

เอกสารแนบท้ายประกาศ

เรื่อง แนวปฏิบัติด้านธรรมาภิบาลข้อมูล
ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร



**แนวปฏิบัติด้านธรรมาภิบาลข้อมูล
ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร**

สารบัญ

	หน้า
แนวปฏิบัติด้านธรรมาภิบาลข้อมูล	
ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)	
๑. หลักการ	๑
๒. วัตถุประสงค์	๒
๓. รายละเอียดแนวปฏิบัติ	
๓.๑ คำยาม	๓
๓.๒ ธรรมาภิบาลข้อมูลของ สนข.	๔
๓.๒.๑ การจัดทำโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Structure)	๕
๓.๒.๒ กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Process)	๘
๓.๒.๓ การสร้างความรู้และความตระหนักรู้ด้านธรรมาภิบาลข้อมูลในองค์กร	๑๔
๓.๓ แนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management)	๑๕
๓.๓.๑ แนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูลตลอดวงจรชีวิต	๑๕
๓.๓.๒ แนวปฏิบัติมาตรฐานการจัดทำบัญชีข้อมูล (Data Catalog Procedure)	๑๘
๓.๓.๓ แนวปฏิบัติการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange & Integration)	๑๙
๓.๓.๔ แนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยและส่วนบุคคลของข้อมูล (Data security & Privacy)	๒๐
๓.๓.๕ แนวปฏิบัติการเปิดเผยข้อมูล (Open Data Procedure)	๒๑
๓.๔ แนวปฏิบัติในการประเมินผลธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และแนวปฏิบัติการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล	๒๓
๓.๔.๑ แนวปฏิบัติในการประเมินผลธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Assessment Guideline)	๒๓
๓.๔.๒ แนวปฏิบัติการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล (Data Quality Management)	๒๓
๓.๕ กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง	๓๑
๓.๕.๑ การเปิดเผยข้อมูล	๓๑
๓.๕.๒ การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล	๓๑
๓.๕.๓ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	๓๑
๓.๕.๔ การรักษาความลับ	๓๒
๓.๕.๕ ประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	๓๒
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. แบบฟอร์มการจดทะเบียนการค้าทางธุรกิจและเทคนิค	๓๔
ภาคผนวก ข. แบบฟอร์มการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล	๓๖

สารบัญภาพ

	หน้า	
ภาพที่ ๑	กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงาน	๔
ภาพที่ ๒	โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลของ สนข.	๕
ภาพที่ ๓	โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลตามตำแหน่งของ สนข.	๖
ภาพที่ ๔	กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูล	๘
ภาพที่ ๕	การดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูล	๑๐
ภาพที่ ๖	วงจรชีวิตของข้อมูล	๑๕
ภาพที่ ๗	แสดงขั้นตอนและกระบวนการเผยแพร่ชุดข้อมูล	๒๑
ภาพที่ ๘	แสดงภาพ Root Cause	๒๘
ภาพที่ ๙	แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์หาสาเหตุของคุณภาพข้อมูล	๒๙

แนวปฏิบัติด้านธรรมาภิบาลข้อมูล ของสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.)

๑. หลักการ

พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องจัดให้มีการบริการงานภาครัฐ และการจัดทำบริการสาธารณะให้เป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อการให้บริการและการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน รวมทั้งกำหนดให้มีการบริหารจัดการและบูรณาการข้อมูลภาครัฐและการทำงานให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคง ปลอดภัย และมีธรรมาภิบาล ประกอบกับคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ได้ออกประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เมื่อวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๓ กำหนดให้หน่วยงานมีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อเป็นหลักการและแนวทางในการดำเนินการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติดังกล่าว อันจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนข้อมูลที่สำคัญของภาครัฐเพื่อประโยชน์ในการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเชื่อมโยง แลกเปลี่ยน และบูรณาการข้อมูลของหน่วยงานของรัฐอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการพัฒนาศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) เป็นหน่วยงานภาครัฐที่คำนึงถึงความสำคัญของข้อมูลซึ่งจัดเป็นหนึ่งในสินทรัพย์ที่สำคัญ และเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของ สนข. เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามด้วยสถานการณ์ด้านการบริหารจัดการข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลของ สนข. ในปัจจุบันนั้นยังมีอุปสรรคในด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านการจัดเก็บข้อมูล ด้านการเปิดเผยข้อมูล ด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และด้านคุณภาพของข้อมูล สาเหตุของปัญหานั้นอาจมาจากการขาดแนวทางธรรมาภิบาลข้อมูล การบริหารจัดการข้อมูลทั้งวงจรชีวิตของข้อมูล (สร้าง จัดเก็บ ประมวลผล นำไปใช้ เผยแพร่ และทำลาย) ขาดการบูรณาการข้อมูล

ดังนั้น เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาด้านข้อมูล และการนำมาซึ่งการนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ สนข. จำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการจัดทำแนวปฏิบัติด้านธรรมาภิบาลข้อมูล ที่สามารถนำไปใช้กำกับดูแล และบริหารจัดการข้อมูลของ สนข. ทุกขั้นตอนได้อย่างเป็นระบบและมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ สนข. มีแนวปฏิบัติด้านธรรมาภิบาลข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูลอย่างเหมาะสมเพียงพอ สอดคล้องกับภารกิจของ สนข. ซึ่งครอบคลุมโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูล บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารระดับสูง สำนัก/กอง/ศูนย์/สำนักงานโครงการ และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

๓. รายละเอียดแนวปฏิบัติ

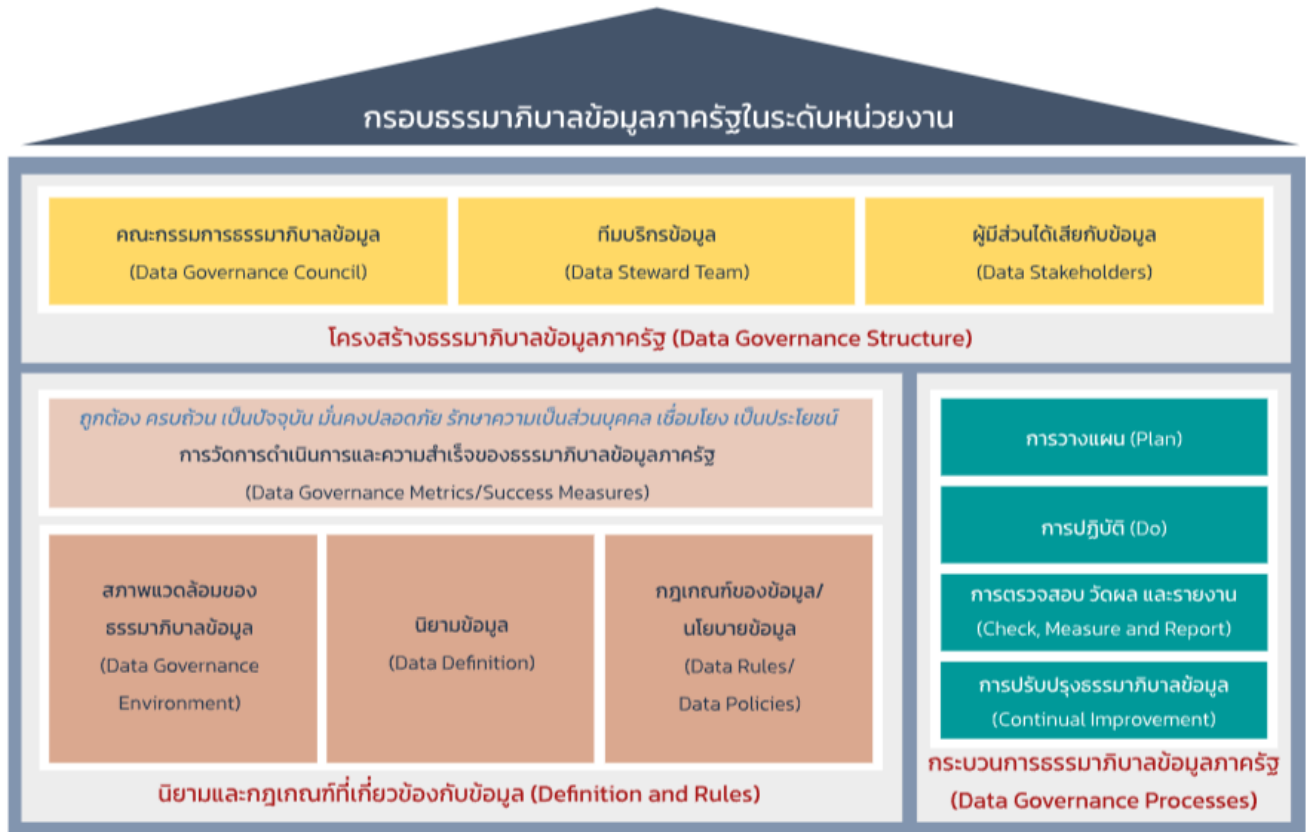
๓.๑ คำนิยาม

ข้อมูล (Data)	สิ่งที่สื่อความหมายให้รู้เรื่องราวข้อเท็จจริงหรือเรื่องอื่นใดไม่ว่าการสื่อความหมายนั้นจะทำได้โดยสภาพของสิ่งนั้นเองหรือโดยผ่านวิธีการใด ๆ และไม่ว่าจะได้จัดทำไว้ในรูปของเอกสาร แฟ้ม รายงาน หนังสือ แผ่นผัง แผนที่ ภาพวาด ภาพถ่าย ภาพถ่ายดาวเทียม फिल्म การบันทึกภาพหรือเสียง การบันทึกโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องมือตรวจวัดการสำรวจระยะไกล หรือวิธีอื่นใดที่ทำให้สิ่งที่บันทึกไว้ปรากฏได้ (ประกาศคณะกรรมการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมนูญข้อมูลภาครัฐ)
ชุดข้อมูล (Datasets)	การนำข้อมูลจากหลายแหล่งมารวบรวม เพื่อจัดเป็นชุดให้ตรงตามลักษณะ โครงสร้างของข้อมูล (ประกาศคณะกรรมการพัฒนา รัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมนูญข้อมูลภาครัฐ)
การบริหารจัดการข้อมูล (Data Management)	คำจำกัดความที่อธิบายถึงกระบวนการที่ใช้ในการวางแผน (Plan) การระบุ ชี้ชัด (Specify) การเปิดใช้งาน (Enable) การสร้าง (Create) การรับ (Acquire) การดูแลรักษา (Maintain) การใช้งาน (Use) การจัดเก็บถาวร (Archive) การเรียกใช้ดึงข้อมูล (Retrieve) การควบคุม (Control) และการทำลาย ข้อมูล (Purge) (Cupola et al., ๒๐๑๔)
ธรรมนูญข้อมูลภาครัฐ (Data Governance)	การกำหนดสิทธิในการตัดสินใจและความรับผิดชอบในการส่งเสริม ให้เกิดกระบวนการจัดทำ การใช้งาน และการบริหารจัดการข้อมูล รวมถึงกระบวนการที่กำหนดบทบาท นโยบาย และมาตรฐานที่ช่วยสนับสนุน ให้การดำเนินงานเกี่ยวกับข้อมูลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผล ให้หน่วยงานสามารถบรรลุเป้าหมายได้ (DGA, ๒๐๑๘)
คณะกรรมการ ธรรมนูญข้อมูล (Data Governance Council)	เป็นผู้มีอำนาจในการผลักดันให้เกิดธรรมนูญข้อมูล โดยมีหน้าที่ รับผิดชอบในการกำหนดเป้าหมาย กำกับดูแล และติดตามการดำเนินงาน รวมถึงให้คำปรึกษาและตัดสินใจประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สนับสนุน ส่งเสริม ผลักดันธรรมนูญข้อมูลและการสื่อสารให้บุคลากร ในองค์กรตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูล การใช้ข้อมูลอย่างปลอดภัย (สป.ทส. แห่งประเทศไทย)
ทีมบริการข้อมูล (Data Steward Team)	กลุ่มบุคคลที่มุ่งเน้นการดำเนินงาน และนิยามคำอธิบายชุดข้อมูลทั้งเชิง ธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่างนโยบาย กำหนดมาตรฐาน ตรวจสอบ การปฏิบัติงาน วิเคราะห์ผลจากการตรวจสอบในการบริหารจัดการตาม องค์กรประกอบของการบริหารจัดการข้อมูล (DGA, ๒๐๑๘)
การบริหารจัดการคุณภาพ ของข้อมูล (Data Quality Management)	การกำหนดมาตรฐานและระเบียบแนวปฏิบัติการบริหารจัดการคุณภาพ ข้อมูล ครอบคลุมบทบาทหน้าที่ผู้รับผิดชอบคุณลักษณะข้อมูลที่มีคุณภาพ และกระบวนการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล (สป.ทส. แห่งประเทศไทย)
การรักษาความเป็น ส่วนบุคคลของข้อมูล (Data Privacy)	การรักษาความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูลตามที่พระราชบัญญัติคุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ กำหนด

ข้อมูลหลัก (Master Data)	ข้อมูลที่สร้างและใช้งานร่วมกันภายในขอบเขตการดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงาน เช่น ข้อมูล พนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลผู้ขาย ข้อมูลสินค้า ข้อมูลครุภัณฑ์ ข้อมูลสถานที่ (DGA, ๒๐๑๘)
คำอธิบายชุดข้อมูล (Metadata)	คำอธิบายชุดข้อมูลเพื่อให้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างของข้อมูล เนื้อหาสาระ รูปแบบการจัดเก็บ แหล่งข้อมูล และสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล
การจัดการวงจรชีวิตข้อมูล (Data Life Cycle Management)	ลำดับขั้นตอนของข้อมูลตั้งแต่เริ่มสร้างข้อมูลไปจนถึงการทำลายข้อมูล ประกอบด้วย ๖ ขั้นตอน ดังนี้ (๑) การสร้างข้อมูล (Create) (๒) การจัดเก็บข้อมูล (Store) (๓) การใช้ข้อมูล (Use) (๔) การเผยแพร่ข้อมูล (Publish) (๕) การจัดเก็บข้อมูลถาวร (Archive) และการทำลายข้อมูล (Destroy) (DGA, ๒๐๑๘)
เจ้าของข้อมูล (Data Owner)	บุคคลที่ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลข้อมูลโดยตรง สร้างความมั่นใจได้ว่าการบริหารจัดการข้อมูลสอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐาน กฎระเบียบ หรือกฎหมาย เจ้าของข้อมูลทำการทบทวนและอนุมัติการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (DGA, ๒๐๑๘)
ความมั่นคงปลอดภัย (Data Security)	การป้องกันข้อมูลในบริบทของการรักษาความลับ ความถูกต้องของข้อมูล ความพร้อมใช้งานของข้อมูล (DGA, ๒๐๑๘)

๓.๒ ธรรมเนียมปฏิบัติข้อมูลของ สนช.

สนช. ดำเนินการจัดทำธรรมเนียมปฏิบัติข้อมูลตามกรอบธรรมเนียมปฏิบัติข้อมูลภาครัฐระดับหน่วยงานของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) โดยกำหนดโครงสร้างธรรมเนียมปฏิบัติข้อมูลภาครัฐ นิยามและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล กระบวนการธรรมเนียมปฏิบัติข้อมูลภาครัฐ รวมถึงการวัดการดำเนินการ และความสำเร็จของธรรมเนียมปฏิบัติข้อมูลภาครัฐ รายละเอียดตามภาพที่ ๑

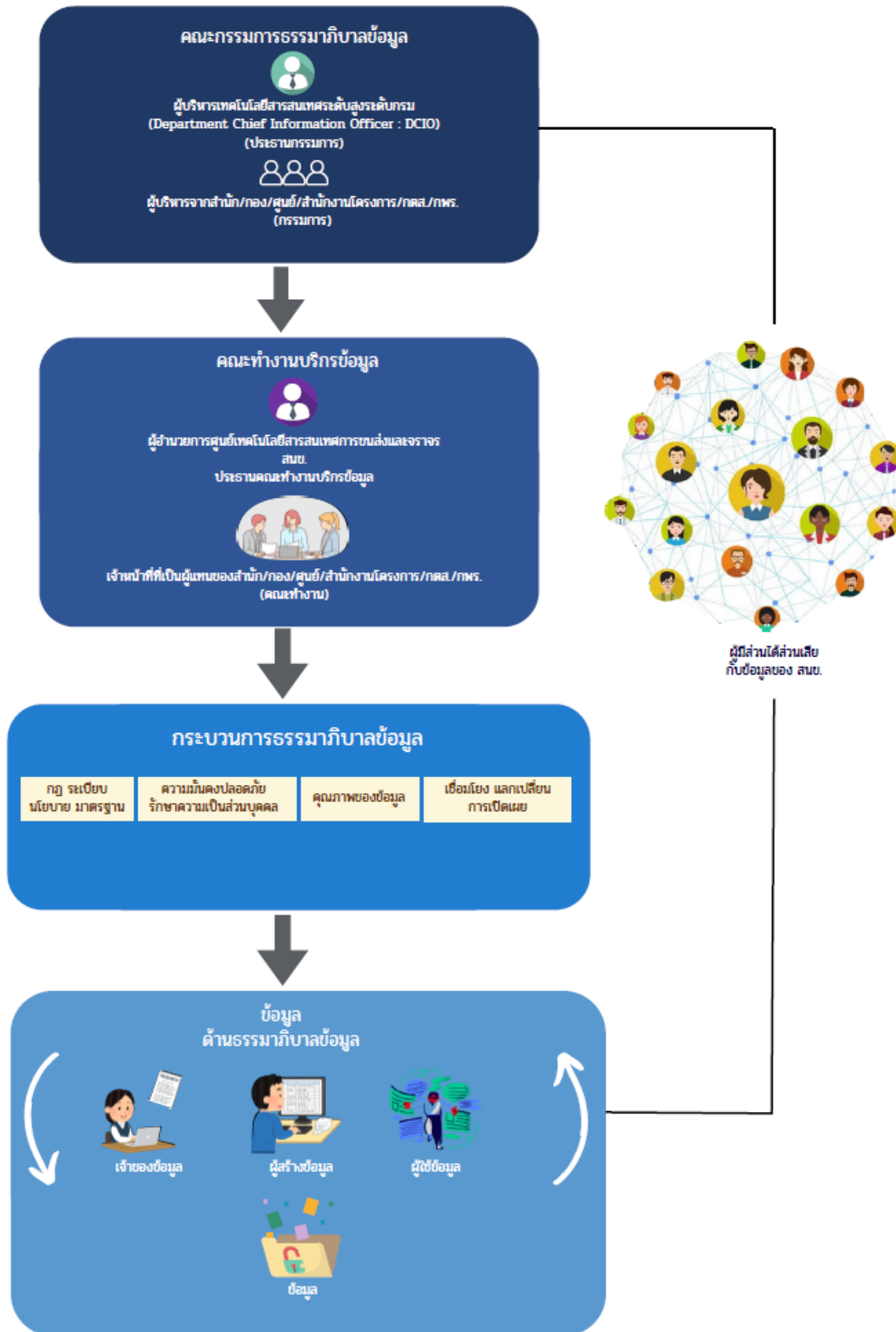


ภาพที่ ๑ กรอบธรรมเนียมปฏิบัติข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงาน

ที่มา : กรอบธรรมเนียมปฏิบัติข้อมูลภาครัฐ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)

เพื่อให้ สนช. มีแนวปฏิบัติที่สอดคล้องตามนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูล และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดรายละเอียด ดังนี้

๓.๒.๑ การจัดทำโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Structure) สนข. ได้กำหนดโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูล บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในการกำกับดูแลข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ประกอบด้วย ๑) คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Council) ๒) ทีมบริการข้อมูล (Data Steward Team) และ ๓) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล (Data Stakeholders) ดังแสดงในภาพที่ ๒ และโครงสร้างตามตำแหน่งดังแสดงในภาพที่ ๓



ภาพที่ ๒ โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลของ สนข.

๑.๔) ตรวจสอบและกำกับการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลที่ได้กำหนดขึ้น

๑.๕) แต่งตั้งเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติหน้าที่ตามหลักธรรมาภิบาลข้อมูล หรือคณะทำงานเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

๑.๖) รายงานความก้าวหน้าในการดำเนินงานต่อ ผอ.สนช.

๑.๗) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๒) คณะทำงานบริการข้อมูล (Data Steward Team) ของ สนช. ประกอบด้วย ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศการขนส่งและจราจร (ผู้ช่วย DCIO ประจำ สนช.) เป็นประธานคณะทำงานผู้แทนจากแต่ละสำนัก/กอง/ศูนย์/สำนักงานโครงการ/กตส./กพร. เป็นคณะทำงาน มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

๒.๑) กำหนดนโยบาย มาตรการควบคุม และพัฒนาคุณภาพข้อมูลของ สนช. ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน มั่นคงปลอดภัย และไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัวของบุคคลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกฎหมาย รวมทั้งสามารถเชื่อมโยง แลกเปลี่ยน บูรณาการ และใช้ประโยชน์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๒) จำแนกหมวดหมู่ข้อมูลของ สนช. เพื่อกำหนดสิทธิการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลต่าง ๆ ภายในหน่วยงาน

๒.๓) กำหนดนิยามคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล หรือเมทาดาตา พร้อมทั้งจัดทำบัญชีข้อมูลของ สนช. ให้ครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน ตามความจำเป็นในการใช้งานและตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล

๒.๔) ตรวจสอบคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลที่สอดคล้องหรือเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบาย และแนวทางปฏิบัติงาน

๒.๕) สนับสนุนการดำเนินงานธรรมาภิบาลเกี่ยวกับข้อมูลด้านธุรกิจ ข้อมูลด้านเทคนิค และด้านคุณภาพข้อมูล เพื่อประกอบการตัดสินใจของคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของ สนช.

๒.๖) รายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของ สนช. และผู้ที่เกี่ยวข้อง

๒.๗) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๓) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล (Data Stakeholder) ทำหน้าที่สนับสนุนธรรมาภิบาลข้อมูล ต่อคณะทำงานบริการข้อมูลและคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล ประกอบด้วย

๓.๑) เจ้าของข้อมูล (Data Owners) ของ สนช. ประกอบด้วย ข้อมูลจากสำนัก/กอง/ศูนย์/สำนักงานโครงการ/กตส./กพร. มีหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ

๓.๑.๑) ตรวจสอบดูแลข้อมูลโดยตรง

๓.๑.๒) สร้างความมั่นใจในการบริหารจัดการข้อมูลให้สอดคล้องกับนโยบายมาตรฐาน กฎระเบียบ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๓.๑.๓) ทบทวนและร่วมกันอนุมัติการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล

๓.๑.๔) ทำการแก้ไข ลบ และปรับปรุงข้อมูล (Data Cleansing)

๓.๑.๕) ให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลและจัดชั้นความลับของข้อมูลของเจ้าของข้อมูลนั้น ๆ

๓.๒) ผู้สร้างข้อมูล (Data Creator) ของ สนช. ประกอบด้วย ข้อมูลจากสำนัก/กอง/ศูนย์/สำนักงานโครงการ/กตส./กพร. มีหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ

๓.๒.๑) สร้าง บันทึก แก้ไข ปรับปรุง หรือลบข้อมูลให้สอดคล้องกับโครงสร้างที่ถูกกำหนดไว้

๓.๒.๒) ทำงานร่วมกับคณะทำงานบริการข้อมูลในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหา ด้านคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย

๓.๓) ผู้ใช้งานข้อมูล (Data User) ของ สนข. ประกอบด้วย ข้อมูลจากสำนัก/กอง/ศูนย์/ สำนักงานโครงการ/กตส./กพร. มีหน้าที่ความรับผิดชอบ คือ

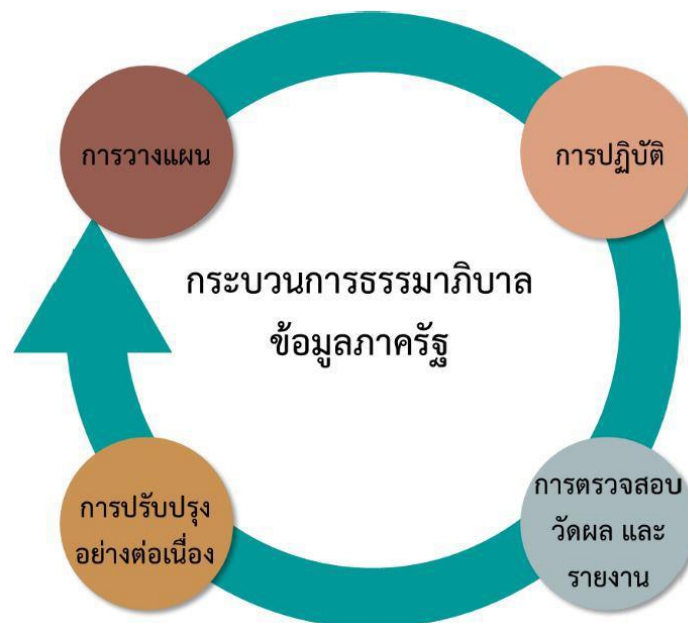
๓.๓.๑) นำข้อมูลไปใช้งานทั้งในระดับปฏิบัติงานและระดับบริหาร

๓.๓.๒) สนับสนุนการกำกับดูแลข้อมูลที่ตรงกับความต้องการในการใช้ข้อมูล

๓.๓.๓) รายงานประเด็นปัญหาที่พบระหว่างการใช้ข้อมูล ทั้งด้านคุณภาพ และความปลอดภัยของข้อมูลไปยังคณะทำงานบริการข้อมูล

๓.๒.๒ กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Processes)

กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลเป็นขั้นตอนที่ใช้สำหรับกำกับดูแลการดำเนินการใด ๆ ต่อข้อมูลให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือนโยบายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูล ของ สนข. เริ่มตั้งแต่การวางแผนไปจนถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังนี้



ภาพที่ ๔ กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูล

ที่มา : กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)

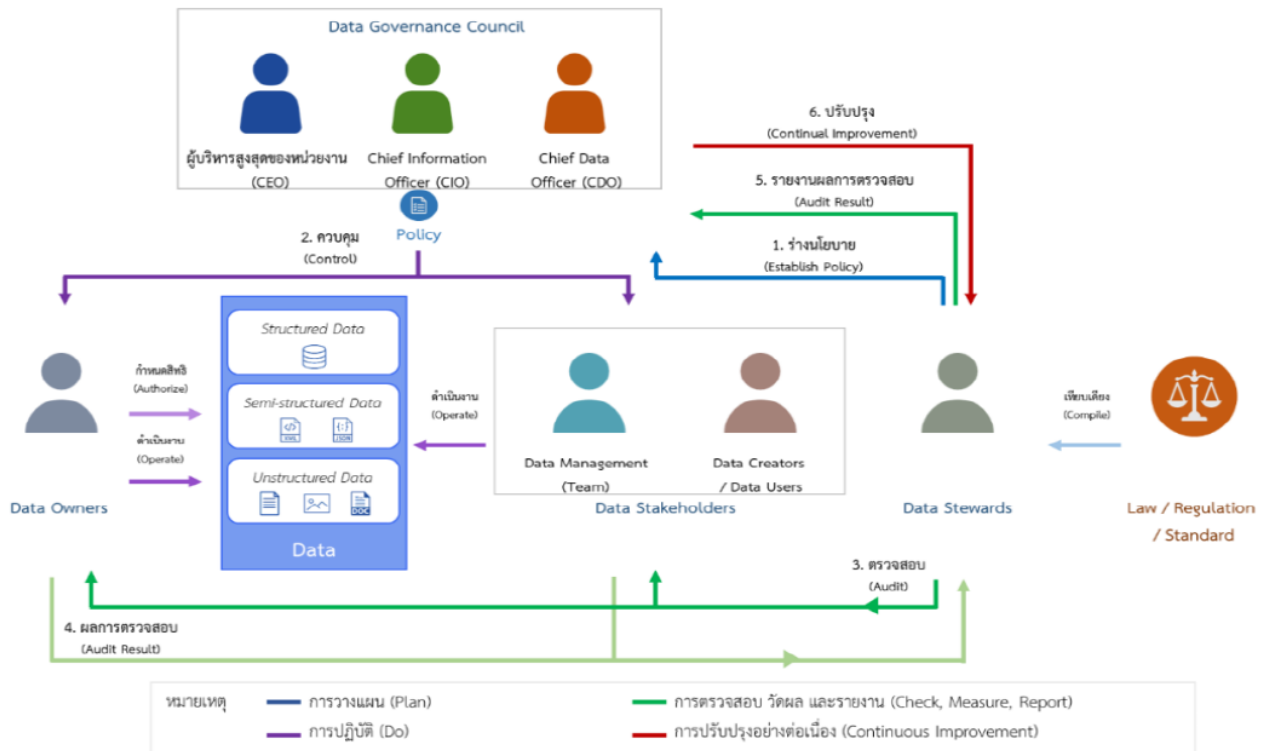
๑) การวางแผน (Plan) เริ่มตั้งแต่กำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นปัญหา ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญ เนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นที่จะกำหนด กฎระเบียบ นโยบาย มาตรฐาน หรือแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อใช้ในธรรมาภิบาล ข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูล หลังจากที่ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นปัญหาที่ชัดเจนแล้ว ขั้นตอนถัดไป คือ การกำหนดขอบเขตการดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ บุคคลที่เกี่ยวข้อง และต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินงาน หลังจากนั้นนำแผนงาน กฎระเบียบ และนโยบายที่เกี่ยวข้องไปประกาศใช้อย่างเป็นทางการ

๒) การปฏิบัติ (Do) การปฏิบัติต่าง ๆ ของกระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอนในการวางแผนโดยต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติราชการของหน่วยงาน กระบวนการทำงานของหน่วยงานในองค์กร กฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินการ ได้แก่ คณะกรรมการผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ของสำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์และผู้ให้บริการ ซึ่งต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ นโยบาย มาตรฐาน และแนวปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ ขณะที่คณะทำงานบริการข้อมูลจะให้ความรู้และสนับสนุนให้บุคคลที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบเหล่านั้น ทั้งนี้ รายงานความก้าวหน้าผลการปฏิบัติงาน และประเด็นปัญหาที่พบระหว่างปฏิบัติงานจะถูกรายงานไปยังคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล

๓) การตรวจสอบ วัดผล และรายงาน (Check, Measure and Report) ในการตรวจสอบคณะทำงานบริการข้อมูลจะดำเนินการตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างกฎระเบียบ นโยบาย และมาตรฐานที่กำหนด กับการปฏิบัติงานของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูลและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ พร้อมทั้งทำการวัดผลด้านคุณภาพข้อมูล หลังจากนั้น รายงานผลความสอดคล้องคุณภาพข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัยและความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลไปยังคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานและประเด็นปัญหาที่พบ

๔) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement) ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูล ทั้งนี้ สภาพแวดล้อมหรือกฎหมายที่เปลี่ยนแปลง รายการความต้องการจากผู้บริหารและผู้มีส่วนได้เสีย รวมไปถึงผลการตรวจสอบ เช่น รายงานผลการตรวจสอบความสอดคล้องของการดำเนินงานต่อนโยบายข้อมูล รายงานคุณภาพข้อมูล รายงานความมั่นคงปลอดภัย รายงานความเสี่ยงต่อข้อมูล จะถูกใช้สำหรับการปรับปรุงกระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ นโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เกณฑ์การประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูล เกณฑ์การวัดระดับคุณภาพข้อมูล และโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูล

วงจรการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูล สามารถดูได้ใน ภาพที่ ๕ ซึ่งจะเป็นกระบวนการที่เป็นวงรอบ มีการวางแผน การดำเนินการ การตรวจสอบ และการนำไปปรับปรุง และสามารถดำเนินการด้วยบุคลากรที่เกี่ยวข้องตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ โดยมีความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ/กิจกรรม ส่วนนำเข้า ผลลัพธ์ที่ต้องการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย แสดงได้ตามตาราง



ภาพที่ ๕ การดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูล

ที่มา : กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)

จากภาพสามารถอธิบายกระบวนการทำงานของ สนช. ตั้งแต่คณะทำงานบริการข้อมูล (Data Stewards) ทั้งด้านธุรกิจและด้านเทคนิค เป็นผู้ร่างนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Policy) ให้สอดคล้องกับกฎหมาย หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล พิจารณานุมัตินโยบายเพื่อควบคุมให้เจ้าของข้อมูล (Data Owners) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูลอื่น ๆ (Data Stakeholders) มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามนโยบายข้อมูลที่กำหนดไว้ หลังจากนั้น คณะทำงานบริการข้อมูล จะเป็นผู้ตรวจสอบการดำเนินงานตามนโยบายและจัดทำผลการตรวจสอบพร้อมข้อเสนอแนะในการปรับปรุง นำเสนอต่อคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลเพื่อเห็นชอบและให้มีการปรับปรุงตามที่เสนอ

เจ้าของข้อมูลเป็นผู้กำหนดสิทธิการเข้าถึงและดำเนินงานใด ๆ กับข้อมูลที่ตนเป็นเจ้าของ ทั้งข้อมูลที่มีโครงสร้าง (เช่น ฐานข้อมูล) ข้อมูลกึ่งโครงสร้าง (เช่น Extensible Markup Language-XML) ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (เช่น เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว) ขณะที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล เช่น ผู้บริหารจัดการ ฐานข้อมูล (Database Administrators) และผู้ใช้ข้อมูล (Data Users) ต้องดำเนินการกับข้อมูลให้สอดคล้องกับสิทธิที่ได้รับจากเจ้าของข้อมูล เช่น การเพิ่ม ลบ แก้ไข ประมวลผล นำไปใช้ แลกเปลี่ยน เปิดเผยข้อมูล โดยมีบริการข้อมูลเป็นผู้ตรวจสอบความสอดคล้องกันของการดำเนินงานตามนโยบายข้อมูล ทั้งจากเจ้าของข้อมูล และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล พร้อมทั้งรายงานการตรวจสอบการดำเนินงานให้กับคณะกรรมการธรรมาภิบาล ข้อมูลทราบ ทั้งนี้ คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลต้องทบทวนนโยบายข้อมูล และผลการดำเนินงาน จากรายงานการตรวจสอบเพื่อการปรับปรุง และกำหนดแนวทางในการธรรมาภิบาลที่มีประสิทธิภาพต่อไป

โดยแต่ละกระบวนการสามารถกำหนดเป็นกระบวนการนำเข้าและนำออก พร้อมผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังตารางด้านล่าง

กระบวนการ (Process)	ส่วนนำเข้า (Input)	ส่วนนำออก (Output)	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล (Stakeholder)
การวางแผน (Plan)	<ol style="list-style-type: none"> กฎระเบียบ นโยบาย มาตรฐาน หรือแนวปฏิบัติต่าง ๆ หลักปฏิบัติเกี่ยวกับข้อมูล รายการประเด็นปัญหาจากรายงานผลการตรวจสอบความสอดคล้องของการดำเนินงานต่อนโยบายข้อมูล รายงานคุณภาพข้อมูล รายงานความมั่นคงปลอดภัยต่อข้อมูล และรายงานความเสี่ยงต่อข้อมูล 	<ol style="list-style-type: none"> กลยุทธ์ธรรมาภิบาลข้อมูล นโยบาย มาตรฐาน ข้อกำหนดธรรมาภิบาลข้อมูล แผนการนำไปใช้งานขอบเขตการดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ บุคคลที่เกี่ยวข้อง อภิธานศัพท์ทางธุรกิจ แบบประเมินธรรมาภิบาลข้อมูล 	<ol style="list-style-type: none"> คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล ทีมบริการข้อมูล
การปฏิบัติ (Do)	<ol style="list-style-type: none"> กลยุทธ์ธรรมาภิบาลข้อมูล นโยบาย มาตรฐาน ข้อกำหนดธรรมาภิบาลข้อมูล แผนการนำไปใช้งาน ขอบเขตการดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ บุคคลที่เกี่ยวข้อง อภิธานศัพท์ทางธุรกิจ 	<ol style="list-style-type: none"> รายงานความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน รายงานผลการปฏิบัติงาน ประเด็นปัญหาที่พบระหว่างปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> ทีมบริการข้อมูล เจ้าของข้อมูล ผู้ดูแลข้อมูล ผู้ใช้ข้อมูล ผู้สร้างข้อมูล
การตรวจสอบ วัดผล และ รายงาน (Check, Measure and Report)	<ol style="list-style-type: none"> นโยบาย มาตรฐาน ข้อกำหนดธรรมาภิบาลข้อมูล เกณฑ์การประเมินคุณภาพ ข้อมูล รายงานความมั่นคงปลอดภัย รายงานความเสี่ยงต่อข้อมูล เกณฑ์การประเมิน Maturity 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบ วัดผล รายงาน และ ติดตามผลการดำเนินงาน บันทึกเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (Data Incident Logs) ผลการจัดการประเด็นเป็นกระบวนการในการระบุประเด็นการจัดลำดับความสำคัญและการแก้ไขประเด็นที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูล ผลสอบทานการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎเกณฑ์นโยบาย และมาตรฐานเกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูล ผลตรวจสอบการปฏิบัติงานและการบริหารความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เพื่อสอบทานให้มั่นใจว่าเป็นไปตามนโยบายมาตรฐาน และระเบียบแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูล 	<ol style="list-style-type: none"> ทีมบริการข้อมูล หน่วยงานตรวจสอบภายใน

กระบวนการ (Process)	ส่วนนำเข้า (Input)	ส่วนนำออก (Output)	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล (Stakeholder)
การปรับปรุง (Act and Improvement)	๑. นโยบาย ระเบียบ กระบวนการ มาตรฐาน แนวปฏิบัติ และข้อกำหนดธรรมาภิบาลข้อมูล ๒. เกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูล รายงานความมั่นคงปลอดภัย รายงานความเสี่ยงต่อข้อมูล ๓. เกณฑ์การประเมินความพร้อมธรรมาภิบาลข้อมูล ๔. ผลการจัดการประเด็นเป็นกระบวนการ ในการระบุประเด็น การจัดลำดับความสำคัญและการแก้ไขประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูล ๕. ผลสอบทานการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎเกณฑ์ นโยบาย และมาตรฐาน เกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูล	๑. การปรับปรุงนโยบาย กระบวนการ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ๒. เกณฑ์การประเมินความพร้อมธรรมาภิบาลข้อมูล คุณภาพข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัยข้อมูล ๓. การปรับปรุงโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูล (ถ้ามี)	๑. คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล ๒. ทีมบริการข้อมูล ๓. ผู้บริหารกอง

การกำหนดบทบาทหน้าที่ตามกระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูล

๑. การวางแผน

กิจกรรม/กระบวนการ (การวางแผน : Plan)	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล					
	คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล	ทีมบริการข้อมูล	เจ้าของข้อมูล	ผู้สร้างข้อมูล	ผู้ใช้ข้อมูล	ผู้ดูแลข้อมูล
กำหนดแผนธรรมาภิบาลข้อมูลตั้งแต่วิสัยทัศน์ กลยุทธ์ ประเด็นปัญหา ขอบเขต ระยะเวลา	I	R	C	C	C	C
กำหนดแผนการตรวจสอบภายในเกี่ยวกับข้อมูล	I	C	I	I	I	I
กำหนดกฎระเบียบ นโยบาย และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ของธรรมาภิบาลข้อมูล	I	R	S	C	C	S
มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลและการรักษาความเป็นส่วนตัว	I	R	S	C	C	S
มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพของข้อมูล	I	R	S	C	C	S
มาตรฐานข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น เมทาดาตา	I	R	S	C	C	S
แบบประเมินความพร้อมธรรมาภิบาลข้อมูล	I	R	C	C	C	C
แบบประเมินความมั่นคงปลอดภัยข้อมูล	I	R	C	C	C	C
แบบประเมินคุณภาพข้อมูล	I	R	C	C	C	C
เห็นชอบการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ มาตรฐาน และกระบวนการต่าง ๆ	A	R	I	I	I	I

R = Responsible (ปฏิบัติการหลัก ตามกระบวนการหรือกิจกรรมที่กำหนดไว้) C = Consulted (ให้คำปรึกษาต่อผู้ปฏิบัติการ)
 S = Supportive (ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือการปฏิบัติงาน) I = Informed (รับทราบผลการปฏิบัติการ)
 A = Accountable (ทบทวน เห็นชอบ อนุมัติผลที่ได้จากการปฏิบัติการ)

๒. การปฏิบัติ

กิจกรรม/กระบวนการ (การปฏิบัติ : Do)	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล					
	คณะกรรมการ ธรรมาภิบาลข้อมูล	ทีมบริการ ข้อมูล	เจ้าของ ข้อมูล	ผู้สร้าง ข้อมูล	ผู้ใช้ ข้อมูล	ผู้ดูแล ข้อมูล
กำหนดรายการข้อมูล รายการ หน่วยงานที่มีสิทธิ และสิทธิทั่วไปในการเข้าถึงข้อมูล	A	R	S	I	I	S
กำหนดสิทธินอกเหนือจากรายการ หน่วยงาน และสิทธิทั่วไปในการเข้าถึงข้อมูล	I	I	A	I	I	R
ดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ นโยบาย มาตรฐาน และแนวปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้	I	C	R	R	R	R
ให้ความรู้และสนับสนุนให้บุคคลที่เกี่ยวข้อง สามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบ	I	R	S/C	S/C	S/C	S/C
การรายงานความก้าวหน้า ผลการปฏิบัติงาน ประเด็นปัญหาที่พบระหว่างปฏิบัติงาน	I	R	S	S	S	S
R = Responsible (ปฏิบัติการหลัก ตามกระบวนการหรือกิจกรรมที่กำหนดไว้) S = Supportive (ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือการปฏิบัติงาน) A = Accountable (ทบทวน เห็นชอบ อนุมัติผลที่ได้จากการปฏิบัติการ) C = Consulted (ให้คำปรึกษาต่อผู้ปฏิบัติการ) I = Informed (รับทราบผลการปฏิบัติการ)						

๓. การตรวจสอบ วัดผล และรายงาน

กิจกรรม/กระบวนการ (การตรวจสอบ วัดผล และรายงาน : Check, Measure and Report)	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล					
	คณะกรรมการ ธรรมาภิบาลข้อมูล	ทีมบริการ ข้อมูล	เจ้าของ ข้อมูล	ผู้สร้าง ข้อมูล	ผู้ใช้ ข้อมูล	ผู้ดูแล ข้อมูล
ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎเกณฑ์ นโยบาย และมาตรฐานเกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูล ตามแผนธรรมาภิบาลข้อมูล	I	R	S	S/C	S/C	S
ตรวจสอบภายในเกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูล	I	S	I	I	I	I
ประเมินวัดผล จัดทำรายงาน และติดตามผล การดำเนินงานด้านความพร้อมธรรมาภิบาลข้อมูล	I	R	S	S	S	S
ประเมินวัดผล จัดทำรายงาน และติดตามผล การดำเนินงานด้านความมั่นคงปลอดภัยข้อมูล	I	R	S	S	S	S
ประเมินวัดผล จัดทำรายงาน และติดตามผล การดำเนินงานด้านคุณภาพข้อมูล	I	R	S	S/C	S/C	S
ตรวจสอบการปฏิบัติงานและการบริหารความเสี่ยง ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล	I	R	S	S	S	S
รวบรวมและบริหารจัดการประเด็นปัญหา ทั้งการระบุประเด็น การจัดลำดับความสำคัญ และการแก้ไขประเด็นที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูล	I	R	S	S	S	S
R = Responsible (ปฏิบัติการหลัก ตามกระบวนการหรือกิจกรรมที่กำหนดไว้) S = Supportive (ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือการปฏิบัติงาน) A = Accountable (ทบทวน เห็นชอบ อนุมัติผลที่ได้จากการปฏิบัติการ) C = Consulted (ให้คำปรึกษาต่อผู้ปฏิบัติการ) I = Informed (รับทราบผลการปฏิบัติการ)						

๔. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

กิจกรรม/กระบวนการ (การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง : Act and Improvement)	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล					
	คณะกรรมการ ธรรมาภิบาลข้อมูล	ทีมบริการ ข้อมูล	เจ้าของ ข้อมูล	ผู้สร้าง ข้อมูล	ผู้ใช้ ข้อมูล	ผู้ดูแล ข้อมูล
รายงานผล - รายงานกฎหมายด้านข้อมูลที่เปลี่ยนแปลง - รายงานความต้องการจากผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล - รายงานผลการตรวจสอบความสอดคล้อง ของการดำเนินงานต่อนโยบายข้อมูล รายงานคุณภาพข้อมูล รายงานความมั่นคง ปลอดภัย รายงานความเสี่ยงต่อข้อมูล	I	R	S/C	S/C	S/C	S/C
พิจารณา เห็นชอบ ให้ข้อเสนอแนะ ผลการตรวจสอบ	A	S	I	I	I	I
ปรับปรุงนโยบาย แนวปฏิบัติ มาตรฐาน และกระบวนการต่าง ๆ	A	R	S	C	C	S
ปรับปรุงเกณฑ์การประเมินความพร้อม คุณภาพข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัยข้อมูล	A	R	C	C	C	C
R = Responsible (ปฏิบัติการหลัก ตามกระบวนการหรือกิจกรรมที่กำหนดไว้) C = Consulted (ให้คำปรึกษาต่อผู้ปฏิบัติการ) S = Supportive (ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือการปฏิบัติงาน) I = Informed (รับทราบผลการปฏิบัติการ) A = Accountable (ทบทวน เห็นชอบ อนุมัติผลที่ได้จากการปฏิบัติการ)						

๓.๒.๓ การสร้างความรู้และความตระหนักรู้ด้านธรรมาภิบาลข้อมูลในองค์กร

สนช. จัดให้มีการดำเนินการ ดังนี้

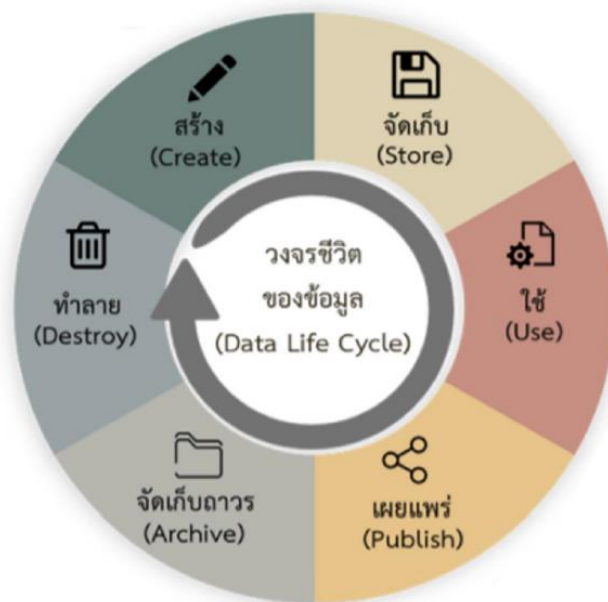
- ๑) จัดทำโปรแกรมการอบรมและพัฒนาความรู้ความเชี่ยวชาญด้านธรรมาภิบาลข้อมูล (Training Program) ให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยมีการวัดประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมที่จัดขึ้นเป็นรายปี
- ๒) จัดทำโปรแกรมในการเสริมสร้างความตระหนักรู้ (Awareness Program) ด้านธรรมาภิบาลข้อมูลแก่บุคลากรทุกระดับและบุคคลภายนอกที่เกี่ยวข้อง โดยมีแผนงานที่ชัดเจน ต่อเนื่องและวัดผลได้ รวมถึงมีการทบทวนและปรับปรุงเนื้อหาอย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ

๓.๓ แนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management)

การบริหารจัดการข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่ง สนข. ตระหนักว่าข้อมูลที่มีอยู่เป็นทรัพย์สินที่มีค่า และจากการเกิดขึ้นของข้อมูลที่มีปริมาณมหาศาล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่รวบรวมมาโดยอัตโนมัติจากระบบ หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ หรือข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการป้อนข้อมูลหรือโต้ตอบกับผู้ใช้งาน เพื่อให้ สนข. สามารถ นำข้อมูลเหล่านี้ไปประมวลผลหรือใช้ในการตัดสินใจได้อย่างแม่นยำ จึงต้องได้รับการบริหารจัดการ อย่างถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการบริหารจัดการข้อมูล

๓.๓.๑ แนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูลตลอดวงจรชีวิต มีหลักปฏิบัติดังนี้

ธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance) ให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์ ถูกต้อง และทันต่อเวลา และมีการกำหนดบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกำหนดกระบวนการต่าง ๆ สำหรับธรรมาภิบาลข้อมูลตลอดวงจรชีวิตของข้อมูล (Data Life Cycle) ตั้งแต่กระบวนการสร้าง (Data Creation) การจัดเก็บ (Data Storage) การใช้ข้อมูล (Data Usage) การเผยแพร่ (Data Publish) การจัดเก็บถาวร (Data Archival) และการทำลาย (Data Destroy) และบริหารจัดการข้อมูลให้เป็นไปอย่างถูกต้อง ครบถ้วน น่าเชื่อถือ และเป็นปัจจุบัน รายละเอียดวงจรชีวิตตามภาพที่ ๖



ภาพที่ ๖ วงจรชีวิตของข้อมูล

ที่มา : กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.)

การบริหารจัดการข้อมูลตลอดวงจรชีวิต ตามภาพที่ ๖ สามารถอธิบายตามขั้นตอนวงจรชีวิต ดังนี้

๑) การสร้างและการจัดเก็บรักษา (Creation & Storage)

๑.๑) ทีมบริการข้อมูล ออกแบบและกำหนดมาตรฐานข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีวิธีการจัดเก็บรักษาอย่างมั่นคงปลอดภัย เพื่อใช้สำหรับการตรวจสอบข้อมูล พร้อมทั้งกำหนดแนวปฏิบัติการสร้าง การจัดเก็บรักษา และการควบคุมคุณภาพข้อมูล ให้สอดคล้องกับความต้องการ และวัตถุประสงค์ ในการดำเนินงาน

๑.๒) ทีมบริการข้อมูล ประกาศแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบถึงเอกสารที่ต้องใช้ในการดำเนินการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใด ๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างข้อมูลและการจัดเก็บรักษา ตรวจสอบ และบันทึกข้อมูลตั้งต้นให้ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงกับข้อเท็จจริงที่ตรงกับเอกสารต้นฉบับ โดยมีการบันทึกข้อมูล และจัดเก็บตามขั้นตอนการรักษาความปลอดภัย

๑.๓) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างข้อมูลและจัดเก็บรักษา ตรวจสอบและบันทึก ข้อมูลตั้งแต่ต้นให้ครบถ้วน ถูกต้อง ตรงกับข้อเท็จจริงที่ตรงกับเอกสารต้นฉบับ โดยมีการบันทึกข้อมูล และจัดเก็บตามขั้นตอนการรักษาความปลอดภัย

๑.๔) ทีมบริการข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่จัดเก็บไปแล้ว หากตรวจพบว่า มีข้อมูลผิดพลาดให้แจ้งเจ้าของข้อมูล เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้มีความถูกต้องครบถ้วน

๑.๕) ทีมบริการข้อมูลร่วมกับเจ้าของข้อมูล กำหนดระดับชั้นความลับของข้อมูล พิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ โดยอ้างอิงเนื้อหาจากแนวปฏิบัติตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ การจัดระดับชั้นสารสนเทศและแจ้งให้ผู้ปฏิบัติ บุคลากร หน่วยงานภายในทราบและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ข้อมูลมีความมั่นคงปลอดภัย และรักษาคุณภาพของข้อมูล

๑.๖) ผู้ดูแลระบบ จัดทำสิทธิการเข้าถึงระบบและโปรแกรม โดยวิธีการใด ๆ ที่เป็นไปตาม ขั้นตอนการดำเนินงานตามที่ผู้ดูแลข้อมูลกำหนด โดยไม่ขัดต่อหลักกฎหมายที่ประกาศใช้ขณะนั้น และกำหนดวิธีและขั้นตอนการสำรองข้อมูลตามมาตรฐานสากล เพื่อให้องค์กรสามารถใช้ข้อมูล ได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อเกิดเหตุสุดวิสัย

๑.๗) ทีมบริการข้อมูลจะต้องมีการตรวจสอบมาตรฐานคุณภาพของข้อมูลที่กำหนดไว้ โดยเจ้าของข้อมูลและผู้ใช้ข้อมูล ซึ่งต้องไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่ สนข. กำหนด

๑.๘) ทีมบริการข้อมูล ต้องมีการประเมินคุณภาพข้อมูลเมทาาดาตาในภาพรวม เพื่อรายงานผลให้กับคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

๒) การใช้ข้อมูลและการเผยแพร่ (Data Usage & Publish)

๒.๑) ทีมบริการข้อมูล กำหนดแนวปฏิบัติการประมวลผลและการใช้ข้อมูล ให้เป็น มาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร และขออนุมัติคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลเพื่อประกาศใช้

๒.๒) ผู้ดูแลข้อมูล ต้องดำเนินการดังนี้

๒.๒.๑) จัดทำระบบสำหรับการบันทึกประวัติการประมวลผลและการใช้ข้อมูล (Log Files) ของผู้ใช้ข้อมูล (Data User)

๒.๒.๒) จัดทำวิธีป้องกันมิให้ผู้ใช้ข้อมูลหรือบุคคลอื่นที่ไม่ได้รับมอบหมายเข้าไป แก้ไขบันทึกประวัติการประมวลผลและการใช้ข้อมูล (Log Files) ได้

๒.๒.๓) จัดทำเมทาาดาตาสำหรับข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล (Database) ที่สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของ สนข.

๒.๓) ผู้ขอใช้หรือประมวลผลข้อมูล ต้องดำเนินการดังนี้

๒.๓.๑) ขออนุมัติการใช้จากเจ้าของข้อมูล โดยระบุขอบเขตและความละเอียด ของข้อมูลที่ร้องขออย่างน้อยต้องมีวัตถุประสงค์ ความถี่ ระยะเวลาที่ต้องใช้

๒.๓.๒) ต้องประมวลผลและใช้ข้อมูล ตรงตามวัตถุประสงค์ที่แจ้งไว้กับเจ้าของ ข้อมูลแล้วเท่านั้น

๒.๔) เจ้าของข้อมูล พิจารณาความถูกต้องของวัตถุประสงค์ สิทธิ และชั้นความลับ รวมถึงเงื่อนไขการใช้งานชุดข้อมูลนั้น ๆ (ถ้ามี)

๒.๔.๑) หากโดยสิทธิ ผู้ร้องขอไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ร้องขอได้ และผู้ร้องขอจำเป็นต้องใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อการปฏิบัติงาน ให้ส่งผ่านคำขอไปยังทีมบริการข้อมูลเพื่อเสนอขออนุมัติการใช้ไปยังคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล และนำส่งผู้ร้องขอโดยผู้จัดการทั่วไปหรือผู้มีอำนาจลงนาม

๒.๔.๒) หากพิจารณาแล้ว สามารถใช้ข้อมูลได้ให้เจ้าของข้อมูล กำหนดสิทธิ ตามระบบ และทำความเข้าใจถึงข้อควรระวังในการใช้ข้อมูลให้กับผู้ร้องขอ และเจ้าของข้อมูลปรับปรุงข้อมูล เมทาเดตาเพื่อบันทึกเพิ่มผู้ใช้และประมวลผลข้อมูลชุดนี้ต่อไป

๒.๕) การร้องขอข้อมูล ครอบคลุมการร้องขอข้อมูลในกรณีที่บุคคลหรือหน่วยงาน ภายนอก หน่วยงานภายใน ผู้ร้องเป็นบุคคลภายในหรือหน่วยงานภาครัฐโดยสิทธิ และเจ้าของข้อมูล ในการปรับปรุงข้อมูลเมทาเดตาและดำเนินการตามการร้องขอ

๒.๕.๑) ในกรณีที่บุคคลหรือหน่วยงานภายนอก ต้องการร้องขอข้อมูล ขอให้หนังสือเป็นลายลักษณ์อักษร หรือรายงานการประชุมแจ้งมาที่ สนข. สามารถพิจารณาได้ดังนี้

(๑) หากเป็นข้อมูลของผู้ร้องขอซึ่งเป็นเจ้าของข้อมูลโดยตรง ให้มีการยืนยันตัวตนก่อนที่จะเปิดเผยและส่งออกข้อมูล ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีช่องทางให้แก่ขอปรับปรุง ข้อมูลนั้นด้วย

(๒) หากเป็นหน่วยงานภายนอก หน่วยงานราชการ หรือเอกชน หรือบุคคลอื่นที่ไม่ใช่เจ้าของข้อมูลให้ดำเนินการให้สอดคล้องตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security Policy) หรือไม่ขัดต่อคำสั่ง ระเบียบ และข้อกฎหมายใด ๆ ที่ สนข. กำหนด

๒.๕.๒) จัดทำกระบวนการพิจารณาอนุมัติโดยผู้จัดการทั่วไปหรือผู้มีอำนาจลงนาม

๓) การจัดเก็บและการทำลายข้อมูล (Data Archival and Destroy)

๓.๑) เจ้าของข้อมูล กำหนดระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูลกับข้อมูลแต่ละประเภท

๓.๒) ผู้ดูแลข้อมูล ศึกษาขนาดและชนิดของข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ โดยเลือกเครื่องมือ และกระบวนการที่เป็นมาตรฐานสากลในการจัดเก็บข้อมูลให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดระยะเวลา ในการจัดเก็บข้อมูล

๓.๓) คณะกรรมการทำลายข้อมูล กำหนดแนวปฏิบัติการทำลายข้อมูล ทั้งนี้ ต้องไม่ขัดต่อ ข้อตกลงระหว่างเจ้าของข้อมูลกับผู้ควบคุมข้อมูล หรือไม่ขัดต่อคำสั่ง ระเบียบ และข้อกฎหมายใด ๆ ที่ สนข. กำหนด เมื่อข้อมูลนั้นไม่มีการใช้งานหรือมีการเก็บข้อมูลไว้นานเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด

๓.๔) ผู้ดูแลข้อมูล กำหนดอำนาจอนุมัติ สิทธิ และการยืนยันตัวบุคคลของผู้ที่จะ ดำเนินการทำลายข้อมูล และเก็บ Log Files ไว้ด้วยทุกครั้ง

๓.๔.๑) กองกลางหรือส่วนอำนวยการของหน่วยงาน เป็นผู้ดำเนินการทำลาย ข้อมูลเอกสารและรายงานผลการทำลายแก่ผู้จัดการทั่วไป

๓.๔.๒) ผู้รับผิดชอบแต่ละฝ่าย ทำหน้าที่ลบข้อมูลที่มีการจัดเก็บข้อมูลภายในฝ่าย

๓.๕) คณะกรรมการทำลายข้อมูล ดำเนินงานต่าง ๆ ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดอบรมชี้แจงให้ผู้ปฏิบัติและผู้ที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจในการทำลายข้อมูล ทั้งภายในและภายนอก หน่วยงาน

๓.๖) ทีมบริการข้อมูล ติดตามการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อให้การลบและทำลายเป็นไปตาม หลักปฏิบัติเพื่อการทำลายข้อมูล

๓.๓.๒ แนวปฏิบัติมาตรฐานการจัดทำบัญชีข้อมูล (Data Catalog Procedure) มีหลักปฏิบัติดังนี้

๑) เจ้าของข้อมูล ผู้ดูแลข้อมูล และทีมบริการข้อมูล ต้องจัดทำและทบทวนคำอธิบายชุดข้อมูลอย่างสม่ำเสมอเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการนำข้อมูลไปใช้อย่างครบถ้วนถูกต้อง โดยกำหนดแนวปฏิบัติในการจัดโครงสร้างข้อมูลสารสนเทศให้เป็นมาตรฐานตามหัวข้อดังนี้

๑.๑) การรวบรวมคำอธิบายชุดข้อมูล (Collected Metadata)

๑.๒) การใช้คำอธิบายชุดข้อมูล (Used Metadata)

๑.๓) การจัดเก็บคำอธิบายชุดข้อมูล (Stored Metadata)

๑.๔) การทบทวนและปรับปรุงคำอธิบายชุดข้อมูล (Review and Improve Metadata)

๒) ทีมบริการข้อมูล มีหน้าที่จัดทำมาตรฐาน ตรวจสอบ บำรุงรักษา Metadata Repository ที่อยู่ในความรับผิดชอบอย่างสม่ำเสมอตามมาตรฐานที่กำหนดทุกชุดข้อมูลสำคัญอย่างครบถ้วน โดยมีการสอบทานอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่

๒.๑) คำอธิบายข้อมูลเชิงธุรกิจ (Business Metadata) ประกอบด้วยอย่างน้อย ชื่อชุดข้อมูล คำอธิบายอย่างย่อ ผู้ทำหน้าที่อนุมัติและควบคุมดูแลข้อมูล วันที่เริ่มต้นใช้งาน วันที่ทำการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลล่าสุด แหล่งที่มาของข้อมูล (รายละเอียดตามภาคผนวก ก. แบบฟอร์มการจัดทำเมทาเดตาเชิงธุรกิจและเทคนิค)

๒.๒) คำอธิบายข้อมูลเชิงเทคนิค (Technical Metadata) ประกอบด้วยอย่างน้อย ชื่อตารางข้อมูลในฐานข้อมูล ชื่อฟิลด์ข้อมูลในตารางข้อมูล ประเภทข้อมูล ความกว้างของฟิลด์ข้อมูล คีย์ข้อมูล (Primary Key หรือ Foreign Key) (รายละเอียดตามภาคผนวก ก. แบบฟอร์มการจัดทำเมทาเดตาเชิงธุรกิจและเทคนิค)

๓) ทีมบริการข้อมูล มีหน้าที่กำหนดให้มีกระบวนการควบคุม การเข้าถึงข้อมูล (Data Access Control) การกำหนดสิทธิ์ การปรับปรุงแก้ไขคำอธิบายชุดข้อมูล เพื่อป้องกันความเสี่ยงหรือข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน

๔) เจ้าของข้อมูล ทำหน้าที่บันทึก จัดทำคำอธิบายชุดข้อมูลในเชิงธุรกิจ (Business Metadata)

๕) ผู้ดูแลข้อมูล มีหน้าที่บันทึก จัดทำคำอธิบายชุดข้อมูลในเชิงเทคนิค (Technical Metadata)

๖) ผู้ใช้ข้อมูล มีหน้าที่ให้ข้อคิดเห็น เสนอแนะ รายงานปัญหาของเมทาเดตา เพื่อปรับปรุงเมทาเดตาให้เป็นปัจจุบัน

๓.๓.๓ แนวปฏิบัติการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange & Integration)

การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นกระบวนการของการรับส่งข้อมูลหรือแบ่งปันข้อมูลภายในหน่วยงานหรือระหว่างหน่วยงาน ตัวอย่างการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ เช่น ข้อมูลกระบวนการยุติธรรม ข้อมูลการนำเข้า/ส่งออกสินค้าระหว่างประเทศ ข้อมูลภูมิสารสนเทศ ข้อมูลการบริหารจัดการน้ำ เป็นต้น ทั้งนี้ ข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนต้องไม่เป็นข้อมูลเปิด (Open Data) หรือข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ได้โดยอิสระ มีขั้นตอนดังนี้

๑) คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Council) เป็นผู้อนุมัติชุดข้อมูลที่จะเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล และทีมบริการข้อมูลตามภารกิจด้านเทคโนโลยีเป็นผู้ดำเนินการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น บุคคลที่ทำหน้าที่ออกแบบกระบวนการและเทคโนโลยีในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Integration Architect) บุคคลที่ทำหน้าที่ดำเนินการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลให้สอดคล้องกับที่ได้ออกแบบไว้ (Data Integration Specialist)

๒) ทีมบริการข้อมูลและเจ้าของข้อมูล ตรวจสอบชั้นความลับของข้อมูล (Data Classification) ว่าอยู่ในชั้นความลับที่สามารถเปิดเผยได้หรือไม่ นั่นคือ ต้องไม่ขัดต่อกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ความมั่นคงของประเทศ ความลับทางราชการ และความเป็นส่วนตัว พร้อมทั้งตรวจสอบสิทธิ์ของหน่วยงานที่สามารถนำข้อมูลไปใช้ได้ตามบทบาทและภารกิจตามกฎหมายของหน่วยงานนั้น ๆ

๓) เจ้าของข้อมูล จัดทำเมทาดาทา (Metadata) ของชุดข้อมูลที่ร้องขอ ทั้งนี้ ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่า เมทาดาทามีฟิลด์ข้อมูลครบถ้วนสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานที่ขอใช้ข้อมูล

๔) เจ้าของข้อมูล จัดทำสัญญาอนุญาตหรือเงื่อนไขในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนและการนำข้อมูลไปใช้ ตัวอย่างส่วนประกอบของสัญญา เช่น วัตถุประสงค์ในการนำไปใช้ ขอบเขตในการนำไปใช้ ช่วงวันที่ในการเข้าถึง ความถี่ในการเข้าถึง ระดับการให้บริการ (Service Level Agreement : SLA) ช่วงเวลาในการนำไปใช้ ฟิลด์ที่สามารถเข้าถึง รายการ ข้อมูลที่สามารถเข้าถึง ในกรณีขอข้อมูลส่วนบุคคลเป็นรายคน ต้องจัดทำหนังสือแสดงความยินยอม (Consent Letter) เพื่อรับการยินยอมจากบุคคลนั้น ๆ ยกเว้นหน่วยงานที่ขอใช้ข้อมูลมีอำนาจตามกฎหมายโดยชอบธรรม พร้อมทั้งกำหนดเทคโนโลยีและมาตรฐานทางเทคนิคที่ใช้ในการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น Representational State Transfer (REST) Simple Object Access Protocol (SOAP)

๕) ผู้ดูแลข้อมูล ดำเนินการไม่แสดงตัวตน (Anonymization) ของข้อมูลส่วนบุคคล และข้อมูลที่ไม่สามารถเปิดเผยได้ พร้อมทั้งตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพของข้อมูล (Data Quality) ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยน

๖) ผู้ดูแลข้อมูล ดำเนินการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลตามเงื่อนไขและมาตรฐานการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนที่กำหนดไว้

๗) ทีมบริการข้อมูลและเจ้าของข้อมูล ติดตามและควบคุมประสิทธิภาพระหว่างการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อรักษาไว้ซึ่งความปลอดภัยของข้อมูล คุณภาพข้อมูล และสอดคล้องกับระดับการให้บริการ

๘) ทีมบริการข้อมูลรายงานผลการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยน พร้อมรายงานความคืบหน้าแก่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลเป็นระยะ

๓.๓.๔ แนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยและส่วนบุคคลของข้อมูล (Data security & Privacy)

การรักษาความมั่นคงปลอดภัยและส่วนบุคคลของข้อมูล เป็นการรักษาความมั่นคงปลอดภัยและส่วนบุคคลของข้อมูล ครอบคลุมการรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายสื่อสาร การจัดเก็บหรือใช้ข้อมูลบนระบบงาน และสื่อบันทึกข้อมูลต่าง ๆ การเก็บรักษาและการทำลายข้อมูล รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายหรือหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง การเก็บรวบรวมใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเท่าที่จำเป็นตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

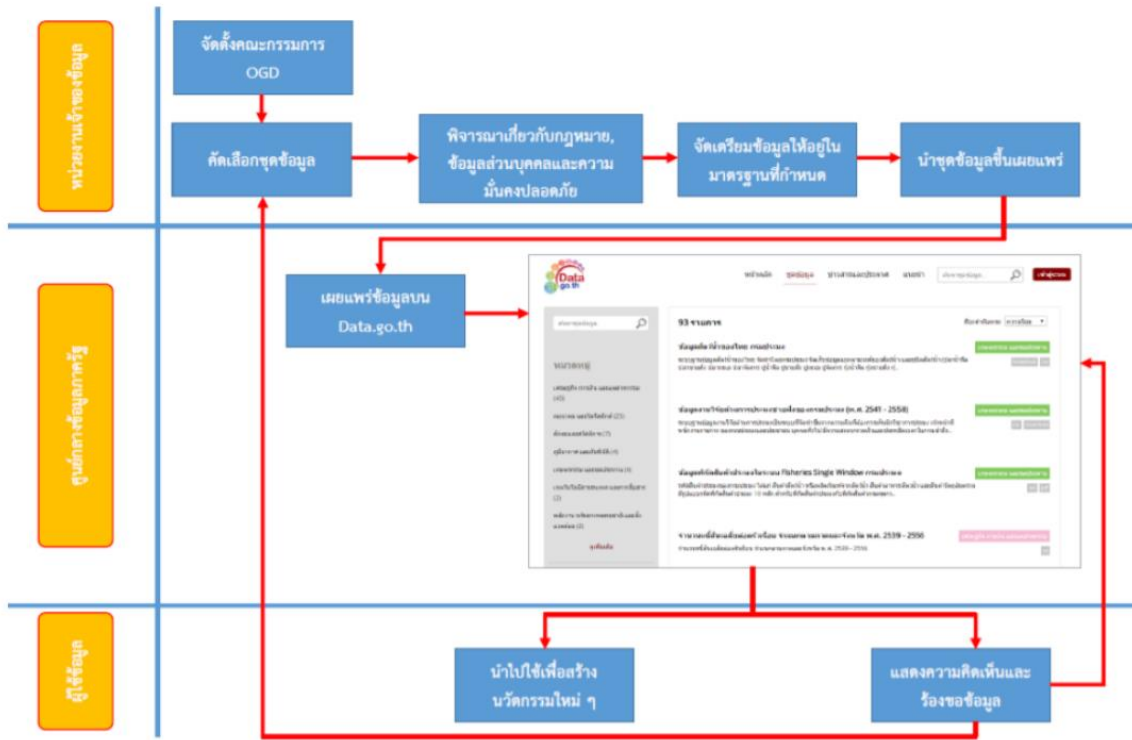
๑) การกำหนดแนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลตลอดวงจรชีวิตของข้อมูล ให้ สนข. อ้างอิง นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ (Policy & Instruction for IT Security)

๒) การจัดชั้นความลับของข้อมูล ให้ สนข. อ้างอิงนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ (Policy & Instruction for IT Security) ของ สนข. ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย สิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

๓) การรักษาความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูลตามกฎหมายและหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และไม่ใช่อิเล็กทรอนิกส์ ให้ สนข. อ้างอิงนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ (Policy & Instruction for IT Security) ของ สนข. ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Policy) และแนวทางการจัดเก็บเอกสารและการทำลายเอกสาร

๓.๓.๕ แนวปฏิบัติการเปิดเผยข้อมูล (Open Data Procedure)

แนวปฏิบัติการเปิดเผยข้อมูลเป็นไปตามภาพที่ ๗



ภาพที่ ๗ แสดงขั้นตอนและกระบวนการเผยแพร่ชุดข้อมูล

ที่มา : แนวปฏิบัติและมาตรฐานเชิงเทคนิคสำหรับ ศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (Data.go.th)

หมายเหตุ: คณะกรรมการกำกับดูแลข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data : OGD) คือ คณะกรรมการที่กำกับดูแลข้อมูลที่หน่วยงานของรัฐต้องเปิดเผยต่อสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงและใช้ได้อย่างเสรี ไม่จำกัดแพลตฟอร์ม ไม่เสียค่าใช้จ่าย เผยแพร่ ทำซ้ำหรือใช้ประโยชน์ได้โดยไม่จำกัดวัตถุประสงค์ หรือจะใช้คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Council) ของหน่วยงานแทนก็ได้

จากภาพที่ ๗ สามารถอธิบายแนวปฏิบัติการเปิดเผยข้อมูล ได้ดังนี้

๑) กำหนดบทบาทหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูล ได้แก่ กำหนดบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีสิทธิ์ตัดสินใจในการเปิดเผยข้อมูล กำหนดบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในการดำเนินการและปรับปรุงการเปิดเผยข้อมูล และกำหนดบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในการรับเรื่องและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการเข้าถึงข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้ ดังนี้

๑.๑) คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล เป็นผู้ที่มีสิทธิ์ตัดสินใจในการเปิดเผยข้อมูล

๑.๒) เจ้าของข้อมูล เป็นผู้ดำเนินการและปรับปรุงการเปิดเผยข้อมูล

๑.๓) กลุ่มพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ (กขส.) สนข. เป็นผู้รับเรื่องและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการเข้าถึงข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้

๒) เจ้าของข้อมูลและทีมบริการข้อมูล คัดเลือกชุดข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่ ทั้งนี้ ควรจะต้องพิจารณาชุดข้อมูลที่มีคุณภาพและเป็นที่ต้องการของทุกภาคส่วน เพื่อส่งเสริมให้เกิดการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย และเกิดประโยชน์สูงสุด โดยชุดข้อมูลที่คัดเลือกสำหรับเผยแพร่นั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

๒.๑) ชั้นความลับที่สามารถเผยแพร่ได้ และต้องไม่ขัดต่อกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ความมั่นคงของประเทศ ความลับทางราชการ และความเป็นส่วนตัว

๒.๒) กำหนดหมวดหมู่ของข้อมูลที่จะเปิดเผย

๒.๓) จัดทำเมทาดาทา

๒.๔) ระบุประเภทข้อมูลที่จะเปิดเผย และระดับการเปิดเผยข้อมูล

๒.๕) การเผยแพร่ข้อมูลบน Data.go.th

๓) ผู้ดูแลข้อมูล จัดเตรียมข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปใช้ในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์สามารถอ่านได้ (Machine-Readable) เช่น รูปแบบของ Comma-Separated Values (CSV) และ Application Programming Interface (API)

๔) กลุ่มพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ (กขส.) สนข. เป็นผู้รับผิดชอบนำชุดข้อมูลขึ้นเผยแพร่สู่สาธารณะผ่านศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ โดยปฏิบัติตามเอกสารคู่มือการนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่บน Data.go.th

๕) เจ้าของข้อมูลร่วมกับผู้ดูแลข้อมูล เป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพของข้อมูลที่หน่วยงานได้เผยแพร่ให้ข้อมูลมีคุณภาพและตรงกับความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล

๔) การทบทวนนโยบาย

๔.๑) ให้มีการประกาศเผยแพร่ นโยบายและแนวปฏิบัติธรรมาภิบาลข้อมูลแก่ผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดทราบเพื่อให้สามารถเข้าถึง เข้าใจ และปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติธรรมาภิบาลข้อมูลได้

๔.๒) กำหนดให้ทบทวนนโยบายและแนวปฏิบัติธรรมาภิบาลข้อมูลอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ

๓.๔ แนวปฏิบัติในการประเมินผลธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และแนวปฏิบัติการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล

๓.๔.๑ แนวปฏิบัติในการประเมินผลธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Assessment Guideline)

ทีมบริการข้อมูลดำเนินการประเมินการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ซึ่งเป็นการประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลที่จะแสดงให้เห็นถึงสถานะปัจจุบัน และความก้าวหน้าในการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของ สนข. ซึ่งผลของการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลจะส่งผลถึงความสำเร็จของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ประกอบด้วย ๕ ด้าน

- ๑) โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
- ๒) กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
- ๓) นโยบายและการตรวจสอบ
- ๔) การประเมินคุณภาพของข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล
- ๕) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและมูลค่าเชิงธุรกิจ ระดับความพร้อมที่สูงควรสะท้อนถึง

ความสำเร็จที่สูง

การประเมินผลธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ควรดำเนินการอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง และให้รายงานผลการประเมินไปยังคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (แบบฟอร์มตามภาคผนวก ข)

๓.๔.๒ แนวปฏิบัติการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล (Data Quality Management) มีองค์ประกอบการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล ๔ ขั้นตอน ได้แก่

๑) การกำหนดหลักเกณฑ์คุณภาพข้อมูล (Data Quality Requirement)

สนข. จะต้องดำเนินการกำหนดหลักเกณฑ์คุณภาพข้อมูล อย่างน้อยดังนี้

๑.๑) กำหนดองค์ประกอบข้อมูลที่สำคัญ (Critical Data Elements หรือ CDE) ในแต่ละชุดข้อมูล โดยประเมินตามคุณลักษณะข้อมูลที่มีคุณภาพของ สนข. เพื่อจัดลำดับความสำคัญ โดยอาจใช้เกณฑ์พิจารณา เช่น

๑.๑.๑) ข้อมูลหลัก (Master Data)

๑.๑.๒) มูลค่าทางการเงิน (Financial Value)

๑.๑.๓) ผลกระทบต่อผู้รับบริการ (Impact on Customers)

๑.๑.๔) ผลกระทบต่อองค์กร (Business Impact Analysis)

๑.๑.๕) ข้อกำหนดด้านกฎระเบียบ (Regulatory Requirements)

บริการข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางต่าง ๆ และผู้ใช้ข้อมูล จำเป็นต้องระบุกฎเกณฑ์ทางธุรกิจที่อธิบายถึงความคาดหวังเกี่ยวกับลักษณะคุณภาพของข้อมูล

๑.๒) กำหนดระดับคุณภาพข้อมูล (Data Quality Threshold) ในแต่ละชุดข้อมูล เพื่อใช้ในการประเมินคุณภาพของชุดข้อมูล เป็นการกำหนดระดับในแต่ละมิติคุณภาพข้อมูล

๒) การประเมินคุณภาพข้อมูล (Data Quality Assessment)

สนข. จะต้องดำเนินการประเมินคุณภาพข้อมูล อย่างน้อยดังนี้

๒.๑) ประเมินคุณภาพข้อมูลตามหลักเกณฑ์คุณภาพข้อมูล โดยการทำโปรไฟล์ข้อมูล (Data Profiling) กับชุดข้อมูลที่เป็น CDE และเปรียบเทียบกับระดับคุณภาพข้อมูล

บริการข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางต่าง ๆ และผู้ใช้ข้อมูล ร่วมกำหนดเป้าหมายของการประเมินคุณภาพข้อมูลเบื้องต้น คือ การศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล เพื่อกำหนดแผนปฏิบัติการสำหรับการปรับปรุงคุณภาพข้อมูล โดยปกติจะเริ่มต้นจากชุดข้อมูลขนาดเล็ก เพื่อเป็นการพิสูจน์วิธีการและหลักการ

ในการประเมินคุณภาพข้อมูล และแสดงให้เห็นว่ากระบวนการปรับปรุงทำงานอย่างไร การทำโปรไฟล์ข้อมูล (Data Profiling) (รายละเอียดตามภาคผนวก ข. แบบฟอร์มการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล) มีขั้นตอน ดังนี้

๒.๑.๑) กำหนดเป้าหมายของการประเมินคุณภาพข้อมูล

๒.๑.๒) ระบุชุดข้อมูลที่จะทำการประเมิน ควรมุ่งเน้นที่ชุดข้อมูลขนาดเล็ก หรืออาจเป็นแค่ฟิลด์ข้อมูลเดียว หรือปัญหาคุณภาพของข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง

๒.๑.๓) ระบุการใช้ข้อมูลและผู้ใช้ข้อมูล

๒.๑.๔) ระบุความเสี่ยงของข้อมูลที่จะประเมิน รวมถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จากปัญหาของข้อมูลในกระบวนการทำงานขององค์กร

๒.๑.๕) ตรวจสอบข้อมูลตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด

๒.๑.๖) จัดทำรายงานผลการตรวจสอบและประเภทของประเด็นปัญหาของคุณภาพ

๒.๑.๗) ดำเนินการวิเคราะห์เชิงลึกตามสิ่งที่พบเบื้องต้น เพื่อ

- หาจำนวนปริมาณของความไม่สอดคล้องและประเภทของประเด็นปัญหา
- จัดลำดับความสำคัญของปัญหาตามผลกระทบทางธุรกิจ (Business Impact) หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาคุณภาพข้อมูล

๒.๑.๘) ประชุมร่วมกับบริการข้อมูล ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านในแต่ละประเภท

ของชุดข้อมูล และผู้ใช้ข้อมูล เพื่อยืนยันปัญหาและลำดับความสำคัญ

๒.๑.๙) นำปัญหาที่ได้รับการจัดลำดับความสำคัญมาจัดทำเป็นแผนการดำเนินงาน

- การแก้ไขปัญหาจากต้นเหตุ
- การควบคุม และการปรับปรุงกระบวนการทำงาน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก

เกิดขึ้นอีก

- การควบคุมและการรายงานอย่างต่อเนื่อง

๒.๒) มิติคุณภาพข้อมูล (Data Quality Dimension) กำหนดมิติคุณภาพข้อมูล เป็นคุณลักษณะ หรือลักษณะเฉพาะของข้อมูลที่สามารถประเมินคุณภาพได้ มิติคุณภาพข้อมูล ระบุข้อกำหนด ด้านคุณภาพข้อมูล และกำหนดผลลัพธ์ของการประเมินคุณภาพข้อมูลเบื้องต้นและการวัดผลอย่างต่อเนื่อง ในการประเมินคุณภาพของข้อมูลจำเป็นต้องสร้างคุณลักษณะที่สำคัญต่อกระบวนการหลักขององค์กร และสามารถวัดผลได้ มิติคุณภาพข้อมูลเป็นพื้นฐานที่วัดผลได้ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ในกระบวนการที่สำคัญ ซึ่งประกอบด้วย ๖ องค์ประกอบ ดังนี้

๒.๒.๑) ความครบถ้วน (Completeness) ข้อมูลบางประเภทหากไม่ครบถ้วน จัดเป็นข้อมูลที่ด้อยคุณภาพ เช่น ข้อมูลประวัติคนไข้ หากไม่มีหมู่เลือดของคนไข้ จะไม่สามารถดำเนินการได้ในกรณีที่ผู้ร้องขอข้อมูลต้องการข้อมูลหมู่เลือดของคนไข้ หรือข้อมูลที่อยู่ของลูกค้าที่กรอกผ่านแบบฟอร์ม ถ้ามีชื่อและนามสกุลโดยไม่มีข้อมูลบ้านเลขที่ ถนน แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ หรือจังหวัด ข้อมูลเหล่านั้น ก็ไม่สามารถนำมาใช้ได้เช่นกัน

คุณภาพข้อมูล	รูปแบบการวัด	หน่วยวัด	ตัวอย่าง
ความครบถ้วน	๑) แกว ๒) แกว x फिल्ด ๓) แกว x फिल्ดที่จำเป็น	ร้อยละ	กำหนดให้ชุดข้อมูลพนักงาน มีจำนวน ๑,๐๐๐ แกว (คน) แต่ละแกวประกอบด้วย ๑๐๐ คอลัมน์ (फिल्ด) กรณีที่ ๑ : พิจารณาเฉพาะแกวข้อมูล ถ้าพบว่ามีกรบันทึกข้อมูล ๘๐๐ คน จาก ๑,๐๐๐ คน โดยไม่สนใจจำนวน फिल्ดที่มีการบันทึก ดังนั้น ข้อมูลชุดนี้ มีความครบถ้วน $= (800 / 1,000) \times 100$ $= 80$ กรณีที่ ๒ : พิจารณาแกวและ फिल्ดข้อมูล ถ้าพบว่ามี ๗๐ फिल्ดจาก ๑๐๐ फिल्ด ที่มีการบันทึกข้อมูล ทั้ง ๑,๐๐๐ คน ดังนั้น ข้อมูลชุดนี้มีความครบถ้วน $= (1,000 \times 70) / (1,000 \times 100) \times 100$ $= 70$ กรณีที่ ๓ : พิจารณาแกวและ फिल्ดข้อมูลที่มีความจำเป็นเท่านั้น ถ้ากำหนดให้มี ๘๐ फिल्ดที่มีความจำเป็นต้องบันทึกข้อมูล แล้วพบว่ามี ๖๐ फिल्ดจาก ๘๐ फिल्ด ที่มีการบันทึกข้อมูล ทั้ง ๑,๐๐๐ คน ดังนั้น ข้อมูลชุดนี้มีความครบถ้วน $= (1,000 \times 60) / (1,000 \times 80) \times 100$ $= 75$

๒.๒.๒) ตรงตามความต้องการใช้ (Relevancy) ระดับของข้อมูล que บริหารจัดการ ต้องนำเสนอโดยตรงและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ ตัวอย่างเช่น ข้อมูลทางสถิติ ที่จะเป็นการนำเสนอในรูปแบบตาราง เข้าใจง่าย และข้อความอยู่ในหลาย ๆ ย่อหน้า ซึ่งสามารถใช้งานได้ ตามความต้องการ

คุณภาพข้อมูล	รูปแบบการวัด	หน่วยวัด	ตัวอย่าง
ตรงตาม ความต้องการใช้	फिल्ด	ร้อยละ	กำหนดให้ชุดข้อมูลพนักงาน มีจำนวน ๑,๐๐๐ แกว (คน) แต่ละแกวประกอบด้วย ๑๐๐ คอลัมน์ (फिल्ด) ถ้าพบว่ามี ๒๐ फिल्ด ที่ไม่เคยถูกนำไปใช้ ดังนั้น ข้อมูลชุดนี้ มีความตรงตามความต้องการใช้ $= [(100 - 20) / 100] \times 100$ $= 80$

๒.๒.๓) ความเป็นปัจจุบัน (Timeliness) ข้อมูลที่ดีนั้นนอกจากจะเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้องเชื่อถือได้แล้วจะต้องเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำเอาผลลัพธ์ที่ได้ไปใช้ได้ทันเวลา นั่นคือ จะต้องเก็บข้อมูลได้รวดเร็วเพื่อทันต่อความต้องการของผู้ใช้งาน เช่น ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาปฏิบัติงานโดยส่วนงานที่มีหน้าที่นำข้อมูลเข้าสู่ระบบได้มีการดำเนินการตามเวลาที่กำหนด คือ ทำให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน ซึ่งจะทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่เป็นปัจจุบันไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คุณภาพข้อมูล	รูปแบบการวัด	หน่วยวัด	ตัวอย่าง
ความเป็นปัจจุบัน	๑) แกว ๒) แกว x ฟิลด์	ร้อยละ	กำหนดให้ชุดข้อมูลพนักงาน มีจำนวน ๑,๐๐๐ แกว (คน) แต่ละแกวประกอบด้วย ๑๐๐ คอลัมน์ (ฟิลด์) กรณีที่ ๑ : พิจารณาเฉพาะแกวข้อมูล ถ้ามีพนักงานใหม่ ๑๐ คน และมีพนักงานเก่า ๕ คนที่มีการเปลี่ยนข้อมูล ซึ่งยังไม่มีการบันทึกหรือปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ดังนั้น ข้อมูลชุดนี้มีความเป็นปัจจุบัน $= 100 - [(10 + 5) / (1000 + 30) \times 100]$ $= 99.51$ กรณีที่ ๒ : พิจารณาแกวและฟิลด์ข้อมูล ถ้ามีพนักงานใหม่ ๑๐ คน และมีพนักงานเก่า ๕ คนที่มีการเปลี่ยนชื่อและบ้านเลขที่ ซึ่งยังไม่มีการบันทึกหรือปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ดังนั้น ข้อมูลชุดนี้มีความเป็นปัจจุบัน $= 100 - [(10 \times 2) + (5 \times 2)] / [(1,000 + 10) \times 100] \times 100$ $= 99.7$ หมายเหตุ : ชื่อและบ้านเลขที่นับเป็น ๒ ฟิลด์

๒.๒.๔) ความถูกต้อง (Accuracy) ข้อมูลจะมีความถูกต้องและเชื่อถือได้ขึ้นกับวิธีการที่ใช้ในการควบคุมข้อมูลนำเข้า และการควบคุมการประมวลผล การควบคุมข้อมูลนำเข้าเป็นการกระทำเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าข้อมูลนำเข้ามีความถูกต้อง เชื่อถือได้ เพราะถ้าข้อมูลนำเข้าไม่มีความถูกต้องแล้ว ถึงแม้จะใช้วิธีการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลที่ดีแต่ผลลัพธ์ที่ได้ก็จะเป็นไม่มีความถูกต้องหรือนำไปใช้ไม่ได้ ข้อมูลนำเข้าจะต้องเป็นข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบว่าถูกต้องแล้ว ข้อมูลบางประเภทอาจต้องแปลงให้อยู่ในรูปแบบที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเข้าใจได้อย่างถูกต้อง ซึ่งนำข้อมูลมาตรวจสอบก่อนการประมวลผล ถึงแม้ว่าจะมีการตรวจสอบข้อมูลนำเข้าแล้วก็ตาม ก็อาจทำให้ได้ข้อมูลที่ผิดพลาด เช่น การเขียนโปรแกรมหรือใช้สูตรคำนวณผิดพลาด ดังนั้น จึงควรกำหนดวิธีการควบคุมการประมวลผล ได้แก่ การตรวจสอบยอดรวมที่ได้จากการประมวลผลแต่ละครั้ง หรือการตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์กับข้อมูลสมมติที่มีการคำนวณให้มีความถูกต้องตรงกัน

คุณภาพข้อมูล	รูปแบบการวัด	หน่วยวัด	ตัวอย่าง
ความถูกต้อง	แกว x ฟิลด์	ร้อยละ	กำหนดให้ชุดข้อมูลพนักงาน มีจำนวน ๑,๐๐๐ แกว (คน) แต่ละแกวประกอบด้วย ๑๐๐ คอลัมน์ (ฟิลด์) ถ้าพบว่ามี ๗๐ ฟิลด์ที่มีความถูกต้องตลอดทั้ง ๑,๐๐๐ คน ดังนั้น ชุดข้อมูลนี้มีความถูกต้อง $= (1,000 \times 70) / (1,000 \times 300) \times 100$ $= 70$

๒.๒.๕) ความต้องกัน (Consistency) ค่าข้อมูลในชุดข้อมูลเดียวที่สอดคล้องกับค่าในชุดข้อมูลอื่น นอกจากนี้คำจำกัดความของความสอดคล้องระบุว่าหากมีการดึงข้อมูลสองค่าจากชุดข้อมูลแยกกันข้อมูลต้องไม่ขัดแย้งกัน เช่น ข้อมูลวันที่หรือเวลาที่เก็บในฐานข้อมูลเจ้าหน้าที่ และฐานข้อมูลผู้ลงทะเบียนใช้บริการชุดข้อมูลที่มีรูปแบบต่างกัน ทั้งนี้ อาจเกิดขึ้นในขณะที่การออกแบบระบบมีการนำเข้าข้อมูลก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่ง หรือแม้กระทั่งการใช้กฎตรวจวัดความถูกต้องของข้อมูลที่ต่างกัน

คุณภาพข้อมูล	รูปแบบการวัด	หน่วยวัด	ตัวอย่าง
ความต้องกัน	ฟิลต์	ร้อยละ	กำหนดให้ชุดข้อมูลพนักงาน มีจำนวน ๑,๐๐๐ แถว (คน) แต่ละแถวประกอบด้วย ๑๐๐ คอลัมน์ (ฟิลต์) ถ้าพบว่ามี ๒๐ ฟิลต์ที่เก็บซ้ำซ้อนกับชุดข้อมูลอื่น และมีรูปแบบของฟิลต์ที่แตกต่างกัน เช่น รูปแบบวันที่ รูปแบบรหัส ดังนั้น ข้อมูลชุดนี้มีความต้องกัน $= (๑๐๐ - ๒๐ / ๑๐๐) \times ๑๐๐$ $= ๘๐$

๒.๒.๖) ความพร้อมใช้ (Availability) ข้อมูลควรเข้าถึงได้ง่าย สามารถใช้งานได้จริง และสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ตัวอย่างเช่น นักวิเคราะห์แผนงานต้องการข้อมูลบัญชีของประกันภัยตามเขตต่าง ๆ แต่ข้อมูลไม่พร้อมใช้งาน จนกระทั่งต้องใช้คนเขียนโปรแกรมเพื่อดึงข้อมูลนั้นออกมา ในกรณีนี้หากข้อมูลมีความพร้อมใช้ตรงกับความต้องการใช้ ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวได้ทันที

คุณภาพข้อมูล	รูปแบบการวัด	หน่วยวัด	ตัวอย่าง
ความพร้อมใช้	ชุดข้อมูล	ร้อยละ	กำหนดให้ชุดข้อมูลพนักงาน มีจำนวน ๑,๐๐๐ แถว (คน) แต่ละแถวประกอบด้วย ๑๐๐ คอลัมน์ (ฟิลต์) $= ๑๐๐$ ถ้าข้อมูลเก็บอยู่ในรูปแบบ ฐานข้อมูล กำหนดให้ $= ๖๖.๖๗$ ถ้าข้อมูลเก็บอยู่ในรูปแบบ XML JSON และ CSV $= ๓๓.๓๓$ ถ้าข้อมูลเก็บอยู่ในรูปแบบ WORD PDF หมายเหตุ : ข้อมูลที่อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าสามารถจัดให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้นได้ ถ้ามีเครื่องมือหรือวิธีการที่ทำให้การนำข้อมูลไปใช้งานสะดวกมากขึ้น

๓) การปรับปรุงคุณภาพข้อมูล (Data Quality Improvement)

สนข. จะต้องดำเนินการปรับปรุงคุณภาพข้อมูล อย่างน้อยดังนี้

๓.๑) มีกระบวนการนำชุดข้อมูลที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพมาปรับปรุง รวมถึงการลำดับความสำคัญของคุณภาพข้อมูลที่ต้องการปรับปรุง โดยพิจารณาตามผลกระทบทางธุรกิจ เช่น

๓.๑.๑) การระบุและจัดลำดับความสำคัญของคุณภาพข้อมูลที่คาดหวัง โดยจัดทำ

โปรไฟล์ข้อมูล (Data Profiling) กับชุดข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อทำความเข้าใจปัญหาคุณภาพที่แท้จริง

๓.๑.๒) การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับปัญหาข้อมูล

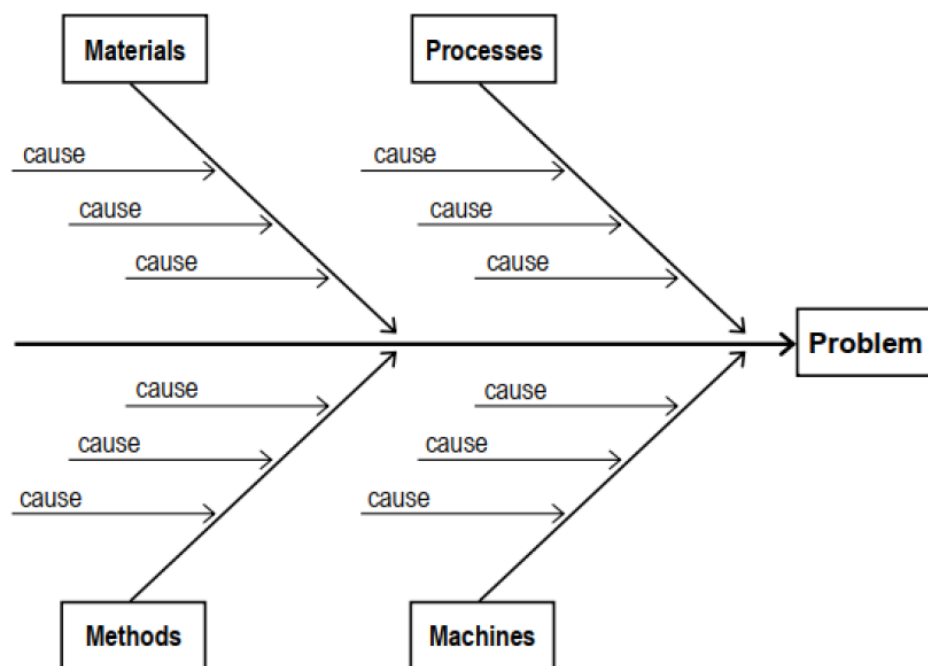
๓.๑.๓) การวิเคราะห์ผลกระทบขององค์กรจากปัญหาข้อมูล

๓.๒) กำหนดเป้าหมายสำหรับการปรับปรุงคุณภาพข้อมูล ควรคำนึงถึงการแก้ไขปัญหาให้สำเร็จอย่างรวดเร็ว สามารถแก้ไขได้ทันทีด้วยต้นทุนที่ต่ำ และการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์ในระยะยาว นอกจากนี้ต้องมีผลตอบแทนจากการลงทุน (Return On Investment: ROI) เชิงบวกสำหรับการปรับปรุงข้อมูล เมื่อพบปัญหาให้กำหนด ROI ของการแก้ไข เช่น

- ๓.๒.๑) การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลที่ได้รับผลกระทบ
- ๓.๒.๒) จำนวนข้อมูลที่ได้รับผลกระทบ
- ๓.๒.๓) อายุของข้อมูล
- ๓.๒.๔) จำนวนและประเภทของกระบวนการทางธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจากปัญหา
- ๓.๒.๕) จำนวนลูกค้า ผู้รับบริการ ผู้จำหน่าย หรือพนักงานที่ได้รับผลกระทบจากปัญหา
- ๓.๒.๖) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
- ๓.๒.๗) ค่าใช้จ่ายในการแก้ไขสาเหตุที่แท้จริง
- ๓.๒.๘) ค่าใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

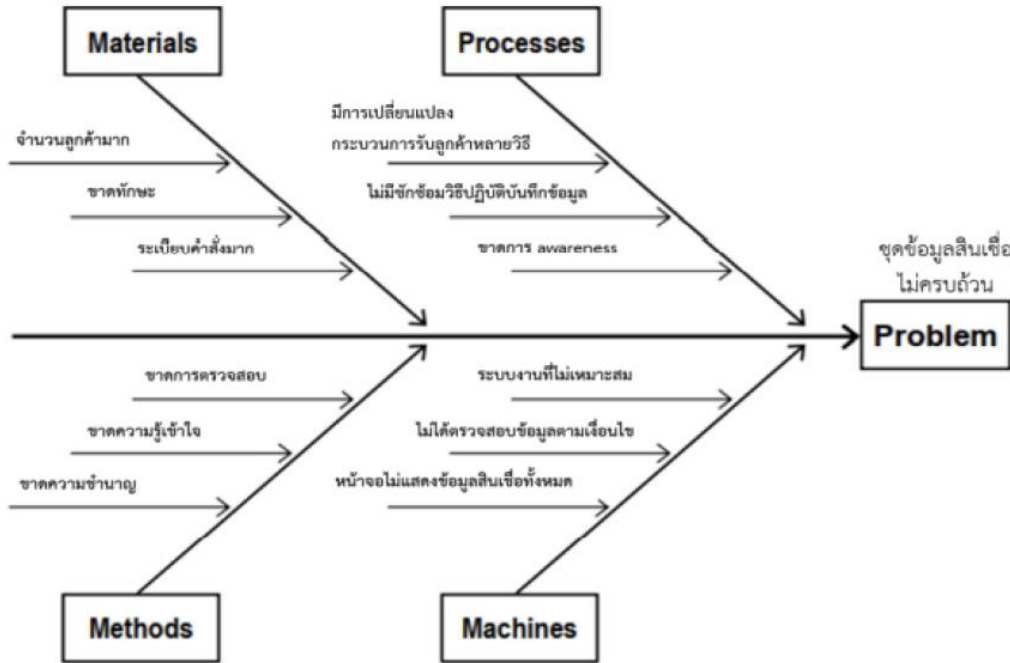
๓.๓) วิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง (Root Cause Analysis) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดชุดข้อมูลที่ไม่มีคุณภาพขึ้นอีกในอนาคต หลักการสำคัญในการสร้างแผนภาพก้างปลา ดังภาพที่ ๘ คือ การให้ทีมงานวิเคราะห์ ๖ ขั้นตอน ดังนี้

- ๓.๓.๑) กำหนดประเด็นปัญหา (Problem)
- ๓.๓.๒) กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้น (Factors) ระบุปัจจัย ๔ ด้าน ดังนี้ (๑) กระบวนการ (Processes) (๒) วัสดุ (Materials) (๓) เครื่องมือ (Machines) และ (๔) วิธีการ (Methods)
- ๓.๓.๓) ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย (Cause)
- ๓.๓.๔) หาสาเหตุหลักของปัญหา (Main Cause)
- ๓.๓.๕) จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ (Prioritization)
- ๓.๓.๖) ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น (Improvement)



ภาพที่ ๘ แสดงภาพ Root Cause

เพื่อให้เข้าใจวิธีการวิเคราะห์หาสาเหตุของคุณภาพข้อมูล สามารถยกตัวอย่าง ดังภาพที่ ๙ ด้านล่าง



ภาพที่ ๙ แสดงตัวอย่างการวิเคราะห์หาสาเหตุของคุณภาพข้อมูล

๓.๔) กำหนดให้มีกระบวนการควบคุมการปรับปรุงคุณภาพข้อมูลที่รัดกุม การพัฒนา ทั้งเชิงป้องกันและแก้ไข (Preventive and Corrective Actions) รวมทั้งจัดเก็บหลักฐานแสดงข้อมูลก่อนและหลัง การแก้ไขข้อมูล เพื่อป้องกันการแก้ไขข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

๓.๔.๑) กระบวนการป้องกันคุณภาพข้อมูล (Preventive Actions) เป็นป้องกัน ไม่ให้ข้อมูลมีคุณภาพต่ำ

๓.๔.๒) กระบวนการแก้ไขคุณภาพข้อมูล (Corrective Actions) โดยทั่วไปมี ๓ วิธี เช่น

วิธีการ	รายละเอียด
การแก้ไขอัตโนมัติ (Automated correction)	ได้แก่ การกำหนดมาตรฐาน การทำให้เป็นไปตามมาตรฐาน และการแก้ไขตามมาตรฐาน เช่น การแก้ไขที่อยู่อัตโนมัติ ทำได้โดยกำหนดมาตรฐานที่อยู่ การวิเคราะห์ตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และตารางอ้างอิง
การแก้ไขกึ่งอัตโนมัติ (Manually-Directed Correction)	เป็นการใช้เครื่องมืออัตโนมัติเพื่อแก้ไขข้อมูลแต่ต้องมีการตรวจสอบด้วยตนเอง ก่อนที่จะดำเนินการแก้ไข และได้รับการทบทวนการแก้ไขโดยบริการข้อมูล
การแก้ไขด้วยตนเอง (Manual Correction)	เป็นการแก้ไขที่มีกระบวนการควบคุมและตรวจสอบเป็นอย่างดี

๔) การควบคุมและติดตามให้ข้อมูลมีคุณภาพ (Monitoring and Control)

สนช. จะต้องดำเนินการควบคุมและติดตามให้ข้อมูลมีคุณภาพ อย่างน้อยดังนี้

๔.๑) ติดตามและปรับปรุงผลการประเมินคุณภาพข้อมูลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถติดตามคุณภาพของชุดข้อมูลได้อย่างทันการณ์ การตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์คุณภาพข้อมูลแบบอัตโนมัติสามารถทำได้ทั้งในขณะที่ข้อมูลประมวลผลอยู่ (In-Stream) หรือข้อมูลผ่านกระบวนการประมวลผลแบบกลุ่มในแต่ละช่วงเวลา (Batch Process)

๔.๒) จัดทำกระบวนการหรือเครื่องมือแจ้งเตือนไปยังเจ้าของข้อมูล เมื่อพบว่าชุดข้อมูลมีคุณภาพต่ำกว่าระดับคุณภาพข้อมูลที่กำหนด

๔.๓) สอบทานคุณภาพข้อมูลให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ

๔.๔) จัดทำรายงานผลการติดตามคุณภาพข้อมูล สรุปความคืบหน้าการแก้ไขปรับปรุงชุดข้อมูลที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพ รวมทั้งรายงานประเด็นปัญหาหรือความเสี่ยงที่พบ ภาพรวมปัญหาและสาเหตุที่ทำให้ชุดข้อมูลไม่มีคุณภาพ เพื่อรายงานคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลเป็นประจำ โดยการรายงานควรมุ่งเน้นรายละเอียด ดังนี้

- การวัดผลคุณภาพข้อมูล (Data Quality Scorecard) จะให้มุมมองภาพรวมของคะแนนที่เกี่ยวข้องกับการประเมินต่าง ๆ รายงานไปยังคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล

- แนวโน้มคุณภาพข้อมูล จะแสดงให้เห็นว่าคุณภาพข้อมูลถูกประเมินเป็นอย่างไร และมีแนวโน้มดีขึ้นหรือแย่ลง

- การจัดการปัญหาคุณภาพข้อมูล มีการตรวจสอบสถานะของปัญหาและการแก้ไขอย่างไร

- ความสอดคล้องกับนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูล และนโยบายคุณภาพข้อมูล

- ผลกระทบเชิงบวกของโครงการปรับปรุงคุณภาพข้อมูล

๓.๕ กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

เพื่ออ้างอิงกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ แผนนโยบาย และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาล ข้อมูลภาครัฐ ดังนี้

๓.๕.๑ การเปิดเผยข้อมูล

การเปิดเผยข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อแสดงถึงความโปร่งใสในการดำเนินงาน และความสามารถในการตรวจสอบได้จากผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน รวมถึงเป็นการสนับสนุนให้มีการนำข้อมูลที่เปิดเผยไปสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อยกระดับการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลมีดังนี้

๑) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช ๒๕๖๐ ในมาตราที่ ๕๙ ได้ระบุว่า รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐที่มีใช้ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐ หรือเป็นความลับของทางราชการ

๒) พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ ให้มีการเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะที่หน่วยงานของรัฐจัดทำและครอบครองในรูปแบบและช่องทางดิจิทัลเพื่อให้ประชาชนเข้าถึงโดยสะดวก มีส่วนร่วมและตรวจสอบการดำเนินงานของรัฐ และสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาบริการและนวัตกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศในด้านต่าง ๆ

๓) พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ มี ๓ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูล ได้แก่

๓.๑) ข้อมูลภาครัฐต้อง "เปิดเผยเป็นหลัก ปกปิดเป็นข้อยกเว้น"

๓.๒) กำหนดหลักเกณฑ์และกลไกการเปิดเผยข้อมูล

๓.๓) กำหนดประเภทข้อมูลที่เปิดเผยได้และเปิดเผยไม่ได้

๓.๕.๒ การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล

การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญต่อการบูรณาการการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ และเป็นประโยชน์ในการขอใช้บริการจากประชาชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ ที่กำหนดให้มีการพัฒนามาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการเกี่ยวกับดิจิทัล และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านดิจิทัลที่จำเป็น ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างและพัฒนาระบบการทำงานของหน่วยงานของรัฐให้มีความสอดคล้องและมีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน รวมทั้งมีความมั่นคงปลอดภัย และน่าเชื่อถือ โดยมีการบูรณาการและสามารถทำงานร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพ เกิดการพัฒนาการบริการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพและนำไปสู่การบริหารราชการและการบริการประชาชนแบบบูรณาการ เพื่อให้เข้าถึงบริการได้อย่างสะดวก

๓.๕.๓ การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Privacy Data Protection) เป็นสิ่งสำคัญที่ภาครัฐต้องดำเนินการ โดยจะต้องมีการรวบรวม จัดเก็บ ใช้หรือเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการในรูปแบบของข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์เพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล และสร้างความมั่นใจในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประชาชน โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑) พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ กำหนดประเภทข้อมูลที่เปิดเผยได้และเปิดเผยไม่ได้ ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาในกรณีที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ต้องได้รับการคุ้มครองอย่างมีหลักเกณฑ์

๒) พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ กลไก และมาตรการที่กำกับดูแลเกี่ยวกับการให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

๓) ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แนวนโยบายและแนวปฏิบัติ ในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๓ ได้ระบุเรื่องการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลไว้ว่า “กำหนดให้ภาครัฐที่ให้บริการทางอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีนโยบายและแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล”

๓.๕.๔ การรักษาความลับ

การรักษาความลับทางราชการเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อภาครัฐ ทั้งในด้านชื่อเสียง การเงิน ความสามารถในการพัฒนาประเทศ และความมั่นคงของประเทศ โดยมีกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑) ระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้มีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ได้แก่ กำหนดนิยามข้อมูลข่าวสารลับ และกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการรักษาความลับของหน่วยงานภาครัฐ

๒) แนวทางปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับบุคคล เอกสาร และสถานที่ที่จัดทำขึ้นจากระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒

๓.๕.๕ ประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

๑) พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. ๒๕๖๒ กำหนดให้หน่วยงานรัฐจัดให้มีการบริหารงานและการจัดทำบริการสาธารณะในรูปแบบช่องทางดิจิทัล โดยมีการบริหารจัดการบูรณาการข้อมูลภาครัฐ และการทำงานให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล โดยมุ่งหมายให้เพิ่มประสิทธิภาพอำนวยความสะดวกในการให้บริการเข้าถึงประชาชน เปิดเผยข้อมูลภาครัฐต่อสาธารณะ รวมทั้งสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

๒) พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. ๒๕๖๒ ได้กำหนดให้หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานควบคุมและกำกับดูแล หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ ต้องดำเนินการตามมาตรฐานด้านการรักษาความปลอดภัยไซเบอร์ เพื่อรักษาสถานะของข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์

๓) ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตรฐานการรักษาความปลอดภัยของระบบสารสนเทศตามวิธีการแบบปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ โดยกำหนดให้มีมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศในระดับเคร่งครัด ระดับกลาง หรือระดับพื้นฐาน ให้หน่วยงานหรือองค์กร หรือส่วนงานของหน่วยงานหรือองค์กรปฏิบัติตามมาตรฐานนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Policy) ของ สนช.

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ (Policy & Instruction for IT Security)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. แบบฟอร์มการจัดทำเมทาตาตาเชิงธุรกิจและเทคโนโลยี

๑. แบบฟอร์มการจัดทำเมทาตาตาเชิงธุรกิจส่วนหลัก (Mandatory Business Metadata)

รหัสชุดข้อมูลตามที่กำหนดในหน่วยงาน (Metadata id)	๑. ประเภทข้อมูล (Data type)	๒. ชื่อชุดข้อมูล (Title)	๓. องค์กร (Owner org)	๔. ชื่อผู้ติดต่อ (Maintainer)	๕. อีเมลผู้ติดต่อ (Maintainer email)	๖. คำสำคัญ (Tag string)	๗. รายละเอียด (Description)	๘. วัตถุประสงค์ (Objective)
เลขที่ (ห้ามซ้ำ)	ชุดข้อมูลนี้เป็นข้อมูลประเภทใด	ชื่อของชุดข้อมูล	สนช.	ชื่อหน่วยงานสำนัก กอง หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล (Data/ Information owner)	อีเมลหน่วยงานสำนัก กอง หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	หัวข้อ คำ วลี หรือแท็ก (tag) ที่ใช้ระบุคำสำคัญในชุดข้อมูล	คำอธิบายรายละเอียดที่สำคัญของชุดข้อมูลอย่างสั้นหรือคำอธิบายเกี่ยวกับกฎทางธุรกิจ (Business Rules) ที่เข้าใจง่าย เช่น คำนิยาม ชุดข้อมูลเกี่ยวกับอะไร มีวิธีการจัดเก็บแบบใด กลุ่มเป้าหมาย ผู้ใช้งานข้อมูลเป็นใคร	อธิบายที่มาและวัตถุประสงค์ของการจัดทำชุดข้อมูล เช่น กฎหมาย ภารกิจ โครงการตามแผน ยุทธศาสตร์ และเพื่อใช้ในการวิเคราะห์หรือตอบโจทย์ในประเด็น ยุทธศาสตร์ในเรื่องใดที่ผู้ใช้ต้องการ

๙.๑ หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล (Update Frequency unit)	๙.๒ ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล (Update frequency interval)	๑๐. ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่ (Geo coverage)	๑๑. แหล่งที่มา (Data source)	๑๒. รูปแบบการเก็บข้อมูล (Data format)	๑๓. หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมชาติ (Data category)	๑๓.๑ ระดับชั้นความลับข้อมูล (Classification level)	๑๓.๒ ข้อมูลส่วนบุคคล (Personal data)	๑๔. สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล (License id)
ข้อมูลทั่วไป ความถี่ที่ข้อมูลในระบบจัดเก็บข้อมูลถูกปรับปรุง/เพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลง ข้อมูลสถิติ : ความถี่ในการเผยแพร่ข้อมูลสู่ผู้ใช้ข้อมูล	ใช้คุณสมบัตินี้ประกอบด้วยหน่วยความถี่ในการปรับปรุงข้อมูล ตัวอย่างเช่น ถ้าชุดข้อมูลมีการปรับปรุงทุก ๆ ๒ ปี ท่านสามารถใส่ “๒” สำหรับค่าความถี่ และ “รายปี” สำหรับหน่วยความถี่	ความครอบคลุมของข้อมูลในเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่ หรือมิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระดับย่อยสุดที่ในการจัดเก็บข้อมูลสำหรับข้อมูลนำเสนอข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูลที่น่ามาจัดทำชุดข้อมูลพร้อมหน่วยงานที่จัดทำ	รูปแบบของการจัดเก็บข้อมูล	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมชาติ ข้อมูล มี ๔ หมวดหมู่ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ▪ สาธารณะ ▪ ข้อมูลความลับทางราชการ ▪ ข้อมูลส่วนบุคคล ▪ ข้อมูลความมั่นคง 	ระดับชั้นความลับข้อมูลตามนโยบาย มี ๔ ระดับ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ข้อมูลทั่วไป ▪ ข้อมูลลับ ▪ ข้อมูลลับมาก ▪ ข้อมูลลับที่สุด 	มีข้อมูลส่วนบุคคลหรือไม่ <ul style="list-style-type: none"> ▪ Yes ▪ No 	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูลต้องสอดคล้องกับหมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมชาติ ข้อมูล

๒. แบบฟอร์มการจัดทำเมทาดาทาเชิงเทคนิค (Technical Metadata)

รหัสชุดข้อมูลตามที่กำหนด (Unique ID ตรงกับ Business Metadata)	ชื่อชุดข้อมูล (Data set Name ตรงกับ Business Metadata)	ชื่อตารางข้อมูลในฐานข้อมูล (Table Name)	ชื่อฟิลด์/ตัวแปรข้อมูลในตารางข้อมูล (Attribute)	คำอธิบายฟิลด์/ตัวแปรข้อมูล (Description)	ประเภท/ชนิดของข้อมูล (Data Type)	ความกว้าง/ขนาดฟิลด์ข้อมูล (Length) (Optional)	ฟิลด์บังคับ (Not Null) (Optional)	คีย์ข้อมูล (Key) (Optional)	การสำรองข้อมูล (Backup) (Optional)	คุณลักษณะของข้อมูลเปิด (Characteristic type) (Optional)
รหัสหรือเลขที่สำหรับแต่ละชุดข้อมูล โดย Format ควรตรงกับชุดข้อมูล คำอธิบาย Business Metadata	ชื่อชุดข้อมูลที่กำหนด โดยหน่วยงาน โดย Format ควรตรงกับชุดข้อมูล คำอธิบาย Business Metadata	ชื่อตาราง	ชื่อ data element /ฟิลด์ข้อมูล	คำอธิบาย data element	เลือกใช้ตัวอย่างกลุ่มของชนิดข้อมูลสำหรับ Data Dictionary จากแหล่งต่าง ๆ เช่น MariaDB Data Types, Microsoft Access Data Types, JSON Data Types เป็นต้น ตัวอย่างเช่น ของ SQL ใช้ Char, Varchar, Int, Datetime เป็นต้น	จำนวน ความยาว ข้อมูลสูงสุด ที่ถูกระบุไว้ในระบบ ตามชนิดข้อมูล	ยอมให้เป็น ค่าว่างได้ หรือไม่ เช่น Yes/No	เช่น Primary (PK), Foreign (FK)	มีการสำรองข้อมูลในฟิลด์นี้ไว้หรือไม่ เช่น Yes/No	คุณลักษณะของข้อมูลเปิด เช่น M=Mandatory O=Optional C=Condition

ทั้งนี้ สามารถศึกษารายละเอียดได้จากเล่มมาตรฐานของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมดิจิทัล (องค์การมหาชน) (มสพร. ๑-๒๕๖๔)

ภาคผนวก ข. แบบฟอร์มการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล

แบบฟอร์มการประเมินคุณภาพข้อมูล

บทสรุปผู้บริหาร	
การอธิบายวิธีการทำโปรไฟล์ข้อมูล (Data Profiling) กับชุดข้อมูลที่จะประเมินคุณภาพ	
เป้าหมายของการประเมินคุณภาพข้อมูล	
ระบุชุดข้อมูล	
ระบุการใช้ข้อมูลและผู้ใช้ข้อมูล	

ผลการประเมินคุณภาพข้อมูล

มิติคุณภาพข้อมูล	รูปแบบการวัด	หน่วยวัด	ผลการประเมิน
ความครบถ้วน	๑) แถว หรือ ๒) แถว*ฟิลด์ ๓) แถว*ฟิลด์ที่จำเป็น	ร้อยละ	
ตรงตามความต้องการใช้	ฟิลด์	ร้อยละ	
ความเป็นปัจจุบัน	๑) แถว ๒) แถว*ฟิลด์	ร้อยละ	
ความถูกต้อง	แถว*ฟิลด์	ร้อยละ	
ความต้องกัน	ฟิลด์	ร้อยละ	
ความพร้อมใช้	ชุดข้อมูล	ร้อยละ	

รายงานผลการตรวจสอบและประเภทของประเด็นปัญหาของคุณภาพข้อมูล	
ผลการประเมินที่ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (โดยให้ข้อสังเกตตามความสมเหตุสมผล)	
แนวทางการแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพ	
ความเห็นบริการข้อมูลและผู้เชี่ยวชาญ	

เจ้าของข้อมูล

(.....)

หัวหน้าทีมบริการข้อมูล

(.....)