
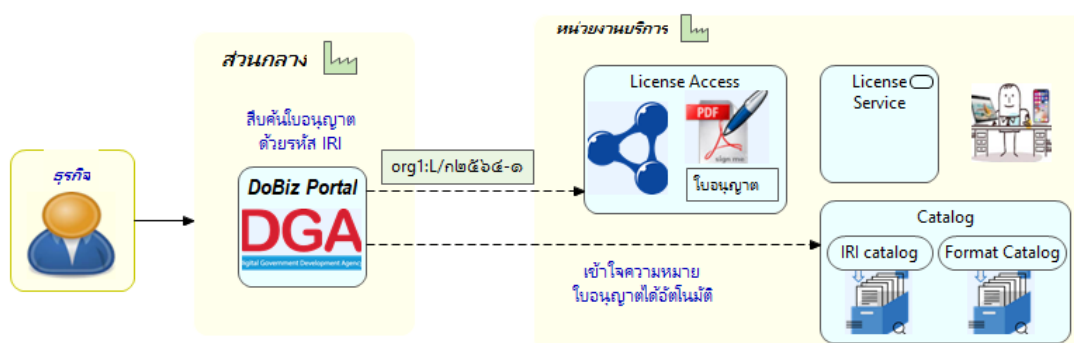


บทที่ 2

แนวทางการให้บริการที่ควรเป็น (Service Operation Model)

การที่ระบบออกใบอนุญาตจะสามารถปฏิบัติการร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น นอกจากระบบดิจิทัลของหน่วยงานจะต้องรับส่งเชื่อมโยงกันได้แล้ว เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นใบอนุญาตนั้นจะต้องอ้างอิงได้ด้วยรหัสที่เป็นสากล (IRI: Internationalized Resource Identifier) และเข้าใจความหมายได้โดยระบบดิจิทัล (IID) อีกด้วย และที่สำคัญหน่วยงานมีข้อมูลเกี่ยวกับการบริการ (Service Information) อย่างไรบ้าง จำเป็นต้องมีทะเบียนกลางให้สามารถสืบค้นและเข้าใจได้อย่างอัตโนมัติ การจัดทะเบียนกลางเพื่อให้สามารถสืบค้นข้อมูลการบริการของหน่วยงานนี้เรียกว่า ระบบแคตตาล็อก (Catalog)

เมื่อประชาชนหรือผู้ประกอบการต้องการค้นหาข้อมูลด้วยรหัสอ้างอิงใบอนุญาต IRI เช่น อย่างสั้นใช้ตัวย่อ (prefix) ‘org1:L/ก๒๕๖๔-๑’ หรือ อย่างเต็ม ‘http://org1.go.th/L/ก๒๕๖๔-๑’ สามารถเข้าระบบดิจิทัลอำนวยความสะดวกกลาง (DoBiz Portal) เพื่อสืบค้นข้อมูลใบอนุญาตนั้น เมื่อระบบดิจิทัลเห็น IRI ก็สามารถไปตรวจสอบกับ ระบบแคตตาล็อก (IRI catalog) ว่า IRI นี้เป็นของหน่วยงานไหน ไปดึงข้อมูลใบอนุญาตได้ที่ไหน โดยใช้เทคโนโลยีที่เรียกว่า Linked Data  ดังแสดงในภาพ

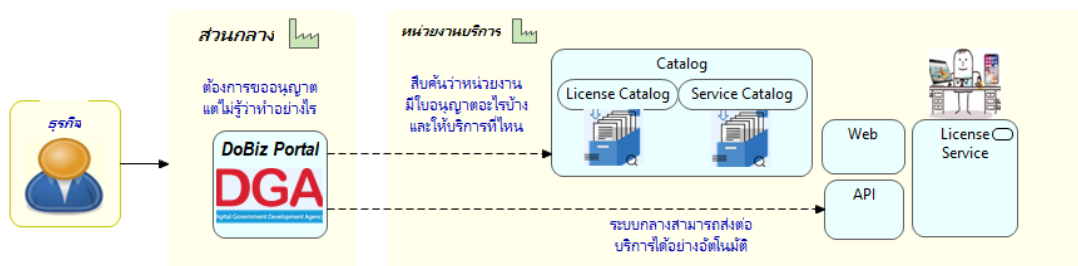


ภาพที่ 1 ภาพแสดงการสืบค้นใบอนุญาตด้วยรหัสมาตรฐาน IRI

หลังจากที่ระบบดิจิทัลกลางได้ดึงข้อมูลใบอนุญาตมาจากระบบดึงใบอนุญาต (License Access) ของหน่วยงานเจ้าของใบอนุญาต ซึ่งใบอนุญาตอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีคุณลักษณะสำคัญคือสามารถอ้างอิงได้ด้วย IRI และมีรูปแบบฟอร์แมตที่เป็นมาตรฐานระบบดิจิทัลสามารถเข้าใจได้ ดังนั้น

ระบบดิจิทัลกลางสามารถค้นหาข้อมูลรูปแบบฟอร์แมตและความหมายของใบอนุญาตได้จากระบบแคตตาล็อก (Format catalog) ทำให้ระบบดิจิทัลสามารถเข้าใจความหมายของใบอนุญาตนั้นได้

เมื่อประชาชนต้องการจะขอใบอนุญาต แต่ไม่ทราบว่าต้องไปที่ไหน ก็สามารถเข้าสู่เว็บไซต์ของระบบอำนวยความสะดวกกลาง (DoBiz Portal) เพื่อค้นหาใบอนุญาตได้ ดังแสดงในภาพ



ภาพที่ 2 ภาพแสดงการสืบค้นเพื่อให้รู้ว่าหน่วยงานมีบริการออกใบอนุญาตอะไรบ้าง อยู่ในไหนบ้าง

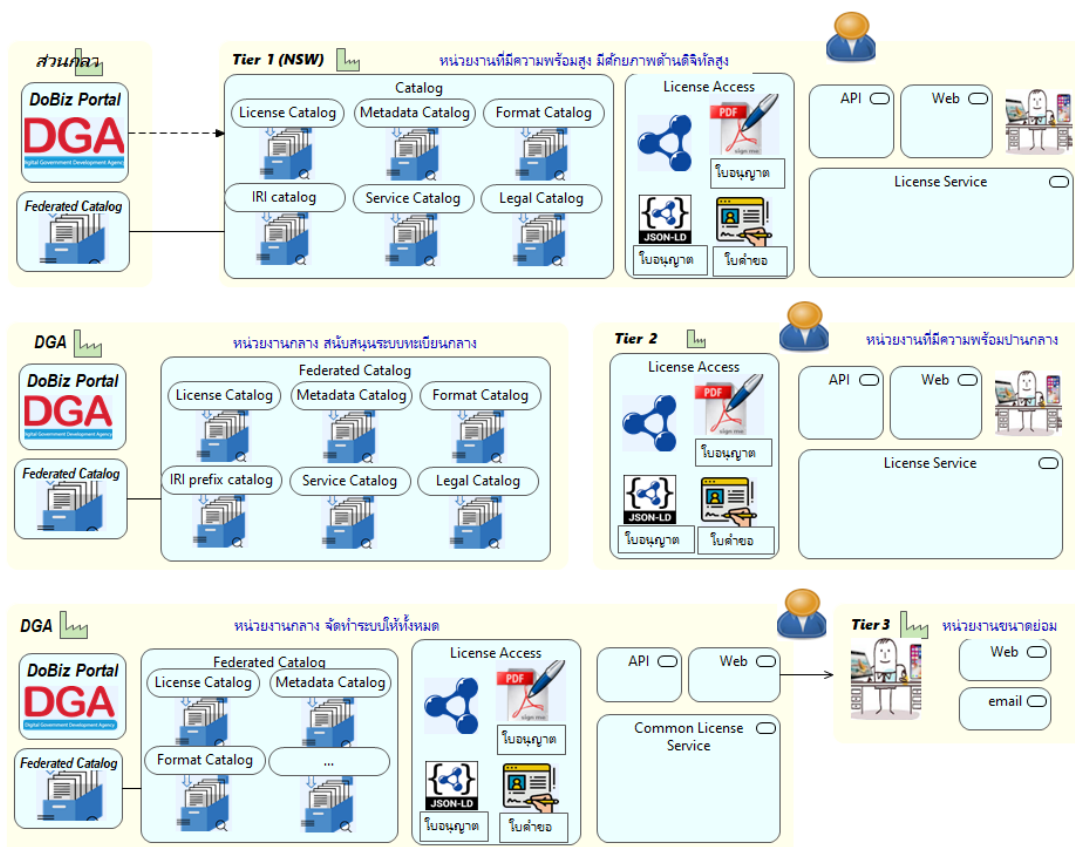
จากภาพจะเห็นได้ว่า เมื่อประชาชนต้องการใช้บริการออกใบอนุญาต ระบบดิจิทัลกลางจะสามารถสืบค้นสอบถามระบบแคตตาล็อกกลางได้ ในที่นี้แคตตาล็อกกลางจะทำหน้าที่เป็น ทะเบียนรายชื่อใบอนุญาต (License catalog) และ ทะเบียนจุดบริการดิจิทัล (Service catalog) ทำให้ระบบดิจิทัลกลางสามารถรู้ได้ว่าระบบดิจิทัลของหน่วยงานเปิดให้บริการอยู่ที่จุดใดในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงสามารถเชื่อมโยงส่งใบคำขอไปยังหน่วยงานเจ้าของใบคำขอได้ หรืออาจส่งลิงค์ให้ผู้ใช้บริการเข้าไปใช้บริการที่ระบบของหน่วยงานโดยตรง

ระบบแคตตาล็อกให้บริการเป็นทะเบียนเพื่อสืบค้นได้หลายประเภท ในตัวอย่างข้างต้น ได้แก่ แคตตาล็อกที่เป็นทะเบียนจัดเก็บรายชื่อใบอนุญาต (License Catalog) แคตตาล็อกที่เป็นทะเบียนเก็บรูปแบบฟอร์แมตของใบอนุญาต (Format Catalog) แคตตาล็อกที่เก็บตัวย่อหน้าของรหัสใบอนุญาต (IRI Catalog) และแคตตาล็อกเก็บจุดให้บริการดิจิทัลของหน่วยงาน (Service Catalog) นอกจากนี้ยังอาจมีประเภทอื่นๆ ขึ้นอยู่กับบริบทของการนำไปใช้ อาทิเช่น เมตาดาต้าของใบอนุญาต (Metadata Catalog) แคตตาล็อกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับใบอนุญาต (Legal Catalog) เป็นต้น ระบบแคตตาล็อกนี้ เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ระบบดิจิทัลเชื่อมโยงกันได้อย่างอัตโนมัติ

ด้วยมาตรฐานสากลเชื่อมโยงระบบแคตตาล็อกในปัจจุบัน (W3C DCAT standard) ทำให้ระบบแคตตาล็อกของหลายหน่วยงานสามารถเชื่อมโยงกันได้ง่าย โดยใช้เทคโนโลยีพื้นฐานของอินเทอร์เน็ต (HTTP) ทำให้เกิดแคตตาล็อกใหญ่ที่เกิดการรวมตัวกันของหลายแคตตาล็อก การเชื่อมโยงกันของระบบแคตตาล็อกในลักษณะนี้เรียกว่า เฟเดอเรตเต็ดแคตตาล็อก (Federated Catalog) ดังนั้นจึงไม่มีความจำเป็นต้องกำหนดมาตรฐานใหม่ สามารถทำได้ทันทีโดยใช้เทคโนโลยีขั้นพื้นฐาน ระบบอำนวยความสะดวกเพื่อการประกอบธุรกิจแบบครบวงจรนี้ จึงสามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ไม่ยากนัก หากมีการกำหนดกติการ่วมที่เหมาะสม

หน่วยงานกลางจะทำหน้าที่สร้าง ระบบแคตตาล็อกกลาง ที่ทำหน้าที่เป็น Federated Catalog กลางของประเทศ โดยหน่วยงานเจ้าของใบอนุญาตและบริการสามารถพัฒนาระบบดิจิทัล และระบบแคตตาล็อกของตนตามกติกามาตรฐานกลางที่กำหนด และเชื่อมโยงเข้ากับระบบแคตตาล็อกกลางได้ โดยเพียงแต่แจ้งจุดบริการของระบบแคตตาล็อกของตนให้ระบบกลางทราบเท่านั้น เพียงเท่านี้ การพัฒนาเชื่อมโยงระบบใบอนุญาตและบริการก็สามารถพัฒนาได้ทันที โดยไม่ต้องรอกำหนดมาตรฐานของตนเองขึ้นมาใหม่ มากกว่า 40 ประเทศในสหภาพยุโรปมีการเชื่อมโยงแคตตาล็อกด้วยกลไกมาตรฐานนี้ ไม่ใช่เฉพาะหน่วยงานราชการในประเทศเท่านั้นแต่เป็นการเชื่อมโยงกันระหว่างประเทศด้วย นี่เป็นหนึ่งในอีกหลายตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินการ Federated Catalog โดยใช้มาตรฐานสากลดังกล่าวข้างต้น

การพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานให้มีความพร้อมในการอำนวยความสะดวกแบบครบวงจรนั้น จำเป็นต้องพัฒนาปรับปรุงกระบวนการ พัฒนาบุคลากร และ จัดสรรทรัพยากรและเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น อย่างไรก็ตามเนื่องจากหน่วยงานรัฐนั้นมีความพร้อมที่แตกต่างกัน ดังนั้นแนวทางการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจแบบครบวงจรที่ควรจะเป็น สามารถดำเนินการได้ 3 รูปแบบ ขึ้นอยู่กับความพร้อมของหน่วยงาน ได้แก่ หน่วยงานที่มีความพร้อมสูง (Tier 1) หน่วยงานที่มีความพร้อมปานกลาง (Tier 2) และหน่วยงานที่มีความพร้อมต่ำ ดังแสดงในภาพที่ 3



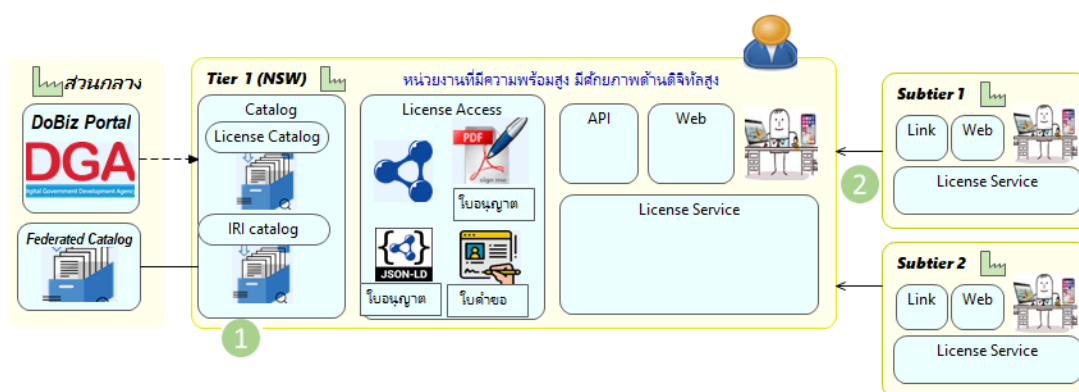
ภาพที่ 3 รูปแบบการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจแบบครบวงจรที่ควรเป็น

รูปแบบที่ 1 หน่วยงานที่มีความพร้อมสูงด้านทรัพยากรและมีศักยภาพด้านดิจิทัล (Tier 1) สามารถพัฒนาบริการดิจิทัลของตนเองได้เลย หน่วยงานใหญ่ที่มีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานอยู่แล้วจะเข้าข่ายนี้ ตัวอย่างที่สำคัญคือ กรมศุลกากร (ระบบ NSW) กับหน่วยอื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนำเข้าส่งออก มีข้อดีที่สำคัญ ระบบปัจจุบันที่เชื่อมโยงกันดีอยู่แล้วสามารถเชื่อมโยงได้ง่าย เพียงแต่จัดปรับให้เข้ากับ แคตตาล็อกกลางได้เท่านั้น (Federated Catalog) และอาจมีระบบ Catalog ของตัวเองได้ตามความเหมาะสม

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

รูปแบบที่ 3 หน่วยงานที่ไม่มีความพร้อม (Tier 3) สามารถขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานกลางให้จัดทำระบบบริการดิจิทัลให้ทั้งหมด มีข้อดีที่สำคัญคือ หน่วยงานส่วนกลางสามารถพัฒนาระบบดิจิทัลสนับสนุนให้ได้ทั้งหมด ทำให้หน่วยงานได้ประโยชน์จากการใช้งานระบบโดยไม่ต้องสูญเสียทรัพยากร

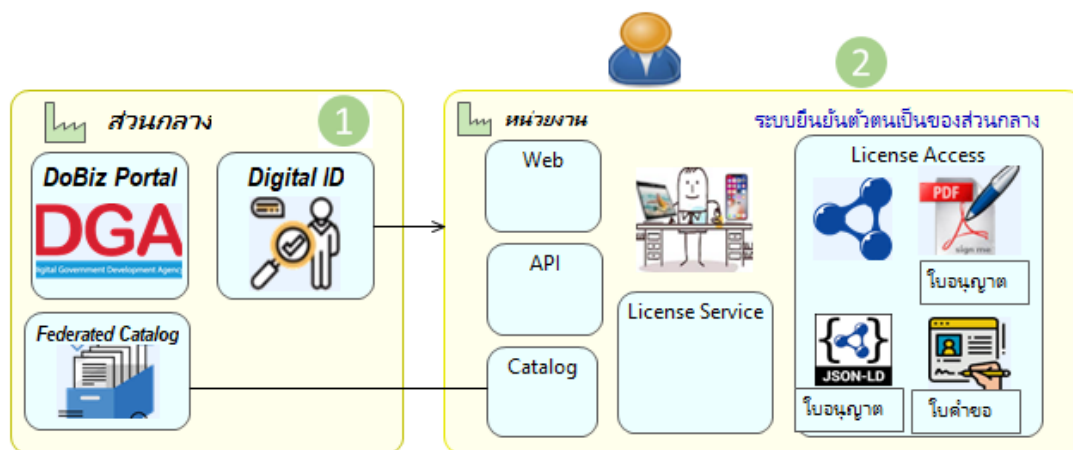
เพื่อให้เกิดความเข้าใจ ภาพที่ 4 แสดงตัวอย่างรูปแบบการให้บริการที่ควรเป็นแบบที่ 1 ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความพร้อมสูงด้านทรัพยากรและมีศักยภาพด้านดิจิทัล เช่น กรมศุลกากร ที่มีการพัฒนาระบบบริการส่วนต่างๆ ของตัวเองทั้งหมดทั้งส่วนให้บริการดิจิทัลที่ให้บริการแก่ผู้ประกอบการผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์และ API ที่รองรับการเชื่อมโยงเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกับหน่วยงานรัฐอื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการออกไปชนสินค้า



ภาพที่ 4 ตัวอย่างรูปแบบการให้บริการที่ควรเป็นแบบที่ 1

ผู้ประกอบการหรือประชาชนสามารถเข้าใช้บริการด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์พกพา ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ โดยบริการยื่นขอใบอนุญาตและหนังสือสำคัญของทุกหน่วยงานควรสามารถเข้าถึงได้จากจุดเดียว ข้อมูลควรบันทึกเพียงครั้งเดียว ถ้าบันทึกไปแล้วไม่ควรต้องบันทึกใหม่อีก

ภาพรวมของบริการที่ควรเป็นในอนาคต ประชาชนสามารถเข้ามาสืบค้นบริการได้ เมื่อต้องการยื่นคำร้องประชาชนต้องทำการยืนยันตัวตนก่อนทำธุรกรรม โดยระบบยืนยันตัวตนนี้ควรเป็นระบบกลาง อาจจะมีหลายระบบได้แต่ผู้ใช้งานสามารถเข้าไปขึ้นทะเบียนได้อย่างสะดวก หากภายหลังเข้าไปใช้บริการยื่นคำขอต่าง ๆ ในอนาคตก็ให้ใช้ username เดิมที่ได้ลงทะเบียนไว้แล้วผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้เลย ด้วย password ร่วมกับ OTP หรือ face scan ซึ่งแตกต่างกับในปัจจุบันที่ทุกหน่วยงานมีระบบยืนยันตัวตนของตัวเองที่ประชาชนต้องไปขึ้นทะเบียนกับทุกหน่วยงานที่ออกใบอนุญาตและหนังสือสำคัญที่หน่วยงาน

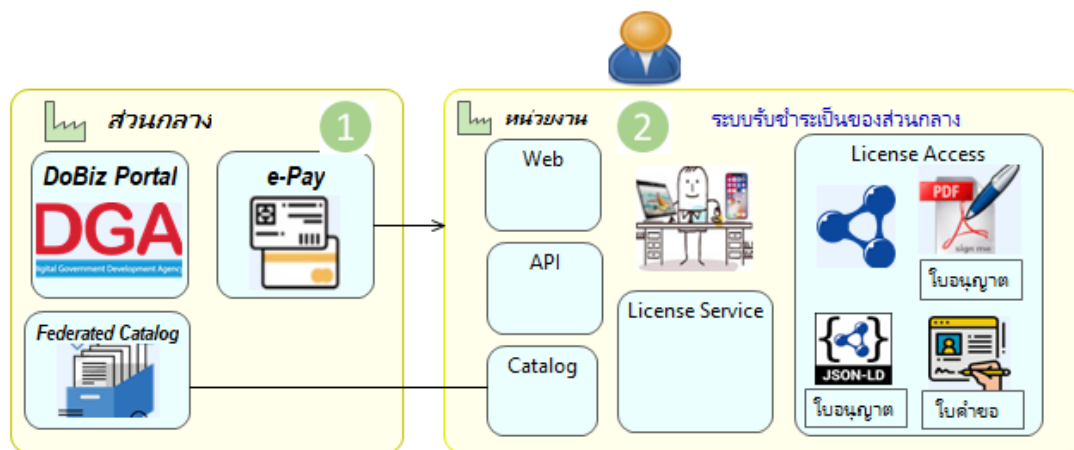


ภาพที่ 5 ระบบยืนยันตัวตนที่เป็นระบบกลาง

กระบวนการยื่นคำขอและการพิจารณาคำขอควรให้ผู้ใช้งานสามารถปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานได้ เช่น การสอบถามสถานะของการดำเนินการ การขอเอกสารเพิ่มเติมจากหน่วยงานผู้ออกใบอนุญาตถ้าจำเป็นมาใช้ในการประกอบการพิจารณา รวมถึงการติดต่อจากผู้พิจารณาคำขอเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริงบางอย่างที่ต้องใช้ในการพิจารณาออกใบอนุญาตนั้น ๆ

เมื่อผ่านกระบวนการอนุมัติแล้ว ควรมีช่องทางติดต่อสื่อสารที่สะดวกรวดเร็วที่สามารถดูได้จากอุปกรณ์มือถือได้ทันที กรณีที่การออกใบอนุญาตและหนังสือสำคัญนั้นต้องมีการชำระค่าธรรมเนียมควรมีช่องทางที่หลากหลายสำหรับประชาชน ผ่านทางสถาบันการเงินหรือระบบรับ

ชำระค่าธรรมเนียมส่วนกลาง การบริการยืนยันตัวตนและบริการชำระค่าธรรมเนียมนั้น จะใช้ระบบกลางซึ่งอยู่ภายนอกระบบดิจิทัลของหน่วยงานเจ้าของบริการ



ภาพที่ 6 ระบบชำระค่าธรรมเนียมส่วนกลาง

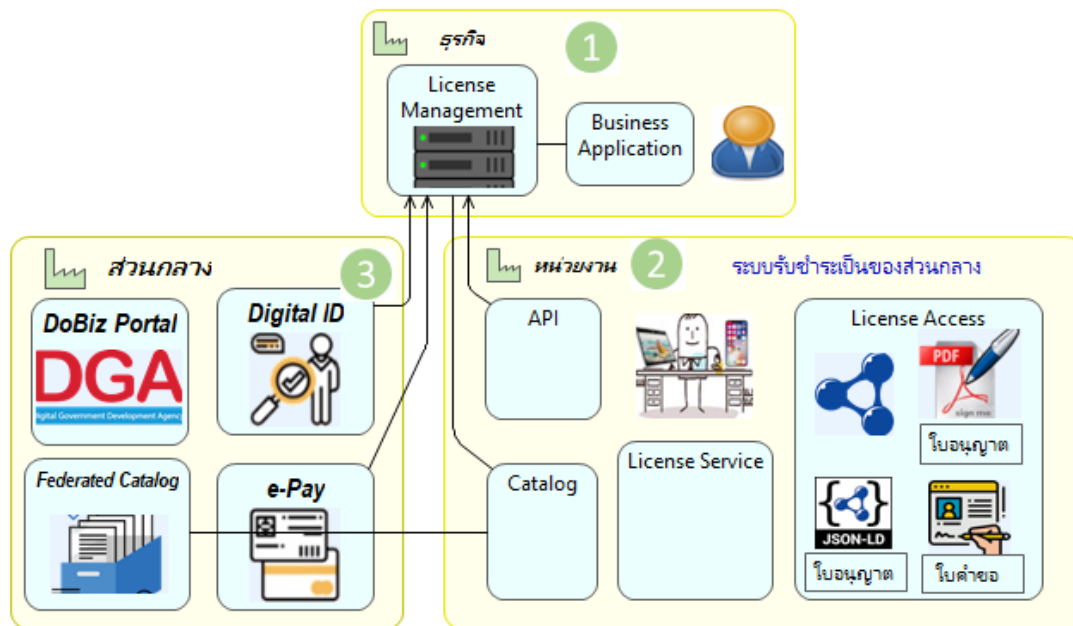
การรับใบอนุญาตที่ผ่านการอนุมัติแล้ว ไม่ควรให้ประชาชนหรือผู้ประกอบการต้องเดินทางไปรับที่หน่วยงาน ควรมีกลไกในการส่งใบอนุญาตและหนังสือสำคัญ กรณีที่ยังจำเป็นต้องใช้เป็นกระดาษสามารถนำส่งทางไปรษณีย์ได้ ตัวอย่างเช่น การส่งหนังสือเดินทางทางไปรษณีย์ของกรมการกงสุล แต่ถ้ากฎหมายเอื้อให้สามารถส่งทางอิเล็กทรอนิกส์ ให้จัดส่งเอกสารถึงประชาชนหรือผู้ประกอบการผ่านทาง email

นอกจากนี้ถ้ากระบวนการออกใบอนุญาตและหนังสือสำคัญนั้นต้องใช้ใบอนุญาตอื่นประกอบการพิจารณาคำขอเพื่อการอนุมัติ และเอกสารที่ต้องการนั้นเป็นเอกสารหรือหนังสือสำคัญที่ออกด้วยหน่วยงานภาครัฐด้วยกัน ไม่ควรต้องไปขอจากประชาชนหรือผู้ประกอบการอีก ควรมีกลไกในการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อส่งเอกสารดังกล่าวระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกันเอง

หากพิจารณาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากแนวทางการให้บริการที่ควรเป็น เห็นได้ว่าเป็นการตอบสนองเป้าหมายสำคัญที่ได้กำหนดไว้คือ การกรอกครั้งเดียว (One Only) เนื่องจากหน่วยงานเจ้าของบริการที่เคยได้รับข้อมูลในขั้นตอนการขออนุญาตมาก่อนสามารถส่งข้อมูลที่กรอกแล้วนั้นให้กับหน่วยงานอื่นผ่านทางดิจิทัล เนื่องจากใบอนุญาตและใบคำขอต่างก็มีคุณสมบัติสำคัญคือ การอ้างอิงได้และใช้งานร่วมกันระหว่างระบบดิจิทัลได้อย่างเข้าใจความหมาย (Identifiable Interoperable Document : IID)

เนื่องจากข้อมูลที่กรอกและจัดเก็บในกระบวนการออกใบอนุญาตและบริการ ถูกจัดเก็บในรูปแบบที่สามารถเข้าใจความหมายได้โดยระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้การรับส่งใช้งานร่วมกันระหว่าง

ระบบดิจิทัลจึงเกิดขึ้นได้ และด้วยความสามารถเดียวกันนั้น สามารถขยายผลไปยังการให้บริการผู้ประกอบการที่ระบบดิจิทัลที่ซับซ้อน ระบบดิจิทัลเหล่านั้นจะสามารถลดขั้นตอนที่คนจะต้องเข้าไปทำ เนื่องจากระบบดิจิทัลสามารถทำแทนให้ได้เอง เช่นการยื่นคำขอจากระบบของผู้ประกอบการ ไปยังระบบดิจิทัลของหน่วยงานผู้ให้บริการ ถ้าระบบดิจิทัลของธุรกิจมีระบบบริหารการใบอนุญาต (License Management) ระบบอาจตรวจสอบสถานะการออกใบอนุญาตอัตโนมัติ ระบบอาจสามารถชำระค่าธรรมเนียมได้ด้วยอัตโนมัติ ดังแสดงในภาพต่อไปนี้



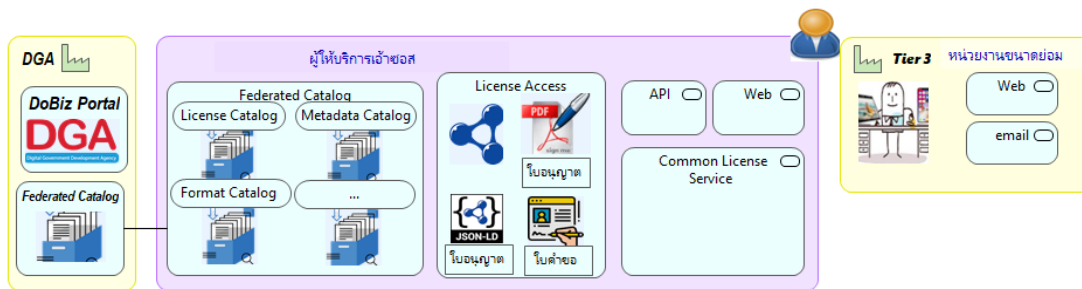
ภาพที่ 7 การให้บริการออกใบอนุญาตและหนังสือสำคัญผ่านทางเว็บเซอร์วิส

การที่ระบบดิจิทัลของธุรกิจสื่อสารได้ต่อกับระบบดิจิทัลของหน่วยงานเจ้าของบริการนี้ใช้เทคนิควิธีการว่า API Service Call การให้บริการออกใบอนุญาตและหนังสือสำคัญในลักษณะนี้ จะอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ประกอบการที่มีระบบภายในของตัวเองที่ต้องการให้ระบบสารสนเทศทำหน้าที่ยื่นเรื่องขออนุญาตได้เลย ผู้ประกอบการที่มีโปรแกรมประยุกต์สำหรับดำเนินการยื่นเรื่องขออนุญาตมายังระบบออกใบอนุญาตและหนังสือสำคัญ ที่สามารถยืนยันตัวตนกับหน่วยงาน ยื่นคำขอใบอนุญาต ติดตามสถานะการพิจารณาและอนุมัติ ตลอดจนชำระเงินแบบอัตโนมัติได้เลย สามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ ลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรม โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ ที่มีระบบคอมพิวเตอร์ที่สามารถดำเนินการแบบอัตโนมัติได้

แนวทางการบริหารระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ



เนื่องจากระบบอำนวยความสะดวกในการประกอบธุรกิจ (DoBiz Portal) มีความสำคัญต่อการประกอบธุรกิจของประชาชนและผู้ประกอบการ และการพัฒนาและบริหารจัดการระบบดิจิทัลที่มีการเชื่อมโยงมีความซับซ้อนจำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญมาช่วยดำเนินการ ดังนั้นเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการให้บริการในระยะยาว อาจมีรูปแบบแนวทางการบริหารจัดการ ได้หลายรูปแบบรวมทั้งการร่วมมือกับภาคเอกชน



ภาพที่ 8 การเข้าซื้อ (Outsourcing) ระบบดิจิทัลให้ผู้ประกอบการภายนอก

กรณีนี้เหมาะสำหรับบางบริการของบางหน่วยงาน หรือแม้แต่องค์ประกอบบางขั้นตอนของบริการของหน่วยงาน จะมีการใช้บริการ เข้าทำซอร์สจากผู้ให้บริการภายนอก ดังนั้นหน่วยงานก็ยังคงมีระบบดิจิทัลให้บริการของตนเอง เชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นโดยมาตรฐานการเชื่อมโยง ใบอนุญาต คำขอ และเอกสารอื่นๆ สามารถรับส่งระหว่างหน่วยงานได้อย่างอัตโนมัติ โดยใช้ รูปแบบมาตรฐาน IID (Identifiable Interoperable Document) แต่มีบางส่วนที่มีการเข้าถึงซอร์สออกไป

สามารถแบ่งแนวทางการบริหารระบบออกได้เป็น 4 แบบ ดังนี้

1. การร่วมลงทุนกับภาคเอกชน (Public Private Partnership : PPP)
2. การมอบหมายกิจการร่วมค้า (Joint Venture)
3. การจ้างดำเนินการ (Outsourcing)
4. ภาครัฐดำเนินการเองทั้งหมด