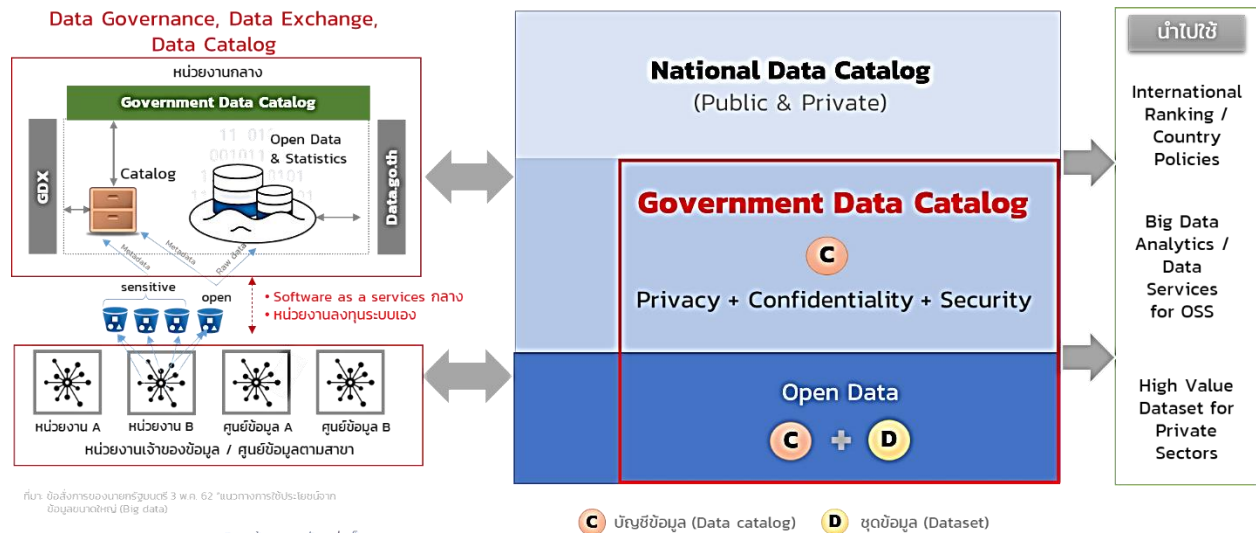


เอกสารรายละเอียดตัวชี้วัดการพัฒนากองการสถิติ (นำหน้าร้อยละ 15) ปี 2564

ตัวชี้วัดการพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data)

หลักการเหตุผล

ในกระบวนการการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist) จำเป็นต้องสำรวจและค้นหาแหล่งข้อมูลสำคัญตามหัวข้อการวิเคราะห์และทำความเข้าใจการใช้ข้อมูลในมิติต่าง ๆ บัญชีข้อมูลภาครัฐจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ช่วยให้ผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูลสามารถสืบค้น ร้องขอ เข้าถึง ทราบแหล่งที่มา ชั้นความลับ ประเภท รูปแบบ และสามารถใช้บริการของข้อมูลภาครัฐทั้งหมดได้ บัญชีข้อมูลจึงเป็นเสมือนสมุดหน้าเหลือง (Yellow Pages) ของข้อมูลภาครัฐที่สำคัญทั้งหมด ที่เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการพัฒนาการใช้ประโยชน์ข้อมูลภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ สามารถบูรณาการ ให้บริการ และใช้ประโยชน์ข้อมูลข้ามหน่วยงานได้อย่างเป็นระบบ ตลอดจนพัฒนาบัญชีข้อมูลของประเทศ (National Data Catalog) ซึ่งจะเชื่อมต่อและใช้ประโยชน์ร่วมกับบัญชีข้อมูลภาคเอกชนในระยะต่อไป



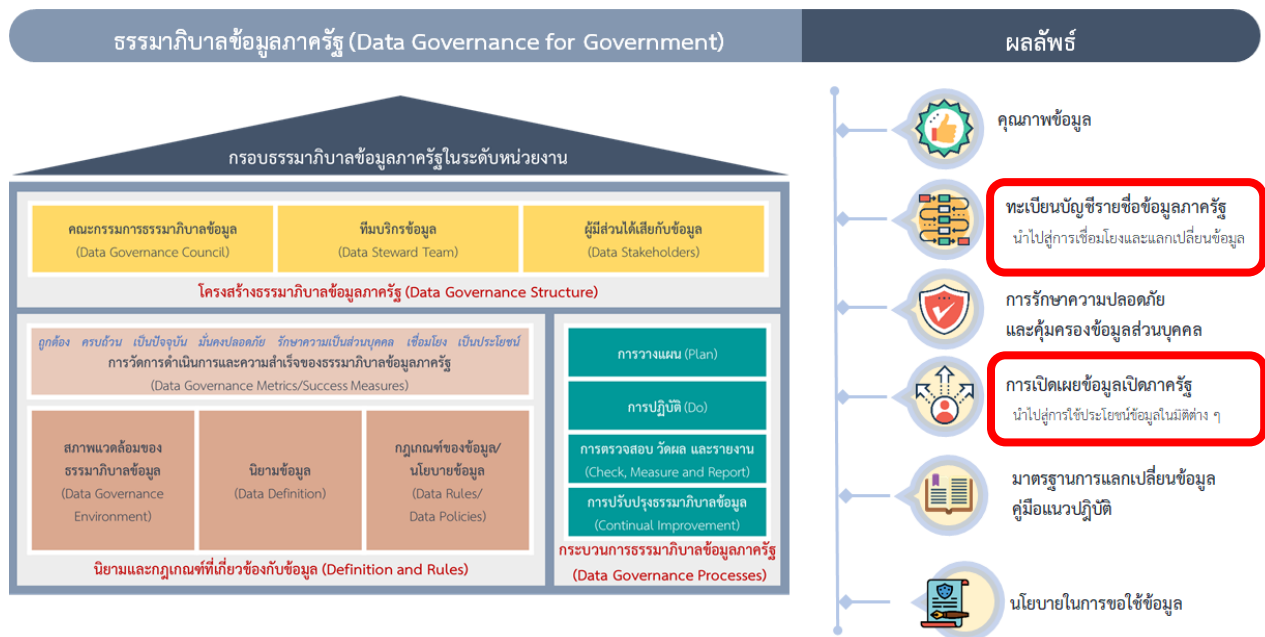
ภาพที่ 1 แนวคิดการพัฒนาบัญชีข้อมูลภาครัฐ

บัญชีข้อมูล เอกสารแสดงบรรดารายการของชุดข้อมูลที่จำแนกแยกแยะโดยการจัดกลุ่มหรือจัดประเภทข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมของหน่วยงานของรัฐ ดังนั้นในการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐจึงเริ่มต้นจากการสนับสนุนให้หน่วยงานภาครัฐและศูนย์ข้อมูลที่เป็นเจ้าของข้อมูลจัดทำบัญชีข้อมูลสำคัญภายในหน่วยงานเองในรูปแบบที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ชุดข้อมูลจะถูกจัดกลุ่มตามชั้นความลับและมีคำอธิบายข้อมูลหรือที่เรียกว่าเมทาดาทา (Metadata) สำหรับทุกชุดข้อมูลมาสร้างเป็นระบบบัญชีข้อมูลของหน่วยงาน จากนั้นระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (Government Data Catalog) ที่พัฒนาและดูแลโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) จะทำหน้าที่รวบรวม ลงทะเบียน และจัดเก็บบัญชีข้อมูลเข้ามาไว้ในฐานข้อมูลกลาง ซึ่งตามมติคณะมนตรีเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 มอบหมายให้สำนักงานสถิติแห่งชาติในฐานะหน่วยงานกลางจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ (Government Data Catalog) และระบบนามานุกรม (Directory Services) เพื่อเป็นระบบสารสนเทศที่รองรับ

บรรดาชุดข้อมูลสำคัญจากหน่วยงานภาครัฐและศูนย์ข้อมูลที่เป็นเจ้าของข้อมูลในสาขาต่าง ๆ มารวบรวมและจัดเก็บบัญชีข้อมูลเข้ามาไว้ในฐานข้อมูลกลางเป็นรายการบัญชีข้อมูลกลางภาครัฐเพื่อการใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยจัดเก็บเฉพาะคำอธิบายข้อมูลเท่านั้น ไม่ได้จัดเก็บตัวข้อมูล ส่วนชุดข้อมูลที่ไม่มีชั้นความลับสามารถเปิดเผยได้ จะจัดเก็บชุดข้อมูลเปิดเพื่อให้บริการ โดย “ผู้ใช้ข้อมูล” สามารถใช้ประโยชน์ข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศ เช่น ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Data.go.th) และศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลาง (Government Data Exchange: GDX)

ภายใต้การดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐที่เป็นเจ้าของข้อมูลที่จัดหาหรือพัฒนาเครื่องมือเพื่อจัดเก็บข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ สำหรับใช้ดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงาน รวมทั้งกำกับดูแลข้อมูลและตรวจสอบให้อยู่ในเกณฑ์คุณภาพสำหรับชุดข้อมูลสำคัญต่างๆ ก่อนที่จะเชื่อมโยงมายังระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐเพื่อให้บริการ ซึ่งควรประกอบด้วยชุดข้อมูลที่สำคัญ คือ

- รายการชุดข้อมูลเปิดภาครัฐ
- รายการชุดข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงบริการและเชิงนโยบายเพื่อการใช้ประโยชน์ของหน่วยงานภาครัฐ เช่น ชุดข้อมูลงานบริการที่สำนักงาน ก.พ.ร. คัดเลือก ชุดข้อมูลด้านการท่องเที่ยว ชุดข้อมูลด้านสาธารณสุข ชุดข้อมูลด้านการเกษตร



ภาพที่ 2 ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐจะสามารถเกิดขึ้นเพื่อให้ใช้ประโยชน์ร่วมกันได้นั้น หน่วยงานจำเป็นต้องจัดทำบัญชีข้อมูลของหน่วยงานขึ้นก่อนตามที่ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 และธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อให้หน่วยงานดำเนินการ ติดตามการบริหารจัดการข้อมูลให้มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ ส่งผลต่อคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัย และบูรณาการข้อมูลได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน

บัญชีข้อมูลจึงเป็นหนึ่งในสี่เสาหลัก (Pillars) ของการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล เพื่อให้หน่วยงานรัฐเกิดการสร้างวัฒนธรรมขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Data Driven) โดยมีคำอธิบายข้อมูลเป็นพื้นฐานสำคัญในการกำกับดูแลข้อมูล ช่วยให้องค์กรสามารถสืบค้น ทำความเข้าใจ และสร้างความเชื่อมั่นของหน่วยงานเป็นเจ้าของ รวมทั้งช่วยในการตัดสินใจเชิงนโยบายที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล อันจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ข้อมูลภาครัฐให้มีประสิทธิภาพ

เป้าหมายขั้นต้น (50) หน่วยงานมีการจัดทำรายชื่อชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับภารกิจที่เลือก

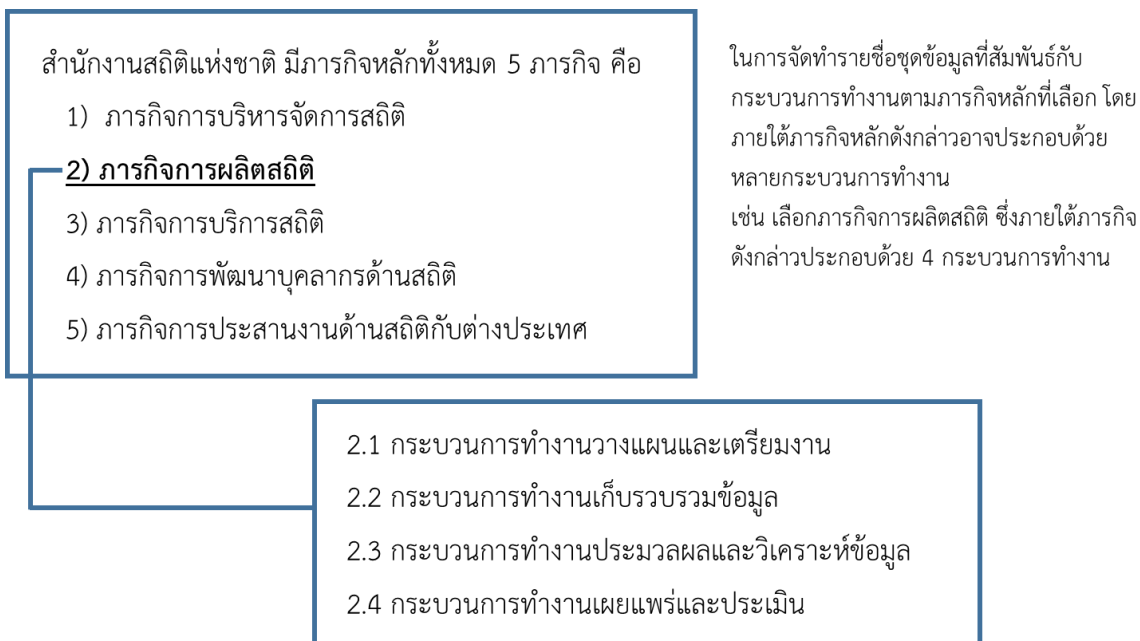
หน่วยงานเลือกภารกิจหลักอย่างน้อย 1 ภารกิจ

ภารกิจ หมายถึง ภารกิจองค์การตามเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการภาครัฐ (PMQA) หมวด 6 การมุ่งเน้นระบบการปฏิบัติการ ที่ต้องการให้ส่วนราชการสามารถออกแบบ จัดการ ปรับปรุงผลผลิต บริการ และกระบวนการทำงานทั่วทั้งองค์การให้มีประสิทธิภาพ เกิดประสิทธิผล และสามารถส่งมอบผลผลิตแก่ผู้รับบริการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปรับปรุงให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง สร้างขีดความสามารถเพื่อให้้องค์การประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน

ภายใต้ภารกิจงานให้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลกับกระบวนการปฏิบัติงานในภารกิจดังกล่าวให้เห็นการไหลของข้อมูลในกระบวนการทำงานนั้น ๆ และจัดทำเป็นชุดข้อมูล โดยชุดข้อมูล หมายถึง ข้อมูลที่มีการรวบรวมไว้ โดยปกติอยู่ในรูปแบบของตารางข้อมูล ซึ่งการรวบรวมข้อมูลนี้มาจากหลายแหล่งและนำข้อมูลมาจัดเป็นชุดให้ถูกต้องตามลักษณะโครงสร้างข้อมูลที่กำหนดไว้¹ ซึ่งรายชื่อชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับกระบวนการทำงานที่ชี้ให้เห็นถึงภาพรวมของข้อมูลทั้งหมดที่มีการดำเนินการในแต่ละกลุ่มกระบวนการทำงาน ดังภาพที่ 3 และตารางที่ 1

¹ ประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (2563, 31 มีนาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 137 ตอนพิเศษ 74 ง หน้า 13.

ตัวอย่าง การจัดทำรายชื่อชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับภารกิจที่เลือกของสำนักงานสถิติแห่งชาติ



ภาพที่ 3 ตัวอย่างความสัมพันธ์ระหว่างภารกิจหลักกับกระบวนการทำงานของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตารางที่ 1 รายชื่อชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับกระบวนการทำงานภายใต้ภารกิจหลักของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในภารกิจ “ภารกิจการผลิตสถิติ”

ภารกิจหลัก	กระบวนการทำงาน	กระบวนการทำงานย่อย (ถ้ามี)	ชุดข้อมูล
ภารกิจการผลิตสถิติ	การวางแผนและเตรียมงาน	กำหนดความต้องการ	<ul style="list-style-type: none"> • ข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย • เอกสารระบุความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย • วัตถุประสงค์ • กรอบแนวคิด • แหล่งข้อมูลที่มีอยู่ • แผนการผลิตสถิติ • งบประมาณการดำเนินงาน
		ออกแบบ	<ul style="list-style-type: none"> • ข้อมูลการออกแบบผลผลิตสถิติ • ข้อมูลการออกแบบตัวแปรสถิติ • ข้อมูลการออกแบบการเก็บรวบรวม • ข้อมูลการออกแบบกรอบตัวอย่างและหน่วยตัวอย่าง • ข้อมูลการออกแบบการประมวลผลและการวิเคราะห์ • ข้อมูลการออกแบบระบบและผังกระบวนการผลิตสถิติ
		พัฒนาระบบ	<ul style="list-style-type: none"> • ข้อมูลการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

ภารกิจหลัก	กระบวนการทำงาน	กระบวนการทำงานย่อย (ถ้ามี)	ชุดข้อมูล
			<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลการพัฒนาหรือเพิ่มประสิทธิภาพส่วนประกอบซอฟต์แวร์ที่ใช้ในกระบวนการผลิตสถิติและการเผยแพร่ ข้อมูลฝั่งกระบวนการทำงาน
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	เก็บรวบรวมข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลรอบตัวอย่างและการเลือกหน่วยตัวอย่าง คู่มือการปฏิบัติงานสนาม คู่มือบรรณาธิกรและลงรหัส ข้อมูลดิบ (Raw Data)
	การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล	ประมวลผล	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลการจำแนกข้อมูลและลงรหัส ข้อมูลค่าถ่วงน้ำหนัก
		วิเคราะห์ข้อมูล	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลสถิติ
	การเผยแพร่และประเมิน	เผยแพร่	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลจำนวนผู้รับบริการ ข้อมูลช่องทางการเผยแพร่ ข้อมูลรูปแบบการเผยแพร่ข้อมูล
		ประเมินผล	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลความพึงพอใจของผู้รับบริการ ข้อมูลการควบคุมคุณภาพ

จัดทำชุดข้อมูลที่ใช้ภายใต้ทั้ง 4 กระบวนการทำงาน โดยภายใต้กระบวนการทำงานอาจประกอบด้วยกระบวนการทำงานย่อยเพื่อให้เห็นกระบวนการทำงานและข้อมูลที่ใช้อย่างชัดเจน ทั้งนี้ขึ้นกับความละเอียดในการจัดทำ ข้อมูลที่ใช้ในแต่ละกระบวนการทำงานอาจซ้ำกัน เนื่องจากต้องใช้ข้อมูลชุดเดียวกันในการดำเนินงานตามกระบวนการทำงาน

ตัวอย่าง การจัดทำรายชื่อชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับภารกิจที่เลือกของสำนักงาน ก.พร.

ภารกิจและกระบวนการทำงานของสำนักงาน ก.พร.
พัฒนาระบบราชการเพื่อชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน
Good Governance for Better Life

1 ภารกิจด้านนโยบาย การพัฒนาระบบราชการ

- ศึกษา วิเคราะห์ทิศทางหรือแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของโลก และการเปลี่ยนแปลงของประเทศไทยในอนาคต รวมทั้งผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงต่อการพัฒนาระบบราชการ
- ศึกษาระบบราชการไทยในอนาคต แนวทางและวิธีการในการปรับระบบราชการไทยในอนาคต
- จัดทำระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบราชการในรูปแบบดิจิทัลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ คาดการณ์ เสนอแนะนโยบาย และเปิดเผยต่อสาธารณะ
- สร้างการรับรู้ เชิญชวนให้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบราชการ สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคประชาชน ภาคเอกชน และหน่วยงานต่างประเทศ เพื่อได้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาภาครัฐ

2

- พัฒนา ส่งเสริมระบบราชการไทยบริการประชาชนพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. 2558
- ขับเคลื่อนการให้บริการภาครัฐเชิงรุกและลดภาระประชาชนด้วยระบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ
- สนับสนุนการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลในการเพิ่มขีดความสามารถเชิงดิจิทัลภาครัฐ ในการบริหารราชการด้วยเทคโนโลยีภาครัฐ
- ส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาศักยภาพในการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการบริการภาครัฐ ยึดโยงภาคส่วนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ออกแบบ และเสนอแนวทางในการพัฒนาบริการภาครัฐ
- แทนทรม ยานเล็ก มังกรโอง กฤษณายุ กฤษณายุ แผนงานปฏิวัติที่เป็นไปปรารถนา ความสำเร็จและความภาคภูมิใจในการพัฒนา และภาคภูมิใจที่ได้

3 ภารกิจปรับบทบาท ภารกิจโครงสร้างหน่วยงานภาครัฐ

- การพัฒนาการจัดระบบราชการและอำนาจหน้าที่ที่เหมาะสมระหว่างบริหารราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น
- บูรณาการบทบาทภารกิจ โครงสร้าง และเชื่อมโยงการทำงานของภาครัฐในทุกระดับ ทศภาคส่วนให้เื่อภาพและสอดคล้องประสานกันตามทางใช้การพัฒนา โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชน ภาคส่วนอื่น มีบทบาทนำทางเพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนภาครัฐเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งส่งเสริมให้มีการกระจายอำนาจไปสู่ท้องถิ่น
- การจัดโครงสร้างส่วนราชการ และจัดหมวดหมู่ได้ดำเนินการเฉพาะภารกิจที่สำคัญ วาเป็น มีความคล่องตัว ยืดหยุ่น ทันสมัย ปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง
- มอบอำนาจการแบ่งส่วนราชการภายใน และปรับเปลี่ยนปรับเปลี่ยนอำนาจ หน้าที่ชัดเจนและความคุ้มค่าของผลการปรับปรุงโครงสร้างของส่วนราชการ
- เสนอแนะนโยบาย แนวทาง หลักเกณฑ์กลาง และดำเนินการเกี่ยวกับการจัดตั้ง การรวม
- การรวมเล็ก และการประเมินความคุ้มค่าขององค์การมหาชนและหน่วยบริการรูปแบบพิเศษ

4 ภารกิจเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการ

- พัฒนาระบบราชการ จังหวัด และองค์กรมหาชน ให้ใช้ขีดสมรรถนะสูง (High Performance Organization) มุ่งสู่การเป็นระบบราชการ 4.0 และบริหารจัดการภาครัฐด้วยนวัตกรรมตามองค์การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี
- การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานราชการของส่วนราชการ จังหวัด และองค์การมหาชน โดยปรับระบบการประเมินผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติงานราชการ (performance) (enable) ครอบคลุมการประเมินการปฏิบัติงาน
- มอบอำนาจการประเมินผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานราชการของส่วนราชการ จังหวัด และองค์กรมหาชน
- สร้างความเข้มแข็งของจังหวัดให้เป็นจังหวัดที่มีผลสัมฤทธิ์สูง ให้มีความคล่องตัวในการบริหารระบบงาน ระบบเงิน และระบบกำลังคน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายรัฐ และแสดงความเห็นเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐ และการบริหารราชการ

ภาพที่ 4 ตัวอย่างความสัมพันธ์ระหว่างภารกิจหลักกับกระบวนการทำงาน ของสำนักงาน ก.พร.

ตารางที่ 2 รายชื่อชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับกระบวนการทำงานภายใต้ภารกิจหลักของสำนักงาน ก.พ.ร. ในภารกิจ “ภารกิจเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ”

ภารกิจหลัก	กระบวนการทำงานหลัก	กระบวนการทำงานย่อย (ถ้ามี)	ชุดข้อมูล
ภารกิจเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ	การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ จังหวัด และองค์การมหาชน โดยปรับระบบการประเมินผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติราชการเพื่อพัฒนาหน่วยงาน (enable) ควบคู่กับการประเมินผลการปฏิบัติงาน (performance)	การประเมินผู้บริหารองค์การ	<ul style="list-style-type: none"> • ผลการประเมินของผู้บริหาร • ประเด็นคำถาม เกณฑ์การประเมิน ระบบ EOS • ประเด็นคำถามหลัก ระบบ EOS • ผู้ใช้งานระบบ ระบบ EOS • ตำแหน่งผู้ประเมิน ระบบ EOS • รายละเอียด ตำแหน่งผู้ประเมิน ระบบ EOS • กระทรวง ระบบ EOS • รอบการประเมิน ระบบ EOS • อีเมลล์ ระบบ EOS • ชื่อหน่วยงาน ระบบ EOS • ประเด็นคำถามที่นิยม ระบบ EOS • รายละเอียดผู้ใช้งานระบบ แต่ละตำแหน่ง • รายชื่อผู้ติดต่อ ระบบ EOS • เอกสารประกอบการประเมิน ระบบ EOS • ผู้ดูแลระบบ ระดับหน่วยงาน ระบบ EOS • ผู้ดูแลระบบ ระบบ EOS
		การประเมินการปฏิบัติราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ	<ul style="list-style-type: none"> • ชื่อหน่วยงานที่ได้รับการประเมิน • รายชื่อตัวชี้วัดของแต่ละส่วนราชการ • ภาพรวมตัวชี้วัดของแต่ละส่วนราชการ • ผลการดำเนินการและผลการประเมินส่วนราชการ

ตารางที่ 3 รายชื่อชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับกระบวนการทำงานภายใต้ภารกิจหลักของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ในภารกิจ “สนับสนุนการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐในรูปแบบดิจิทัล”

1. กำหนดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
2. จัดทำข้อมูลและบริการในรูปแบบดิจิทัล แลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน
3. ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกลางเพื่อสนับสนุนการเชื่อมโยงบริการดิจิทัล
4. สนับสนุนการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐในรูปแบบดิจิทัล

ภารกิจหลัก	กระบวนการทำงานหลัก	กระบวนการทำงานย่อย (ถ้ามี)	ชุดข้อมูล
4. สนับสนุนการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐในรูปแบบดิจิทัล	กระบวนการการบริหารจัดการศูนย์ข้อมูลเปิดภาครัฐ Open Government Data	การบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้สำหรับศูนย์ข้อมูลเปิดภาครัฐ	<ul style="list-style-type: none"> ● ข้อมูลใบสมัครสมาชิกของเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ ● ข้อมูลบัญชีผู้ใช้สำหรับหน่วยงานภาครัฐ
		การจัดการปัญหาและความต้องการผู้ใช้ของการทำงานระบบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ข้อเสนอแนะ/ ข้อคิดเห็นของผู้ใช้ ● ข้อมูลคำตอบของการให้บริการ
		การบริหารจัดการชุดข้อมูลบนศูนย์ข้อมูลเปิดภาครัฐ	<ul style="list-style-type: none"> ● รายการชุดข้อมูล ● ชุดข้อมูลเผยแพร่ ● รายการ API
		การตรวจสอบชุดข้อมูลสำหรับศูนย์ข้อมูลเปิดภาครัฐ	<ul style="list-style-type: none"> ● ข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ● ข้อมูลผลการวิเคราะห์ / ตรวจสอบข้อมูลรายปี
		การติดตามความพร้อมใช้งานของศูนย์ข้อมูลเปิดภาครัฐ	<ul style="list-style-type: none"> ● ข้อมูล / ระบบ Open data ● ข้อมูล backup file
		การแก้ไขปัญหากรณีเกิดความผิดพลาดหรือความเสียหายของระบบ	<ul style="list-style-type: none"> ● ข้อมูลปัญหาการใช้งานระบบ ● ข้อมูลคำตอบการใช้งานระบบ / ผลการแก้ไขปัญหาระบบ

เป้าหมายมาตรฐาน (75) จัดทำบัญชีข้อมูล (Data Catalog) โดยมีคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด

บัญชีข้อมูล (Data Catalog) หมายถึง เอกสารแสดงบรรดารายการของชุดข้อมูล ที่จำแนกแยกแยะ โดยการจัดกลุ่มหรือจัดประเภทข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมของหน่วยงานของรัฐผ่านคำอธิบายข้อมูลหรือเมทาดาทา (Metadata)

โดยที่**คำอธิบายข้อมูลหรือเมทาดาทา (Metadata)**² หมายถึง ข้อมูลที่ใช้อธิบายข้อมูล โดยระบุรายละเอียดแหล่งข้อมูล และคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้ข้อมูลทราบว่าข้อมูลมาจากแหล่งใด มีรูปแบบอย่างไร ช่วยอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล และใช้ประโยชน์ในการจัดทำบัญชีข้อมูล (Data Catalog) ของหน่วยงานและของประเทศ และสนับสนุนในการเปิดเผย เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ คำอธิบายข้อมูล³ ประกอบด้วย 3 ส่วนด้วยกัน คือ

- คำอธิบายข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory Metadata)** เป็นส่วนที่บังคับต้องทำการอธิบายข้อมูล ประกอบด้วยคำอธิบายข้อมูลจำนวน 14 รายการ สำหรับ 1 ชุดข้อมูล ที่ต้องจัดทำได้แก่ ประเภทข้อมูล ชื่อชุดข้อมูล องค์กร ชื่อผู้ติดต่อ อีเมลผู้ติดต่อ คำสำคัญ รายละเอียด วัตถุประสงค์ ความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่ แหล่งที่มา รูปแบบในการเก็บข้อมูล หมวดยุทธศาสตร์ตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล ดังตารางที่ 4
- คำอธิบายข้อมูลส่วนที่เป็นทางเลือก (Optional Metadata)**
- พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)** ในระดับตัวแปรในชุดข้อมูล (Data attribute-level)

ในการจัดทำบัญชีข้อมูล (Data Catalog) นี้กำหนดให้หน่วยงานจัดทำ**คำอธิบายข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory Metadata)** ซึ่งเป็นส่วนที่บังคับต้องทำการอธิบายข้อมูล โดยอาจทำคำอธิบายข้อมูลตามข้อ 2 และ ข้อ 3 ด้วยหรือไม่ก็ได้ โดยนำรายการชุดข้อมูลที่ใช้ในกระบวนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ภายใต้ภารกิจที่กำหนดมาจัดทำบัญชีข้อมูลให้สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนดลงใน Template มาตรฐานการจัดทำบัญชีข้อมูล

คำอธิบายข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory Metadata) จำนวน 14 รายการ ประกอบด้วยส่วนที่เป็นรหัส (Code) จำนวน 7 รายการ และส่วนที่เป็นข้อความ (Text) อีก 7 รายการ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 รายละเอียดคำอธิบายข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory Metadata) 14 รายการ

No.	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ
1	<u>ประเภทข้อมูล</u>	data_type	ชุดข้อมูลนี้เป็นข้อมูลประเภทใด	Code (Character 1 digit (0-9)) ดูรายละเอียด “ภาคผนวก”

² อ้างอิงจากอภิธานศัพท์ข้อมูล (Data Glossary) ที่ผ่านความเห็นจากคณะกรรมการจัดทำร่างมาตรฐานฯ เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563

³ อ้างอิงตามคำอธิบายข้อมูลหรือเมทาดาทา (Metadata) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ จัดทำโดย สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) ร่วมกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) และ สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ (สวช.)

No.	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ
2	ชื่อชุดข้อมูล	Title	ชื่อของชุดข้อมูลที่กำหนดโดยองค์กรที่รับผิดชอบข้อมูล	Text (150 Characters)
3	องค์กร	data_owner	ชื่อองค์กรที่รับผิดชอบข้อมูล	Text (150 Characters)
4	ชื่อผู้ติดต่อ	contact_person	ชื่อของ สำนัก ฝ่าย หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	Text (150 Characters)
5	อีเมลผู้ติดต่อ	contact_email	อีเมลของ สำนัก ฝ่าย หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	Text (50 Characters)
6	คำสำคัญ	tag_string	หัวข้อ คำ วลี หรือแท็ก (tag) ที่ใช้ระบุคำสำคัญในชุดข้อมูล	Text แยกแต่ละ keywords ด้วย “,”(comma) (200 Characters)
7	รายละเอียด	Notes	คำอธิบายรายละเอียดที่สำคัญของชุดข้อมูลอย่างสั้น เช่น คำนิยาม ชุดข้อมูลเกี่ยวกับอะไร มีวิธีการจัดเก็บแบบใดกลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานข้อมูลเป็นใคร	Text (1,000 Characters)
8	<u>วัตถุประสงค์</u>	objective	อธิบายที่มาและวัตถุประสงค์ของการจัดทำชุดข้อมูล เช่น กฎหมาย ภารกิจ โครงการตามแผนยุทธศาสตร์ และเพื่อใช้ในการวิเคราะห์หรือตอบโจทย์ในประเด็นยุทธศาสตร์ในเรื่องใดที่ผู้ใช้ต้องการ	Code (Character 2 digits) ดูรายละเอียด “ภาคผนวก”
9.1	<u>หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล</u>	update_frequency_unit	สำหรับข้อมูลทะเบียน ข้อมูลระดับย่อย และข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ : ความถี่ที่ข้อมูลในระบบคลังข้อมูลถูกปรับปรุง/เพิ่มหรือเปลี่ยนแปลง สำหรับข้อมูลสถิติทั่วไปและสถิติทางการ : ความถี่ในการเผยแพร่ต่อผู้ใช้ข้อมูล	Code (Character 1 digit (A-Z)) ดูรายละเอียด “ภาคผนวก”
9.2	ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล	update_frequency_interval	ใช้คุณสมบัตินี้ประกอบกับหน่วยความถี่ในการปรับปรุงข้อมูล ตัวอย่างเช่น ถ้าชุดข้อมูลมีการปรับปรุงทุก ๆ 2 ปี ท่านสามารถใส่ “2” สำหรับค่าความถี่ และ “รายปี” สำหรับหน่วยความถี่	Number หรือ เว้นว่างไว้
10	<u>ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่</u>	geo_coverage	สำหรับข้อมูลทะเบียน ข้อมูลระดับย่อย และข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่: มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระดับย่อยสุดที่ในการจัดเก็บข้อมูล สำหรับข้อมูลสถิติทั่วไปและสถิติทางการ: มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระดับย่อยสุดที่ในการนำเสนอข้อมูล	Code (Character 2 digits) ดูรายละเอียด “ภาคผนวก”

No.	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ
11	แหล่งที่มา	data_source	แหล่งที่มาของข้อมูลที่จะนำมาจัดทำชุดข้อมูล พร้อมหน่วยงานที่จัดทำ เช่น สํารวจ ภาวะการทำงานของประชากร (สำนักงาน สถิติแห่งชาติ) ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร (กรมการปกครอง)	Text (200 Characters)
12	รูปแบบการเก็บข้อมูล	data_format	รูปแบบของการจัดเก็บข้อมูล	Code (Character 2 digits) ดูรายละเอียด “ภาคผนวก”
13	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมชาติตามกรมการปกครอง	data_category	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมชาติตามกรมการปกครอง	Code (Character 1 digit (1-4)) ดูรายละเอียด “ภาคผนวก”
14	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล	right_of_usage	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล ต้องสอดคล้องกับหมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมชาติตามกรมการปกครอง	Code (Character 1 digit (0-8)) ดูรายละเอียด “ภาคผนวก”

ตัวอย่าง “ชุดข้อมูลสถิติรายได้จากการท่องเที่ยว” ที่มีคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด (14 รายการ)

No.	รายการคำอธิบายชุดข้อมูล	“รายละเอียดที่ต้องระบุ”
1	ประเภทข้อมูล	ข้อมูลระดับย่อย (Microdata) บันทึกด้วยรหัส “2”
2	ชื่อชุดข้อมูล	รายได้จากการท่องเที่ยว
3	องค์กร	สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
4	ชื่อผู้ติดต่อ	กลุ่มสารสนเทศด้านเศรษฐกิจ
5	อีเมลผู้ติดต่อ	bets@mots.go.th
6	คำสำคัญ	รายได้, ท่องเที่ยว, จังหวัด
7	รายละเอียด	รายได้จากการท่องเที่ยว จำแนกรายจังหวัด
8	วัตถุประสงค์	- เพื่อรายงานสถานการณ์ด้านการท่องเที่ยว - แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2564) - พันธกิจของ สป.กก. บันทึกด้วยรหัส “06, 09, 11, 12”
9.1	หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล	ปี บันทึกด้วยรหัส “A”
9.2	ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล	2
10	ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่	จังหวัด บันทึกด้วยรหัส “06”
11	แหล่งที่มา	รายงานสถานการณ์ด้านการท่องเที่ยว
12	รูปแบบการเก็บข้อมูล	CSV, TEXT บันทึกด้วยรหัส “02, 07”
13	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมชาติตามกรมการปกครอง	ข้อมูลสาธารณะ บันทึกด้วยรหัส “1”
14	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล	DGA Open Government License บันทึกด้วยรหัส “1”

ตัวอย่าง “ชุดข้อมูลสถิติรายได้จากการท่องเที่ยว” ที่มีคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด (14 รายการ)

No.	รายการคำอธิบายชุดข้อมูล	“รายละเอียดที่ต้องระบุ”
1	<u>ประเภทข้อมูล</u>	ข้อมูลสถิติทางการ บันทึกด้วยรหัส “4”
2	<u>ชื่อชุดข้อมูล</u>	จำนวนกำลังแรงงานรวม
3	<u>องค์กร</u>	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
4	<u>ชื่อผู้ติดต่อ</u>	กองสถิติสังคม
5	<u>อีเมลผู้ติดต่อ</u>	slaborfs@nso.go.th
6	<u>คำสำคัญ</u>	แรงงาน, กำลังแรงงาน
7	<u>รายละเอียด</u>	กำลังแรงงานรวม หมายถึง บุคคลทุกคนที่มี อายุ ๑๕ ปีขึ้นไป ในสัปดาห์ แห่งการสำรวจเป็นผู้อยู่ในกำลังแรงงานปัจจุบัน และเป็น ผู้ถูกจัดจำแนกอยู่ในประเภทกำลังแรงงานที่รอดูกาล
8	<u>วัตถุประสงค์</u>	- เพื่อประมาณจำนวนและลักษณะของกำลังแรงงานภายในประเทศ - กฎกระทรวง - พันธกิจสำนักงานสถิติแห่งชาติ บันทึกด้วยรหัส “09, 11, 12”
9.1	<u>หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล</u>	เดือน บันทึกด้วยรหัส “M”
9.2	<u>ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล</u>	1
10	<u>ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่</u>	จังหวัด บันทึกด้วยรหัส “06”
11	<u>แหล่งที่มา</u>	สำรวจภาวะการทำงานของประชากร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ)
12	<u>รูปแบบการเก็บข้อมูล</u>	Database, XLS, text, SPSS บันทึกด้วยรหัส “01, 07, 10, 99 (spss)”
13	<u>หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมชาติของข้อมูล ภาครัฐ</u>	ข้อมูลสาธารณะ บันทึกด้วยรหัส “1”
14	<u>สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล</u>	License not specified บันทึกด้วยรหัส “7”

ตัวอย่าง “รายชื่อหน่วยงานภาครัฐที่จัดทำแผนดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง BCP” ที่มีคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด (14 รายการ)

No.	รายการคำอธิบายชุดข้อมูล	“รายละเอียดที่ต้องระบุ”
1	<u>ประเภทข้อมูล</u>	ข้อมูลทะเบียน บันทึกด้วยรหัส “1”
2	<u>ชื่อชุดข้อมูล</u>	รายชื่อหน่วยงานภาครัฐที่จัดทำแผนดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง BCP
3	<u>องค์กร</u>	สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาระบบราชการ
4	<u>ชื่อผู้ติดต่อ</u>	กองยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการ
5	<u>อีเมลผู้ติดต่อ</u>	krittapon.c@opdc.go.th
6	<u>คำสำคัญ</u>	BCP, COVID, แผนดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง, การบริหารความพร้อมต่อ สภาวะวิกฤต

No.	รายการคำอธิบายชุดข้อมูล	“รายละเอียดที่ต้องระบุ”
7	รายละเอียด	ชุดข้อมูลรายชื่อหน่วยงานภาครัฐที่มีการจัดทำแผนดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง สำหรับการบริหารความพร้อมต่อสภาวะวิกฤต (BCP) ซึ่งได้ปรับปรุงหรือจัดทำ ขึ้นใหม่ ณ ปี พ.ศ. 2563 ตามมติ ครม.
8	<u>วัตถุประสงค์</u>	มติคณะรัฐมนตรี บันทึกด้วยรหัส “08”
9.1	<u>หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล</u>	ปี บันทึกด้วยรหัส “A”
9.2	<u>ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล</u>	1
10	<u>ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือ เชิงพื้นที่</u>	ตำบล บันทึกด้วยรหัส “08”
11	แหล่งที่มา	รายงานผลการประเมินตนเองเบื้องต้นของแผนดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (BCP Checklist)
12	<u>รูปแบบการเก็บข้อมูล</u>	CSV, XLSX บันทึกด้วยรหัส “02, 10”
13	<u>หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูล ภาครัฐ</u>	ข้อมูลสาธารณะ บันทึกด้วยรหัส “1”
14	<u>สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล</u>	Open Data Common บันทึกด้วยรหัส “5”

เป้าหมายขั้นสูง (100) มีระบบบัญชีข้อมูล และไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของข้อมูลสาธารณะ (ข้อมูลเปิด) ที่อยู่ในบัญชีข้อมูลของหน่วยงาน และสามารถเข้าถึงข้อมูลสาธารณะได้ โดยต้องมีคุณภาพตามที่ สพร. กำหนด

ระบบบัญชีข้อมูล หมายถึง ระบบสารสนเทศที่ทำหน้าที่บริหารจัดการบัญชีข้อมูลของหน่วยงาน

ข้อมูลสาธารณะ (ข้อมูลเปิด) ได้จากการกำหนดหมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐที่กำหนดในคำอธิบายข้อมูล ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 4 หมวดหมู่ได้แก่ ข้อมูลสาธารณะ ข้อมูลลัทธิราชการ ข้อมูลความมั่นคง และข้อมูลส่วนบุคคล

โดยที่รูปแบบการเปิดเผยข้อมูลแบ่งออกตามประเภทข้อมูล คือ ข้อมูลที่ถูกจัดโครงสร้าง (Structured data) และ ข้อมูลที่ไม่มีการจัดโครงสร้าง (unstructured data) โดยแสดงระดับขั้นของรูปแบบการเปิดเผยข้อมูลดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 รูปแบบการเปิดเผยข้อมูลแบ่งออกตามประเภทข้อมูล

ประเภท	ตัวชี้วัด	ขั้นต้น	ขั้นกลาง	ขั้นสูง
Structure (ข้อมูลลักษณะตาราง)	ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล	มีไฟล์ข้อมูลให้เข้าถึง แต่ไม่ได้กำหนดเป็นทางการว่าแหล่งใดเป็นต้นทางของข้อมูลที่ต้องการเชื่อถือได้	กำหนดลิงค์ที่ชัดเจนให้ มีไฟล์ต้นทางข้อมูลที่ชัดเจนเป็นทางการตามหลัก single source of truth	เข้าถึงในรูปแบบ API ได้ ทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกดึงข้อมูลทั้งหมด หรือบางส่วนได้ตามเงื่อนไขที่ต้องการ เช่น เฉพาะพื้นที่ เฉพาะช่วงเวลา
	ระดับความละเอียดข้อมูลที่เปิดเผย	เป็นข้อมูลภาพรวม เช่น ข้อมูลสถิติ ข้อมูลสรุปข้อมูลระดับประเทศ	ข้อมูลดิบซึ่งมีรายละเอียด (เท่าที่สามารถเปิดเผยได้) ทำให้ใช้วิเคราะห์ต่อยอดได้ยืดหยุ่นหลากหลาย	ผ่านขั้นกลาง แต่สามารถเชื่อมต่อเข้าถึงข้อมูลที่ทันสมัยได้ทันทีที่ผู้ทำข้อมูลมีการปรับปรุง
	การจัดรูปแบบและโครงสร้างข้อมูล	รูปแบบตารางสำหรับเอกสารประกอบรายงาน	รูปแบบตารางฐานข้อมูลที่พร้อมนำไปทำ data analytics	
Un-Structure ข้อมูล ประกาศและระเบียบ	ข้อมูล ประกาศและระเบียบ	เปิดเผยในรูปแบบ PDF ที่สามารถสืบค้นเนื้อความในเอกสารได้ (ไม่ใช่การสแกนเอกสารเป็นรูปภาพแล้วบันทึกเป็น PDF)		
	ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล	มีไฟล์ข้อมูลให้เข้าถึง แต่ไม่ได้กำหนดเป็นทางการว่าแหล่งใดเป็นต้นทางของข้อมูลที่ต้องการเชื่อถือได้	กำหนดลิงค์ที่ชัดเจนให้ มีไฟล์ต้นทางข้อมูลที่ชัดเจนเป็นทางการตามหลัก single source of truth	เข้าถึงในรูปแบบ API ได้ ทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกดึงข้อมูลทั้งหมด หรือบางส่วนได้ตามเงื่อนไขที่ต้องการ เช่น เฉพาะพื้นที่ เฉพาะช่วงเวลา

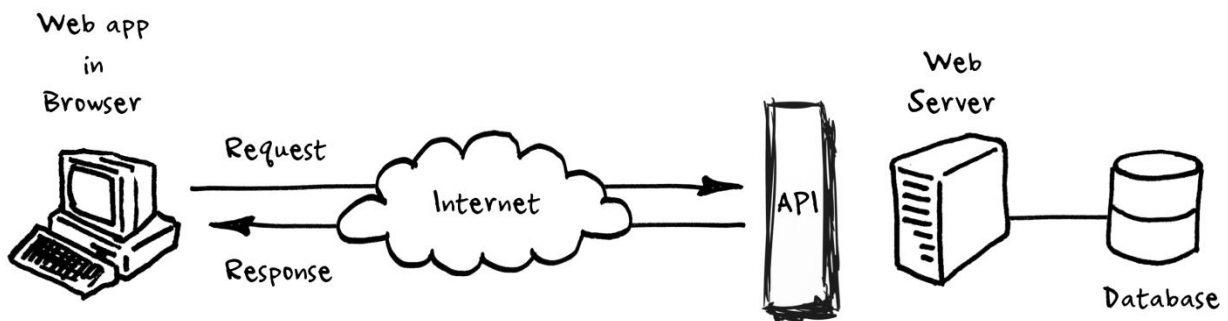
ประเภท	ตัวชี้วัด	ขั้นต้น	ขั้นกลาง	ขั้นสูง
Un-Structure กล้อง CCTV จราจร	ช่องทางการเข้าถึงข้อมูล	มีเว็บให้ผู้ใช้สามารถเข้ามาเปิดดูข้อมูลภาพจราจรย้อนหลังได้ เพื่อประโยชน์กรณีต้องการตรวจสอบอุบัติเหตุ	เข้าถึงภาพ real-time ได้ผ่าน API และผู้ดึงข้อมูลสามารถเลือกดึงข้อมูลทั้งหมด หรือบางส่วนได้ตามเงื่อนไขที่ต้องการ เช่น เฉพาะพื้นที่ เฉพาะช่วงเวลา เฉพาะกล้อง	เข้าถึงภาพย้อนหลังได้อย่างน้อย 90 วัน ผ่าน API และผู้ดึงข้อมูลสามารถเลือกดึงข้อมูลทั้งหมด หรือบางส่วนได้ตามเงื่อนไขที่ต้องการ เช่น เฉพาะพื้นที่ เฉพาะช่วงเวลา เฉพาะกล้อง

การกำหนดลิงค์ที่เชื่อมโยงไปยังไฟล์ข้อมูลโดยตรง ควรกำหนดให้เป็นทางการ (อย่างน้อยประกาศบนหน้าเว็บที่เป็นแหล่งรวมรายการข้อมูล หรือบน data catalog) และทราบทั่วกันทั้งในและนอกองค์กรว่าลิงค์เหล่านี้ เป็นลิงค์สำคัญ ไม่ควรเปลี่ยนแปลงถ้าไม่จำเป็น โดยให้ลิงค์จะเชื่อมตรงไปยังเนื้อข้อมูล (ไฟล์) โดยตรง หากมีการอัปเดตก็ให้มาทำที่แหล่งเดิม ส่วนผู้ใช้เองก็จะมั่นใจได้ว่าแหล่งข้อมูลใด คือแหล่งที่เชื่อถือได้สามารถตรวจสอบกลับไปต้นทางได้ หรือดาวน์โหลดไฟล์ใหม่ที่อัปเดตได้ผ่านช่องทางออนไลน์

Single source of truth หมายถึง มีการตกลงและแจ้งให้ทราบว่าแหล่งข้อมูลทางการ คือที่ไหน เนื่องจากข้อมูลชุดเดียวกันที่มาจากหลายแหล่ง บางครั้งทำให้ผู้ใช้ไม่มั่นใจในความถูกต้อง และความทันสมัย

การเข้าถึงข้อมูลผ่าน API คือ มีการตั้ง server สำหรับให้บริการ โดยมีการติดตั้งโปรแกรมเพื่อรอให้บริการสำหรับผู้ใช้ที่เป็นกลุ่มนักพัฒนาโปรแกรม ทำให้พวกเขาสามารถเชื่อมต่อดึงข้อมูลอัตโนมัติเพื่อนำไปพัฒนาโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ ได้

ตัวอย่างที่ใกล้ตัว เช่น Grab Taxi เขียนโปรแกรมดึงแผนที่ของ Google มาใช้แสดงใน App ของตัวเอง เพื่อให้คนขับแท็กซี่ และคนเรียกแท็กซี่ เห็นว่าตนเองอยู่ที่ไหนบนแผนที่ ภาพที่ 5 แสดงแนวคิดพื้นฐานของ API ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ตัวกลางในการเข้าถึงข้อมูล และให้บริการข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต



ภาพที่ 5 การทำงานของ API

ตัวอย่าง API ที่ให้บริการเรียกดูข้อมูล แสดงรายละเอียดมากขึ้นในภาพที่ 6 ซึ่งจะเห็นว่าเป็นลิงค์คล้ายเว็บไซต์ แต่แทนที่จะระบุหน้าเว็บ ก็เป็นการระบุชื่อ API ที่ต้องการ พร้อมทั้งมีคำรหัสต่อท้าย ซึ่งทำหน้าที่ระบุเงื่อนไขข้อมูลที่ต้องการ ทั้งนี้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลจะต้องทำการพัฒนา API บนฝั่งเครื่องแม่ข่ายของตน ให้รองรับการเรียกข้อมูลเช่นนี้ พร้อมทั้งจัดทำคู่มืออธิบายวิธีเรียก วิธีใช้งาน และความหมายของข้อมูลรูปแบบ JSON ที่ตอบกลับด้วย ทั้งนี้ต้องไม่ลืมการทำ คำอธิบายข้อมูล (metadata) ประกอบข้อมูล ที่ตอบกลับไปโดย API ด้วย

ลิงค์สำหรับเรียกใช้ API

https://opend.data.go.th/airport_service?airportcode=KBI&year=2014

ความหมาย

<https://opend.data.go.th/> เป็นลิงค์ระบุที่อยู่ของ API ในที่นี้คือเว็บไซต์ [open.data.go.th](https://opend.data.go.th/)

airport_service หมายถึง ชื่อ API

airportcode=KBI หมายถึง รหัสสนามบิน(KBI=กระบี่)

year=2014 หมายถึง ปีที่ต้องการ

ตัวอย่างรูปแบบข้อมูลที่ตอบกลับมาจาก API (ถูกจัดให้อยู่ในรูปแบบที่เรียกว่า JSON ซึ่งพร้อมนำไปประมวลผลด้วยโปรแกรมต่อได้ง่าย)

```
{
  code: "200",
  status: "success",
  msg: "",
  time: "2020-03-28 12:03:28",
  param_obj: {
    sub_dept_name: "สถิติการขนส่งทางอากาศภายใต้ท่าอากาศยาน",
    offset: 0,
    limit: 20
  },
  result: [
    {
      code: "KBI",
      airport: "ท่าอากาศยานกระบี่",
      year: 2014,
      type: "Arrival",
      total_flight: 11233,
      total_passengers: 1356280,
      total_mail: 1138965
    }
  ]
}
```

ภาพที่ 6 ตัวอย่าง API และผลข้อมูลที่ตอบกลับมา

ภาคผนวก

คำอธิบายรายละเอียดตัวเลือก

สำหรับรายการคำอธิบายข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory Metadata) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ

รายการที่ 1 ประเภทข้อมูล (data_type)

Code List	รายการตัวเลือกเพื่อแสดงผล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1	ข้อมูลทะเบียน	ข้อมูลรายทะเบียน (Record) ที่จากระบบฐานข้อมูลทะเบียนหรือจากการบริหารงานของหน่วยงาน	อ้างอิงจาก World Bank แบ่งประเภทข้อมูลของบัญชีข้อมูลออกเป็น Time Series, Microdata และ Geospatial (https://datacatalog.worldbank.org/) เพิ่มเติมจากมาตรฐาน Dublin core เพื่อการจัดเก็บและใช้ประโยชน์ตามประเภทข้อมูล
2	ข้อมูลระดับย่อย	ข้อมูลระดับย่อย (Microdata) ที่ได้จากการสำมะโน/สำรวจด้วยตัวอย่าง	
3	สถิติทั่วไป	ข้อความหรือตัวเลขที่แสดงผลที่ประมวลจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้	
4	สถิติทางการ	ข้อความ หรือตัวเลขที่เป็นตัวแทนแสดงถึงคุณลักษณะของสิ่งต่างๆ ในประเทศ ที่ประมวลตามความเป็นจริงจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ตามหลักวิชาการทางสถิติและเป็นสถิติที่มีความสำคัญต่อการใช้ในการกำหนดนโยบายเพื่อการพัฒนาประเทศ	
5	ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่	ข้อมูลหรือสารสนเทศที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งในพื้นที่	
9	ข้อมูลประเภทอื่นๆ ระบุ...	ข้อมูลที่ไม่สามารถจัดประเภทไว้ในที่อื่น	

รายการที่ 8 วัตถุประสงค์ (objective)

Code List	รายการตัวเลือก เพื่อแสดงผล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
01	ยุทธศาสตร์ชาติ	ยุทธศาสตร์ชาติตามกฎหมายว่าด้วยการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ ซึ่งเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่างๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกันเพื่อให้เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมายดังกล่าว (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 หมวด 6 แนวนโยบายแห่งรัฐ มาตรา 65) (แผนระดับที่ 1)	<ul style="list-style-type: none"> - ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ให้สามารถระบุคำอธิบายรายละเอียดของแต่ละตัวเลือกได้ - อ้างอิงจากระดับของแผนสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
02	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	แผนสำหรับถ่ายถอดยุทธศาสตร์ชาติสู่กรอบและแนวทางในการพัฒนาประเทศในแต่ละช่วงระยะเวลา 5 ปี (แผนระดับที่ 2)	
03	แผนความมั่นคงแห่งชาติ	นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ” ตามกฎหมายว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ ซึ่งเป็นนโยบายและแผนหลักของชาติที่เป็นกรอบหรือทิศทางในการดำเนินการป้องกัน แจ่งเตือน แก้ไข หรือระงับยับยั้งภัยคุกคามเพื่อธำรงไว้ซึ่งความมั่นคงแห่งชาติ ปี (แผนระดับที่ 2)	<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มเติมจากมาตรฐาน Dublin core เพื่อให้เห็นถึงวัตถุประสงค์ที่เฉพาะเจาะจงและประโยชน์ต่อการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนระดับต่างๆ ของประเทศ - เชื่อมโยงกับระบบติดตามและประเมินผลแห่งชาติ (eMENSOCR) ซึ่งเป็นหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐทุกหน่วยในการรายงานผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ - เพิ่มเติมในส่วนของชุดข้อมูลเพื่อการให้บริการประชาชน
04	แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ	แผนแม่บทเพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ (พระราชบัญญัติการจัดทำยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2560 มาตรา 3 ปี (แผนระดับที่ 2)	
05	แผนปฏิรูปประเทศ	แผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ ตามพระราชบัญญัติ แผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. 2560 ปี (แผนระดับที่ 2)	
06	แผนระดับที่ 3 (มติ ครม. 4 ธ.ค. 2560)	แผนที่จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของแผนระดับที่ 1 และแผนระดับที่ 2 ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ หรือจัดทำขึ้นตามที่กฎหมายกำหนด หรือจัดทำขึ้นตามพันธกรณีหรืออนุสัญญาระหว่างประเทศ เช่น แผนปฏิบัติการของส่วนราชการ แผนปฏิบัติการด้านต่างๆ เพื่อถ่ายถอดเป้าหมายและตัวชี้วัด รวมถึงแนวทางการพัฒนาสู่การดำเนินงานของหน่วยงานอย่างเป็นระบบ	
07	นโยบายรัฐบาล/ข้อสั่งการนายกรัฐมนตรี		
08	มติคณะรัฐมนตรี	ผลการตัดสินใจร่วมกันของคณะรัฐมนตรีในการบริหารราชการแผ่นดินเรื่องต่างๆ ตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ กฎหมาย และนโยบายของคณะรัฐมนตรี เช่น มติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับการอนุมัติร่างกฎหมาย การอนุมัติงบประมาณ การแต่งตั้งโยกย้ายข้าราชการ การกำหนดระเบียบและแบบแผนในการปฏิบัติราชการ	
09	เพื่อการให้บริการประชาชน	ตาม พรบ. การอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ ที่กำหนดให้หน่วยงานของรัฐกำหนด	

Code List	รายการตัวเลือก เพื่อแสดงผล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
		กระบวนการขั้นตอนและเวลาในการพิจารณาอนุมัติให้มีความชัดเจน ซึ่งจะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน	
10	กฎหมายที่เกี่ยวข้อง		
11	พันธกิจหน่วยงาน		
12	ดัชนี/ตัวชี้วัดระดับนานาชาติ	ข้อมูลสำคัญที่แสดงสถานการณ์และแนวโน้มการพัฒนาของประเทศไทยโดยเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ	
98	ไม่ทราบ		
99	อื่นๆ	วัตถุประสงค์อื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	

รายการที่ 9.1 หน่วยความถี่ของการปรับปรุง (update_frequency_unit)

Code List	รายการตัวเลือกเพื่อแสดงผล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
A	ปี	-	อ้างอิงจาก SDMX Cross-Domain Code Lists (https://sdmx.org/?page_id=3215) เนื่องจาก Dublin Core ไม่มีมาตรฐานสำหรับรายการตัวเลือกของหน่วยความถี่ นอกจากนี้ ได้มีการนิยามรหัสเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการใช้งานจริง
S	ครึ่งปี	-	
Q	ไตรมาส	-	
M	เดือน	-	
W	สัปดาห์	-	
D	วัน	-	
B	วันทำการ	-	
H	ชั่วโมง	-	
N	นาที	-	
R	ตามเวลาจริง	-	
O	ไม่มีการปรับปรุงหลังจากการจัดเก็บข้อมูล	-	
X	อื่น ๆ ระบุ...	-	
U	ไม่ทราบ	-	

รายการที่ 10 ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่ (geo_coverage)

Code List	รายการตัวเลือกเพื่อแสดงผล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
00	ไม่มี		- ในระดับสากลอ้างอิงตาม Geographic Scope of Activity ของ UN Data Catalog Metadata http://undatacatalog.org/metadata - ในระดับประเทศอ้างอิงตามการแบ่งเขตการปกครองของกระทรวงมหาดไทย และสำนักงานสถิติแห่งชาติ
01	โลก		
02	ทวีป/กลุ่มประเทศในทวีป	ทวีป ได้แก่ แอฟริกา อเมริกา เอเชีย ยุโรป โอเชียเนีย และกลุ่มประเทศภายใต้ทวีปดังกล่าว	
03	กลุ่มประเทศทางเศรษฐกิจ	กลุ่มตามระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ได้แก่ กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วกำลังพัฒนา กลุ่มประเทศที่มีระดับการพัฒนาน้อยที่สุด กลุ่มประเทศที่ไม่มีอาณาเขตติดทะเล (Landlocked developing countries) กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่เป็นหมู่เกาะ (Small island developing states) รวมถึงการจัดกลุ่มประเทศในมิติอื่นๆ เช่น OECD, ASEAN+๓, OPEC ฯลฯ	
04	ประเทศ		
05	ภาค		
06	จังหวัด		
07	อำเภอ		
08	ตำบล		
09	หมู่บ้าน		
10	เทศบาล/อบต.	องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	
11	พิกัด	ค่าของตัวเลขที่ใช้อธิบายตำแหน่งของจุดบนระนาบหรือปริภูมิ ตัวอย่างเช่น ระดับความสูงจากน้ำทะเล ก็เป็นพิกัดอย่างหนึ่งที่อธิบายตำแหน่งของจุดเหนือระดับพื้นผิวโลก โดยกำหนดพิกัดละติจูด และลองจูด เป็นทศนิยม 6 หลัก	
99	อื่น ๆ ระบุ...	ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น เช่น กลุ่มจังหวัด เขตปกครองพิเศษ เขตพัฒนาการท่องเที่ยว เขตส่งเสริมพิเศษ เขตสาธารณสุข เขตพื้นที่การศึกษา	
98	ไม่ทราบ		

รายการที่ 12 รูปแบบการเก็บข้อมูล (data_format)

Code List	รายการตัวเลือกเพื่อแสดงผล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
01	Database	-	<p>มาตรฐานรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลโดย Dublin Core (DCMI Metadata Terms) ไม่ได้กำหนดตัวเลือกสำหรับรูปแบบการเก็บข้อมูล (Format) ที่ชัดเจน คณะผู้จัดทำจึงกำหนดตัวเลือกเหล่านี้ขึ้นโดยอ้างอิงจากรูปแบบไฟล์ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน และประยุกต์ใช้บางรายการจากประเภทของ MIME (Internet Media Types) ที่ Dublin Core แนะนำเป็นแนวทาง</p>
02	CSV	-	
03	XML	-	
04	Image	-	
05	Video	-	
06	Audio	-	
07	Text	-	
08	JSON	-	
09	HTML	-	
10	XLS	-	
11	PDF	-	
99	อื่น ๆ ระบุ	-	

รายการที่ 13 หมวดย่อยข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (data_category)

Code List	รายการตัวเลือกเพื่อแสดงผล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1	ข้อมูลสาธารณะ	ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ สามารถนำไปใช้ได้ อิสระ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	อ้างอิงประกาศคณะกรรมการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูล ภาครัฐ
2	ข้อมูลส่วนบุคคล	ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเฉพาะตัวของบุคคล ที่ทำให้สามารถ ระบุตัวหรือรู้ตัวของบุคคลนั้น ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลการศึกษา ประวัติสุขภาพ ลายพิมพ์นิ้วมือ เป็น ต้น”	
3	ข้อมูลความมั่นคง	ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐ ที่ทำให้เกิดความ สงบเรียบร้อย การมีเสถียรภาพความเป็นปึกแผ่น ปลอดภัยจากภัยคุกคาม เป็นต้น	
4	ข้อมูลความลับทางราชการ	ข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมดูแลของ หน่วยงานของรัฐที่มีคำสั่งไม่ให้มีการเปิดเผย และมี การกำหนดชั้นความลับของข้อมูล	

รายการที่ 14 สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล (right_of_usage)

Code List	รายการตัวเลือก เพื่อแสดงผล	คำอธิบาย	หมายเหตุ
1	DGA Open Government License		<p>สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ที่อ้างอิงตามหมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ชื่อทางเทคนิค อ้างอิงจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - http://opendefinition.org/licenses/ - https://licenses.opendefinition.org/licenses/group/ckan.json - https://docs.ckan.org/en/2.7.3/maintaining/configuration.html
2	Creative Commons Attributions	อนุญาตให้ผู้อื่นสามารถนำผลงานไปใช้ ทำซ้ำ แจกจ่าย หรือดัดแปลงงานนั้นได้ แต่ต้องให้เครดิตที่มาของเจ้าของผลงาน ซึ่งหากต้องการใช้ผลงานนั้นโดยไม่ให้เครดิตที่มาชื่อเจ้าของผลงานกำกับ จะต้องทำการขออนุญาตเจ้าของผลงานก่อน	
3	Creative Commons Attribution Share-Alike	อนุญาตให้ผู้อื่นสามารถนำผลงานไปใช้ ทำซ้ำ แจกจ่าย หรือดัดแปลงงานนั้นได้ แต่ผลงานที่ดัดแปลงนั้นจะต้องกำกับด้วยสัญญาอนุญาตเงื่อนไขเดียวกันกับต้นฉบับ เว้นแต่ว่าจะได้รับอนุญาตจากเจ้าของผลงานก่อน	
4	Creative Commons Non-Commercial (Any)	อนุญาตให้ผู้อื่นสามารถนำผลงานไปใช้ ทำซ้ำ แจกจ่าย หรือดัดแปลงงานนั้นได้ แต่ต้องไม่ใช่เพื่อการค้า เว้นแต่ว่าจะได้รับอนุญาตจากเจ้าของผลงานก่อน	
5	Open Data Common	อนุญาตให้ผู้อื่นสามารถนำผลงานไปใช้ ทำซ้ำ แจกจ่าย หรือดัดแปลงงานนั้นได้ โดยไม่มีข้อจำกัด ยกเว้นบางครั้งต้องให้เครดิตที่มาของเจ้าของผลงานและได้รับอนุญาตจากเจ้าของผลงานก่อน หากมีการร้องขอ	
6	GNU Free Documentation License	มีลักษณะเปิดกว้าง หรือเรียกว่า copy left โดยให้ผู้อื่นสามารถนำข้อมูลส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมดไปใช้ได้ฟรี โดยมีเงื่อนไขว่า ผลงานที่สร้างใหม่ต้องใช้สัญญาอนุญาตเอกสารเสรีของกนู เช่นกัน ผลงานที่สร้างใหม่นั้นสามารถใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ แต่ถ้ามมีการขายเป็นจำนวนมากจะมีเงื่อนไขอื่นเพิ่มเติมเข้ามา สัญญาอนุญาตเอกสารเสรีของกนู ครอบคลุมสำหรับ คู่มือคอมพิวเตอร์ ตำรา และแหล่งอ้างอิงอื่นทั้งในการเรียนการสอนและการทำงาน	
7	License not specified	ไม่สามารถระบุสัญญาอนุญาตได้	
8	อื่นๆ	เช่น Attribution, Non-Commercial, Not open, Open และ Public Domain เป็นต้น	