงตัวอย่างรูปแบบการให้บริการที่ควรเป็นแบบที่ 1 ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความพร้อมสูงด้านทรัพยากรและมีศักยภาพด้านดิจิทัล เช่น กรมศุลกากร ที่มีการพัฒนาระบบบริการส่วนต่าง ๆ ของตัวเองทั้งหมดทั้งส่วนให้บริการดิจิทัลที่ให้บริการแก่ผู้ประกอบการผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์และ API ที่รองรับการเชื่อมโยงเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานรัฐอื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการออกใบขนสินค้า



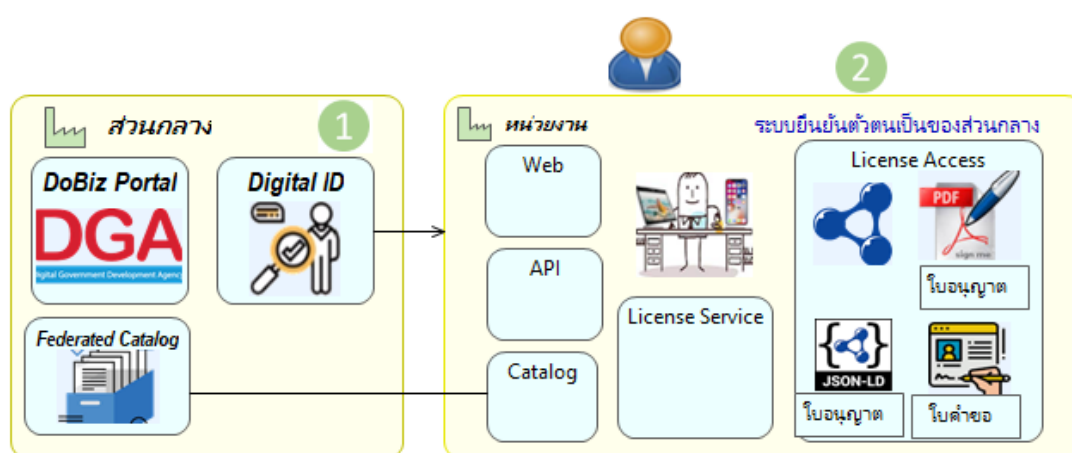
ภาพที่ 1-5 ตัวอย่างรูปแบบการให้บริการที่ควรเป็นแบบที่ 1

ผู้ประกอบการหรือประชาชนสามารถเข้าใช้บริการด้วยอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์พกพา ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ โดยบริการยื่นขอใบอนุญาตและหนังสือสำคัญ of ทุกหน่วยงานควรสามารถเข้าถึงได้จากจุดเดียว ข้อมูลควรบันทึกเพียงครั้งเดียว ถ้าบันทึกไปแล้วไม่ควรต้องบันทึกใหม่อีก

## 6. รูปแบบระบบการยืนยันตัวตนเข้าใช้งาน



ภาพรวมของบริการที่ควรเป็นในอนาคต ประชาชนสามารถเข้ามาสืบค้นบริการได้ เมื่อต้องการยื่นคำร้องประชาชนต้องทำการยืนยันตัวตนก่อนทำธุรกรรม โดยระบบยืนยันตัวตนนี้ควรเป็นระบบกลาง อาจจะมีหลายระบบได้แต่ผู้ใช้งานสามารถเข้าไปขึ้นทะเบียนได้อย่างสะดวก หากภายหลังเข้าไปใช้บริการยื่นคำขอต่าง ๆ ในอนาคตก็ให้ใช้ username เดิมที่ได้ลงทะเบียนไว้แล้วผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้เลย ด้วยรหัสผ่าน (password) ร่วมกับการส่งรหัสแบบใช้ครั้งเดียว (OTP) หรือการสแกนใบหน้า (face scan) ซึ่งแตกต่างกับในปัจจุบันที่ทุกหน่วยงานมีระบบยืนยันตัวตนของตัวเองที่ประชาชนต้องไปขึ้นทะเบียนกับทุกหน่วยงานที่ออกใบอนุญาตและหนังสือสำคัญที่หน่วยงาน



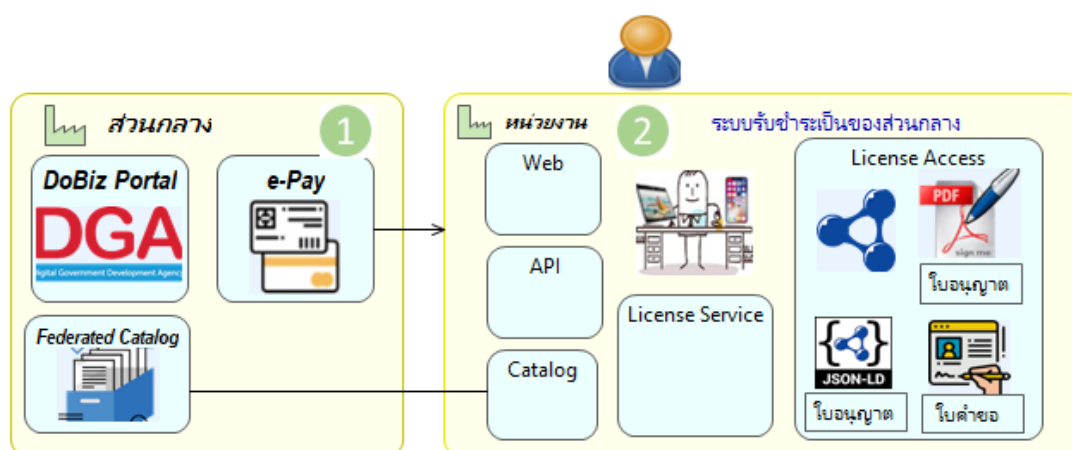
ภาพที่ 1-6 ระบบยืนยันตัวตนที่เป็นระบบกลาง

กระบวนการยื่นคำขอและการพิจารณาคำขอควรให้ผู้ใช้งานสามารถปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานได้ เช่น การสอบถามสถานะของการดำเนินการ การขอเอกสารเพิ่มเติมจากหน่วยงานผู้ออกใบอนุญาตถ้าจำเป็นมาใช้ในการประกอบการพิจารณา รวมถึงการติดต่อจากผู้พิจารณาคำขอเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงบางอย่างที่ต้องใช้ในการพิจารณาออกใบอนุญาตนั้นๆ

## 7. รูปแบบระบบการรับชำระค่าธรรมเนียม



เมื่อผ่านกระบวนการอนุมัติแล้ว ควรมีช่องทางติดต่อสื่อสารที่สะดวกรวดเร็วที่สามารถดูได้จากอุปกรณ์มือถือได้ทันที กรณีที่การออกใบอนุญาตและหนังสือสำคัญนั้นต้องมีการชำระค่าธรรมเนียมควรมีช่องทางที่หลากหลายสำหรับประชาชน ผ่านทางสถาบันการเงินหรือระบบรับชำระค่าธรรมเนียมส่วนกลาง การบริการยืนยันตัวตนและบริการชำระค่าธรรมเนียมนั้น จะใช้ระบบกลางซึ่งอยู่ภายนอกระบบดิจิทัลของหน่วยงานเจ้าของบริการ



ภาพที่ 1-7 ระบบรับชำระค่าธรรมเนียมส่วนกลาง

การรับใบอนุญาตที่ผ่านการอนุมัติแล้ว ไม่ควรให้ประชาชนหรือผู้ประกอบการต้องเดินทางไปรับที่หน่วยงาน ควรมีกลไกในการส่งใบอนุญาตและหนังสือสำคัญ กรณีที่ยังจำเป็นต้องใช้เป็นกระดาษสามารถนำส่งทางไปรษณีย์ได้ ตัวอย่างเช่น การส่งหนังสือเดินทางทางไปรษณีย์ของกรมการกงสุล แต่ตามกฎหมายเอื้อให้สามารถส่งทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้จัดส่งเอกสารถึงประชาชนหรือผู้ประกอบการผ่านทาง email

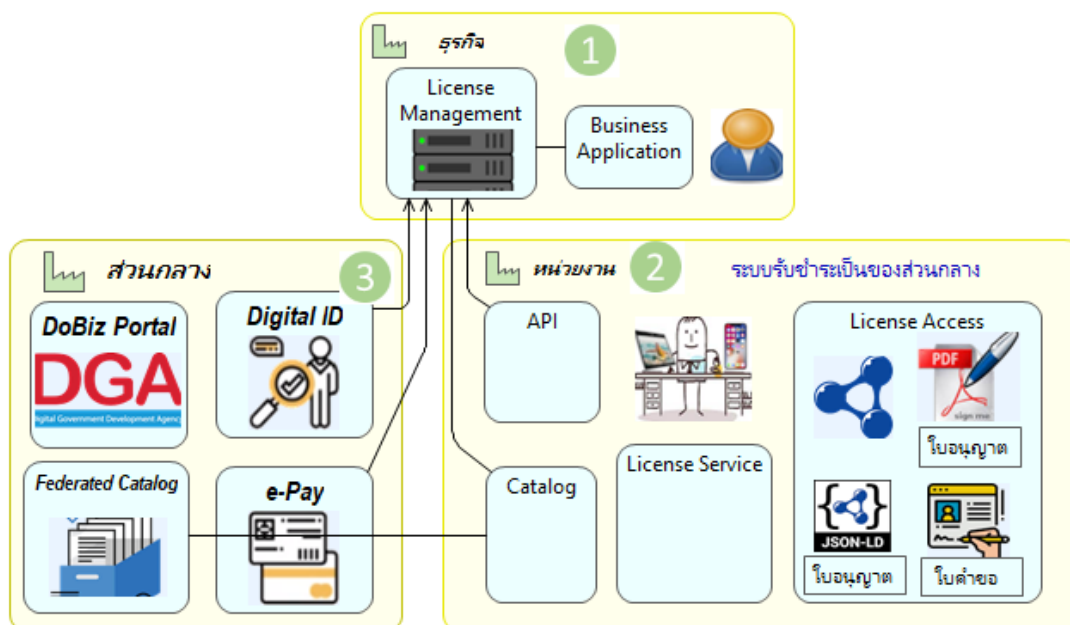
นอกจากนี้ถ้ากระบวนการออกใบอนุญาตและหนังสือสำคัญนั้นต้องใช้ใบอนุญาตอื่นประกอบการพิจารณาคำขอเพื่อการอนุมัติ และเอกสารที่ต้องการนั้นเป็นเอกสารหรือหนังสือสำคัญที่ออกด้วยหน่วยงานภาครัฐด้วยกัน ไม่ควรต้องไปขอจากประชาชนหรือผู้ประกอบการอีก ควรมีกลไกในการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อส่งเอกสารดังกล่าวระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง

หากพิจารณาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากแนวทางการให้บริการที่ควรเป็น เห็นได้ว่าสามารถตอบสนองเป้าหมายสำคัญที่ได้กำหนดไว้คือ การกรอกครั้งเดียว (One Only) เนื่องจากหน่วยงานเจ้าของบริการที่เคยได้รับข้อมูลในขั้นตอนการขออนุญาตมาก่อนสามารถส่งข้อมูลที่กรอกแล้วนั้น



ให้กับหน่วยงานอื่นผ่านทางดิจิทัล เนื่องจากใบอนุญาตและใบคำขอต่างก็มีคุณสมบัติสำคัญคือ การอ้างอิงได้และใช้งานร่วมกันระหว่างระบบดิจิทัลได้อย่างเข้าใจความหมาย (Identifiable Interoperable Document : IID)

เนื่องจากข้อมูลที่กรอกและจัดเก็บในกระบวนการออกใบอนุญาตและบริการ ถูกจัดเก็บในรูปแบบที่สามารถเข้าใจความหมายได้โดยระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้การรับส่งใช้งานร่วมกันระหว่างระบบดิจิทัลจึงเกิดขึ้นได้ และด้วยความสามารถเดียวกันนั้น สามารถขยายผลไปยังการให้บริการผู้ประกอบการที่ระบบดิจิทัลที่ซับซ้อน ระบบดิจิทัลเหล่านั้นจะสามารถลดขั้นตอนที่คนจะต้องเข้าไปทำ เนื่องจากระบบดิจิทัลสามารถทำแทนให้ตัวเอง เช่นการยื่นคำขอจากระบบของผู้ประกอบการ ไปยังระบบดิจิทัลของหน่วยงานผู้ให้บริการ ถ้าระบบดิจิทัลของธุรกิจมีระบบบริหารการขออนุญาต (License Management) ระบบอาจตรวจสอบสถานะการออกใบอนุญาตอัตโนมัติ ระบบอาจสามารถชำระค่าธรรมเนียมได้อัตโนมัติ ดังแสดงในภาพที่ 1-8



ภาพที่ 1-8 การให้บริการออกใบอนุญาตและหนังสือสำคัญผ่านทางเว็บเซอร์วิส

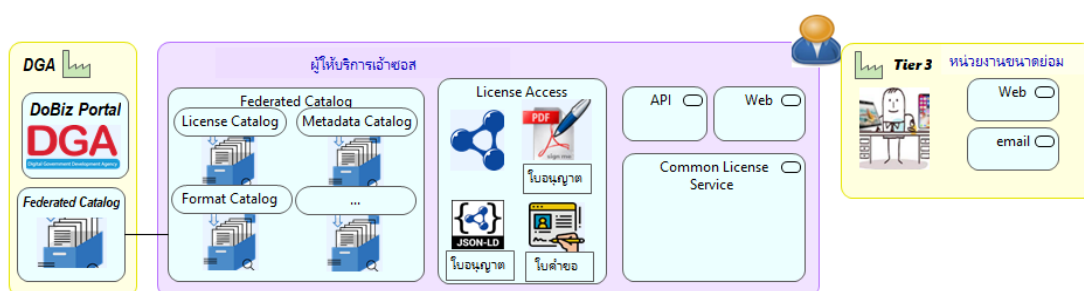
การที่ระบบดิจิทัลของธุรกิจสื่อสารโต้ตอบกับระบบดิจิทัลของหน่วยงานเจ้าของบริการนี้ใช้เทคนิค วิธีการว่า API Service Call การให้บริการออกใบอนุญาตและหนังสือสำคัญในลักษณะนี้ จะอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ประกอบการที่มีระบบภายในของตัวเองที่ต้องการให้ระบบสารสนเทศทำหน้าที่ยื่นเรื่องขออนุญาตได้เลย ผู้ประกอบการที่มีโปรแกรมประยุกต์สำหรับดำเนินการยื่นเรื่องขออนุญาตมายังระบบออกใบอนุญาตและหนังสือสำคัญ ที่สามารถยืนยันตัวตนกับหน่วยงาน ยื่นคำ



ขอใบอนุญาต ติดตามสถานะการพิจารณาและอนุมัติ ตลอดจนชำระเงินแบบอัตโนมัติได้เลย สามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรม โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ ที่มีระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถดำเนินการแบบอัตโนมัติได้

## ■ แนวทางการบริหารระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ

เนื่องจากระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ (DoBiz Portal) มีความสำคัญต่อการประกอบธุรกิจของประชาชนและผู้ประกอบการ และการพัฒนาและบริหารจัดการระบบดิจิทัลที่มีการเชื่อมโยงมีความซับซ้อนจำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญมาช่วยดำเนินการ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการให้บริการในระยะยาว อาจมีรูปแบบแนวทางการบริหารจัดการ ได้หลายรูปแบบรวมทั้งการร่วมมือกับภาคเอกชน



ภาพที่ 1-9 การเอาท์ซอร์ส (Outsourcing) ระบบดิจิทัลให้ผู้ประกอบการภายนอก

กรณีนี้เหมาะสำหรับบางบริการของบางหน่วยงาน หรือแม้แต่องค์กรประกอบบางขั้นตอนของบริการของหน่วยงาน จะมีการใช้บริการ เอาท์ซอร์สจากผู้ให้บริการภายนอก ดังนั้นหน่วยงานก็ยังคงมีระบบดิจิทัลให้บริการของตนเอง เชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นโดยมาตรฐานการเชื่อมโยง ใบอนุญาต คำขอ และเอกสารอื่นๆ สามารถรับส่งระหว่างหน่วยงานได้อย่างอัตโนมัติ โดยใช้รูปแบบมาตรฐาน IID (Identifiable Interoperable Document) แต่มีบางส่วนที่มีการเอาท์ซอร์สออกไป

