มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล

Digital Government Standard

มรด. X : 2566

DGS X : 2566

ว่าด้วยกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ฉบับปรับปรุง: แนวปฏิบัติ

DATA GOVERNECE FREAMWORK REVISED : GUIDELINE

เวอร์ชัน 2.0

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
สำนักนายกรัฐมนตรี

มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล

ว่าด้วยกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ฉบับปรับปรุง: แนวปฏิบัติ

มรด. X-X : 2566

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

ชั้น 17 อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์ 108 ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

หมายเลขโทรศัพท์: 0 2612 6000 โทรสาร: 0 2612 6011 0 2612 6012

ประกาศโดย

คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล

วันที่ ระบุวันที่ประกาศ

คณะกรรมการจัดทำร่างมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ ภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐวุฒิ หนูไพโรจน์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรรมการ

นายเฉลิมชัย ก๊กเกียรติกุล	สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
นายมารุต บูรณรัช	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
นางสาวปศิญา เชื้อดี	สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ
นายศุภโชค จันทรประทิน	สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน)
นางสาวพลอย เจริญสม	
นางบุญยิ่ง ชั่งสัจจา	สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง
นายณัฏฐา พาชัยยุทธ	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
นายพัชโรดม ลิมปิษเฐียร	สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
นางสาวพัชรี ไชยเรืองกิตติ	
นายกฤษณ์ โกวิทพัฒนา	สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสังคมแห่งชาติ
นายสันติ สิทธิเลิศพิศาล	สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
นายวีระ วีระกุล	สภาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
นายวิทยา สุหฤทดำรง	วิศกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์

กรรมการและเลขานุการ

นางสาวอุรัชฎา เกตุพรหม	สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

คณะทำงานเทคนิคด้านมาตรฐานการบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐ

ที่ปรึกษา

นายสุพจน์ เธียรวุฒิ	สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐวุฒิ หนูไพโรจน์	ประธานคณะกรรมการจัดทำร่างมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ ภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562

ประธานคณะทำงาน

รองศาสตราจารย์ธีรณี อจลากุล	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ

รองประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์โษฆศ์รัตต ธรรมบุษดี	มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะทำงาน

นางสาวปศิญา เชื้อดี	สำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสารของราชการ
นางสุนทรีย์ ส่งเสริม	สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
นายมารุต บูรณรัช	ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ
นางสาวปริสุทธิ์ จิตต์ภักดี	สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ
นางกาญจนา ภู่มาลี	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
นายสารตรัย วัชราภรณ์	
นายพีรณัฐ แดงสกุล	สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
นายณัฏฐา พาชัยยุทธ	สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
นางวณิสรา สุขวัฒน์	
นางสาวธัญลักษณ์ กริตาคม	สำนักข่าวกรองแห่งชาติ
นายไผท สิทธิสุนทร	สำนักงานสภาความมั่นคงแห่งชาติ
นางสาวฐิติรัตน์ ทิพย์สัมฤทธิ์กุล	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
นายชรินทร์ ธีรฐิตยางกูร	สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
นายมนต์ศักดิ์ โซ่เจริญธรรม	สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

คณะทำงานและเลขานุการ

นางสาวอุรัชฎา เกตุพรหม	สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)

(ร่าง) มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ฉบับปรับปรุง: แนวปฏิบัติ จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมการขับเคลื่อนการจัดธรรมภิบาลข้อมูลภายในหน่วยงาน โดยนำหลักการทางทฤษฎีและแนวคิดที่สำคัญจากกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เวอร์ชัน 1.0 มาปรับปรุงเพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน และเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งานจากหน่วยงานภาครัฐมากขึ้น โดยยังคงใจความสำคัญของทฤษฎีและหลักการสำคัญไว้ และได้เพิ่มเติมแนวปฏิบัติการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อช่วยสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐให้สามารถนำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐไปปฏิบัติจริงได้ โดยแนวทางฉบับนี้ได้จัดทำตามแนวมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ดีของ

1. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560
2. พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ.2562
3. พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562
4. พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540
5. พระราชบัญญัติข่าวกรองแห่งชาติ พ.ศ.2562
6. พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562
7. มรด. 3-1 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยแนวทางการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ
8. มรด. 3-2 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยแนวทางการลงทะเบียนบัญชีข้อมูลภาครัฐ
9. มรด. 4-1 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล
10. มรด. 4-2 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล
11. มรด. 5 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐ
12. มสพร. 8-2565 มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดระดับชั้นและการแบ่งปันข้อมูลภาครัฐ

และได้มีการประชาพิจารณ์เพื่อเปิดรับฟังความคิดเห็นเป็นการทั่วไป และนำข้อมูล ข้อสังเกต ข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิและจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมาตรฐานฉบับนี้มีความสมบูรณ์ครบถ้วน และสามารถนำไปปรับใช้ในทางปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(ร่าง) มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ฉบับปรับปรุง: แนวปฏิบัติ ฉบับนี้จัดทำโดยฝ่ายพัฒนามาตรฐานดิจิทัล สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) สำนักนายกรัฐมนตรี

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน)
ชั้น 17 อาคารบางกอกไทยทาวเวอร์
108 ถนนรางน้ำ แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
หมายเลขโทรศัพท์: (+66) 0 2612 6000 โทรสาร: (+66) 0 2612 6011
E-mail: sd-g1_division@dga.or.th
Website: www.dga.or.th

คำนำ

นิยามของคำว่า ธรรมาภิบาลข้อมูล มีนิยามที่อาจแตกต่างกันออกไป อาจจะหมายถึงนโยบายด้านข้อมูลของหน่วยงาน หรืออาจจะหมายถึงการบริหารจัดการข้อมูลตามวงจรชีวิตข้อมูล ซึ่งไม่ว่าความหมายของคำว่าธรรมาภิบาลข้อมูลจะถูกนิยามไว้อย่างไร อาจไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่หน่วยงาน หากหน่วยงานไม่ได้นำไปขับเคลื่อนให้เกิดการบริหารจัดการข้อมูลภายในหน่วยงาน เพราะการนำไปขับเคลื่อนโดยการ ลงมือปฏิบัตินั้นจะเป็นคำตอบที่ดีที่สุดของการให้ความหมายของคำว่า ธรรมาภิบาลข้อมูล

ในการเริ่มต้นการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลนั้น แน่นอนว่าย่อมมีคำถามเกิดขึ้นมากมายตามมาพร้อมกัน เช่น ขั้นตอนเป็นอย่างไร ควรเริ่มทำอะไรก่อน-หลัง แบ่งหน้าที่อย่างไร ใครเป็นผู้รับผิดชอบ ยุ่งยากและซ้ำซ้อนหรือไม่ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วการตั้งคำถามถือเป็นเรื่องปกติเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจากสิ่งที่เคยปฏิบัติมาเป็นเวลานาน แต่เมื่อโลกในปัจจุบันการแข่งขันของหน่วยงานไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน นั่นก็คือนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับหน่วยงาน เพราะข้อมูลคือทรัพย์สินที่สำคัญ และเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของหน่วยงาน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ดังนั้น คำถามเที่เกิดขึ้นสามารถแก้ไขได้ด้วยการกำหนดกรอบแนวทางการทำธรรมาภิบาลข้อมูลที่ดีได้ เมื่อหน่วยงานมีการกำหนดกรอบการดำเนินการและเป้าหมายที่ชัดเจน จะช่วยจัดการกับแนวความคิดและแนวปฏิบัติแบบเดิมที่มีความซับซ้อนให้ดีขึ้นได้ รวมถึงการสร้างการรับรู้ให้แก่บุคลากรในหน่วยงานให้มีความรู้ความเข้าใจในการนำไปปฏิบัติใช้ และเห็นคุณค่าของการนำข้อมูลไปใช้งานให้เกิดประโยชน์ จะสามารถทำให้หน่วยงานบรรลุวัตถุประสงค์ได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้การกำหนดกรอบธรรมาภิบาลข้อมูล จะช่วยในเรื่องของการกำหนดพันธกิจของหน่วยงานให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมาย กำหนดขอบเขตของการดำเนินการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับบุคลากรในการปฏิบัติงานสามารถใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ และยังช่วยในการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จของหน่วยงานอีกด้วย

ดังนั้น การจัดทำ(ร่าง) มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ฉบับปรับปรุง: แนวปฏิบัติ จึงมุ่งเน้นไปที่การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐให้กับ ข้าราชการ บุคลากรภาครัฐ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับหน่วยงานภาครัฐ โดยมุ่งเน้นไปที่กลุ่มผู้ปฏิบัติงานภาครัฐประเภท “กลุ่ม Non-IT” หรือ กลุ่มแผนและนโยบาย ผู้ปฏิบัติงานภาคสนาม นักวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้เข้าใจธรรมาภิบาลข้อมูลมากขึ้น และสามารถนำกรอบไปประยุกต์ขับเคลื่อนการจัดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐภายในหน่วยงาน เพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพ สามารถนำไปบูรณาการเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น (Data integration) เปิดเผยข้อมูลสู่ประชาชน (Open data) และ วิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในมิติต่างๆ (Data analytics) นำไปสู่ การตัดสินใจเชิงนโยบายบนพื้นฐานของข้อมูล บริการที่มีคุณภาพ สะดวกรวดเร็วและมั่นคงปลอดภัย นวัตกรรมจากข้อมูล เป้าหมายเพื่อ ข้อมูลที่ถูกต้อง ส่งผลต่อความพึงพอใจสำหรับภาคธุรกิจและประชาชน และยกระดับการบริหารงานและการให้บริการประชาชนสำหรับหน่วยงานของรัฐ

สารบัญ

สารบัญรูป

มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล
ว่าด้วยกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ฉบับปรับปรุง: แนวปฏิบัติ

1. บทนำ

1.1. ความเป็นมา

สืบเนื่องจากนโยบาย Thailand 4.0 ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาประเทศด้วยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม โดยการปรับจากการดำเนินงานของหน่วยงานรัฐรูปแบบเดิมที่ทำงานแบบแยกส่วนและไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน และปรับเปลี่ยนรัฐบาลแบบเดิมสู่รัฐบาลดิจิทัล โดยมีหลักการสำคัญของรัฐบาลดิจิทัล ประกอบด้วย 2D ได้แก่ Digitalisation คือ การปฏิรูปการทำงานและการให้บริการให้เป็นดิจิทัล และ Data driven คือ การขับเคลื่อนองค์กรด้วยข้อมูลที่ดี โดยมีการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเป็นพื้นฐาน (Data governance) และเป็นจุดเริ่มต้นให้หน่วยงานจัดทำข้อมูลขององค์กรให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานและการให้บริการประชาชน พร้อมทั้งสามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน และ 1C ได้แก่ Citizen Centric คือ การยึดถือประโยชน์สุขและความสะดวกสบายของประชาชนเป็นสำคัญ

คณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัลจึงได้มีการประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เวอร์ชัน 1.0 เพื่อเป็นกรอบแนวคิดและหลักการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลของหน่วยงานรัฐ เพื่อให้หน่วยงานรัฐมีการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 อันจะนำไปสู่การบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐอย่างเป็นระบบ รวมทั้งสนับสนุนการจัดทำบัญชีข้อมูลหน่วยงานให้ได้มาตรฐานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

อย่างไรก็ดี แม้ว่าจะมีประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เวอร์ชัน 1.0 เรียบร้อยแล้ว แต่หน่วยงานภาครัฐยังคงมีความท้าทายในการนำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐไปขับเคลื่อนในหน่วยงาน โดยผลสำรวจระดับความพร้อมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ปี 2565 พบว่า จำนวนหน่วยงานมีการตระหนักรู้เกี่ยวกับการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อพิจารณาถึงจำนวนหน่วยงานที่ได้ดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลแล้วเสร็จและประกาศใช้ยังมีสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนหน่วยงานที่มีการรับรู้ ซึ่งหนึ่งในสาเหตุที่หน่วยงานไม่มีการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐมาจากหน่วยงานต้องการแนวทาง/ตัวอย่างการขับเคลื่อนกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐที่มีเนื้อหาที่สั้น กระชับ อ่านแล้วเข้าใจง่าย และต้องการกรณีศึกษาเพื่อเป็นตัวอย่างในการนำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมต่อการปฏิบัติของหน่วยงาน

ดังนั้น เมื่อกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เวอร์ชัน 1.0 ครบกำหนดระยะเวลาประกาศ 3 ปี จึงมีการทบทวนเนื้อหาในกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริงมากขึ้น **สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) จึงจัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ฉบับปรับปรุง: แนวปฏิบัติขึ้น โดยมีการปรับปรุงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐจากกรอบธรรมาภิบาลข้อมูล เวอร์ชัน 1.0 และเพิ่มกรณีศึกษาเพื่อเป็นแนวปฏิบัติการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูล** เพื่อส่งเสริมให้หน่วยงานใช้เป็นตัวอย่างและเกิดการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงานมากยิ่งขึ้น

1.2. วัตถุประสงค์

การจัดทำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ฉบับปรับปรุง: แนวปฏิบัติ เพื่อเป็นทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อให้หน่วยงานรัฐสามารถใช้เป็นตัวอย่างในการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลภายในหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการและการบูรณาการข้อมูลภาครัฐที่มีความสอดคล้องและสามารถเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัย อันจะนำไปสู่การพัฒนาระบบข้อมูลที่สำคัญของภาครัฐและเพิ่มประสิทธิภาพบริการดิจิทัลในการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน รวมถึงการพัฒนาศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3. ขอบข่าย

(ร่าง) มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ฉบับปรับปรุง: แนวปฏิบัติ จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมการขับเคลื่อนการจัดธรรมภิบาลข้อมูลภายในหน่วยงาน โดยนำหลักการทางทฤษฎีและแนวคิดที่สำคัญจากกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เวอร์ชัน 1.0 มาปรับปรุงเพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน และเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งานจากหน่วยงานภาครัฐมากขึ้น โดยยังคงใจความสำคัญของทฤษฎีและหลักการสำคัญไว้ และได้เพิ่มเติมแนวปฏิบัติการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อช่วยสนับสนุนหน่วยงานภาครัฐให้สามารถนำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐไปปฏิบัติจริงได้ โดยแนวทางฉบับนี้ได้จัดทำตามแนวมาตรฐานและแนวปฏิบัติที่ดีของ

1) ประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เวอร์ชัน 1.0 (Data Governance for Government)
2) (ร่าง) มรด. 3-1 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยแนวทางการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GOVERNMENT DATA CATALOG GUIDELINE)
3) (ร่าง) มรด. 3-2 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยแนวทางการลงทะเบียนบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GOVERNMENT DATA CATALOG REGISTRATION GUIDELINE)
4) (ร่าง) มรด. 4-1 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล(RECOMMENDATION for WRITING DATA MANAGEMENT POLICY)
5) (ร่าง) มรด. 4-2 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล (RECOMMENDATION for WRITING DATA MANAGEMENT GUIDELINE)
6) (ร่าง) มรด. 5 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐ (DATA QUALITY ASSESSMENT FRAMEWORK for GOVERNMENT AGENCY)
7) มสพร. 8-2565 มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดระดับชั้นและการแบ่งปันข้อมูลภาครัฐ (GOVERNMENT DATA CLASSIFICATION AND DATA SHARING FRAMEWORK)

โดยกรอบธรรมาภิบาลฯ นี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักได้แก่ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล และแนวปฏิบัติการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

ส่วนที่ 1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล

ในส่วนนี้ยังคงเนื้อหาของกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เวอร์ชั่น 1 เป็นหลัก เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนต่อหน่วยงานภาครัฐ ทั้งนี้ มีการปรับปรุง แก้ไข ข้อมูลบางส่วนเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยในส่วนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล ประกอบด้วย

- **บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ** โดยคงเนื้อหาจากเวอร์ชัน 1.0 ไว้เป็นเป็นหลัก โดยกล่าวถึง ข้อมูล การบริหารจัดการข้อมูล และความสัมพันธ์ระหว่างธรรมาภิบาลข้อมูลกับการบริหารจัดการข้อมูล รวมถึงนิยามของธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งเป็นพื้นฐานความรู้สำคัญของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
- **บทที่ 3 กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ** กล่าวถึงโครงสร้างและกระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ซึ่งเป็นแนวคิดทฤษฎีที่สำคัญโดยคงเนื้อหาจากเวอร์ชัน 1.0 ไว้เหมือนเดิมทั้งหมด ทั้งนี้ ได้มีการปรับปรุงเนื้อเรื่องการประเมินคุณภาพของข้อมูล (Data Quality Assessment) ซึ่งปรับมิติคุณภาพข้อมูลจาก 6 ด้าน เป็น 5 ด้าน โดยนำมิติด้านความถูกต้องและครบถ้วนมารวมกัน มิติคุณภาพจึงเป็น 1) ข้อมูลมีความถูกต้องและครบถ้วน (Accuracy) 2) ข้อมูลมีความต้องกัน (Consistency) 3) ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน (Timeliness) 4) ข้อมูลตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Relevancy) 5) ข้อมูลมีความพร้อมใช้ (Availability)

ส่วนที่ 2 แนวปฏิบัติ

เป็นการจัดทำเนื้อหาขึ้นใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการนำมาตรฐานมาขับเคลื่อนภายในหน่วยงาน อีกทั้งต้องการนำเสนอการทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐให้ใกล้เคียงกับสถานการณ์ในปัจจุบันในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ โดยในส่วนนี้ประกอบด้วย

- **บทที่ 4 แนวทางการขับเคลื่อนกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐสู่การปฏิบัติภายในหน่วยงาน** กล่าวถึงกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และ มิติที่สำคัญของธรรมาภิบาลข้อมูลโดยอ้างอิงจาก The Data Governance Institue (DGI) รวมทั้งนำเสนอรูปแบบการจัดแบ่งโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ แบบรวมศูนย์ แบบกระจายศูนย์ และแบบไฮบริด
- **บทที่ 5 กรณีศึกษาการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล** เพื่อเป็นการแก้ไขประเด็นปัญหาสำหรับหน่วยงานภาครัฐที่ต้องการให้มีตัวอย่างในการปฏิบัติ จึงรวบรวมกรณีศึกษาโดยแบ่งตามระยะของการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อเป็นตัวอย่างให้หน่วยงานภาครัฐได้นำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับหน่วยงานตนเอง

1.4. บทนิยาม

ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ หมายความว่า การกำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียในการบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐทุกขั้นตอน เพื่อให้การได้มาและการนำข้อมูลของหน่วยงานของรัฐไปใช้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน รักษาความเป็นส่วนบุคคล และสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน และบูรณาการระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและมั่นคงปลอดภัย โดยใช้ข้อมูลเป็นหลักในการบริหารงานภาครัฐและการบริการสาธารณะ

หมวดหมู่ของข้อมูล (Data Category) หมายความว่า ตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐแบ่งออกได้เป็น 5 หมวดหมู่ ได้แก่ ข้อมูลสาธารณะ ข้อมูลใช้ภายใน ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลข่าวสารลับ และข้อมูลความมั่นคง

ระดับชั้นข้อมูล (Data Classification Level) หมายความว่า ระดับชั้นข้อมูลเพื่อจัดการข้อมูลในกระบวนงานที่เกี่ยวข้องกับภารกิจ โดยข้อมูลที่มีความอ่อนไหวแบ่งระดับชั้นออกเป็น ชั้นเปิดเผย (Open) ชั้นเผยแพร่ภายในองค์กร (Private) ชั้นลับ (Confidential) ชั้นลับมาก (Secret) และ ชั้นลับที่สุด (Top Secret) ซึ่งข้อมูลที่มีระดับชั้น ลับ (Confidential) ลับมาก (Secret) และ ลับที่สุด (Top Secret) เป็นเพียงการจัดระดับชั้นข้อมูล ไม่ใช่การกำหนดให้ข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลข่าวสารลับตามระเบียบการรักษาความลับทางราชการ

ยุทธศาสตร์ด้านข้อมูล (Data Strategy) หมายความว่า แนวทาง กระบวนการ และกฎที่กำหนดวิธีการจัดการ วิเคราะห์ และดำเนินการกับข้อมูลของหน่วยงาน โดยยุทธศาสตร์ด้านข้อมูลช่วยในการตัดสินใจเชิงนโยบายด้วยข้อมูล และช่วยคุ้มครองข้อมูลให้ปลอดภัยและเป็นไปตามข้อกำหนด ซึ่งยุทธศาสตร์ด้านข้อมูลควรสอดคล้องกับยุทธศาสตร์และบทบาทขององค์กร (Organizational Strategy & Roles) มีสถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture) วิสัยทัศน์การจัดการข้อมูล (Data management) ที่ชัดเจนและเหมาะสม มีตัวชี้วัดและการวัดความสำเร็จวัตถุประสงค์ของแผนงาน/โครงการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รวมทั้งมีการออกแบบและบทบาทความรับผิดชอบอย่างเหมาะสม

บัญชีข้อมูลภาครัฐ (Government Data Catalog) หมายความว่า เอกสารแสดงบรรดารายการของชุดข้อมูลสำคัญที่รวบรวมจากบัญชีข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ

ข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Data) หมายความว่า ข้อมูลที่หน่วยงานของรัฐต้องเปิดเผยต่อสาธารณะตาม กฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการในรูปแบบข้อมูลดิจิทัลที่สามารถเข้าถึงและใช้ได้อย่างเสรี ไม่จำกัดแพลตฟอร์ม ไม่เสียค่าใช้จ่าย เผยแพร่ทำซ้ำ หรือใช้ประโยชน์ได้โดยไม่จำกัด

ข้อมูลแบ่งปัน (Shared data) หมายความว่า ข้อมูลอ่อนไหวที่ได้รับการจัดระดับชั้นข้อมูล ยกเว้นในระดับชั้นลับที่สุด ซึ่งสามารถแบ่งปันและแลกเปลี่ยนกันได้ระหว่างหน่วยงาน โดยจำเป็นต้องมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงและใช้งาน รวมถึงการคุ้มครองข้อมูลให้มีความมั่นคงปลอดภัย

เจ้าของข้อมูล (Data Owner) หมายความว่า บุคคล/คณะบุคคลที่ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลข้อมูลโดยตรง สร้างความมั่นใจได้ว่าการบริหารจัดการข้อมูลสอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐาน กฎระเบียบหรือกฎหมาย เจ้าของข้อมูลทำการทบทวนและอนุมัติการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เช่น การเปลี่ยนแปลงเมทาดาตาและเกณฑ์การทำดาตาคลีนซิ่ง (Data Cleansing) นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลและการจัดระดับชั้นข้อมูล เจ้าของข้อมูลมักจะอยู่ในตำแหน่งบริหาร เช่น ผู้อำนวยการฝ่ายหรือหัวหน้าส่วนงานบุคคลเป็นเจ้าของข้อมูลบุคคล ผู้อำนวยการฝ่ายหรือหัวหน้าส่วนงานการเงินเป็นเจ้าของข้อมูลการเงิน รวมถึงระดับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแล (Data Agents) ที่มีหน้าที่จัดเก็บข้อมูลให้มั่นคงปลอดภัย รวมทั้งทบทวน หรือเสนออนุมัติการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและรายงานบันทึกกิจกรรมการประมวลผลข้อมูล

เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล (Data Subject) หมายความว่า บุคคลธรรมดาที่ข้อมูลส่วนบุคคลเกี่ยวกับบุคคลนั้นระบุถึงได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม

สามารถดูรายละเอียดคำนิยามอื่นๆ ได้ที่ https://standard.dga.or.th/glossary/

1.5. กฎหมายและแนวทางที่เกี่ยวข้อง

1) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ในมาตราที่ 59 ได้ระบุว่า รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐที่มิใช่ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐหรือเป็นความลับของทางราชการ
2) พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ.2562
3) พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562
4) พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540
5) พระราชบัญญัติข่าวกรองแห่งชาติ พ.ศ.2562
6) พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562
7) ประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เวอร์ชัน 1.0
8) มรด. 3-1 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยแนวทางการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GOVERNMENT DATA CATALOG GUIDELINE)
9) มรด. 3-2 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยแนวทางการลงทะเบียนบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GOVERNMENT DATA CATALOG REGISTRATION GUIDELINE)
10) มรด. 4-1 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล(RECOMMENDATION for WRITING DATA MANAGEMENT POLICY)
11) มรด. 4-2 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล (RECOMMENDATION for WRITING DATA MANAGEMENT GUIDELINE)
12) มรด. 5 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐ (DATA QUALITY ASSESSMENT FRAMEWORK for GOVERNMENT AGENCY)
13) มสพร. 8-2565 มาตรฐานสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดระดับชั้นและการแบ่งปันข้อมูลภาครัฐ (GOVERNMENT DATA CLASSIFICATION AND DATA SHARING FRAMEWORK)

1.6. หน่วยงานภาครัฐที่นำไปใช้

ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐนี้ครอบคลุมถึงธรรมาภิบาลข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลภายในหน่วยงานภาครัฐทั้ง 4 ประเภท คือ ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน และหน่วยงานของรัฐรูปแบบใหม่ ดังนี้

1) ส่วนราชการ หมายความว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบการให้บริการสาธารณะทางปกครอง ซึ่งเป็นภารกิจหลักของรัฐ ให้บริการเป็นการทั่วไปและไม่มุ่งกำไร และมีความสัมพันธ์กับรัฐ
2) รัฐวิสาหกิจ หมายความว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบบริการสาธารณะทางอุตสาหกรรมและพาณิชยกรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อการแสวงหารายได้ ต้องสามารถเลี้ยงตัวเองจากการดำเนินงานเชิงพาณิชย์ แต่สามารถรับเงินงบประมาณสนับสนุนเป็นครั้งคราวหรือบางส่วนในบางกรณี
3) องค์การมหาชน หมายความว่า หน่วยงานที่รับผิดชอบบริการสาธารณะทางสังคมและวัฒนธรรม ไม่มีวัตถุประสงค์ในการแสวงหากำไร เป็นนิติบุคคลและมีความสัมพันธ์กับรัฐ ซึ่งประกอบด้วยรัฐจัดตั้ง ได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐ หรือสามารถเลี้ยงตัวเองได้ และรัฐมีอำนาจบริหารจัดการ

4) หน่วยงานของรัฐรูปแบบใหม่ หมายความว่า

- องค์การของรัฐที่เป็นอิสระ (Independent Administrative Organization) ซึ่งเป็นหน่วยงานรูปแบบใหม่ที่จัดตั้งขึ้น เพื่อทำหน้าที่ในการควบคุมกำกับดูแลกิจกรรมของรัฐ ตามนโยบายสำคัญที่ต้องการความเป็นกลางอย่างเคร่งครัด
- กองทุนที่เป็นนิติบุคคล ซึ่งเป็นเครื่องมือทางเศรษฐกิจของรัฐ หมายความว่า นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นโดยตราเป็นพระราชบัญญัติ เนื่องจากต้องการอำนาจรัฐในการบังคับฝ่ายเดียวต่อภาคเอกชนหรือประชาชน ในการสมทบเงินเข้ากองทุน

ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล ได้กำหนดหน่วยงานของรัฐ หมายความว่า ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน รัฐสภา ศาล (ครอบคลุมเพียงหน่วยงานของศาลในส่วนที่ไม่เกี่ยวกับการพิจารณาอรรถคดี) องค์การอิสระตามรัฐธรรมนูญ องค์การอัยการ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และหน่วยงานอิสระของรัฐ

1.7. ขอบเขตของเนื้อหาภายในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

ขอบเขตของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในเอกสารฉบับนี้ ประกอบด้วย บทที่ 2 อธิบายถึงแนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ประกอบด้วย นิยามของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ความหมายและประเภทข้อมูล การบริหารจัดการข้อมูล ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐกับการบริหารจัดการข้อมูล บทที่ 3 กล่าวถึงกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ประกอบด้วย โครงสร้างของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ สภาพแวดล้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ การนิยามข้อมูล กฎเกณฑ์ข้อมูล และการวัดการดำเนินการและความสำเร็จของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

2. แนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (DATA GOVERNANCE FOR GOVERNMENT CONCEPT)

บทนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (DATA GOVERNANCE FOR GOVERNMENT CONCEPT) ที่เป็นปรับปรุงเนื้อหาจากกรอบแนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูล เวอร์ชัน 1.0 ในบทที่ 2 แนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยมี**การปรับในส่วนของนิยามของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐให้มีความชัดเจนมากขึ้น** และ**เพิ่มหัวข้อ การนิยามข้อมูล เพื่ออธิบายรายละเอียดพื้นฐานเกี่ยวกับข้อมูลให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายมากขึ้น ในส่วนหัวข้ออื่นๆ ยังคงเนื้อหาที่เป็นใจความสำคัญหลักของแนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ** มีแค่การปรับแก้ในรายละเอียดซึ่งไม่ใช่สาระสำคัญ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับหน่วยงานที่มีการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

2.1. นิยามของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ หมายความว่า การกำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียในการบริหารจัดการข้อมูลภาครัฐทุกขั้นตอน เพื่อให้การได้มาและการนำข้อมูลของหน่วยงานของรัฐไปใช้อย่างถูกต้องครบถ้วน เป็นปัจจุบัน รักษาความเป็นส่วนบุคคล และสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน และบูรณาการระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและมั่นคงปลอดภัย โดยใช้ข้อมูลเป็นหลักในการบริหารงานภาครัฐและการบริการสาธารณะ

ดังนั้น ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้เกิดการบริหารจัดการข้อมูลที่ดี เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนองค์กรด้วยข้อมูลที่ดี และเป็นการสนับสนุนให้ทุกส่วนงานสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการทำงานร่วมกันได้ โดยธรรมาภิบาลข้อมูลเป็นการกำหนดขั้นตอน/แนวทางต่างๆ ที่จะเข้ามาช่วยกำหนดทิศทางการดำเนินงานด้านข้อมูลของหน่วยงาน การกำหนดสิทธิการใช้งาน สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล และสิทธิในการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ มีมาตรฐาน สามารถตรวจสอบขั้นตอนในการปฏิบัติได้

ดังนั้น ธรรมาภิบาลข้อมูลกับการบริหารจัดการข้อมูลจึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวเนื่องกัน หากพิจารณาถึงกระบวนการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐจะเห็นได้ว่า ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ มุ่งเน้นไปที่ระดับนโยบายของหน่วยงาน การกำหนดสิทธิ การเข้าถึงชุดข้อมูล รวมไปถึงการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งแตกต่างกับการบริหารจัดการข้อมูล ที่มุ่งเน้นในส่วนของกระบวนการทำงานภาพรวมทั้งหมด เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ในขณะที่การบริหารจัดการข้อมูลเน้นไปที่การนำเอาระบบงานด้านเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ไม่ว่าอย่างไรก็ตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐและการบริหารจัดการข้อมูลก็มีเป้าหมายสำคัญอย่างเดียวกัน นั่นคือ เพื่อทำให้หน่วยงานสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลซึ่งคือว่าเป็นทรัพย์สินที่มีมูลค่าของหน่วยงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ข้อมูล คือ “ข้อเท็จจริงซึ่งใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการอธิบายเหตุผล การสนทนา หรือการคำนวณ” (Australian Institute of Health and Welfare, 2014) ข้อมูลจัดเป็นองค์ประกอบหลักในการขับเคลื่อนหน่วยงาน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับกระบวนการปฏิบัติงาน เทคโนโลยีสารสนเทศ สถานที่ รวมถึงบุคลากร

ข้อมูลจึงเปรียบเสมือนทรัพย์สินที่มีความสำคัญเช่นเดียวกับทรัพย์สินประเภทอื่น ดังนั้นหน่วยงานจึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยและคุณภาพของข้อมูล เช่น การรักษาความลับของข้อมูล (Confidentiality) การป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ไม่สามารถใช้งานข้อมูลได้ (Loss of Availability) การรักษาความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล (Integrity) การทำให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ (Timeliness) ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองต่อการตัดสินใจทั้งในระดับปฏิบัติการและระดับยุทธศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.1.1. ประเภทข้อมูล (Types of Data)

ข้อมูลถูกจัดแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

รูปที่ 1: ประเภทข้อมูล

1) ข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured Data) เป็นข้อมูลที่มีการนิยามโครงสร้างของข้อมูลไว้ โดยนิยามความหมายและคุณสมบัติของแต่ละฟิลด์ข้อมูล โครงสร้างมีชั้นเดียวทำให้ง่ายต่อการค้นหา เช่น ตารางข้อมูลในฐานข้อมูล Comma-Separated Values – CSV
2) ข้อมูลกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Data) เป็นข้อมูลที่มีการนิยามโครงสร้างของข้อมูลไว้ แต่โครงสร้างเป็นแบบลำดับขั้น (Hierarchy) เช่น Extensible Markup Language - XML JavaScript Object Notation - JSON
3) ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data) เป็นข้อมูลที่ไม่ได้มีการนิยามโครงสร้างของข้อมูลไว้ มักจะอยู่ในรูปแบบ เช่น ข้อความ รูปภาพ เสียง วีดิทัศน์

2.1.2. ชุดข้อมูล (Datasets)

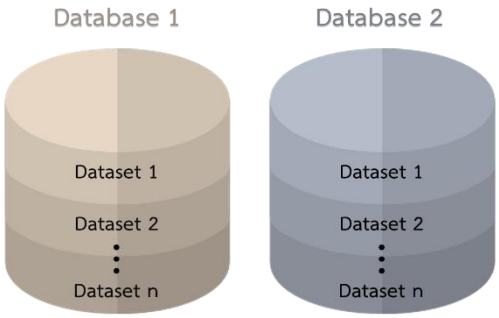
ชุดข้อมูล คือ “ข้อมูลที่มีการรวบรวมไว้ โดยปกติอยู่ในรูปแบบของตารางข้อมูล” (Askham et al., 2013) ซึ่งการรวบรวมข้อมูลนี้มาจากหลายแหล่ง และนำข้อมูลมาจัดเป็นชุดให้ถูกต้องตามลักษณะโครงสร้างข้อมูลที่กำหนดไว้ ดัง แสดงตัวอย่างชุดข้อมูลพนักงานในรูปแบบตารางข้อมูลหรือข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured Data) มีทั้งหมด 3 แถว 5 ฟิลด์ (Data Field/Element/Attribute) ได้แก่ ชื่อ นามสกุล เพศ อายุ และระดับการศึกษา

ตารางที่: 1 ตัวอย่างชุดข้อมูลพนักงาน

ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา
วิชัย	ใจดี	ชาย	26	ปริญญาตรี
พิเชษฐ์	วิเศษศิลป์	ชาย	28	ปริญญาโท
วิมลมาส	วงศ์สกุล	หญิง	25	ปริญญาตรี

2.1.3. ฐานข้อมูล (Database)

ฐานข้อมูล คือ “กลุ่มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันได้ถูกรวบรวมเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งสนับสนุนกิจกรรมของหน่วยงาน” (Malinowski, E. & Zimányi, E., 2009) หรือกล่าวได้ว่า แต่ละฐานข้อมูลจะประกอบไปด้วยหลาย ๆ ชุดข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน



รูปที่ 2: ความสัมพันธ์ระหว่างฐานข้อมูลกับชุดข้อมูล

2.2. การนิยามข้อมูล (Data Definition)

2.2.1. หมวดหมู่ของข้อมูล (Data Category)

ข้อมูลแบ่งออกได้เป็น 5 หมวดหมู่ ดังนี้

ข้อมูลสาธารณะ (Public Data) หมายความว่า ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้ สามารถนำไปใช้ได้อย่างอิสระ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

ข้อมูลใช้ภายใน (Internal Use Only) หมายความว่า ข้อมูลสำหรับใช้ในการดำเนินกิจการภายในของหน่วยงานซึ่งไม่อนุญาตให้นำไปใช้งานภายนอกก่อนได้รับอนุญาต เช่น นโยบาย มาตรฐาน และขั้นตอนการปฏิบัติงาน ประกาศ และบันทึกภายในหน่วยงาน เป็นต้น

ข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data) หมายความว่า ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม (หมายเหตุ หากในกรณีที่ต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายจะไม่รวมถึงข้อมูลของผู้ถึงแก่กรรมโดยเฉพาะ)

ข้อมูลความลับทางราชการ (Classified Information) หมายความว่า ข้อมูลข่าวสารตามมาตรา 14 หรือมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ที่มีคำสั่งไม่ให้เปิดเผยและอยู่ในความครอบครองหรือควบคุมดูแลของหน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการดำเนินงานของรัฐหรือที่เกี่ยวกับเอกชน ซึ่งมีการกำหนดให้มีชั้นความลับเป็น ชั้นลับ ชั้นลับมาก หรือ ชั้นลับที่สุด ตามระเบียบระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยคำนึงถึงการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐและประโยชน์แห่งรัฐประกอบกัน

ข้อมูลความมั่นคง (National Security Information) หมายความว่า ข้อมูลภายใต้กรอบความมั่นคงแห่งชาติ หรือ ภาวะที่ประเทศปลอดจากภัยคุกคามต่อเอกราช อธิปไตยบูรณภาพแห่งอาณาเขต สถาบันศาสนา สถาบันพระมหากษัตริย์ ความปลอดภัยของประชาชน การดำรงชีวิต โดยปกติสุขของประชาชน หรือที่กระทบต่อผลประโยชน์แห่งชาติหรือการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รวมทั้งความพร้อมของประเทศที่จะเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ อันเกิดจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ และครอบคลุมด้านความมั่นคงปลอดภัยของประเทศ (National Security) ในมิติเศรษฐกิจ อาหาร สุขภาพ สิ่งแวดล้อมและสิทธิมนุษยชน ส่วนบุคคล ชุมชน การเมืองและการต่างประเทศ ที่สอดคล้องตามเป้าหมายของนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ

รูปที่ 3: หมวดหมู่ของข้อมูล

2.2.2. คำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล หรือเมทาดาตา (Metadata)

คำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล หรือเมทาดาตา คือ “ข้อมูลที่ใช้กำกับและอธิบายข้อมูลหลักหรือกลุ่มของข้อมูลอื่น”[1] แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) เมทาดาตาเชิงธุรกิจ (Business Metadata) ซึ่งให้รายละเอียดของชุดข้อมูล (Datasets) ในด้านธุรกิจ เหมาะสำหรับผู้ใช้งานข้อมูล (Data User) นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) และนักวิทยาการข้อมูล (Data Scientist) ตัวอย่างรายการเมทาดาตาเชิงธุรกิจ เช่น ชื่อข้อมูล ชื่อเจ้าของข้อมูล คำสำคัญ คำอธิบายอย่างย่อ วันที่เริ่มต้นใช้งาน วันที่ทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ภาษาที่ใช้ ชื่อฟิลด์ข้อมูล (เช่น ชื่อพนักงาน นามสกุล เพศ) ในภาคผนวก ก อธิบายเมทาดาตาเชิงธุรกิจ ซึ่งไม่รวมชื่อฟิลด์ข้อมูล เนื่องจากชื่อฟิลด์ข้อมูลของแต่ละชุดข้อมูลมีความแตกต่างกัน
2) เมทาดาตาเชิงเทคนิค (Technical Metadata) ซึ่งให้รายละเอียดของชุดข้อมูล (Datasets) ในด้านเทคนิค (Technical) และปฏิบัติการ (Operational) เหมาะสำหรับผู้บริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Administrator) ตัวอย่างรายการเมทาดาตาเชิงเทคนิค เช่น ชื่อตารางข้อมูลในฐานข้อมูล ชื่อฟิลด์ข้อมูลในตารางข้อมูล ประเภทข้อมูล (เช่น ตัวเลข ตัวหนังสือ หรือวันที่) ความกว้างของฟิลด์ข้อมูล (เช่น 10 ตัวอักษร 50 ตัวอักษร หรือ 100 ตัวอักษร) คีย์ข้อมูล (Primary Key หรือ Foreign Key) รวมไปถึงข้อมูลสำหรับการสำรองข้อมูล (Backup) และกู้คืนข้อมูล (Restore)

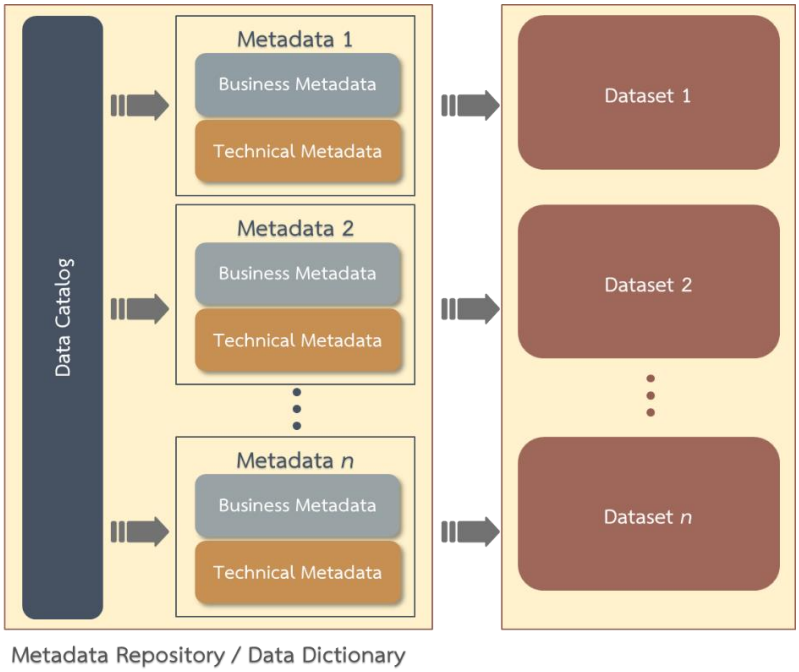
2.2.3. บัญชีข้อมูล (Data Catalog)

บัญชีข้อมูล คือ “รายการของชุดข้อมูลที่หน่วยงานถือครองหรือบริหารจัดการ” (Australian Institute of Health and Welfare, 2014) ซึ่งรายการของชุดข้อมูลที่จำแนกแยกแยะโดยการจัดกลุ่ม หรือจัดประเภทข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมของหน่วยงาน สามารถจัดเตรียมได้ในรูปแบบของตาราง รายชื่อชุดข้อมูล รายงาน หรือแอปพลิเคชัน บัญชีข้อมูลถูกใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาชุดข้อมูล (Datasets) หรือเมทาดาตา (Metadata) ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เช่น ผู้ใช้งานข้อมูล (Data User) ใช้สำหรับการค้นหาข้อมูลที่ต้องการใช้งาน นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) และนักวิทยาการข้อมูล (Data Scientist) ใช้สำหรับการค้นหาข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์หรือประมวลผล บริกรข้อมูล (Data Stewards) ใช้สำหรับการค้นหาข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบการปฏิบัติตามนโยบายข้อมูล (Data Policy Compliance) คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Council) ใช้สำหรับการค้นหาข้อมูลที่ต้องการตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลในระดับนโยบาย

2.2.4. คลังเมทาดาตา (Metadata Repository)

คลังเมทาดาตา หรือพจนานุกรมข้อมูลเป็นเครื่องมือในการรวบรวมและจัดเก็บเมทาดาตา เพื่อสนับสนุนให้ผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลสามารถค้นหาและเข้าถึงได้โดยสะดวก อย่างไรก็ตามผู้ที่มีสิทธิในการเข้าถึงควรได้รับสิทธิ์ที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับบทบาทและความรับผิดชอบ เช่น ผู้ใช้งานข้อมูลสามารถเข้าถึงได้เฉพาะเมทาดาตาเชิงธุรกิจ ขณะที่บริกรข้อมูลสามารถเข้าถึงได้ทั้งเมทาดาตาเชิงธุรกิจและเมทาดาตาเชิงเทคนิค โดยความสัมพันธ์ระหว่างบัญชีข้อมูล เมทาดาตา คลังเมทาดาตา และชุดข้อมูล

[1] https://data.go.th/~/document/14



รูปที่ 4: ความสัมพันธ์ระหว่างบัญชีข้อมูล เมทาดาตา คลังเมทาดาตา และชุดข้อมูล

จากรูปบัญชีข้อมูลเปรียบเสมือนสารบัญ เมนู หรือตัวชี้ไปยังเมทาดาตาที่ถูกจัดเก็บอยู่ในคลังเมทาดาตา โดยเมทาดาตาจะให้รายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับชุดข้อมูลนั้น ๆ ทั้งนี้คลังเมทาดาตา หรือพจนานุกรมข้อมูลมักจะถูกพัฒนาให้อยู่ในรูปแบบของซอฟต์แวร์

2.3. การบริหารจัดการข้อมูล (Data Management)

การบริหารจัดการข้อมูล คือ “คำจำกัดความที่อธิบายถึงกระบวนการที่ใช้ในการวางแผน (Plan) ระบุ (Specify) เปิดใช้งาน (Enable) สร้าง (Create) รับ (Acquire) ดูแลรักษา (Maintain) ใช้ (Use) จัดเก็บถาวร (Archive) ดึงข้อมูล (Retrieve) ควบคุม (Control) และทำลายข้อมูล (Purge)” (Cupola et al., 2014)

การบริหารจัดการข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกหน่วยงาน ซึ่งแต่ละหน่วยงานต้องตระหนักว่าข้อมูลที่มีอยู่เป็นทรัพย์สินที่มีค่า และจากการเกิดขึ้นของข้อมูลที่มีปริมาณมหาศาล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่รวบรวมมาโดยอัตโนมัติจากระบบหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ หรือข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการป้อนข้อมูลหรือโต้ตอบกับผู้ใช้งาน เพื่อให้หน่วยงานสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปประมวลผลหรือใช้ในการตัดสินใจได้อย่างแม่นยำ จึงต้องได้รับการบริหารจัดการอย่างถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงาน เช่น

1) เพื่อการจัดเก็บ นำมาใช้งาน และประมวลผลข้อมูลตามที่หน่วยงานต้องการ
2) เพื่อควบคุม ตรวจสอบ และป้องกัน โดยใช้กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐและความปลอดภัยของข้อมูล
3) เพื่อจัดหมวดหมู่ และกำหนดมาตรฐานของข้อมูล โดยใช้การจำแนกข้อมูล และกำหนดกรอบการทำงานที่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย
4) เพื่อให้สามารถนำข้อมูลกลับมาใช้ได้ในภายหลัง โดยกำหนดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เรียกใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5) เพื่อการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และมีความถูกต้องสมบูรณ์อยู่เสมอ
6) เพื่อการปกป้องข้อมูลจากการลักลอบใช้งานหรือแก้ไขโดยมิชอบ รวมถึงจากเหตุการณ์ที่อาจเกิดจากภัยธรรมชาติหรือความบกพร่องภายในระบบคอมพิวเตอร์

ซึ่งในการบริหารจัดการข้อมูลนั้น มีองค์ประกอบในการบริหารจัดการตลอดทั้งระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูล ดังรูปที่ 5

รูปที่ 5: ระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูล
และองค์ประกอบในการบริหารจัดการข้อมูล

2.3.1. ระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูล (Data Life Cycle)

ระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูล คือ “ลำดับขั้นตอนของข้อมูลตั้งแต่เริ่มสร้างข้อมูลไปจนถึงการทำลายข้อมูล” ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1) กระบวนการสร้างข้อมูล (Create) เป็นการสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่ โดยวิธีการบันทึกเข้าไปด้วยบุคคลหรือบันทึกอัตโนมัติด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ (Sensor) รวมถึงการซื้อข้อมูล หรือการรับข้อมูลจากหน่วยงานอื่น เพื่อนำมาจัดเก็บในภายหลัง
2) กระบวนการจัดเก็บข้อมูล (Store) เป็นการจัดเก็บข้อมูลที่เกิดจากกระบวนการสร้าง หรือข้อมูลที่ได้จากการแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานอื่น เพื่อให้มีระเบียบ ง่ายต่อการใช้งาน ไม่สูญหาย หรือถูกทำลาย และให้ผู้ใช้งานสามารถประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ตามความต้องการได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะจัดเก็บลงแฟ้มข้อมูล (File) หรือระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System - DBMS)
3) กระบวนการใช้ข้อมูล (Use) เป็นการนำข้อมูลที่จัดเก็บมาประมวลผล เช่น การถ่ายโอนข้อมูล การเปลี่ยนรูปแบบการจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำรายงาน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้งานให้เกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ รวมถึงการสำรอง (Backup) ข้อมูล โดยการคัดลอกข้อมูลที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เพื่อทำสำเนา เช่น ใช้โปรแกรมในการสำรองข้อมูล เป็นการหลีกเลี่ยงความ

เสียหายที่จะเกิดขึ้นหากข้อมูลเกิดการเสียหายหรือสูญหาย ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่สำรองไว้ในสื่อบันทึกข้อมูลกลับมาใช้งานได้ทันที โดยการกู้คืน (Restore)

4) กระบวนการเผยแพร่ข้อมูล (Publish) เป็นการแชร์ข้อมูล (Sharing) การกระจายข้อมูล (Dissemination) การควบคุมการเข้าถึง (Access Control) การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน (Exchange) และการกำหนดเงื่อนไขในการนำข้อมูลไปใช้ (Condition)
5) กระบวนการจัดเก็บข้อมูลถาวร (Archive) เป็นการคัดลอกเอาข้อมูลที่มีช่วงอายุเกินช่วงใช้งานหรือไม่ได้ใช้งานแล้ว เพื่อทำสำเนาสำหรับการเก็บรักษา โดยที่ข้อมูลนั้นไม่มีการลบ ปรับปรุง หรือแก้ไขอีก และสามารถนำกลับไปใช้งานได้ใหม่เมื่อต้องการ
6) กระบวนการทำลายข้อมูล (Destroy) เป็นการทำลายข้อมูล ซึ่งปกติจะเป็นการทำลายข้อมูลที่มีการจัดเก็บถาวรเป็นระยะเวลานานหรือเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด

2.3.2. องค์ประกอบในการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Component)

จากการศึกษาแนวคิดของ DAMA International (Henderson et al., 2017) ในการบริหารจัดการข้อมูล ได้กำหนดองค์ประกอบในการบริหารจัดการข้อมูล ดังนี้

คำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล หรือเมทาดาตา (Metadata)

คำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล หรือเมทาดาตา (Metadata) เป็นข้อมูลที่ใช้อธิบายข้อมูลหลักหรือกลุ่มข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งกระบวนการเชิงธุรกิจและเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎและข้อจำกัดของข้อมูล และโครงสร้างของข้อมูล เมทาดาตาช่วยให้หน่วยงานสามารถเข้าใจข้อมูล ระบบ และขั้นตอนการทำงานได้ดียิ่งขึ้น โดยการบริหารจัดการเมทาดาตา (Metadata Management) เริ่มตั้งแต่ การเก็บรวมรวม การจัดกลุ่ม การดูแล และการควบคุมเมทาดาตา ทั้งนี้ข้อมูลแต่ละชุดควรมีเมทาดาตา เพื่อให้ผู้ใช้งานทราบเกี่ยวกับชุดข้อมูล เช่น รายละเอียดชุดข้อมูล สิ่งที่เกี่ยวข้องกับชุดข้อมูล วัตถุประสงค์การนำไปใช้ ฟิลด์ข้อมูล

ตารางที่: 2 สรุปการบริหารจัดการคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล หรือ เมทาดาตา

การบริหารจัดการคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล หรือ เมทาดาตา	
วิธีการดำเนินการ	- ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความต้องการในการจัดทำคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล หรือเมทาดาตา - กำหนดมาตรฐานของคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล หรือเมทาดาตา
สิ่งที่นำเข้า	- คู่มือแนวปฏิบัติมาตรการการบริหารจัดการคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล หรือเมทาดาตา เช่น พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) การตั้งชื่อข้อมูล (Data Naming)
เครื่องมือที่ใช้	- เครื่องมือบริหารจัดการบัญชีข้อมูล (Data Catalog Management Tools) - เครื่องมือบริหารจัดการคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล หรือเมทาดาตา (Metadata Repository Management Tools)
ผลที่ได้รับ	- เมทาดาตาที่มีคุณภาพ มีความสอดคล้อง และความมั่นคงปลอดภัย
ผู้เกี่ยวข้อง	- บริกรข้อมูล (Data Stewards) - นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst)

ความมั่นคงปลอดภัยและการรักษาความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล (Data Security and Privacy)

ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) หมายความว่า การป้องกันข้อมูลในบริบทของการรักษาความลับ ความถูกต้องของข้อมูล ความพร้อมใช้งานของข้อมูล จากข้อมูลของมาตรฐาน ISO/IEC27001 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- การรักษาความลับ (Confidentiality) หมายความว่า การรักษาปลอดภัยของข้อมูลตามระดับชั้นของข้อมูล และมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลนั้น เนื่องจากข้อมูลในหน่วยงานอาจมีหลายประเภท ข้อมูลบางประเภทเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญ หรืออ่อนไหว จึงต้องมีการรักษาความลับเพื่อลดความเสี่ยงของการถูกคุกคาม และเป็นการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลโดยมิชอบ เช่น การส่งข้อมูลที่ปกปิดหรือเป็นความลับต้องมีวิธีการที่ทำให้ทราบได้ว่าบุคคลที่ต้องการส่งข้อมูลมาให้ หรือการที่ผู้ได้รับการอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลเท่านั้นที่สามารถอ่านข้อมูลได้
- ความถูกต้องของข้อมูล (Integrity) หมายความว่า การคงสภาพของข้อมูลหรือการรักษาความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลให้มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ รวมถึงมีการปกป้องข้อมูลให้ปราศจากการถูกเปลี่ยนแปลงโดยผู้ไม่มีสิทธิ์ เช่น ข้อมูลที่ใช้จะต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้องอย่างแท้จริง ไม่มีการดัดแปลงหรือแก้ไขระหว่างทาง
- ความพร้อมใช้งานของข้อมูล (Availability) หมายความว่า การพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ กล่าวคือ ข้อมูลต้องพร้อมสำหรับการใช้งานได้เสมอ รวมถึงมีการสำรองข้อมูลไว้เมื่อเกิดภัยพิบัติหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝัน เช่น หากต้องการใช้ข้อมูล ผู้ใช้งานสามารถใช้ข้อมูลได้ทันที และใช้ได้อย่างต่อเนื่อง

โดยความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลต้องดำเนินการตั้งแต่การวางแผน การจัดทำ การปฏิบัติตาม และการบังคับใช้นโยบายและขั้นตอนด้านการรักษาความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนในด้านที่เกี่ยวข้องกับการพิสูจน์ตัวตน การกำหนดสิทธิ์ การเข้าถึงข้อมูล การตรวจสอบ และความพร้อมใช้ของข้อมูลอย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ ต้องมีการรักษาความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล (Data Privacy) ตั้งแต่การรวบรวม จัดเก็บ ใช้ เผยแพร่ หรือดำเนินการอื่นใดเกี่ยวกับข้อมูล โดยจะต้องมีการระบุวัตถุประสงค์เป็นหลักฐานให้ชัดเจน ห้ามมิให้มีการเปิดเผย หรือแสดง หรือทำให้ปรากฏในลักษณะอื่นใดที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลนั้น ๆ หรือมีกฎหมายกำหนดให้สามารถกระทำสิ่งนั้นได้

ตารางที่: 3 สรุปการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและการรักษาความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล

การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและการรักษาความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล	
วิธีการดำเนินการ	- กำหนดนโยบายและมาตรฐานด้านความปลอดภัยของข้อมูล - บริหารจัดการเกี่ยวกับข้อมูลตั้งแต่วิธีการจัดเก็บ การประมวลผล การเข้าถึงข้อมูล การนำไปใช้ การเปิดเผย และการทำลาย
สิ่งที่นำเข้า	- มาตรฐาน แนวปฏิบัติ และนโยบายที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูล - มาตรฐาน แนวปฏิบัติ และนโยบายที่เกี่ยวกับการรักษาความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล - มาตรฐานและหลักเกณฑ์การพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัล

การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและการรักษาความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล	
เครื่องมือที่ใช้	- ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System - DBMS) - เทคโนโลยีจัดการข้อมูลเพื่อแสดงตัวตน (Identity Management Technology) - ระบบจัดการการเปลี่ยนแปลง (Change Control System) - หนังสือให้ความยินยอม (Letter of Consent)
ผลที่ได้รับ	- นโยบายด้านการรักษาความปลอดภัยและการรักษาความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล (Data Security and Privacy Policy) - มาตรฐานการจัดระดับชั้นข้อมูล (Data Classification Standard)
ผู้เกี่ยวข้อง	- ผู้บริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Administrator) - บริกรข้อมูล (Data Stewards) - ผู้ตรวจสอบภายใน (Internal Auditor)

คุณภาพของข้อมูล (Data Quality)

คุณภาพของข้อมูล (Data Quality) เป็นเครื่องมือในการวัดความน่าเชื่อถือและประสิทธิภาพของการนำข้อมูลไปใช้ ต้องมีการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการปรับปรุง เพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพ เนื่องจากข้อมูลที่มีคุณภาพสูงทำให้การดำเนินงานของหน่วยงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การทำให้ข้อมูลมีคุณภาพ ประกอบด้วย (1) ความถูกต้องและสมบูรณ์ (Accuracy and Completeness) (2) ความสอดคล้องกัน (Consistency) (3) ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Relevancy) (4) ความเป็นปัจจุบัน (Timeliness) และ (5) ความพร้อมใช้ (Availability) ดังแสดงรายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 3.6.2 การประเมินคุณภาพของข้อมูล (Data Quality Assessment)

ตารางที่: 4 สรุปการบริหารจัดการคุณภาพของข้อมูล

การบริหารจัดการคุณภาพของข้อมูล	
วิธีการดำเนินการ	- กำหนดข้อมูลที่จำเป็นต้องมีคุณภาพ - พัฒนาและส่งเสริมการให้ความสำคัญกับคุณภาพของข้อมูล (Awareness) - กำหนดขอบเขตของการประเมิน (Assessment) คุณภาพของข้อมูล - กำหนดและระบุลำดับความสำคัญ (Prioritize) ของการปรับปรุงข้อมูลให้มีคุณภาพ
สิ่งที่นำเข้า	- มาตรฐาน แนวปฏิบัติ และนโยบายที่เกี่ยวกับการทำให้ข้อมูลมีคุณภาพ เช่น การจัดทำโปรไฟล์ข้อมูล (Data Profiling) ดาตาคลีนซิ่ง (Data Cleansing) - เมทาดาตาทั้งด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
เครื่องมือที่ใช้	- เครื่องมือในการทำดาตาคลีนซิ่ง (Data Cleansing Tools) - เครื่องมือวิเคราะห์ทางสถิติ (Statistical Analysis Tools)
ผลที่ได้รับ	- รายงานการรับรองคุณภาพของข้อมูล (Data Quality Certification Reports) - ข้อตกลงระดับคุณภาพของข้อมูล (Data Quality Service Level Agreements)
ผู้เกี่ยวข้อง	- นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) - บริกรข้อมูล (Data Stewards)

ทั้งนี้ระดับคุณภาพของข้อมูลในมุมมองของข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) หรือวิทยาการข้อมูล (Data Science) มีความแตกต่างกับระดับคุณภาพข้อมูลทั่วไป เช่น ความพร้อมใช้ของผลการวิเคราะห์ที่ได้รับจากข้อมูลขนาดใหญ่ (Timely) ความเชื่อมั่นในผลการวิเคราะห์ (Reliable) ข้อมูลขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์หรือสิ่งที่ต้องการทำนาย (Meaningful) และความสามารถในการผลักดันผลการวิเคราะห์ถูกนำไปใช้ในสถานการณ์จริง (Sufficient) (Kim, H. Y., & Cho, J. S., 2017)

2.4. ความสัมพันธ์ระหว่างธรรมาภิบาลข้อมูลกับการบริหารจัดการข้อมูล

จากผลการศึกษาที่เกี่ยวข้องการบริหารจัดการข้อมูลของสมาคมบริหารจัดการข้อมูลระหว่างประเทศ (Data Management Association International) จะเห็นว่า ธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance) เป็นส่วนที่สำคัญในการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management) เป็นกลไกในการกำหนดทิศทาง ควบคุม และทวนสอบการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อให้มั่นใจได้ว่าหน่วยงานได้ดำเนินการบริหารจัดการข้อมูลเป็นไปตามนโยบาย กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่ได้กำหนดไว้

ดังนั้นสิ่งที่ควรริเริ่มเป็นอันดับแรกของการวางแผนในการบริหารจัดการข้อมูล ก็คือ ธรรมาภิบาลข้อมูล เพราะเป็นเรื่องของการกำหนดบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบ และการตัดสินใจ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าธรรมาภิบาลข้อมูล ความรับผิดชอบ และความเป็นเจ้าของหรือผู้มีส่วนได้เสียกับทรัพย์สินข้อมูลนั้น เป็นไปอย่างมีระเบียบ ถูกต้อง และมีความยั่งยืน โดยธรรมาภิบาลข้อมูลจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในทุก ๆ องค์ประกอบหรือกิจกรรมของการบริหารจัดการข้อมูล

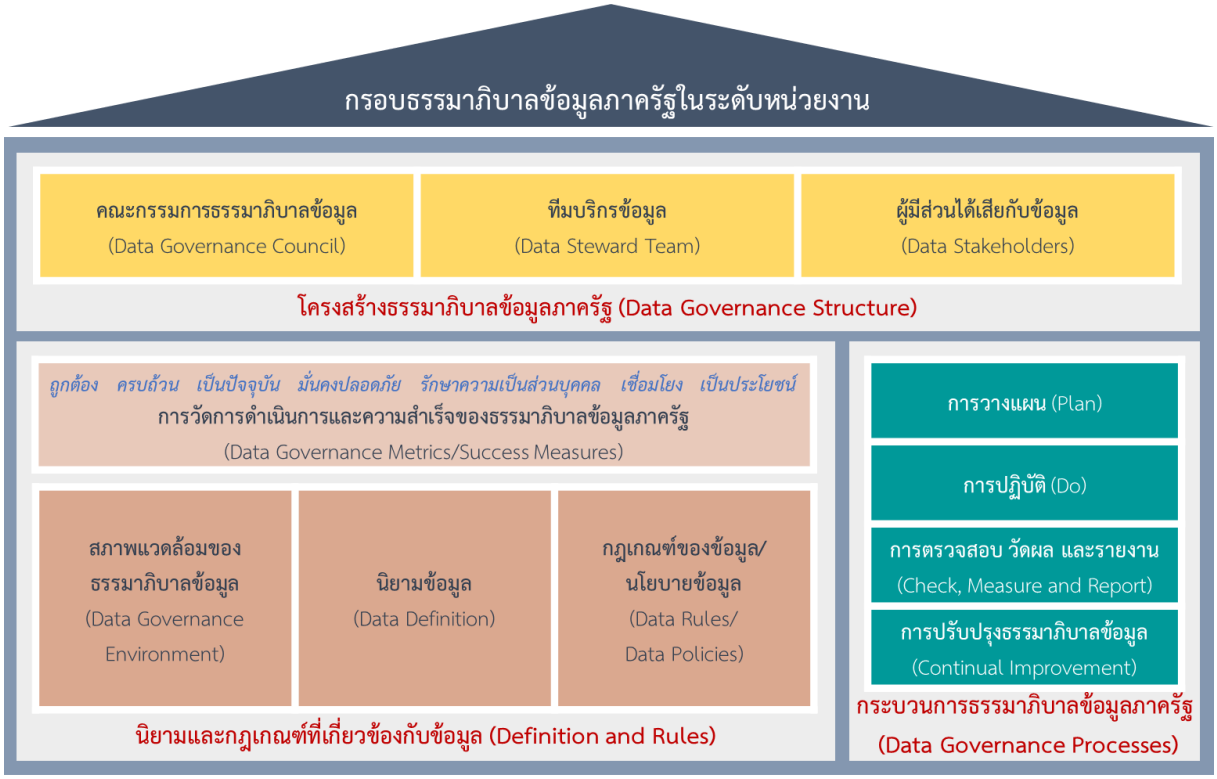
อย่างไรก็ตามการบริหารจัดการข้อมูลนั้นมีความหมายที่กว้างกว่าและเกี่ยวข้องกับแง่มุมของการใช้ข้อมูลและดำเนินงานในกระบวนการที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ ในแต่ละช่วงของระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูล

3. กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (DATA GOVERNANCE FRAMEWORK FOR GOVERNMENT)

เนื้อหาในบทนี้ได้ยกมาจากกรอบแนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูล เวอร์ชัน 1.0 ในบทที่ 3 กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (DATA GOVERNANCE FRAMEWORK FOR GOVERNMENT) **ซึ่งมีการย้ายหัวข้อ นิยามข้อมูล ไปอยู่ในบทที่ 2 และมีการปรับในส่วนของการประเมินคุณภาพข้อมูล** โดยปรับองค์ประกอบในมิติคุณภาพข้อมูลจาก 6 ด้าน เป็น 5 ด้าน **และมีการปรับปรุงเนื้อหาบางส่วนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันมากขึ้น โดยยังคงใจความสำคัญของกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ** รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ผนวกเข้าด้วยกัน ทั้งในด้านของนิยามและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล บุคคล และกระบวนการ ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มีความสำคัญที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายในการดำเนินงานตามที่กำหนดไว้



รูปที่ 6: กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงาน

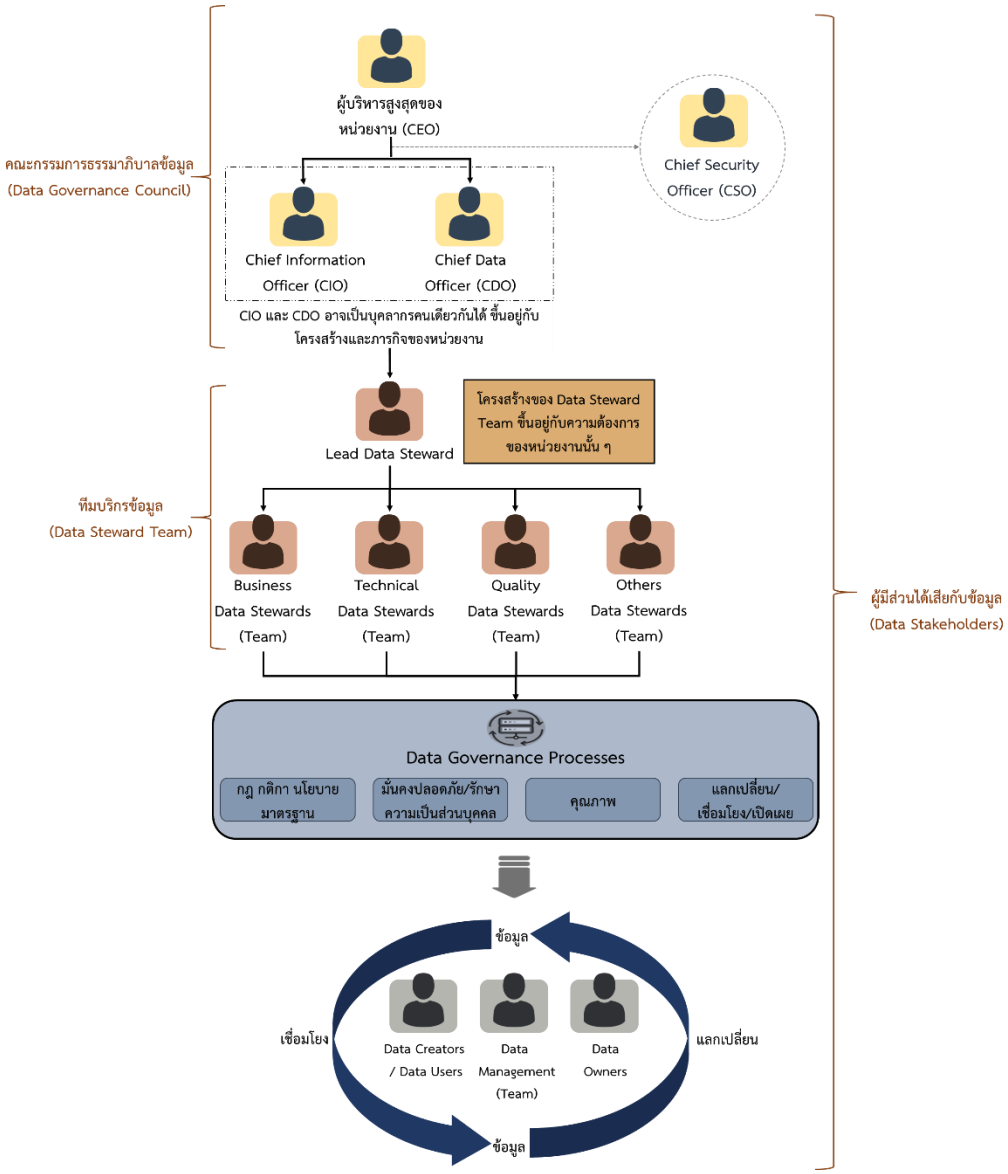
จากรูปแสดงกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงาน ประกอบด้วย นิยามและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (Definition and Rules) โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Structure) และกระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Processes) โดยบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ จะถูกแต่งตั้งโดยผู้บริหารระดับสูงของหน่วยงาน เพื่อทำหน้าที่กำหนดยุทธศาสตร์และเป้าหมาย ตรวจสอบสภาพแวดล้อมของธรรมาภิบาลข้อมูล นิยามความหมายและขอบเขตของข้อมูล กำหนดกฎเกณฑ์และนโยบายข้อมูล และดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล

3.1. โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Structure)

3.1.1. โครงสร้างของบุคลากรที่รับผิดชอบในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Structure)

การกำหนดโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อแสดงลำดับขั้นระหว่างกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และแสดงถึงสิทธิ์ในการสั่งการตามลำดับขั้น ทั้งนี้จำนวนบุคลากรและความลึกของลำดับขั้นให้พิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงานของรัฐ

หน่วยงานของรัฐสามารถจัดตั้งส่วนงานธรรมาภิบาลข้อมูลในรูปแบบที่แตกต่างกัน ได้แก่ (1) รูปแบบทีมเสมือน (Virtual Team) ที่คัดเลือกมาจากส่วนงานต่าง ๆ (2) รูปแบบที่มีส่วนงานรับผิดชอบชัดเจนซึ่งอาจจะจัดตั้งใหม่หรือกำหนดหน้าที่ให้กับส่วนงานที่มีหน้าที่คล้ายกับโครงสร้าง และ (3) รูปแบบผสมซึ่งจะต้องแยกหน้าที่ให้ชัดเจนระหว่างส่วนงานที่รับผิดชอบหลักกับทีมเสมือน ดังแสดงตัวอย่างโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย (1) คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Council) (2) ทีมบริกรข้อมูล (Data Steward Team) และ (3) ผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล (Data Stakeholders)



รูปที่ 7: ตัวอย่างโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐภายในหน่วยงาน

คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Council) ประกอบไปด้วย ผู้บริหารระดับสูงสุดของหน่วยงาน (Chief Executive Officer) ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer) ผู้บริหารข้อมูลระดับสูง (Chief Data Officer) ผู้บริหารด้านการรักษาความปลอดภัยระดับสูง (Chief Security Officer) ผู้บริหารจากส่วนงานต่าง ๆ ทั้งจากฝ่ายบริหารและฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมไปถึงหัวหน้าทีมบริกรข้อมูล (Lead Data Steward) คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลมีอำนาจสูงสุดในธรรมาภิบาลข้อมูลภายในหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งทำหน้าที่ตัดสินใจเชิงนโยบาย แก้ไขปัญหา และบริหารจัดการภายในคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล ทั้งนี้ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงอาจจะทำหน้าที่แทนผู้บริหารข้อมูลระดับสูง ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของหน่วยงาน

ผู้บริหารข้อมูลระดับสูง (Chief Data Officer) มีหน้าที่นำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐเพื่อสร้างและส่งมอบเทคโนโลยี เครื่องมือ แนวทาง และวิธีการในการทำให้ข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐมีคุณค่า และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงานภาครัฐ เพื่อขยายผลต่อไปให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการส่งเสริมให้

หน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังต้องวิเคราะห์และร่วมกับผู้บริหารส่วนอื่น ๆ เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์และดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐให้มีคุณภาพและการควบคุมอื่น ๆ เพื่อรักษาความสมบูรณ์ของข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ และนำแนวปฏิบัติและมาตรฐานของหน่วยงานภาครัฐไปปรับปรุงข้อมูลและยุทธศาสตร์ของประเทศ โดยในส่วนของการทำงานในระดับประเทศ ผู้บริหารข้อมูลระดับสูง จะต้องทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างหน่วยงานภาครัฐในการแลกเปลี่ยน เชื่อมโยงข้อมูล รวมไปถึงการจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดจากข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ รวมถึงส่งเสริมนวัตกรรมที่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อแก้ไขจนสามารถลดปัญหาของประเทศที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน และลดความเสี่ยงของปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้ พร้อมทั้งต้องวิเคราะห์หาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลให้ตอบสนองความต้องการของประชาชนด้วย

ในบางหน่วยงาน กรณีที่ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูงมีหน้าที่และความรับผิดชอบใกล้เคียงหรือสามารถทำหน้าที่ของผู้บริหารข้อมูลระดับสูงได้ ดังนั้นผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง และผู้บริหารข้อมูลระดับสูงจึงสามารถเป็นบุคคลเดียวกันได้

ผู้บริหารด้านการรักษาความปลอดภัยระดับสูง (Chief Security Officer) เป็นผู้บริหารที่มีบทบาทสูงสุดในการทำให้หน่วยงานภาครัฐมีความปลอดภัยเพียงพอสำหรับการทำงานทั้งด้านการบริหารจัดการดูแลความมั่นคงทางกายภาพ และด้านข้อมูล ทำให้เกิดการเชื่อมต่อระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ตัวอย่างเช่น หน่วยงานภาครัฐไม่มีความกังวลเกี่ยวกับช่องโหว่ด้านความปลอดภัย ทำให้การทำงานของหน่วยงานภาครัฐเป็นไปได้อย่างราบรื่น ดังนั้นการมีผู้บริหารด้านการรักษาความปลอดภัยระดับสูงที่ดี สามารถลดความหวาดระแวงในการทำงานระหว่างส่วนงานต่าง ๆ ทำให้เพิ่มมูลค่าให้กับหน่วยงานภาครัฐได้ ดังนั้นหน้าที่หลักของผู้บริหารด้านการรักษาความปลอดภัยระดับสูง คือ การปรับปรุงความมั่นคงทางกายภาพและความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีให้มากขึ้น รวมถึงต้องมีการทำงานร่วมกับผู้บริหารอื่น ๆ ในการตัดสินใจเกี่ยวกับลำดับความสำคัญของความต้องการด้านความปลอดภัย เพื่อกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของการป้องกันหน่วยงานเพื่อให้สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน นอกจากนี้ยังต้องดูแลเครือข่ายของคณะกรรมการผู้บริหาร

ทีมบริกรข้อมูล (Data Steward Team) ประกอบไปด้วย หัวหน้าบริกรข้อมูล (Lead Data Steward) บริกรข้อมูลด้านธุรกิจ (Business Data Stewards) บริกรข้อมูลด้านเทคนิค (Technical Data Stewards) บริกรข้อมูลด้านคุณภาพข้อมูล (Data Quality Stewards) รวมไปถึงบุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัย กฎหมาย และบุคคลที่ให้ความรู้เกี่ยวกับนโยบายข้อมูลและความรู้อื่น ๆ ที่จะสนับสนุนให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐที่ดีภายในหน่วยงานภาครัฐ ทีมบริกรข้อมูลรับคำสั่งโดยตรงจากคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล ในขณะเดียวกันมีการให้ข้อมูลสนับสนุนในการตัดสินใจต่อคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล โดยบริกรข้อมูลด้านธุรกิจเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านธุรกิจ ขณะที่บริกรข้อมูลด้านเทคนิคเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างไรก็ตามบริกรข้อมูลด้านธุรกิจและบริกรข้อมูลด้านเทคนิคอาจจะเป็นบุคคลเดียวกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของบุคคลหรือความเหมาะสมของหน่วยงานรัฐ

หัวหน้าบริกรข้อมูลทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมและสั่งการภายในทีมบริกรข้อมูล และเป็นหนึ่งในคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล

นอกเหนือจากคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลและทีมบริกรข้อมูล ยังมีผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล (Data Stakeholders) อื่น ๆ ซึ่งทำหน้าที่ให้การสนับสนุนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐต่อทีมบริกรข้อมูลและ

คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล ประกอบไปด้วย เจ้าของข้อมูล (Data Owners) ทีมบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Team) ผู้สร้างข้อมูล (Data Creators) และผู้ใช้ข้อมูล (Data Users) สำหรับรายละเอียดของบทบาทและความรับผิดชอบภายในโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐได้แสดงไว้ในหัวข้อถัดไป

3.1.2. บทบาทและความรับผิดชอบ (Roles and Responsibilities)

บทบาท (Roles) และความรับผิดชอบ (Responsibilities) ที่เหมาะสมจะนำไปสู่การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อหน่วยงาน ซึ่งการกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบจะต้องไม่ขัดแย้งต่อกฎระเบียบ ข้อบังคับ หรือกฎหมาย รวมทั้งกำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมให้มีความชัดเจน โดยอาจแต่งตั้งหรือมอบหมายเจ้าหน้าที่เป็นรายบุคคลหรือคณะบุคคลให้รับผิดชอบ และประกาศให้ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือประชาชนรับทราบด้วยเป็นไปตามที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น มีรายละเอียดดังนี้

ผู้บริหารระดับสูงสุดของหน่วยงาน (Chief Executive Officer) ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer) และผู้บริหารข้อมูลระดับสูง (Chief Data Officer) คือ บุคคลที่ทำหน้าที่ กำหนดวิสัยทัศน์ ให้ข้อเสนอแนะ และอนุมัตินโยบายข้อมูล มาตรฐานข้อมูล แนวทางปฏิบัติงาน เกณฑ์การวัดคุณภาพ ระเบียบ และข้อบังคับอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล รวมไปถึงการจัดลำดับความสำคัญและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล

บริกรข้อมูลด้านธุรกิจ (Business Data Stewards) คือ บุคคลที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการนิยามความต้องการด้านคุณภาพและความมั่นคงปลอดภัยซึ่งอาจจะได้รับมาจากผู้ใช้ข้อมูล (Data Users) หรือผู้มีส่วนได้เสียอื่น ๆ นิยามคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัลหรือเมทาดาตาโดยการสนับสนุนจากผู้ใช้ข้อมูล สถาปนิกข้อมูล (Data Architects) และนักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) ร่างนโยบายข้อมูลด้วยการช่วยเหลือจากทีมบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Team) ตรวจสอบการปฏิบัติตามนโยบายข้อมูล ตรวจสอบคุณภาพ ตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล วิเคราะห์ผลจากการตรวจสอบ แล้วรายงานผลลัพธ์ไปยังคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ให้ทราบ บริกรข้อมูลด้านธุรกิจมักจะเป็นบุคคลที่มาจากฝ่ายธุรกิจแต่มีความเข้าใจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

บริกรข้อมูลด้านเทคนิค (Technical Data Stewards) คือ บุคคลที่ทำหน้าที่ให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่บริกรข้อมูลด้านธุรกิจ เช่น นิยามเมทาดาตาเชิงเทคนิคซึ่งอาจจะได้รับการช่วยเหลือจากทีมบริหารจัดการข้อมูล ให้ข้อเสนอแนะเชิงเทคนิคในการร่างนโยบายข้อมูล ตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และการปฏิบัติตามนโยบายข้อมูลในเชิงเทคนิค ทั้งนี้บริกรข้อมูลด้านเทคนิคมักจะเป็นบุคคลฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศแต่มีความเข้าใจเกี่ยวกับธุรกิจ

บริกรข้อมูลด้านคุณภาพข้อมูล (Data Quality Stewards) คือ บุคคลที่ทำหน้าที่ดำเนินการในเรื่องคุณภาพข้อมูล เช่น กำหนดนโยบายข้อมูลด้านคุณภาพ การตรวจวัดคุณภาพข้อมูล และการวิเคราะห์คุณภาพข้อมูล นอกจากนี้หน่วยงานอาจจะกำหนดบริกรข้อมูลด้านอื่น ๆ เพื่อดูแลเรื่องต่าง ๆ โดยเฉพาะ เช่น บริกรข้อมูลด้านความมั่นคงปลอดภัย บริการข้อมูลด้านการอบรมและให้ความรู้

เจ้าของข้อมูล (Data Owners) คือ บุคคล/คณะบุคคลที่ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลข้อมูลโดยตรง สร้างความมั่นใจได้ว่าการบริหารจัดการข้อมูลสอดคล้องกับนโยบาย มาตรฐาน กฎระเบียบ หรือกฎหมาย เจ้าของข้อมูลทำการทบทวนและอนุมัติการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เช่น การเปลี่ยนแปลงเมทาดาตาและเกณฑ์การทำดาตาคลีนซิ่ง (Data Cleansing) นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการให้สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลและ

การจัดระดับชั้นข้อมูล เจ้าของข้อมูลมักจะอยู่ในตำแหน่งบริหาร เช่น ผู้อำนวยการฝ่ายหรือหัวหน้าส่วนงาน บุคคลเป็นเจ้าของข้อมูลบุคคล ผู้อำนวยการฝ่ายหรือหัวหน้าส่วนงานการเงินเป็นเจ้าของข้อมูลการเงิน รวมถึงระดับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแล (Data Agents) ที่มีหน้าที่จัดเก็บข้อมูลให้มั่นคงปลอดภัย รวมทั้งทบทวนหรือเสนออนุมัติการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล และรายงานบันทึกกิจกรรมการประมวลผลข้อมูล

ทีมบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Team) มีหน้าที่หลักในการบริหารจัดการข้อมูลสอดคล้องกับ 10 องค์ประกอบ ตามรายละเอียดในหัวข้อ 2.3.2 องค์ประกอบในการบริหารจัดการข้อมูล ซึ่งมักจะเป็นเจ้าหน้าที่ภายในฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน ประกอบด้วย สถาปนิกข้อมูล (Data Architects) นักจัดการฐานข้อมูล (Database Administrators - DBA) นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysts) และนักวิทยาการข้อมูล (Data Scientists) ตรวจสอบการปฏิบัติตามนโยบายข้อมูล ทีมบริหารจัดการข้อมูลสนับสนุนกิจกรรมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เช่น ช่วยเหลือในการนิยามเมทาดาตา ร่างนโยบายข้อมูลและมาตรฐานข้อมูล และกำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูลโดย DBA

ผู้สร้างข้อมูล (Data Creators) คือ บุคคลที่ทำหน้าที่ บันทึก แก้ไข ปรับปรุง หรือลบข้อมูลให้สอดคล้องกับโครงสร้างที่ถูกกำหนดไว้ นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการทำงานร่วมกับบริกรข้อมูล เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย

ผู้ใช้ข้อมูล (Data Users) คือ บุคคลที่ทำหน้าที่นำข้อมูลไปใช้งานทั้งในระดับปฏิบัติงานและระดับบริหาร และสนับสนุนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐโดยการให้ความต้องการในการใช้ข้อมูล พร้อมทั้งรายงานประเด็นปัญหาที่พบระหว่างการใช้ข้อมูล ทั้งด้านคุณภาพและความปลอดภัยของข้อมูลไปยังบริกรข้อมูล

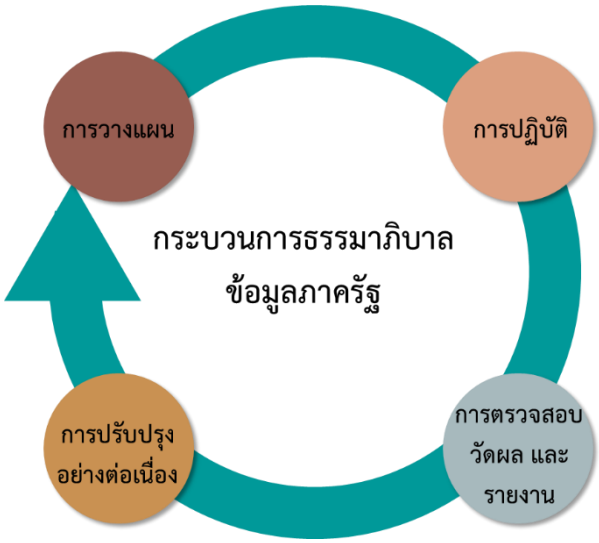
3.2. กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Processes)

หลักพื้นฐานของการกำหนดกระบวนการและผลที่ได้รับ ตามลำดับขั้นตอนของข้อมูลหรือระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล(วงจรชีวิตของข้อมูล) เริ่มตั้งแต่ การสร้างข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การใช้ข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลถาวร จนถึงการทำลายข้อมูลนั้น ประกอบด้วย การเลือกข้อมูลเพื่อดำเนินการธรรมาภิบาล การระบุเป้าหมาย การกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติ รวมถึงการบริหารจัดการคน

1) การเลือกข้อมูลเพื่อดำเนินการธรรมาภิบาล ได้แก่ ข้อมูลสาธารณะ ข้อมูลใช้ภายใน ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลความลับทางราชการ และข้อมูลความมั่นคง โดยกระบวนการซึ่งได้มาด้วยข้อมูลนั้นสามารถใช้วิธีการ เช่น กระบวนการวิศวกรรมย้อนกลับ (Reverse Engineering) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis) การสำรวจข้อมูล (Survey)
2) การระบุเป้าหมาย ต้องพิจารณาครอบคลุมในประเด็นดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย คือ คุณภาพข้อมูล การเข้าถึงและการจัดการ ความปลอดภัยและความเป็นส่วนบุคคล การปฏิบัติตามระเบียบและกฎหมาย ต้นทุนและประสิทธิภาพ
3) การกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติ เป็นการกำหนดมาตรฐานโดยทั่วไป แนวทางที่ใช้ เช่น การตั้งชื่อ คุณภาพของข้อมูล การโอนย้ายข้อมูล กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (Create Read Update Delete – CRUD) การเก็บข้อมูลถาวร (Archive)
4) การบริหารจัดการและกำกับดูแลคน เช่น การสร้างวัฒนธรรมองค์กร การบริหารจัดการแรงต้าน การสื่อสารที่ชัดเจน การสร้างความพึงพอใจกับผู้ที่มีส่วนได้เสีย การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงได้ดี รวมทั้งการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับบุคคล

3.2.1. กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Processes)

กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เป็นขั้นตอนที่ใช้สำหรับกำกับดูแลการดำเนินการใด ๆ ต่อข้อมูลให้เป็นไปตาม กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ หรือนโยบายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เริ่มตั้งแต่การวางแผนไปจนถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ดังนี้



รูปที่ 8: กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

1) การวางแผน (Plan)

การวางแผนเริ่มตั้งแต่กำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นปัญหา ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญเนื่องจากเป็นจุดเริ่มต้นที่จะกำหนด กฎระเบียบ นโยบาย มาตรฐาน หรือแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อใช้ในธรรมาภิบาลข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูล หลังจากที่ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์และประเด็นปัญหาที่ชัดเจนแล้ว ขั้นตอนถัดไป คือ การกำหนดขอบเขตการดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ บุคคลที่เกี่ยวข้อง และต้นทุนที่ใช้ในการดำเนินงาน หลังจากนั้นนำแผนงาน กฎระเบียบ และนโยบายที่เกี่ยวข้องไปประกาศใช้อย่างเป็นทางการ

2) การปฏิบัติ (Do)

การปฏิบัติในที่นี้อ้างถึงการดำเนินการใด ๆ ของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูลและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น สถาปนิกข้อมูล นักออกแบบข้อมูล นักจัดการฐานข้อมูล วิศวกรข้อมูล นักวิเคราะห์ข้อมูล นักวิทยาการข้อมูล เจ้าของข้อมูล เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ผู้สร้างข้อมูล ผู้บริหาร ผู้ใช้ข้อมูล ซึ่งต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับกฎระเบียบ นโยบาย มาตรฐาน และแนวปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ ขณะที่บริกรข้อมูลจะให้ความรู้และสนับสนุนให้บุคคลที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติตามกฎระเบียบเหล่านั้น ทั้งนี้รายงานความก้าวหน้า ผลการปฏิบัติงาน และประเด็นปัญหาที่พบระหว่างปฏิบัติงานจะถูกรายงานไปยังคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล

3) การตรวจสอบ วัดผล และรายงาน (Check, Measure and Report)

ในการตรวจสอบบริกรข้อมูลจะดำเนินการตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างกฎระเบียบ นโยบาย และมาตรฐานที่กำหนด กับการปฏิบัติงานของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูลและผู้ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ พร้อมทั้งทำการวัดผลด้านคุณภาพข้อมูล หลังจากนั้นรายงานผลความสอดคล้อง คุณภาพข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัย และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับ

ข้อมูลไปยังคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลและผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานและประเด็นปัญหาที่พบ

4) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement)

ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูล ทั้งนี้สภาพแวดล้อมหรือกฎหมายที่เปลี่ยนแปลง รายการความต้องการจากผู้บริหารและผู้มีส่วนได้เสีย รวมไปถึงผลการตรวจสอบ เช่น รายงานผลการตรวจสอบความสอดคล้องของการดำเนินงานต่อนโยบายข้อมูล รายงานคุณภาพข้อมูล รายงานความมั่นคงปลอดภัย รายงานความเสี่ยงต่อข้อมูล จะถูกใช้สำหรับการปรับปรุงกระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ นโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เกณฑ์การประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เกณฑ์การวัดระดับคุณภาพข้อมูล และโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

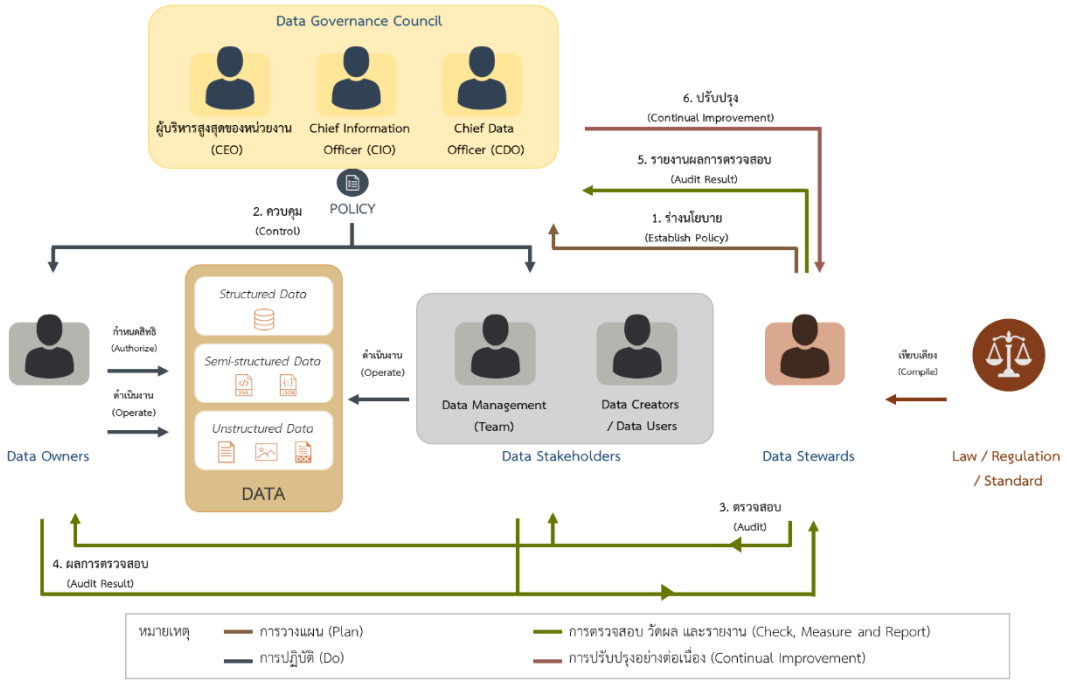
3.2.2. แนวทางการจัดการกระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Process Guidelines)

แนวทางการจัดการกระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐจะช่วยให้เข้าใจถึงกระบวนการและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูล เครื่องมือ หรือเอกสารที่ใช้ในธรรมาภิบาลข้อมูล ผลลัพธ์ที่ได้จากธรรมาภิบาลข้อมูล และผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้เสีย

ตารางที่: 5 ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ ส่วนนำเข้า ส่วนนำออก และผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล

กระบวนการ (Processes)	ส่วนนำเข้า (Input)	ส่วนนำออก (Output)	ผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล (Data Stakeholder)
1 การวางแผน	(1) นโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (2) รายการชุดข้อมูล (3) รายการประเด็นปัญหาจากรายงานผลการตรวจสอบความสอดคล้องของการดำเนินงานต่อนโยบายข้อมูล รายงานคุณภาพข้อมูล รายงานความมั่นคงปลอดภัยต่อข้อมูล และรายงานความเสี่ยงต่อข้อมูล	(1) แผนดำเนินการ (ขอบเขต เวลา กลุ่มธรรมาภิบาลข้อมูล และต้นทุน)	(1) ผู้บริหารข้อมูลระดับสูง หรือผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (2) คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (3) บริกรข้อมูลด้านธุรกิจ (4) บริกรข้อมูลด้านเทคนิค (5) บริกรข้อมูลด้านคุณภาพ
2 การปฏิบัติ	(1) นโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (2) แผนดำเนินการ (ขอบเขต เวลา และต้นทุน)	(1) รายงานความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน (2) ผลการปฏิบัติงาน (3) ประเด็นปัญหาที่พบระหว่างปฏิบัติงาน	(1) ผู้บริหารงาน (2) ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง (3) บริกรข้อมูลด้านธุรกิจ (4) บริกรข้อมูลด้านเทคนิค (5) บริกรข้อมูลด้านคุณภาพ
3 การตรวจสอบ วัดผล และรายงาน	(1) นโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (2) เกณฑ์การประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ระดับคุณภาพข้อมูล	(1) รายงานผลการตรวจสอบความสอดคล้องของการดำเนินงานต่อนโยบายข้อมูล (2) รายงานคุณภาพข้อมูล รายงานความมั่นคงปลอดภัยต่อข้อมูล และรายงานความเสี่ยงต่อข้อมูล	(1) บริกรข้อมูลด้านธุรกิจ (2) บริกรข้อมูลด้านเทคนิค (3) บริกรข้อมูลด้านคุณภาพ
4 การปรับปรุงธรรมาภิบาล	(1) นโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (2) โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (3) เกณฑ์การประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และระดับคุณภาพข้อมูล (4) รายงานผลการตรวจสอบความสอดคล้องของการดำเนินงานต่อนโยบายข้อมูล รายงานความมั่นคงปลอดภัยต่อข้อมูล และรายงานความเสี่ยงต่อข้อมูล (5) รายการความต้องการจากผู้บริหารและผู้มีส่วนได้เสีย	(1) กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (2) นโยบาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (3) เกณฑ์การประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐและระดับคุณภาพข้อมูล (4) โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	(1) ผู้บริหารข้อมูลระดับสูงหรือผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (2) คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (3) บริกรข้อมูลด้านธุรกิจ (4) บริกรข้อมูลด้านเทคนิค (5) บริกรข้อมูลด้านคุณภาพ

รูปแสดงขั้นตอนการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างนโยบายข้อมูลกับการดำเนินงานของผู้ที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และความสอดคล้องระหว่างนโยบายข้อมูลกับกฎหมาย



รูปที่ 9: ตัวอย่างแผนภาพการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

จากรูปตัวอย่างของการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐว่าบริกรข้อมูล (Data Stewards) ทั้งด้านธุรกิจและด้านเทคนิค เป็นผู้ร่างนโยบายข้อมูล (Data Policies) ให้สอดคล้องกับกฎหมายหรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วย CEO CIO CDO และหรือผู้บริหารทั้งฝ่ายบริหารและฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศพิจารณากำหนดนโยบายเพื่อควบคุมให้เจ้าของข้อมูล (Data Owners) และผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูลอื่น ๆ (Data Stakeholders) มีหน้าที่ในการปฏิบัติตามนโยบายข้อมูลที่กำหนดไว้

เจ้าของข้อมูลเป็นผู้กำหนดสิทธิการเข้าถึงและดำเนินงานใด ๆ กับข้อมูลที่ตนเป็นเจ้าของ ทั้งข้อมูลที่มีโครงสร้าง (เช่น ฐานข้อมูล) ข้อมูลกึ่งโครงสร้าง (เช่น Extensible Markup Language-XML) ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (เช่น เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว) ขณะที่ผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล เช่น ผู้บริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Administrators) และผู้ใช้ข้อมูล (Data Users) ต้องดำเนินการกับข้อมูลให้สอดคล้องกับสิทธิที่ได้รับจากเจ้าของข้อมูล เช่น การเพิ่ม ลบ แก้ไข ประมวลผล นำไปใช้ แลกเปลี่ยน เปิดเผยข้อมูล โดยมีบริกรข้อมูลเป็นผู้ตรวจสอบความสอดคล้องกันของการดำเนินงานตามนโยบายข้อมูล ทั้งจากเจ้าของข้อมูลและผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล พร้อมทั้งรายงานการตรวจสอบการดำเนินงานให้กับคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลทราบ ทั้งนี้คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลต้องทบทวนนโยบายข้อมูล และผลการดำเนินงานจากรายงานการตรวจสอบเพื่อการปรับปรุง และกำหนดแนวทางในการธรรมาภิบาลที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ตารางที่: 6 ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ/กิจกรรม และผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล

กระบวนการ/กิจกรรม	ผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล				
	คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล	ทีมบริกรข้อมูล	เจ้าของข้อมูล	ทีมบริหารจัดการข้อมูล	ผู้สร้างและใช้งานข้อมูล
กำหนดและปรับปรุงนโยบายและมาตรฐานข้อมูล	A	R	S	S/C	S
ตรวจสอบการปฏิบัติตามนโยบายข้อมูล	I	R	S	S/C	S
การประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	I	R	S	S	S
ประเมินความมั่นคงปลอดภัยและคุณภาพข้อมูล	I	R	S	S/C	S
รายงานผลการตรวจสอบ ความมั่นคงปลอดภัย และคุณภาพข้อมูล	I	R	I	I	I
กำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล	I	A	R	S/C	I

หมายเหตุ : Responsible=ดำเนินการหลัก Accountable=อนุมัติ Support=ให้การสนับสนุน
Consulted=ให้คำปรึกษา Informed=รับทราบข้อมูล

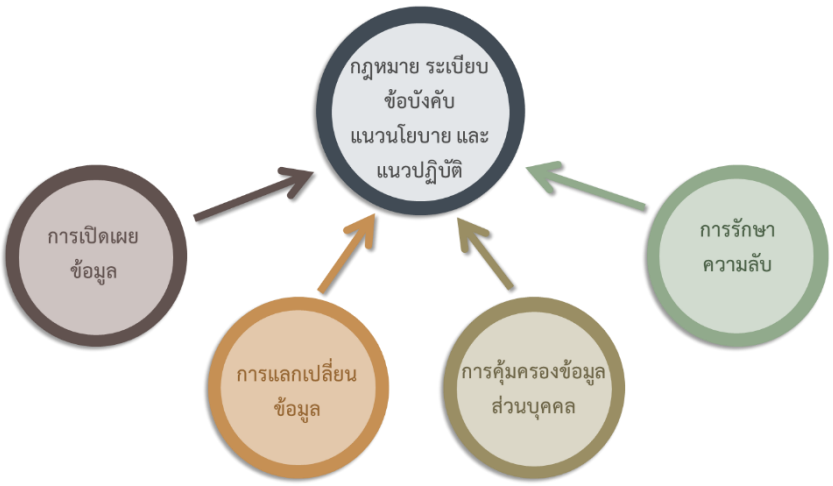
ตารางที่: 6 ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ/กิจกรรม และผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล

โดย R หมายถึง ผู้มีหน้าที่ในการปฏิบัติงานตามกระบวนการหรือกิจกรรมที่กำหนดไว้ A หมายถึง ผู้มีหน้าที่ในการทบทวนและอนุมัติผลที่ได้รับจากปฏิบัติงาน S หมายถึง ผู้มีหน้าที่ในการสนับสนุนหรือให้การช่วยเหลือต่อการปฏิบัติงาน C หมายถึง ผู้มีหน้าที่ให้คำปรึกษาต่อผู้ปฏิบัติงาน และ I หมายถึง ผู้มีหน้าที่รับทราบผลการปฏิบัติงาน

3.3. สภาพแวดล้อมของธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Environment)

3.3.1. กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ แนวนโยบาย และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

ปัจจุบันกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ข่าวสาร หรือสิทธิส่วนบุคคลในประเทศไทย มีประเด็นที่อาจส่งผลกระทบต่อหลักแนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ซึ่งหากหน่วยงานในประเทศไทยต้องการสร้างหรือปรับปรุงระบบภายในให้มีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ จะต้องพิจารณาประเด็นหลัก ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย ดังนี้



รูปที่ 10: กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ แนวนโยบาย และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

1) การเปิดเผยข้อมูล

การเปิดเผยข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินงานของรัฐบาล ซึ่งแสดงความโปร่งใสในการดำเนินงานและความสามารถในการตรวจสอบได้จากภาคเอกชนและประชาชน รวมไปถึงการสนับสนุนให้ภาคเอกชนและประชาชนนำข้อมูลที่เปิดเผยไปสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อยกระดับการพัฒนาประเทศ โดยแนวคิดการเปิดเผยข้อมูลเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานระหว่างประเทศและรัฐบาลประเทศต่าง ๆ โดยในประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูลดังนี้

- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 ในมาตราที่ 59 ได้ระบุว่า รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐที่มิใช่ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐหรือเป็นความลับของทางราชการ

- พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ.2562 โดยมีการเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะที่หน่วยงานของรัฐจัดทำและครอบครองในรูปแบบและช่องทางดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงโดยสะดวก มีส่วนร่วมและตรวจสอบการดำเนินงานของรัฐ และสามารถนำข้อมูลไปพัฒนาบริการและนวัตกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศในด้านต่าง ๆ

- พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 โดยมี 3 ประเด็นที่เกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูล ได้ถูกระบุไว้ใน พ.ร.บ. ฉบับนี้ ได้แก่

- ข้อมูลภาครัฐ ต้อง “เปิดเผยเป็นหลัก ปกปิดเป็นข้อยกเว้น”

- กำหนดหลักเกณฑ์และกลไกการเปิดเผยข้อมูล

- กำหนดประเภทข้อมูลที่เปิดเผยได้และเปิดเผยไม่ได้

- แนวทางปฏิบัติการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Government Open Data Publication Guidelines) ให้แนวทางปฏิบัติเพื่อการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ[2] ได้แก่

- แนวปฏิบัติและมาตรฐานเชิงเทคนิค เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐนำไปใช้เป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินการเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลของหน่วยงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน รวมถึงการกำหนดมาตรฐานเชิงเทคนิค รูปแบบ วิธีการเผยแพร่ข้อมูลผ่านศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ หรือ data.go.th และการกำหนดสัญญาอนุญาต (License) ที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลเปิดภาครัฐ

- แบบฟอร์มคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัลหรือเมทาดาตา เพื่อเป็นตัวอย่างการจัดทำคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัลหรือเมทาดาตา โดยหน่วยงานสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานที่เหมาะสมกับหน่วยงานได้

- คู่มือการเปิดเผยข้อมูล (Open Data Handbook) เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลเปิด (Open Data)

- คู่มือการนำข้อมูลขึ้นเผยแพร่บน data.go.th เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถศึกษาทำความเข้าใจการทำงานต่าง ๆ ของระบบได้ และสามารถตรวจสอบปัญหาที่เกิดจากการใช้งานและสามารถแก้ปัญหาในขั้นต้นได้

- คู่มือแสดงรายการชุดข้อมูลที่สำคัญ เพื่อเป็นการสร้างแหล่งข้อมูลที่ใช้ประกอบในการใช้งานที่เกี่ยวกับชุดข้อมูลที่สำคัญให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้ที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลเปิด (Open Data)

- แนวปฏิบัติในการออกแบบความคิดเชิงนวัตกรรม (Data Innovation Guideline) เป็นคู่มือที่ช่วยให้เข้าใจปัญหาที่แท้จริง และสามารถออกแบบแนวทางแก้ไขปัญหาที่เป็นแนวคิดเชิงนวัตกรรมตลอดจนสามารถเข้าถึงชุดข้อมูล (Datasets) ต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางในการแก้ปัญหา นอกจากนั้นผู้ที่ต้องการศึกษากระบวนการออกแบบนวัตกรรมสามารถนำไปประยุกต์หรือปรับใช้กับหน่วยงานได้

2) การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล

การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญต่อการบูรณาการการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐและประชาชนในการขอใช้บริการจากภาครัฐ โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล ดังนี้

- พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 โดยมีการพัฒนามาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการเกี่ยวกับดิจิทัล และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลที่จำเป็น ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อสร้างและพัฒนากระบวนการทำงานของหน่วยงานของรัฐให้มีความสอดคล้องและมีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน รวมทั้งมีความมั่นคงปลอดภัยและน่าเชื่อถือ โดยมีการบูรณาการและสามารถทำงานร่วมกันอย่างเป็น

2 https://data.go.th/Documents.aspx

เอกภาพ เกิดการพัฒนาการบริการภาครัฐที่มีประสิทธิภาพและนำไปสู่การบริหารราชการและการบริการประชาชนแบบบูรณาการ รวมทั้งให้ประชาชนเข้าถึงโดยสะดวก

- ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยการใช้ข้อความ XML สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงาน[3] มีวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนการใช้ข้อความ XML สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความมั่นคงปลอดภัยและน่าเชื่อถือ รวมทั้งให้ผู้ประกอบการและหน่วยงานต่าง ๆ ได้มีแนวทางในการสร้างเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ให้อยู่ในรูปแบบข้อความ XML ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

- ข้อเสนอแนะมาตรฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จำเป็นต่อธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ว่าด้วยรหัสสถานที่ออกหนังสือ4 ให้ข้อเสนอแนะสำหรับการกำหนดรหัสสถานที่ออกหนังสือรับรอง ซึ่งจะส่งผลให้ทราบที่มาของหนังสือรับรองและการอำนวยความสะดวกทางการค้า พร้อมการบริหารจัดการ มาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศด้านการค้าระหว่างประเทศผ่านระบบ National Single Window ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

3) การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection) เป็นสิ่งสำคัญที่ภาครัฐต้องดำเนินการ โดยปัจจุบันมีการนำระบบสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ประกอบการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างแพร่หลาย ซึ่งหน่วยงานภาครัฐอาจจะมี การเก็บ รวบรวม ใช้ เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นการป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานสำคัญในความเป็นส่วนบุคคล (Privacy Right) ของประชาชนที่ต้องได้รับการคุ้มครอง อันจะทำให้ประชาชนมีความมั่นใจในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจำเป็นที่จะต้องนำมาวิเคราะห์เพื่อให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐที่ดี โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ดังนี้

- พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540 กำหนดประเภทข้อมูลที่เปิดเผยได้และเปิดเผยไม่ได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องมีการพิจารณาในกรณีที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคล เนื่องจากข้อมูลที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลจำเป็นต้องได้รับการคุ้มครองอย่างมีหลักเกณฑ์

- พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์กลไก และมาตรการที่กำกับดูแลเกี่ยวกับการให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

- แนวปฏิบัติในการปกป้องข้อมูลที่ระบุตัวบุคคลได้ (Guideline to Protect the Personally Identifiable Information) ให้แนวปฏิบัติสำหรับหน่วยงานในการเตรียมข้อมูลให้เหมาะสมต่อการบูรณาการข้อมูลเข้าด้วยกัน โดยการนำเสนอขั้นตอนในการดำเนินการปกป้องข้อมูลที่ระบุตัวบุคคลได้ นอกจากนั้นนำเสนอวิธีการเชื่อมโยงข้อมูลแบบรวมชุดข้อมูล (Integrated Datasets) การเชื่อมโยงข้อมูลผ่านตัวแบบข้อมูล (Data Model Market Place) และการเชื่อมโยงข้อมูลแบบกลุ่ม (Batch)

3 https://standard.etda.or.th/wp-content/uploads/2017/08/20170523-ER-eDocumentStandard-V08-14F-0816.pdf

4 https://standard.etda.or.th/wp-content/uploads/2017/05/20170526-ER-CertificationLocations-V08-08F-0529.pdf

4) การรักษาความลับของทางราชการ

การรักษาความลับทางราชการเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งเป็นการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อภาครัฐ ทั้งในด้านความมั่นคงของรัฐ และผลประโยชน์ของชาติ ตลอดจนความสามารถในการพัฒนาประเทศและภาพลักษณ์ โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้

- พระราชบัญญัติข่าวกรองแห่งชาติ พ.ศ.2562 ได้กำหนดข้อมูลข่าวสารที่สำนักข่าวกรองแห่งชาติได้รับมาเนื่องจากการปฏิบัติหน้าที่ตามนี้ จะเปิดเผยมิได้ เว้นแต่เป็นการเปิดเผยต่อหน่วยข่าวกรอง หน่วยงานความมั่นคง นายกรัฐมนตรี หรือตามคำสั่งศาล ที่จะนำมาพิจารณาในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

- ระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. 2544 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ได้มีข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ได้แก่ กำหนดนิยามข้อมูลข่าวสารลับ และกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการรักษาความลับของหน่วยงานภาครัฐ ตลอดจนขั้นตอนและกระบวนการเกี่ยวกับการดำเนินการต่อข้อมูลข่าวสารลับ เช่น การปรับชั้นความลับ การยกเลิกชั้นความลับ

- แนวทางปฏิบัติในการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับบุคคล และสถานที่ ที่กำหนดไว้ในระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ควรนำมาพิจารณาในการดำเนินการตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

นอกจากการพิจารณากฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่มีอยู่ในปัจจุบัน หน่วยงานต้องพิจารณากฎหมาย ระเบียบ นโยบาย หรือ พ.ร.บ. ซึ่งมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐอีกด้วย ดังนี้

(1) พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ.2562 โดยกำหนดให้หน่วยงานรัฐจัดให้มีการบริหารงานและการจัดทำบริการสาธารณะในรูปแบบและช่องทางดิจิทัล โดยมีการบริหารจัดการและบูรณาการข้อมูลภาครัฐและการทำงานให้มีความสอดคล้องกันและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างมั่นคงปลอดภัยและมีธรรมาภิบาล โดยมุ่งหมายในการเพิ่มประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการให้บริการและเข้าถึงประชาชน และในการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐต่อสาธารณะและสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

(2) พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562 ได้กำหนดให้หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานควบคุมและกำกับดูแล หน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศ ต้องดำเนินการตามมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เพื่อรักษาสถานะของข้อมูลคอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์

(3) ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (คธอ.) เรื่อง มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศตามวิธีการแบบปลอดภัย พ.ศ. 2555 โดยกำหนดให้มีมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ ในระดับเคร่งครัด ระดับกลาง หรือระดับพื้นฐาน ให้หน่วยงานหรือองค์กร หรือส่วนงานของหน่วยงานหรือองค์กรปฏิบัติตามมาตรฐาน มีการระบุถึงการตรวจสอบประวัติบุคคลและการกำหนดเขตพื้นที่หวงห้ามไว้

3.3.2. หลักการของสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมของหน่วยงานที่เอื้อต่อการมีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐมีองค์ประกอบหลายอย่างที่สนับสนุนให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐที่ดี ในขณะเดียวกันจะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดที่อาจส่งผลในเชิงลบต่อการปรับเปลี่ยนหรือปฏิรูปให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในหน่วยงานด้วย วัฒนธรรมองค์กร และสภาพแวดล้อมเป็นหนึ่งในข้อจำกัดที่อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในธรรมาภิบาลข้อมูลภายในหน่วยงานได้ เนื่องจากแต่ละหน่วยงานล้วนมีวัฒนธรรมองค์กรและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน

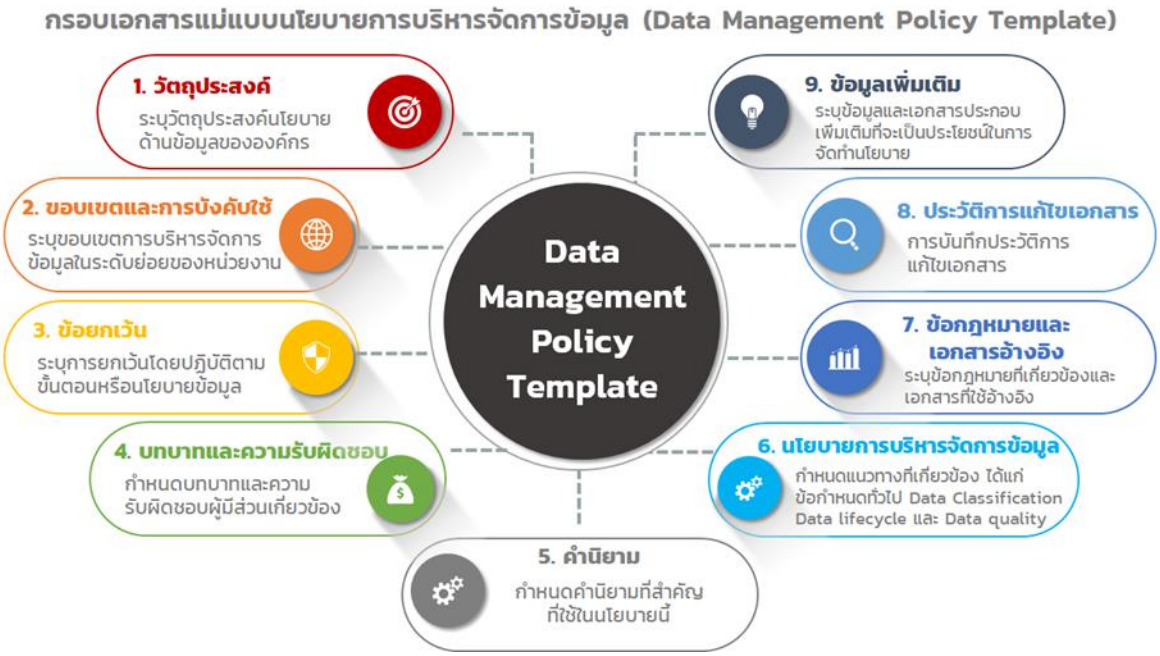
ดังนั้นการตระหนักถึงวัฒนธรรมองค์กรและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันมีความจำเป็นต่อการกำหนดโครงสร้าง นโยบาย บทบาทหน้าที่ การดำเนินงานที่เอื้อต่อธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ตั้งแต่เริ่มต้น นอกจากนี้ยังต้องมีมาตรการรองรับกรณีที่มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร เนื่องจากหากมีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐก็จะเปลี่ยนตามไปด้วย

3.4. กฎเกณฑ์ข้อมูล (Data Rules)

กฎเกณฑ์ข้อมูลมักจะอ้างถึงนโยบายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล โดยนโยบายข้อมูลอธิบายถึงข้อควรปฏิบัติและข้อห้ามปฏิบัติ ขณะที่มาตรฐานข้อมูลอธิบายถึงวิธีการหรือขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติเกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงาน ดังนั้นในการจัดทำมาตรฐานควรจะมีความสอดคล้องกับนโยบายข้อมูลที่กำหนดไว้ โดยทั้งนโยบายและมาตรฐานจะต้องสอดคล้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นหลักและแนวทางในการปฏิบัติของหน่วยงาน รวมทั้งประกาศเผยแพร่ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและประชาชนทราบด้วยเป็นไปตามที่กำหนดไว้ตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น ดังนี้

3.4.1. นโยบายข้อมูล (Data Policies)

การกำหนดนโยบายข้อมูลจัดเป็นหนึ่งในพื้นฐานของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ดังนั้นเพื่อให้ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการกำหนดนโยบายที่ระบุอย่างชัดเจน สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการอนุมัติจากผู้บริหาร มีการเผยแพร่และสื่อสารให้กับเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในหน่วยงานและภายนอกหน่วยงาน รวมถึงควรมีการทบทวนนโยบายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้นโยบายข้อมูลได้ถูกนำมาปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง โดยนโยบายข้อมูลควรจะครอบคลุมระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูลหรือวงจรชีวิตของข้อมูล ซึ่งอาจจะประกอบไปด้วยนโยบายต่าง ๆ หรือหมวดนโยบาย ทั้งนี้หน่วยงานควรจัดทำนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล ภายใต้กรอบนโยบายข้อมูล (Data Policy Framework) และแนวปฏิบัติดังนี้



รูปที่ 11: นโยบายการบริหารจัดการข้อมูล

นโยบายการบริหารจัดการข้อมูล ประกอบด้วยหมวด/หัวข้อและตัวอย่างเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำนโยบายข้อมูล ซึ่งหน่วยงานสามารถกำหนดแนวนโยบายอื่น ๆ เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล และเป้าประสงค์ของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในหน่วยงาน รวมทั้งข้อกำหนดด้านคุณภาพข้อมูล การรักษาความเป็นส่วนตัว และความมั่นคงปลอดภัยที่หน่วยงานได้จัดทำขึ้น ทั้งนี้ นโยบายการบริหารจัดการข้อมูลที่หน่วยงานจัดทำขึ้นจะต้องผ่านเห็นชอบจากคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของหน่วยงาน และจะต้องได้รับการเผยแพร่ ด้วยการทำหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษร และแจ้งเวียนผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งประกาศในระบบอินทราเน็ต และเว็บไซต์ของหน่วยงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับได้รับทราบและถือปฏิบัติตามนโยบายนี้อย่างเคร่งครัด โดยนโยบายนี้ต้องได้รับการทบทวนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ หรือเมื่อคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของหน่วยงานเห็นสมควร

แนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล(Data Management Guideline Template) ประกอบด้วยหัวข้อและตัวอย่างเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูลตามวงจรชีวิตของข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 6 หมวด ได้แก่ การสร้างข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล (รวมการจัดเก็บถาวร) การประมวลผลข้อมูลและการใช้ข้อมูล การเปิดเผยข้อมูล การทำลายข้อมูล และการเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูล ในแต่ละหมวดจะระบุ วัตถุประสงค์ ผู้รับผิดชอบงาน อ้างอิง และข้อปฏิบัติ ซึ่งหน่วยงานสามารถกำหนดข้อปฏิบัติอื่น ๆ เพิ่มเติมให้สอดคล้องสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมองค์กร และจะต้องสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ แนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูลจะต้องผ่านการอนุมัติจากผู้บริหาร และจะต้องทำการเผยแพร่ในระบบประกาศบนอินทราเน็ตและจัดเก็บในระบบจัดเก็บเอกสารของหน่วยงานเพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับของหน่วยงานได้รับทราบ และปฏิบัติตามแนวปฏิบัตินี้อย่างเคร่งครัด โดยแนวปฏิบัติที่จัดขึ้นนี้เมื่อเริ่มนำไปใช้ในระยะแรกสามารถทบทวนได้บ่อยครั้งเป็นรายไตรมาสเพื่อให้เหมาะสมกับบริบทการปฏิบัติงานจริง และจะต้องมีการทบทวนเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1

ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ รวมถึงเมื่อมีข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลหรือคณะทำงานที่เกี่ยวข้องเห็นสมควร

3.4.2. มาตรฐานข้อมูล (Data Standards)

มาตรฐานข้อมูลอ้างถึงมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูลและการใช้ข้อมูล ซึ่งเป็นกลไกอย่างหนึ่งในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน และลดความหลากหลายของวิธีการปฏิบัติ เช่น มาตรฐานเมทาดาตา (Metadata Standard) มาตรฐานชุดข้อมูล (Datasets Standard) มาตรฐานการจัดระดับชั้นของข้อมูล (Data Classification Standard)

มาตรฐานเมทาดาตา (Metadata Standard) หรือข้อมูลที่ใช้อธิบายข้อมูล โดยระบุรายละเอียดแหล่งข้อมูล และคำอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้ข้อมูลทราบว่าข้อมูลมาจากแหล่งใด มีรูปแบบอย่างไร ช่วยอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล และใช้ประโยชน์ในการจัดทำบัญชีข้อมูลของหน่วยงานและของประเทศ และสนับสนุนให้เกิดการเปิดเผย เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ เพื่อจัดทำเมทาดาตาของชุดข้อมูลสำคัญของหน่วยงานให้เป็นมาตรฐานและนำไปใช้จัดทำบัญชีข้อมูลของหน่วยงาน ซึ่ง ISO/IEC 11179 และ Dublin Core Metadata Initiative (DCMI)[5] ได้กำหนดมาตรฐานเมทาดาตาสำหรับอธิบายชุดข้อมูล เช่น ชื่อข้อมูล ชื่อเจ้าของข้อมูล คำอธิบายข้อมูล ขอบเขตการจัดเก็บ รูปแบบข้อมูล ภาษา สิทธิการเข้าถึง ทั้งนี้มาตรฐานเมทาดาตามักจะอ้างถึงทั้งเมทาดาตาเชิงธุรกิจและเมทาดาตาเชิงเทคนิค แต่มักจะไม่รวมองค์ประกอบของฟิลด์ข้อมูลซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละชุดข้อมูล

มาตรฐานชุดข้อมูล (Datasets Standard) คือ การกำหนดรูปแบบและข้อกำหนดของข้อมูลที่มีการใช้ร่วมกันจากหลาย ๆ ส่วนงานหรือหน่วยงาน เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดความยุ่งยากในการบริหารจัดการ และสนับสนุนให้ข้อมูลมีคุณภาพ ซึ่งส่วนงานหรือหน่วยงานต้องร่วมกันกำหนดเมทาดาตาขึ้นมาเพื่ออธิบายคุณลักษณะของชุดข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน แล้วดำเนินการบูรณาการข้อมูลที่กระจายอยู่ตามส่วนงานหรือหน่วยงานต่าง ๆ เข้าด้วยกัน มาตรฐานชุดข้อมูลมักจะอธิบายถึงองค์ประกอบของฟิลด์ข้อมูล เช่น ชื่อฟิลด์ข้อมูล ประเภทข้อมูล (เช่น ตัวเลข ตัวหนังสือ วันที่) ช่วงค่าของข้อมูล และการอนุญาตให้ฟิลด์ข้อมูลเป็นค่าว่าง

มาตรฐานการจัดชั้นระดับชั้นข้อมูล (Data Classification Standard) คือ การกำหนดรูปแบบและข้อกำหนดของการจัดชั้นระดับชั้นข้อมูล เพื่อป้องกันการเข้าถึงและสามารถนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างเหมาะสม ระดับชั้นของข้อมูลมักถูกกำหนดให้สอดคล้องกับผลกระทบต่อหน่วยงานและความมั่นคงของประเทศ และผลประโยชน์ของชาติ ตัวอย่างระดับชั้น ได้แก่ ลับที่สุด ลับมาก ลับ และเปิดเผยได้ ตัวอย่างประเภทของผลกระทบ 1) ด้านความมั่นคงและผลประโยชน์ของชาติ เช่น เปิดเผยแล้วจะกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ หรือมีผลต่อภาพรวมของเศรษฐกิจ รวมทั้งอาจกระทบต่อความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ 2) ด้านภาพลักษณ์และความเชื่อมั่น ความโปร่งใสในการบริหารจัดการองค์กร สูญเสียภาพลักษณ์ที่ดี รวมทั้งทำให้ระดับความเชื่อมั่นในการบริหารจัดการองค์กรลดต่ำลง 3) ด้านความต่อเนื่องของการดำเนินการ เช่น ข้อมูลระบบเครือข่ายถูกเปิดเผยทำให้ระบบเครือข่ายหรือระบบอินเทอร์เน็ตถูกโจมตี ซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานของหน่วยงานหยุดชะงักหรือล่าช้า สร้างผลกระทบทั้งกับหน่วยงานและผู้รับบริการ 4) ด้านการเงิน เช่น ค่าเสียหายที่หรือค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นหากข้อมูลมีการถูกเปิดเผย 5) ด้านทรัพยากรบุคคล เช่น ข้อมูลเงินเดือนถูกเปิดเผย ส่งผลให้บุคลากรคนสำคัญต้องลาออก โดยรายละเอียดตัวอย่างการการจัดชั้นระดับชั้นข้อมูลสามารถดูเพิ่มเติมได้ที่ มสพร. 8-2565 ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดระดับชั้นและแบ่งปันข้อมูลภาครัฐ

[5] http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/

3.5. การวัดการดำเนินการและความสำเร็จของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Metrics and Success Measures)

การวัดการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเป็นการประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูล จะแสดงให้เห็นถึงสถานะปัจจุบันของหน่วยงานในเรื่องความพร้อมและความก้าวหน้าในการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ซึ่งผลของการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลจะส่งผลถึงความสำเร็จของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ประกอบด้วย คุณภาพของข้อมูล ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล และมูลค่าเชิงธุรกิจ ระดับความพร้อมที่สูงควรจะสะท้อนถึงความสำเร็จที่สูง อย่างไรก็ตามระดับความพร้อมกับความสำเร็จอาจจะไม่สอดคล้องกัน ซึ่งอาจจะมาจากสาเหตุอื่นหรือเกณฑ์การประเมินความพร้อมยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ดังนั้นหน่วยงานควรจะค้นหาสาเหตุที่แน่ชัดพร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขเกณฑ์การประเมินความพร้อมเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของหน่วยงาน แนวทางการประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ การประเมินคุณภาพของข้อมูล และการประเมินความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

3.5.1. การประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Readiness Assessment)

การประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐจะทำให้เราได้ทราบถึงสิ่งที่เราได้ดำเนินการแล้วและสิ่งใดบ้างที่ควรจะดำเนินการต่อไป เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ระดับความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐถูกใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ซึ่งประกอบด้วย 5 ระดับดังนี้

- ระดับ 0 : None หมายถึง ไม่มีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐหรือมีแต่ไม่ได้ดำเนินการอย่างเป็นทางการ นั่นคือ มีการดำเนินงานบางส่วนและไม่มีการประกาศให้ทราบอย่างเป็นทางการ
- ระดับ 1 : Initial หมายถึง ไม่มีการกำหนดมาตรฐานของกระบวนการ นั่นคือ กระบวนการถูกกำหนดขึ้นมาเฉพาะกิจ (Adhoc) ทำให้แต่ละโครงการหรือบริการมีรูปแบบของกระบวนการที่แตกต่างกัน และอำนาจในการจัดการและธรรมาภิบาลข้อมูลส่วนใหญ่ถูกดำเนินการโดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การทำงานร่วมกันระหว่างฝ่ายธุรกิจและฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศไม่สอดคล้องกัน
- ระดับ 2 : Managed หมายถึง เริ่มมีการกำหนดมาตรฐานของกระบวนการเฉพาะแต่ละส่วนงานหรือบริการ และมีการกำหนดบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการกำกับติดตาม เช่น บริกรข้อมูลและเจ้าของข้อมูล
- ระดับ 3 : Standardized หมายถึง กระบวนการถูกกำหนดเป็นมาตรฐานของหน่วยงาน มีการกำหนดส่วนงานกลางในการกำกับและติดตามข้อมูล ซึ่งมาจากบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศมีการบังคับใช้นโยบายข้อมูลครอบคลุมทั้งหน่วยงาน มีการติดตาม วิเคราะห์ และรายงานคุณภาพข้อมูลหรือความมั่นคงปลอดภัย
- ระดับ 4 : Advanced หมายถึง กระบวนการถูกกำหนดเป็นมาตรฐานของหน่วยงาน มีการกำหนดส่วนงานกลางในการกำกับและติดตามข้อมูล ซึ่งมาจากบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศมีการบังคับใช้นโยบายข้อมูลครอบคลุมทั้งหน่วยงาน มีการติดตาม วิเคราะห์ และรายงานคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย
- ระดับ 5 : Optimized หมายถึง มีการดำเนินการสอดคล้องกับระดับ 4 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Root Cause) ประกอบไปด้วย ความไม่สอดคล้องในการปฏิบัติงานกับนโยบายข้อมูล

(Non-Conformation) คุณภาพข้อมูลที่ต่ำ และความไม่คุ้มทุนในการบริหารจัดการข้อมูล โดยดำเนินการปรับปรุงกระบวนการ กฎเกณฑ์และนโยบายข้อมูล หรือโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบจากผลการวิเคราะห์ และให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องและวัตถุประสงค์ที่เปลี่ยนไปของหน่วยงาน

ตารางที่: 7 ระดับความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

ระดับ	โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	นโยบายข้อมูลและการตรวจสอบ	การประเมินคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย	การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
0 : None	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
1 : Initial	มีการกำหนดผู้กำกับดูแลอย่างไม่เป็นทางการ	กระบวนการยังไม่เป็นมาตรฐาน	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
2 : Managed	มีการกำหนดผู้กำกับดูแลในแต่ละส่วนงาน/บริการ	มีกระบวนการเป็นมาตรฐานส่วนงาน/บริการ	บังคับใช้ในส่วนงาน/บริการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
3 : Standardized	มีส่วนงานกลางในธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ	มีกระบวนการเป็นมาตรฐานหน่วยงาน	บังคับใช้ทั้งหน่วยงาน	ประเมินคุณภาพข้อมูลหรือความมั่นคงปลอดภัย	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
4 : Advanced	มีส่วนงานกลางในธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ	มีกระบวนการเป็นมาตรฐานหน่วยงาน	บังคับใช้ทั้งหน่วยงาน	ประเมินคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
5 : Optimized	มีส่วนงานกลางในธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ	มีกระบวนการเป็นมาตรฐานหน่วยงาน	บังคับใช้ทั้งหน่วยงาน	ประเมินคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย	มีการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

3.5.2. การประเมินคุณภาพของข้อมูล (Data Quality Assessment)

การประเมินคุณภาพของข้อมูลเป็นการตรวจสอบผลลัพธ์หรือความสำเร็จจากธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยองค์ประกอบในการประเมินคุณภาพ ประกอบด้วย

รูปที่ 12: องค์ประกอบในการประเมินคุณภาพข้อมูล

1) **ความถูกต้อง และสมบูรณ์ (Accuracy and Completeness)** หมายความว่า ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำสูง มีความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา และมีการตรวจสอบความถูกต้องระหว่างข้อมูลในส่วนต่างๆ ในทุกขั้นตอน เพื่อให้ข้อมูลถูกต้องเชื่อถือได้และให้ผลลัพธ์ตรงตามความต้องการผู้ใช้ (ข้อมูลครบถ้วน ข้อมูลไม่ขาดหาย กว้างพอและลึกพอสำหรับการใช้งาน)
2) **ความสอดคล้องกัน (Consistency)** หมายความว่า ข้อมูลมีความสอดคล้องกันของ แนวคิด คำนิยาม วิธีการ รหัส และการนำเสนอที่ทำให้ข้อมูลจากต่างแหล่ง ต่างเวลา สามารถเปรียบเทียบข้ามช่วงเวลาและบูรณาการข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันได้
3) **ความเป็นปัจจุบัน (Timeliness)** หมายความว่า ข้อมูลเป็นปัจจุบันทันสมัยเพียงพอต่อการใช้งานและพร้อมใช้งานตามที่กำหนดและในกรอบเวลาที่กำหนดไว้ หรือมีข้อมูลทันต่อการใช้งานทุกครั้งตามที่ผู้ใช้ต้องการ
4) **ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Relevancy)** หมายความว่า ข้อมูลสามารถนำไปใช้ได้กับงานที่ทำอยู่ เป็นข้อมูลที่ผู้ใช้งานต้องการ หรือเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องทราบ มีมุมมองและความละเอียดเพียงพอต่อการนำไปใช้งาน
5) **ความพร้อมใช้ (Availability)** หมายความว่า ข้อมูลเข้าถึงได้ง่าย หรือมีข้อมูลนั้นอยู่ สามารถใช้งานได้จริง และสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา

ตัวอย่างการวัดคุณภาพข้อมูลที่เป็นโครงสร้าง ดังแสดงในตาราง

ตารางที่: 8 ตัวอย่างการวัดคุณภาพข้อมูลที่เป็นโครงสร้างสำหรับแต่ละชุดข้อมูล

คุณภาพข้อมูล	รูปแบบการวัด	หน่วยวัด	ตัวอย่าง
ความถูกต้องและสมบูรณ์	1) แถวx ฟิลด์ 2.1) แถว 2.2) แถวx ฟิลด์ 2.3) แถวx ฟิลด์ที่จำเป็น	ร้อยละ	**กรณีที่ 1 : พิจารณาเฉพาะแถวข้อมูล** ถ้าพบว่ามี 80 ฟิลด์ที่มีความถูกต้องตลอดทั้ง 1,000 คน ดังนั้นชุดข้อมูลนี้มีความถูกต้อง = (1,000 x 80) / (1,000 x 100) x 100 = 80 **กรณีที่ 2.1 : พิจารณาเฉพาะแถวข้อมูล** ถ้าพบว่ามีการบันทึกข้อมูล 900 คน โดยไม่สนใจจำนวนฟิลด์ที่มีการบันทึก ดังนั้นข้อมูลชุดนี้มีความครบถ้วน = (900 /1,000) x 100 = 90 **กรณีที่ 2.2 : พิจารณาแถวและฟิลด์ข้อมูล** ถ้าพบว่ามี 60 ฟิลด์จาก 100 ฟิลด์ ที่มีการบันทึกข้อมูลทั้ง 1,000 คน ดังนั้นข้อมูลชุดนี้มีความครบถ้วน = (1,000 x 60) / (1,000 x 100) x 100 = 60 **กรณีที่ 2.3 : พิจารณาแถวและฟิลด์ข้อมูลที่มีความจำเป็นเท่านั้น** ถ้ากำหนดให้มี 80 ฟิลด์ที่มีความจำเป็นต้องบันทึกข้อมูล แล้วพบว่ามี 60 ฟิลด์จาก 80 ฟิลด์ ที่มีการบันทึกข้อมูลทั้ง 1,000 คน ดังนั้นข้อมูลชุดนี้มีความครบถ้วน = (1,000 x 60) / (1,000 x 80) x 100 = 75
ความต้องกัน	ฟิลด์	ร้อยละ	ถ้าพบว่ามี 20 ฟิลด์ที่เก็บซ้ำซ้อนกับชุดข้อมูลอื่นและมีรูปแบบของฟิลด์ที่แตกต่างกัน เช่น รูปแบบวันที่ รูปแบบรหัส ดังนั้นข้อมูลชุดนี้มีความความต้องกัน = (100-20 / 100) x 100 = 80

คุณภาพข้อมูล	รูปแบบการวัด	หน่วยวัด	ตัวอย่าง
ความเป็นปัจจุบัน	1) แถว 2) แถวx ฟิลด์	ร้อยละ	**กรณีที่ 1 : พิจารณาเฉพาะแถวข้อมูล** ถ้ามีพนักงานใหม่ 10 คน และมีพนักงานเก่า 5 คนที่มีการเปลี่ยนข้อมูล ซึ่งยังไม่มีการบันทึกหรือปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ดังนั้นข้อมูลชุดนี้มีความเป็นปัจจุบัน = 100 – [(10 + 5) / (1,000+10) x 100] = 98.51 **กรณีที่ 2 : พิจารณาแถวและฟิลด์ข้อมูล** ถ้ามีพนักงานใหม่ 10 คน และมีพนักงานเก่า 5 คนที่มีการเปลี่ยนชื่อและบ้านเลขที่ ซึ่งยังไม่มีการบันทึกหรือปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน ดังนั้นข้อมูลชุดนี้มีความเป็นปัจจุบัน = 100 – [[(10 x 2) + (5 x 2)] / [(1,000 + 10) x 100] x 100] = 99.97 **หมายเหตุ :** ชื่อและบ้านเลขที่นับเป็น 2 ฟิลด์
ตรงตามความต้องการใช้	ฟิลด์	ร้อยละ	ถ้าพบว่ามี 20 ฟิลด์ที่ไม่เคยถูกนำไปใช้ ดังนั้นข้อมูลชุดนี้มีความตรงตามความต้องการใช้ = [(100-20) / 100] x 100 = 80
ความพร้อมใช้	ชุดข้อมูล	ร้อยละ	= 100 ถ้าข้อมูลเก็บอยู่ในรูปแบบ ฐานข้อมูล กำหนดให้ = 66.67 ถ้าข้อมูลเก็บอยู่ในรูปแบบ XML JSON และ CSV = 33.33 ถ้าข้อมูลเก็บอยู่ในรูปแบบ WORD PDF **หมายเหตุ :** ข้อมูลที่อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าสามารถจัดให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้นได้ ถ้ามีเครื่องมือหรือวิธีการที่ทำให้การนำข้อมูลไปใช้งานสะดวกมากขึ้น

หมายเหตุ : กำหนดให้ชุดข้อมูลพนักงาน มีจำนวน 1,000 แถว (คน) แต่ละแถวประกอบด้วย 100 คอลัมน์ (ฟิลด์)

3.5.3. การประเมินความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล (Data Security Assessment)

การประเมินความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลเป็นอีกหนึ่งวิธีในการวัดความสำเร็จจากธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยใช้หลักเกณฑ์ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) จัดทำนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลที่รวมถึงการป้องกันข้อมูลในบริบทของการรักษาความลับ ความถูกต้องของข้อมูล ความพร้อมใช้งานของข้อมูล
2) ข้อมูลมีการจัดระดับชั้นข้อมูล (Data Classification) ข้อมูลควรมีการจำแนกชั้นของข้อมูลในบริบทของการรักษาความปลอดภัยข้อมูลตามระดับของความอ่อนไหวและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อบุคคล องค์กร และประเทศ หากมีการเปิดเผย เปลี่ยนแปลง หรือทำลายข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต
3) กำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการเข้าถึงข้อมูล (Data Protection) การกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการเข้าถึงข้อมูลต้องคำนึงถึงระดับชั้นข้อมูล เช่น ข้อมูลที่มีความอ่อนไหวต้องมีการกำหนดมาตรการควบคุมและป้องกันการเข้าถึงข้อมูลแบบพิเศษ เพื่อป้องกันการเข้าถึงเพื่อเปิดเผยข้อมูลที่อ่อนไหวนั้น รวมถึงเพื่อป้องกันการดัดแปลง แก้ไข แต่งเติมข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต
4) ข้อมูลถูกใช้งานอย่างเหมาะสม การนำข้อมูลไปใช้ควรดำเนินการให้สอดคล้องกับสัญญาอนุญาตและไม่ขัดต่อกฎหมาย
5) ข้อมูลต้องมีความพร้อมใช้อยู่เสมอ ต้องมีการดำเนินการเตรียมความพร้อมไม่ว่าข้อมูลจะอยู่ในประเภทใดก็ตาม เช่น ข้อมูลในรูปแบบกระดาษต้องมีสถานที่จัดเก็บดูแล และสามารถเข้าถึงโดยผู้มีสิทธิได้อย่างสม่ำเสมอ ข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีการเตรียมความพร้อมเรื่องระบบงาน การสำรองข้อมูล รวมถึงมีแผนการดำเนินการในกรณีฉุกเฉินใด ๆ ที่อาจมีผลต่อการใช้ข้อมูลด้วย

ตารางที่: 9 ตัวอย่างการวัดความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล

ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล	หน่วยวัด	ตัวอย่าง
ความลับ ความถูกต้อง ความพร้อมใช้	จำนวนครั้ง	- จำนวนการพิจารณาทบทวนนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศและมาตรการควบคุมและป้องกันการเข้าถึงข้อมูล - จำนวนการส่งเสริมสื่อสารสร้างความตระหนักด้านความมั่นคงปลอดภัย - จำนวนการทดสอบความต่อเนื่องของการให้บริการและการนำข้อมูลกลับมาใช้

ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล	หน่วยวัด	ตัวอย่าง
ความลับ ความถูกต้อง ความพร้อมใช้	ร้อยละ	- ร้อยละของการปฏิบัติตามนโยบายข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ $= \frac{\text{จำนวนข้อกำหนดของนโยบายที่เป็นไปตามที่กำหนด}}{\text{จำนวนข้อกำหนดของนโยบายทั้งหมด}} x\ 100$ - ร้อยละของจำนวนเหตุละเมิดความมั่นคงปลอดภัยที่ควบคุมได้ เช่น ร้อยละของการถูกเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต สูตรการคำนวณ $= \frac{\text{จำนวนเหตุละเมิดความมั่นคงปลอดภัยที่ควบคุมได้}}{\text{จำนวนเหตุละเมิดความมั่นคงปลอดภัยทั้งหมด}} x\ 100$ - ร้อยละของจำนวนข้อร้องเรียนด้านความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลที่ลดลง เช่น ร้อยละของจำนวนข้อร้องเรียนจากการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลโดยไม่ได้รับการอนุญาต สูตรการคำนวณ $= \frac{\text{จำนวนข้อร้องเรียนปีปัจจุบัน} - \text{ปีที่ผ่านมา}}{\text{จำนวนข้อร้องเรียนปีที่ผ่านมา}} x\ 100$ - ร้อยละของความสำเร็จในการกู้คืนข้อมูลเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน $= \frac{\text{จำนวนกู้คืนข้อมูลที่ความสำเร็จ}}{\text{จำนวนกู้คืนข้อมูลทั้งหมด}} x\ 100$

4. แนวทางการขับเคลื่อนกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐสู่การปฏิบัติภายในหน่วยงาน

บทนี้จะกล่าวถึงแนวทางการขับเคลื่อนกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเพื่อให้หน่วยงานสามารถจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐได้ โดยนำถอดความจากแนวคิดและกรอบธรรมาภิบาลภาครัฐในบทที่ 2 - 3 มาจัดทำเป็นแนวทางการขับเคลื่อนขับเคลื่อนกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐสู่การปฏิบัติภายในหน่วยงาน โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย แนวทางการขับเคลื่อนเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลของหน่วยงาน การประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ การออกแบบและการดำเนินการจัดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และรูปแบบโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลมิติที่สำคัญของธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อให้การขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลภายในหน่วยงานประสบความสำเร็จ รายละเอียดมีดังนี้

4.1. แนวทางการขับเคลื่อนเพื่อแก้ไขปัญหาการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลของหน่วยงาน

จากผลสำรวจระดับความพร้อมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ปี 2565 ด้านการดำเนินการใช้ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance) ในตัวชี้วัดที่ 1 แนวนโยบายและหลักปฏิบัติ พบว่า หน่วยงานมีการตระหนักรู้เกี่ยวกับการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐมีจำนวนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่กลับมีจำนวนหน่วยงานเพียงร้อยละ 6.40 (20 หน่วยงาน จาก 310 หน่วยงาน) ที่มีการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลครบถ้วนทั้ง 7 องค์ประกอบการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของตัวชี้วัดที่ 1 [6] และมีการประกาศใช้แล้วทั้ง 3 ด้าน (ด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล ด้านการเปิดเผยข้อมูลเปิดภาครัฐ (Open Government Data) ด้านการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์ข้อมูล) และมีหน่วยงานถึงร้อยละ 35.81 ที่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยสิ่งที่ยังไม่ได้ดำเนินการได้แก่ การกำหนดสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบตามวงจรชีวิตข้อมูล การบริหารจัดการและคุ้มครองข้อมูล และการกำหนดมาตรการกระบวนการตรวจสอบคุณสอบคุณภาพข้อมูล โดยความท้าทายที่หน่วยงานเจอมักเป็นประเด็นที่คล้ายกัน รายละเอียดมีดังนี้

- **การการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านข้อมูล เพื่อแก้ปัญหาหน่วยงานที่ไม่สามารถเลือกชุดข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นได้**: เนื่องจากหน่วยงานถือครองข้อมูลจำนวนมาก ผู้ปฏิบัติงานจึงมักมีปัญหากับการเลือกชุดข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นเพื่อจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล ดังนั้น หน่วยงานจึงควรมีการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านข้อมูล ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์การบริหารจัดการข้อมูลเกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน โดยการมียุทธศาสตร์ด้านข้อมูลจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าใจทิศทางการดำเนินการของหน่วยงานด้านข้อมูลมากขึ้น และส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถ 1) เลือกข้อมูลที่มีความสำคัญของหน่วยงาน และ 2) เกิดความมั่นใจต่อคุณภาพข้อมูล

- **การกำหนดบทบาทหน้าผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยแก้ปัญหาการจัดเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนกันภายในหน่วยงาน: (Siloed Data)**: ข้อมูลมีการจัดเก็บอยู่ในหลายฝ่ายงาน ผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบว่าแหล่งข้อมูลมาจากไหน ข้อมูลที่อัปเดตสุดคือฉบับที่เท่าไร มีการแก้ไขเอกสารหรือไม่ ซึ่งส่งผลโดยตรงกับคุณภาพข้อมูล

[6] องค์ประกอบภายใต้ตัวชี้วัดที่ 1 ประกอบด้วย (1) มีการกำหนด สิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบในการบริหารจัดการข้อมูลของแต่ละส่วนงาน (2) กำหนดสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ครอบครองข้อมูล และ ผู้ควบคุมข้อมูล ตามวงจรชีวิตข้อมูล (create, collect, classify, process/use, store,publish/disclose, inspect, terminate) (3) มีระบบบริหารและ กระบวนการจัดการและคุ้มครองข้อมูล ตามวงจรชีวิตข้อมูล (create, collect, classify, process/use, store, publish/disclose, inspect, terminate) (4) มีการกำหนดนโยบาย/กฎเกณฑ์การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูล (5) มีการกำหนดมาตรการ หรือ กระบวนการตรวจสอบ ประเมินคุณภาพข้อมูลได้แก่ ถูกต้อง ครบถ้วน สอดคล้องกันเป็นปัจจุบัน ตรงความต้องการผู้ใช้ และพร้อมใช้ (6) การจัดทำบัญชีรายชื่อข้อมูล (Data Catalog) คำอธิบายข้อมูล (Metadata) และพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) และ (7) มีการประกาศบัญชีรายชื่อข้อมูลกลาง และคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัลกลาง ผ่านระบบ Website หน่วยงาน, GD Catalog, data.go.th, GDX หรือ Linkage Center

และการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น จึงควรกำหนดบทบาทหน้าผู้ที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจน โดยเฉพาะการกำหนดเจ้าของข้อมูล เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบว่าข้อมูลหลักอยู่ที่ใด

- **การกำหนดบทบาทหน้าผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยระบุผู้เป็นเจ้าของข้อมูล**: เนื่องจากข้อมูลที่มีการกำกับดูแลต้องมีการกำหนดเจ้าของข้อมูล (Data Owner) ขึ้น เพื่อหาผู้รับผิดชอบแนวทางการบริหารจัดการข้อมูล โดยควรเป็นบุคคล/ฝ่ายที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ แต่ผู้ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีความเข้าใจว่า ฝ่ายสารสนเทศเป็นเจ้าของข้อมูล ซึ่งในทางความเป็นจริงฝ่ายสารสนเทศเป็นเพียงผู้ที่ดูแลระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการข้อมูลเท่านั้น การกำหนดบทบาทหน้าที่ผู้ที่เกี่ยวข้องให้ชัดเจนจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงผู้รับผิดชอบที่แท้จริง อย่างไรก็ดี เจ้าของข้อมูลสามารถกำหนดแนวทางการใช้งานข้อมูลร่วมกับฝ่ายสารสนเทศได้ โดยเน้นความต้องการ/แนวทางการดำเนินงานของด้านธุรกิจเป็นหลัก และให้ฝ่ายสารสนเทศเป็นผู้รับผิดชอบสนับสนุนระบบสารสนเทศ

- **การจัดทำกรณีศึกษาการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อให้ทราบว่าควรจะเริ่มการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลอย่างไร** ผู้ปฏิบัติงานเกิดความสับสนต่อกระบวนการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพราะขาดตัวอย่างกรณีศึกษาการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในหน่วยงาน หากมีการจัดทำกรณีศึกษาในการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ผู้ปฏิบัติงานก็จะรับทราบและสามารถนำแนวทางไปประยุกต์ขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของหน่วยงานได้

4.2. การประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

การประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในบทที่ 2 ในการเริ่มต้นจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐด้วยตัวหน่วยงานเองนั้นอาจจะเป็นเรื่องที่เริ่มต้นได้ยาก ดังนั้นการศึกษาเรียนรู้จากหน่วยงานต้นแบบอื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จในการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ หรือหน่วยงานที่ได้มีการลงมือปฏิบัติจริงแล้วนั้น อาจจะเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้หน่วยงานสามารถเริ่มต้นลงมือทำจริงได้ ด้วยมีหน่วยงานเป็นแบบอย่างโดยศึกษาและทำความเข้าใจ และเรียนรู้ปัญหาและแนวทางแก้ไขจากหน่วยงานต้นแบบเหล่านี้ แล้วจึงนำไปพัฒนาหน่วยงานของท่านในรูปแบบของตัวเอง

สำหรับแนวทางการนำกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐไปประยุกต์ใช้ภายในหน่วยงาน กรอบการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐได้สรุปถึงแนวทางการกำกับดูแลข้อมูลมีทั้งสิ้น 4 เรื่อง ดังนี้

1) การวางโครงสร้างบุคลากรและผู้ดูแล (Organization and Stewardship) การบริหารจัดการเรื่องธรรมาภิบาลข้อมูลนั้นมีความซับซ้อนและมีงานต่อเนื่อง จึงต้องอาศัยความร่วมมือของบุคลากรภายในองค์กร โดยโครงสร้างบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ดังนี้

- คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (DG Committee) ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงและระดับกลางขององค์กร มีหน้าที่ในการประเมิน (Assess) และอนุมัติ(Approve) นโยบายด้านการกำกับดูแลข้อมูลขององค์กร ซึ่งควรมีการทบทวนเป็นระยะ ๆ เพื่อปรับให้ทันสมัย

- คณะบริกร (Steward Team) ประกอบด้วย บริกรข้อมูลด้านธุรกิจ ด้านเทคโนโลยี และด้านคุณภาพข้อมูล มีหน้าตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และรายงานผลต่อคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

- ผู้ควบคุมข้อมูล ผู้ประมวลผลข้อมูล ผู้ใช้ข้อมูล (Data Controller/ Data processer/ Data User) เป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการใช้ข้อมูลให้เป็นไปตามนโยบายหรือกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้

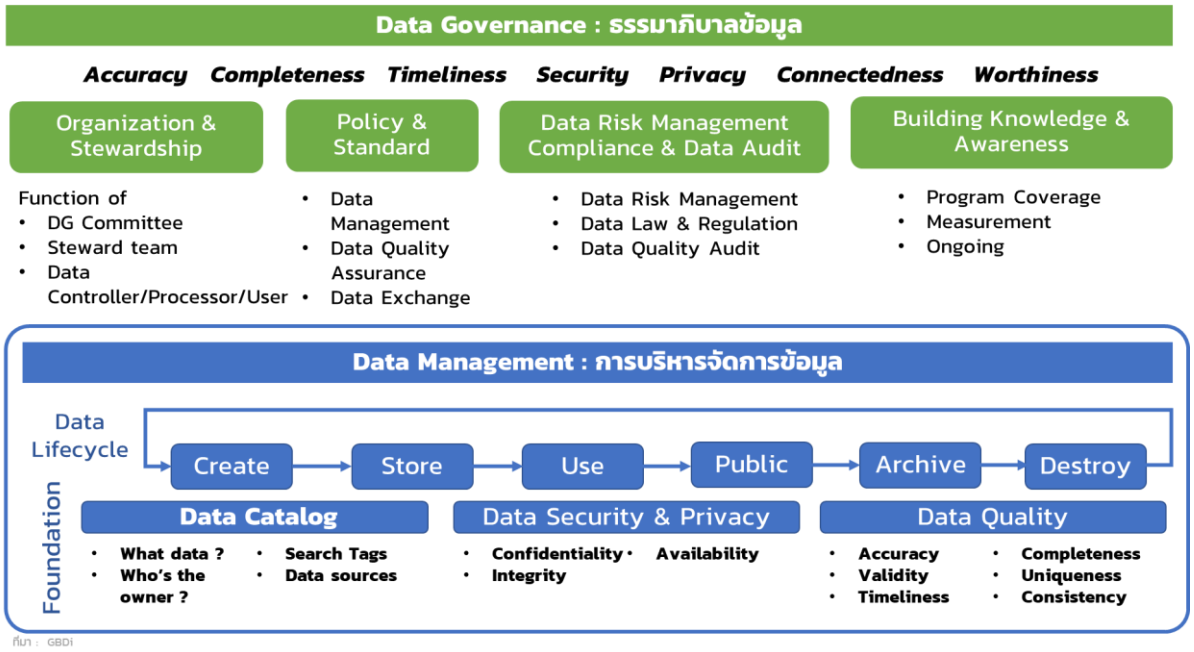
2) การจัดทำนโยบายและมาตรฐาน (Policy & Standard) เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบ ควรมีการกำหนดนโยบายหรือมาตรฐานการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อเป็นกรอบในการกำหนดกฎเกณฑ์นโยบาย และการวางระบบสารสนเทศเพื่อการกำกับดูแลข้อมูล โดยการกำหนดนโยบายหรือมาตรฐานด้านข้อมูล ควรประกอบด้วย 1) แนวทางการการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management) เพื่อให้ข้อมูลมีการดูแลตลอดวงจรชีวิตข้อมูล 2) การประกันคุณภาพของข้อมูล (Data Quality Assurance) เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลว่า ข้อมูลได้รับการดูแล และ 3) การแลกเปลี่ยนข้อมูล (Data Exchange)

3) การตรวจประเมินการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูล (Data Risk Management Compliance & Data Audit) องค์กรควรมีหน่วยงานภายในที่ได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบธรรมาภิบาลข้อมูลภายในหน่วยงาน เพื่อเป็นการประกันคุณภาพโดยการตรวจสอบผลลัพธ์และความสำเร็จจากการกำกับดูแลข้อมูล โดยมีการตรวจสอบเรื่อง 1) การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านข้อมูล (Data Risk Management) 2) กฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Data Law & Regulation) และ การประเมินคุณภาพข้อมูล (Data Quality Audit)

4) การสร้างความตระหนักและองค์ความรู้ในองค์กร (Building Knowledge and Awareness) การกำกับดูแลข้อมูลเป็นสิ่งที่ทุกคนในองค์กรต้องให้ความร่วมมือ หากบุคลากร ในองค์กรไม่มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของการกำกับดูแลข้อมูล หรือไม่ตระหนัก ถึงความสำคัญของการกำกับดูแลข้อมูลก็จะส่งผลให้การดำเนินการด้านนี้ไม่มีประสิทธิผลและ ไม่เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

ทั้งนี้ การบริหารจัดการข้อมูลควรมีการดำเนินการตามวงจรชีวิตข้อมูล โดยเริ่มตั้งแต่การสร้างข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล การใช้ข้อมูล การเปิดเผย การจัดเก็บข้อมูลไปจนถึงการทำลายข้อมูล ซึ่งหน่วยงานสามารถเริ่มจากการเลือกชุดข้อมูลที่สำคัญตามพันธกิจของหน่วยงานเพื่อจัดทำบัญชีชุดข้อมูล (Data Catalog) ของหน่วยงาน เพื่อให้ทราบว่าข้อมูลนี้เป็นข้อมูลอะไร ใครเป็นเจ้าของข้อมูล แหล่งที่มาของข้อมูล และมีคำสำคัญอะไร เพื่อให้ชุดข้อมูลมีความมั่นคงปลอดภัยและคุ้มครองความเป็นส่วนตัว (Data Security& Privacy) และบรรลุวัตถุประสงค์ด้านความปลอดภัย (CIA) ซึ่งประกอบด้วย 3 มิติได้แก่ 1) ด้านความลับ (Confidentiality) การรักษาข้อจำกัดในการได้รับอนุญาตให้เข้าถึงได้และเปิดเผยเฉพาะผู้มีสิทธิ์ รวมทั้งวิธีการคุ้มครองความเป็นส่วนตัว (privacy) และกรรมสิทธิ์ (proprietary) ของข้อมูลข่าวสาร 2) ด้านความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ ความคงสภาพ (Integrity) เพื่อป้องกันข้อมูลจากการดัดแปลงหรือทำลายข้อมูลที่ไม่เหมาะสม และรวมถึงการรับรองว่าข้อมูลจะไม่ถูกปฏิเสธ (non-repudiation) และเป็นข้อมูลที่ถูกต้องเป็นความจริง (authenticity) และ 3) ด้านความพร้อมใช้งาน (Availability) เพื่อสร้างความมั่นใจในการเข้าถึงและการใช้ข้อมูลอย่างทันท่วงที/เป็นปัจจุบันและเชื่อถือได้

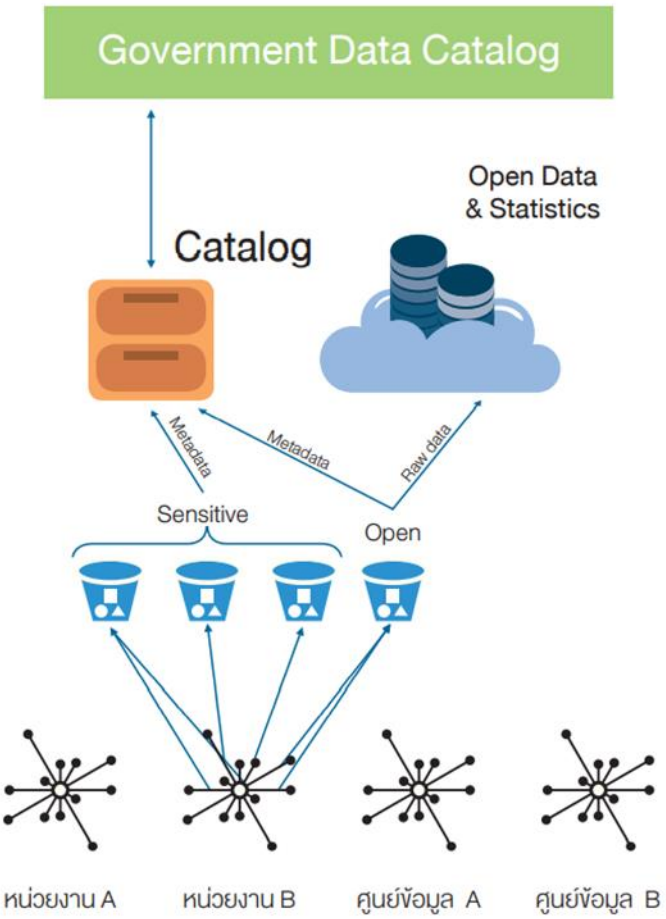
นอกจากนี้ ข้อมูลที่มีการบริหารจัดการตามวงจรชีวิตข้อมูล จะเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพ สามารถช่วยในการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและสร้างคุณค่าแก่องค์กรได้ โดยคุณภาพข้อมูลที่มีความถูกต้อง สมบูรณ์ และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ของการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐได้เป็นอย่างดี โดยมีมิติคุณภาพดังนี้ 1) ความถูกต้อง และสมบูรณ์ (Accuracy and Completeness) 2) ความสอดคล้องกัน (Consistency) 3) ความเป็นปัจจุบัน (Timeliness) 4) ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Relevancy) และ 5) ความพร้อมใช้ (Availability)



รูปที่ 13: กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

เมื่อหน่วยงานมีการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ หน่วยงานก็จะมีข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมีคุณภาพถูกต้อง สมเหตุสมผล เป็นปัจจุบัน ครบถ้วนสมบูรณ์และสอดคล้องกัน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งปัจจุบันหน่วยงานมีการผลิตข้อมูลที่มีปริมาณมากขึ้น ทำให้การเลือกใช้ข้อมูลและการสืบค้นหาแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมมีความซับซ้อนและยุ่งยาก ดังนั้น เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์ข้อมูลภาครัฐ สำนักงานสถิติแห่งชาติและสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) จึงมีการพัฒนาบัญชีข้อมูลภาครัฐ และระบบสารสนเทศ (Government Data Catalog) เพื่อเป็นส่วนสำคัญในการบูรณาการข้อมูลข้ามหน่วยงานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) และการให้บริการแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service)

ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดบัญชีข้อมูลภาครัฐ (Government Data Catalog) หน่วยงานจะต้องจัดทำบัญชีข้อมูลของหน่วยงาน (Agency Catalogs) ตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้ในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐที่ให้หน่วยงานจัดประเภทข้อมูลที่ครอบครองหรือดูแลอยู่เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาชุดข้อมูล หรือและจัดทำคำอธิบายข้อมูลภาครัฐ (เมตาดาตา) ที่สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลกลุ่มต่าง ๆ และนำบัญชีข้อมูลของหน่วยงาน (Agency Catalogs) ไปรวบรวมและลงทะเบียนรายการชุดข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อจัดทำเป็นระบบบัญชีข้อมูลกลางภาครัฐ (Government Data Catalog: GD Catalog) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นทำหน้าที่เพื่อรวบรวมบัญชีข้อมูลในส่วนที่สำคัญของหน่วยงานต่าง ๆ มาลงทะเบียนจัดทำเป็นบัญชีข้อมูลภาครัฐ ภายใต้การดูแลและจัดการให้บัญชีข้อมูลภาครัฐมีความถูกต้องทันสมัยอย่างเป็นระบบ และพัฒนาระบบนามานุกรม (Directory Services) เพื่อให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการสืบค้นข้อมูล ร้องขอข้อมูลข้ามหน่วยงาน เข้าถึง ทราบแหล่งที่มา ระดับการเปิดเผยข้อมูลตามหมวดหมู่ธรรมาภิบาลข้อมูล ประเภทข้อมูล รูปแบบไฟล์ข้อมูล และคุณลักษณะของชุดข้อมูลอื่น ๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ในเมทาดาทา เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์และวางแผนอย่างเป็นรูปธรรม และรวมถึงการให้บริการข้อมูลบางส่วนแก่ภาคเอกชนและประชาชนในอนาคต



รูปที่ 14: ระบบบัญชีข้อมูลกลางภาครัฐ

4.3. การออกแบบและการดำเนินการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

หน่วยงานสามารถออกแบบและการดำเนินการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยนำแนวคิดและกรอบธรรมาภิบาลภาครัฐในบทที่ 2 -3 มาประยุกต์ร่วมกับกรอบธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Framework) ของ DGI (Thomas, 2009) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1) ส่วนการดำเนินการด้านกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับ แนวนโยบาย ที่เกี่ยวข้องกับการธรรมาภิบาลข้อมูล (Rules of Engagement) 2) ส่วนการดำเนินการด้านโครงสร้างของบุคลากรที่รับผิดชอบในการธรรมาภิบาลข้อมูล (People and Organizational Bodies) และ 3) ส่วนการดำเนินการด้านกระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data governance processes) รวมถึงการดำเนินการด้านการวัดการดำเนินการและความสำเร็จของธรรมภิบาลข้อมูล ซึ่งทุกองค์ประกอบมีความสำคัญต่อการดำเนินงานด้านธรรมาภิบาลข้อมูล รายละเอียดมีดังนี้

1) **กฎเกณฑ์ (Rules of Engagement)**
   - องค์ประกอบที่ 1 วิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vision and Mission)
   - องค์ประกอบที่ 2 เป้าหมาย การวัดธรรมาภิบาล/การวัดความสำเร็จ และยุทธศาสตร์การจัดหาเงินทุน (Goals, Governance Metrics / Success Measures, Funding Strategies)
   - องค์ประกอบที่ 3 นิยามข้อมูลและกฎเกณฑ์ (Data Definitions and Rules)
   - องค์ประกอบที่ 4 สิทธิในการตัดสินใจ (Decision Rights)

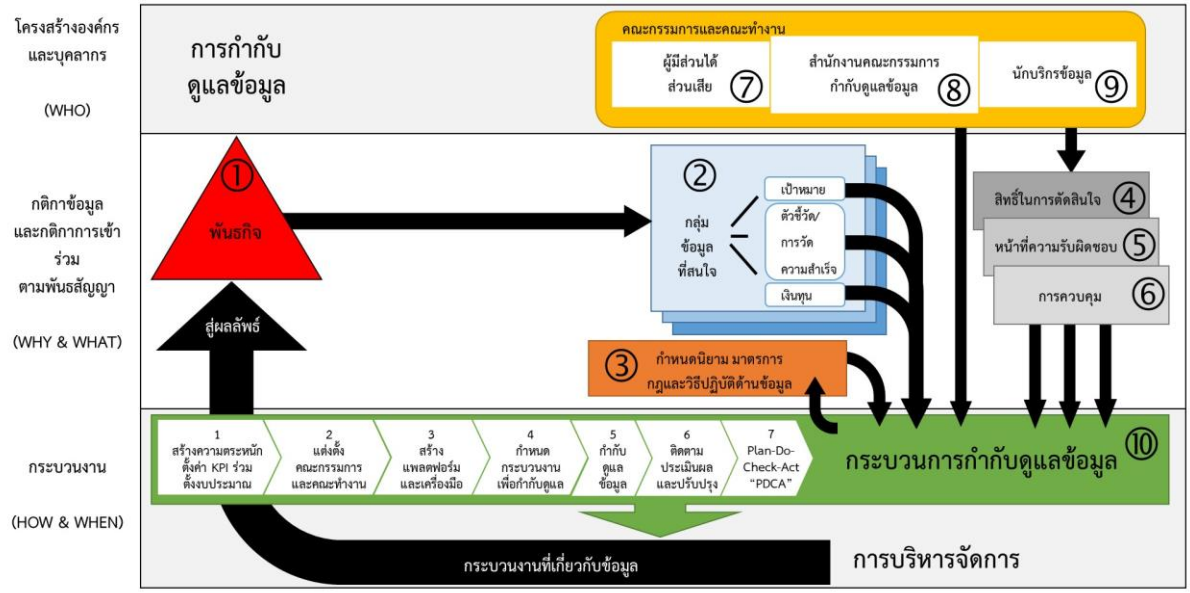
- องค์ประกอบที่ 5 ความสามารถในการตรวจสอบได้และการรับผิดชอบในผลของการดำเนินการ (Accountabilities)
- องค์ประกอบที่ 6 การควบคุมความเสี่ยง (Control)

2) โครงสร้างธรรมาภิบาลและบุคลากร (People and Organizational Bodies)

- องค์ประกอบที่ 7 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Data Stakeholders)
- องค์ประกอบที่ 8 สำนัก/ฝ่ายธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Office)
- องค์ประกอบที่ 9 บริกรข้อมูล (Data Stewards)

3) กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (The Process of Governing Data)

- องค์ประกอบที่ 10 กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ



รูปที่ 15: กรอบธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Framework) ของ DGI

องค์ประกอบที่ 1: วิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vision and Mission)

ส่วนสำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลคือการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ โดยธรรมาภิบาลข้อมูล จะต้องมีกำหนดเป็นพันธกิจ ที่ชัดเจน เพื่อให้มีทิศทางการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูล โดยควรมุ่งเน้นการตอบสนองและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ทันเวลา และสามารถให้บริการข้อมูลแก่ผู้ที่ส่วนได้ส่วนเสียได้ ประกอบด้วย 3 ส่วน

- การกำหนดกฎในเชิงรุก (Proactive Rules)
- กำหนดขอบเขต สามารถให้บริการข้อมูลแก่ผู้ที่ส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องได้อย่างต่อเนื่อง (Ongoing Services)
- ตอบสนองและแก้ไขปัญหาที่เกิดจากอาจเกิดขึ้นได้อย่างทันการณ์ (Reactive Issue Resolution)

อย่างไรก็ดี แม้ว่าการกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจจะเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ แต่ต้องคำนึงว่าทุกส่วนงานควรมีการให้ความสนับสนุนทั่วทั้งหน่วยงาน เพื่อให้จัดตั้งและการบังคับใช้นโยบาย มาตรฐาน และกฎเกณฑ์อื่นๆ ประสบความสำเร็จ โดยธรรมาภิบาลข้อมูลขององค์กรจะเป็นอย่างไร ขึ้นอยู่กับการพัฒนาวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนควบคู่ไปกับพันธกิจ ทั้งนี้ ในการกำหนดพันธกิจสามารถ

กำหนดได้ จากสิ่งที่สนใจตามวิสัยทัศน์ของผู้บริหารหน่วยงานหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้สามารถดำเนินการด้านข้อมูลได้และเป็นไปตามเป้าหมาย

องค์ประกอบที่ 2: เป้าหมาย การวัดธรรมาภิบาล/การวัดความสำเร็จ และยุทธศาสตร์การจัดหาเงินทุน (Goals, Governance Metrics / Success Measures, Funding Strategies)

การดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลจะต้องมีการระบุเป้าหมาย และระบุแนวทางการวัดความสำเร็จของการดำเนินการ รวมถึงจะต้องการมีการวางแผนด้านงบประมาณที่ต้องใช้ในการดำเนินการ เพื่อให้มีความพร้อมในการดำเนินการและให้เกิดความสำเร็จด้านธรรมาภิบาลข้อมูล ควรจะบ่งบอกถึงจุดอ่อนในการดำเนินการต่างๆ ของหน่วยงาน ซึ่งต้องไปในทิศทางเดียวกันกับการระดมทุนและการบริหารหน่วยงาน โดยประยุกต์หลักการใช้ SMART ภายในหน่วยงาน หมายถึง

- Specific คือ การระบุเฉพาะเจาะจง
- Measurable คือ สามารถวัดผลได้
- Actionable คือ สามารถดำเนินการได้จริง
- Relevant คือ มีที่มาที่ไป
- Timely คือ ประหยัดเวลามากที่สุด

เป้าหมายในการทำธรรมาภิบาลข้อมูลให้สำเร็จนั้น คือการสำรวจเป้าหมายหน่วยงานด้าน ได้แก่

- วัตถุประสงค์ (Purpose) ในการก่อตั้งหน่วยงานคืออะไร?
- กลยุทธ์ (Strategy): ตำแหน่งในการแข่งขัน และความสามารถที่โดดเด่นของของหน่วยงาน
- ค่านิยม/ความเชื่อ (Values): หน่วยงานมีความเชื่อมั่นในสิ่งใด?
- ค่ามาตรฐานและพฤติกรรม: นโยบายและแบบแผนทางด้านพฤติกรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานในการสร้างความสามารถที่โดดเด่น และระบบค่านิยมของหน่วยงาน

เพื่อพิจารณาว่าธรรมาภิบาลข้อมูลจะสามารถช่วยสนับสนุนและตอบสนองความต้องการของหน่วยงานได้หรือไม่ โดยหน่วยงานส่วนใหญ่ในระดับนานาชาติมักจะกำหนดเป้าหมายของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ดังนี้

- เพื่อสนับสนุนความสามารถในการตัดสินใจของผู้บริหาร
- ลดความขัดแย้งในกระบวนการปฏิบัติงาน
- รักษาผลประโยชน์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ความโปร่งใสในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล
- มีนโยบายและมาตรฐานที่สามารถใช้เป็นแนวปฏิบัติงานที่ เกี่ยวข้อง กับข้อมูลภายในองค์กรได้

นอกจากนี้ เงินทุนยังถือเป็นส่วนหนึ่งในกรอบของธรรมาภิบาลข้อมูลเช่นกัน โดยการระดมทุนจะต้องมีการคำนึงถึงการจัดให้มีผู้ดูแลรับผิดชอบด้านธรรมาภิบาลข้อมูลและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงงบประมาณในการดำเนินโครงการให้ต่อเนื่อง สำหรับการวัดคุณภาพข้อมูลหน่วยงานสามารถกำหนดตัวชี้วัดได้ในหลายมิติ (Data Quality Measure) เช่น ระดับความถูกต้อง แม่นยำของข้อมูล ความครบถ้วนของข้อมูล ความรวดเร็วทันกาล ซึ่งจะช่วยยกระดับการนำเข้าข้อมูลและสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์เพื่อตอบสนองเป้าหมายองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

องค์ประกอบที่ #3: นิยามข้อมูลและกฎเกณฑ์ (Data Definitions and Rules)

การกำหนดทิศทางการดำเนินการ และความสอดคล้องกับกฎระเบียบด้านข้อมูล ในธรรมาภิบาลข้อมูลจะต้องมีการกำหนดนิยามข้อมูลและกฎเกณฑ์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงต้องมีการพิจารณาถึงกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั้งในส่วน ที่เป็นกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานของข้อมูล จะต้องมีความสอดคล้องกับธรรมาภิบาลข้อมูล ทั้งนี้ เพื่อให้มีแนวทางในการดำเนินการ จะต้องพิจารณาในประเด็นหลักๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- สร้างกฎ/คำนิยามใหม่
- รวบรวมกฎ/คำนิยามที่มีอยู่
- ระบุช่องว่างและความเกี่ยวข้อง
- จัดลำดับความสำคัญของกฎ/คำนิยามที่ขัดแย้งกัน
- กำหนดกฎเกณฑ์สำหรับการใช้คำนิยาม

องค์ประกอบที่ 4: สิทธิในการตัดสินใจ (Decision Rights)

ก่อนที่จะมีการสร้างกฎหรือการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลใดๆ จะต้องมีการระบุการตัดสินใจว่าใครจะเป็นผู้ตัดสินใจ ต้องตัดสินใจเมื่อไหร่ และมีกระบวนการอย่างไรในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นความรับผิดชอบในการกำกับดูแลการทำธรรมภิบาลข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวก โดยบางครั้งมีการทำเป็นเอกสารและจัดเก็บรวบรวมสิทธิในการตัดสินใจเกี่ยวกับชุดข้อมูล เมตาดาต้า สิทธิในการตัดสินใจที่อิงมาจากการปฏิบัติตามมักจะกำหนดได้ง่าย ตัวอย่างเช่น การตัดสินใจนำกฎหมายที่กำหนดขึ้นโดยรัฐบาลมาปฏิบัติ ไม่ควรเกิดจากการลงคะแนนเสียงจากผู้ที่มีสิทธิตัดสินใจ ควรเป็นการตัดสินใจโดยคณะกรรมการขององค์กรที่มีข้อมูลจากฝ่ายกฎหมาย

สำหรับแนวทางประเภทอื่นๆ สิทธิในการตัดสินใจอาจต้องการมากกว่านั้น การเจรจาต่อรอง ตัวอย่างเช่น ใครควรกำหนดความยาวของของข้อมูล ในระบบใหม่ควรทำสถาปัตยกรรมข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ แต่บางครั้งก็ต้องการข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวนมากเพื่อตัดสินใจหรือบางทีหนึ่งในนั้นอาจมีข้อจำกัดที่ในการตัดสินใจ

องค์ประกอบที่ #5: ความสามารถในการตรวจสอบได้และการรับผิดชอบในผลของการดำเนินการ (Accountabilities)

เมื่อสร้างกฎเกณฑ์ข้อมูลหรือมีการกำหนดแนวการตัดสินใจที่เกี่ยวกับข้อมูล หน่วยงานก็พร้อมจะเริ่มขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูล โดยมีการกำหนดความรับผิดชอบของแต่ละฝ่าย มอบหมายหน้าที่ต่างๆ ภายในหน่วยงาน เพื่อให้มีการดำเนินการที่สอดคล้องกับกระบวนการในองค์กร และวงจรของการพัฒนาวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ดังนั้น การกำหนดความรับผิดชอบในกฎระเบียบข้อบังคับ ตามนโยบายด้านข้อมูลและความปลอดภัยของหน่วยงานจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพราะมีความซับซ้อนของกระบวนงานและต้องประสานความร่วมมือระหว่างหลายฝ่าย

ทั้งนี้ กระบวนการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลเพื่อให้เกิดการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับตามนโยบายด้านข้อมูลของหน่วยงาน ควรประกอบด้วย 1) การปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล 2) ควบคุม 3) จัดทำเอกสารเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูล และ 4) ตรวจสอบการปฏิบัติว่าสอดคล้องกับกฎระเบียบ ข้อบังคับ เอกสารต่างๆ หรือไม่ และแนวทางการแก้ไขปัญหา

เจ้าของข้อมูลหรือทีมบริกรข้อมูลแต่ละคนมักไม่พร้อมที่จะระบุกระบวนงานและการดำเนินการควบคุมการจัดทำเอกสาร และการตรวจสอบผลการปฏิบัติการตามธรรมาภิบาลข้อมูล ในการปฏิบัติจริง ในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ แต่ละคนอาจไม่สามารถใช้ดุลพินิจส่วนตัวใน

การพิจารณา/ตัดสินใจการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล แต่ต้องดำเนินการตามหลักการ/ข้อกำหนดที่จัดทำร่วมกันและมีการเผยแพร่แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า ธรรมาภิบาลข้อมูลจะช่วยในการจัดทำข้อกำหนด กฎเกณฑ์ และความรับผิดชอบผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูลภายในหน่วยงาน โดยมุ่งเน้นไปที่การดำเนินงานระหว่างฝ่ายงาน ดังนั้น ผู้ประสานงานด้านธรรมาภิบาลข้อมูลจึงต้องมีความเข้าใจกระบวนงาน เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน การมอบหมายงาน และกำหนดความรับผิดชอบในการบริหารจัดการข้อมูล

องค์ประกอบที่ #6: การควบคุมความเสี่ยง (Control)

Data Breach คือ การละเมิดข้อมูล การเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือการละเมิดมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่นำไปสู่ การทำลาย การสูญหาย การแก้ไข การเปิดเผยข้อมูลที่มีความอ่อนไหว ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่ต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบ โดยการกำหนดยุทธศาสตร์การบริหารความเสี่ยงของหน่วยงาน และมีการระบุปัจจัย/โอกาสความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับข้อมูล และผลกระทบต่อการดำเนินงานหรือเป้าหมายขององค์กร เพื่อคุ้มครองความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล

ทั้งนี้ ธรรมาภิบาลข้อมูลจะมีการให้ข้อเสนอแนะต่อกรอบการบริหารความเสี่ยงตามความอ่อนไหวของข้อมูล โดยการควบคุมสามารถทำได้ทั้งป้องกัน ตรวจสอบ และแก้ไข ทำได้ทั้งอัตโนมัติและการปรับแต่งออก หรือการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยการกำกับดูแลข้อมูล ซึ่งมักจะมีการควบคุมความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ซึ่งครอบคลุมถึงด้านโครงข่าย ระบบให้บริการ ฐานข้อมูล หรือ แอปพลิเคชัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายธรรมาภิบาลข้อมูลหน่วยงาน หรือสนับสนุนให้หน่วยงานมีการควบคุมเรื่องทั่วไปในด้านการบริหารจัดการนโยบาย การสร้างความตระหนักรู้ภายในหน่วยงาน และการบริหารโครงการต่างๆ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผนดำเนินงานธรรมาภิบาลข้อมูล และแผนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน

องค์ประกอบที่ #7: ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียข้อมูล

ธรรมาภิบาลข้อมูลจะต้องมีการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่มีผลกระทบหรือได้รับผลกระทบจากการพิจารณา/ตัดสินใจการดำเนินการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล อาจเป็นผู้ปฏิบัติงานภายในหรือภายนอกองค์กรก็ได้ ประกอบด้วย บุคลากรของหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมูล เช่น บุคคลที่ทำหน้าที่บันทึกข้อมูล ใช้ข้อมูล และกำหนดกฎเกณฑ์และความต้องการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ผู้มีส่วนได้เสียระดับบริหาร (Executive Stakeholders) จะถูกกำหนดให้เป็นคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Board) เพื่อทำหน้าที่ดูแลภาพรวมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ กำหนดนโยบายข้อมูล และแก้ไขปัญหา

องค์ประกอบที่ #8: สำนัก/ฝ่ายธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Office)

สำนัก/ฝ่ายธรรมาภิบาลข้อมูล คือ กลุ่มบุคคลที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือและสนับสนุนกลุ่มบุคคลอื่น ๆ ที่ดำเนินการเกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ทำหน้าที่พิจารณา/ตัดสินใจการดำเนินงานด้านต่างๆ เกี่ยวกับข้อมูล กำหนดข้อมูล ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎ แก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการข้อมูลภายในหน่วยงาน รวมถึงอำนวยความสะดวกและสนับสนุนการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลและตรวจสอบความสำเร็จและรายงานผลการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นอกจากนี้ สำนักธรรมาภิบาลข้อมูล ยังทำหน้าที่ดูแลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียข้อมูล โดยสนับสนุนการสื่อสารระหว่างบุคคลในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ สนับสนุนการเข้าถึงแหล่งข้อมูล ให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยรายละเอียดสามารถอ่านเพิ่มเติมได้ที่หัวข้อที่ 4.4

อย่างไรก็ดี หน่วยงานไม่จำเป็นต้องตั้งสำนัก/ฝ่ายธรรมาภิบาลข้อมูลอย่างเป็นทางการ แต่อาจจะแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานคนหนึ่งที่ทำหน้าที่นี้ได้ และมักจะเป็นคนที่ทำงานด้าน Data Architects, Data Analyst หรือคนที่ทำงานกับ Metadata และ data definition

องค์ประกอบที่ #9: บริกรข้อมูล (Data Stewards)

บริกรข้อมูล (Data Stewards) มีหน้าที่ดำเนินงานและกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการตามองค์ประกอบของการบริหารจัดการข้อมูล อย่างไรก็ดี ควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการบริกรข้อมูล (Data Stewardship Council) ประกอบด้วย บริกรข้อมูลด้านธุรกิจ บริกรข้อมูลด้านเทคนิค และนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst) เพื่อทำหน้าที่ร่างนโยบายข้อมูล ระบุมาตรฐานที่จะใช้ พิจารณา/ตัดสินใจการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล โดยการกำหนดนโยบายและมาตรฐานด้านข้อมูล การควบคุณภาพข้อมูลในการบริหารจัดการข้อมูล และรายงานผลจากการทำธรรมภิบาลข้อมูลต่อคณะผู้บริหารหรือคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

ทั้งนี้ Data Stewardship Council ควรแบ่งเป็นคณะทำงานย่อย เพื่อแก้ไขปัญหาข้อมูลในด้านต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาแต่ละจุด เนื่องจากบริกรข้อมูลแต่ละคนอาจมีความถนัด/ความเชี่ยวชาญที่ต่างกันออกไป เช่น ในกรณีที่ต้องการให้ความสำคัญเรื่องคุณภาพข้อมูล ก็อาจมีบริกรข้อมูลด้านคุณภาพเข้ามาทำหน้าที่ตรวจสอบชุดข้อมูลว่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพหรือไม่ พร้อมให้ข้อเสนอแนะหรือรายงานต่อส่งเรื่องต่อสำนัก/ฝ่ายธรรมาภิบาลข้อมูลต่อไป

ทั้งนี้ การพิจารณาการแบ่งคณะบริกรข้อมูลควรสอดคล้องกับบริบท/ขนาดหน่วยงาน เช่น หน่วยงานขนาดใหญ่ควรมีการแบ่งคณะบริการข้อมูล ในขณะที่หน่วยงานขนาดเล็กมีบุคลากรน้อย อาจไม่เพียงพอต่อการแบ่งคณะบริกรข้อมูล

องค์ประกอบที่ #10: กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูล

องค์ประกอบสุดท้ายเป็นการสรุปองค์ประกอบที่ 1- 9 ข้อที่ได้กล่าวมาข้างต้น โดยองค์ประกอบข้อ 1-6 เป็นเหมือนกับกฎเกณฑ์เพื่อดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับข้อมูล และองค์ประกอบในข้อ 7-9 จะเป็นส่วนของกระบวนการนั้นจะเป็นวิธีที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงาน อย่างไรก็ดี หน่วยงานสามารถกำหนดโครงสร้างของกระบวนการจัดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐได้ ตั้งแต่องค์ประกอบข้อ 1-9 รวมถึงรูปแบบการสื่อสารและแก้ปัญหาต่างๆ ของหน่วยงาน

ทั้งนี้ วิธีการและกระบวนการทำงานใช้ควบคุมข้อมูล (Data Governance Processes) ต้องได้รับการรับรองเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้บริหาร สามารถปฏิบัติซ้ำได้ เป็นขั้นตอน การทำงานประจำวันภายในองค์กร และอยู่ภายใต้พื้นฐานที่สอดคล้องกับกฎเกณฑ์ข้อบังคับของการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ยกตัวอย่างกระบวนการ เช่น ข้อกำหนดและการควบคุม (Aligning Policies, Requirements, and Controls) การกำหนดสิทธิในการตัดสินใจ (Establishing Decision Rights) การจัดการการเปลี่ยนแปลง (Managing Change) การกำหนดแนวนโยบาย กระบวนการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับข้อมูล (Resolving Issues) การวัดและรายงานผลการดำเนินงานเกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูล (Measuring and Reporting Values) และการสื่อสารกับหน่วยงานต่างๆ ในองค์กร (Communication) เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูลในองค์กร และการจัดการการเข้าถึงข้อมูลที่มีความสำคัญกับหน่วยงาน

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลเป็นส่วนสำคัญในการบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนองค์กรด้วยข้อมูลที่ดี (Data-Driven Organization) โดยมีขั้นตอนต่างๆ เพื่อช่วยกำหนดทิศทาง ควบคุมคุณภาพของข้อมูลภายในหน่วยงาน โดยหน่วยงานสามารถเริ่มจากการกำหนด

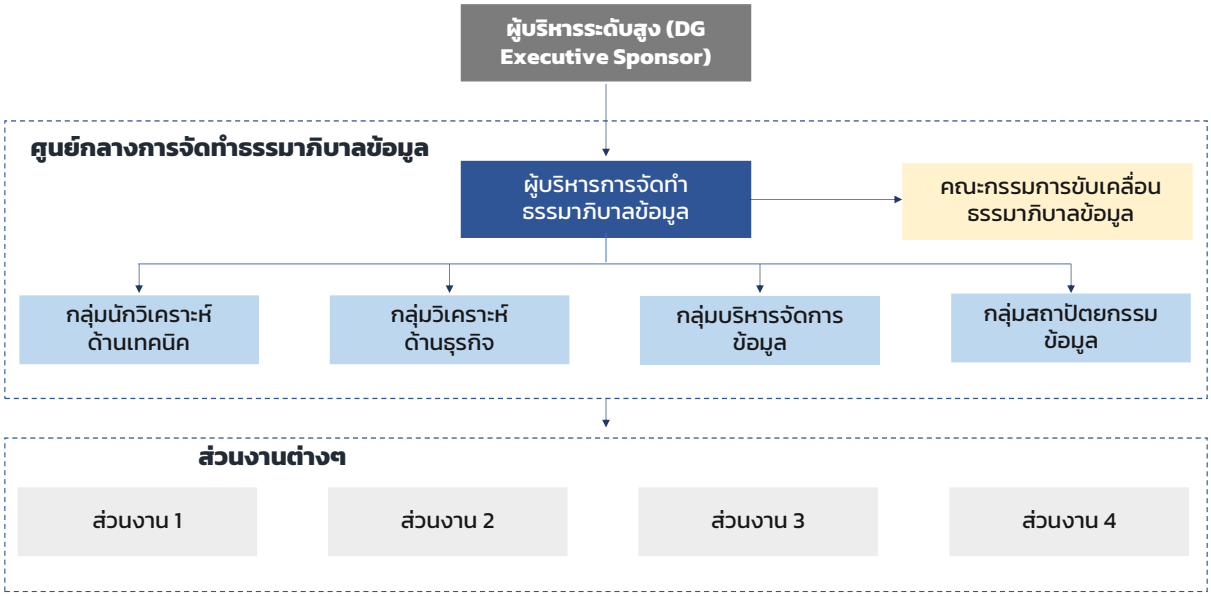
วิสัยทัศน์และพันธกิจด้านข้อมูลตามภารกิจของหน่วยงาน จะทำให้สามารถกำหนดเป้าหมายของหน่วยงานที่ชัดเจนเช่นกัน จากนั้นหน่วยงานสามารถกำหนดขอบเขตและนิยาม รวมถึงแนวปฏิบัติ รวมถึงการกำหนดบทบาทหน้าที่ อำนาจการตัดสินใจ เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานรับทราบและเข้าใจตรงกัน ภายใต้การควบคุมการดำเนินการและคุณภาพของข้อมูล เพื่อคุ้มครองความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล สำหรับการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียข้อมูลกำหนดเป็นบุคคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมูล หรืออาจจะแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล โดยมีหน้าที่ดูแลภาพรวมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ กำหนดนโยบายข้อมูล และแก้ไขปัญหา สำหรับหน่วยงานที่มีทรัพยากรด้านบุคคลากรที่เพียงพอ อาจจะจัดตั้ง สำนัก/ฝ่ายธรรมาภิบาลข้อมูลที่ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลโดยเฉพาะ ทั้งนี้ เนื่องจากหน่วยงานแต่ละหน่วยงานต่างมีโครงสร้างองค์กร ประเภทข้อมูลและระบบสารสนเทศที่แตกต่างกัน การดำเนินการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลจึงไม่มีแบบที่ตายตัว แต่สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน

4.4. รูปแบบโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูล

สิ่งสำคัญในการดำเนินการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐคือการกำหนดโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐให้เหมาะสมของแต่ละหน่วยงานของรัฐ ซึ่งสามารถพิจารณาจากลักษณะการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานได้ เช่น ขนาด/ประเภทของหน่วยงาน ภารกิจของหน่วยงาน โครงสร้างหน่วยงาน จำนวนผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน ความซับซ้อนของระบบงาน โดยโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐสามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบใหญ่ๆ ดังนี้

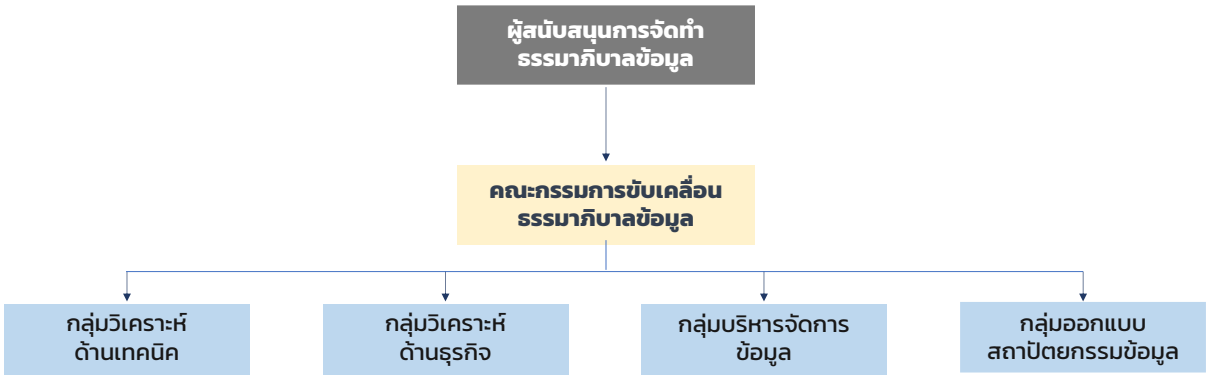
โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐแบบการรวมศูนย์ (Centralized Operating Model) เป็นรูปแบบการทำงานที่เน้นการพิจารณา/ตัดสินใจจากบนลงล่าง (Top Down) กล่าวคือ การกำหนดทิศทางการการดำเนินการด้านข้อมูลจะอยู่ที่ผู้บริหารเป็นหลักได้แก่ เช่น ผู้บริหารระดับสูง (Data Governance Executive Sponsor) โดยมีผู้บริหารการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลเป็นผู้รับนโยบายเพื่อดำเนินการซึ่งมีคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลเป็นตัดสินเชิงนโยบาย แก้ไขปัญหา และบริหารจัดการเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีฝ่ายปฏิบัติงานรับนโยบายไปดำเนินการต่างๆ ในหน่วยงาน โดยแบ่งเป็นด้านเทคนิค ด้านธุรกิจ ด้านข้อมูล และสถาปัตยกรรมข้อมูล

ด้วยลักษณะการดำเนินการแบบรวมศูนย์ คืออำนาจการตัดสินใจอยู่ที่ฝ่ายบริหารเป็นหลัก โครงสร้างลักษณะนี้จึงเหมาะสำหรับหน่วยงานขนาดเล็ก ระบบงานไม่ซับซ้อน ปริมาณข้อมูลไม่มาก ผู้บริหารสามารถจัดการและดูแลข้อมูลทั้งหมดภายในหน่วยงานได้ ส่งผลให้ผู้บริหารควรมีความรู้ในหลายบทบาท อย่างไรก็ดี โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐแบบการรวมศูนย์มุ่งเน้นไปที่การพิจารณา/การตัดสินใจจากผู้บริหารเท่านั้น ไม่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงาน ส่งผลให้สภาพแวดล้อมในการดำเนินงานไม่มีความยืดหยุ่น เนื่องจากต้องใช้การพิจารณาจากผู้บริหารเป็นหลัก อาจ**มีการตั้งสำนักธรรมาภิบาล โดยใช้ผู้บริหารการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเป็นศูนย์กลางในการพิจารณา/ตัดสินเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลภายในหน่วยงาน** โดยส่วนงานต่างๆก็จะมีหน้าที่ปฏิบัติตาม



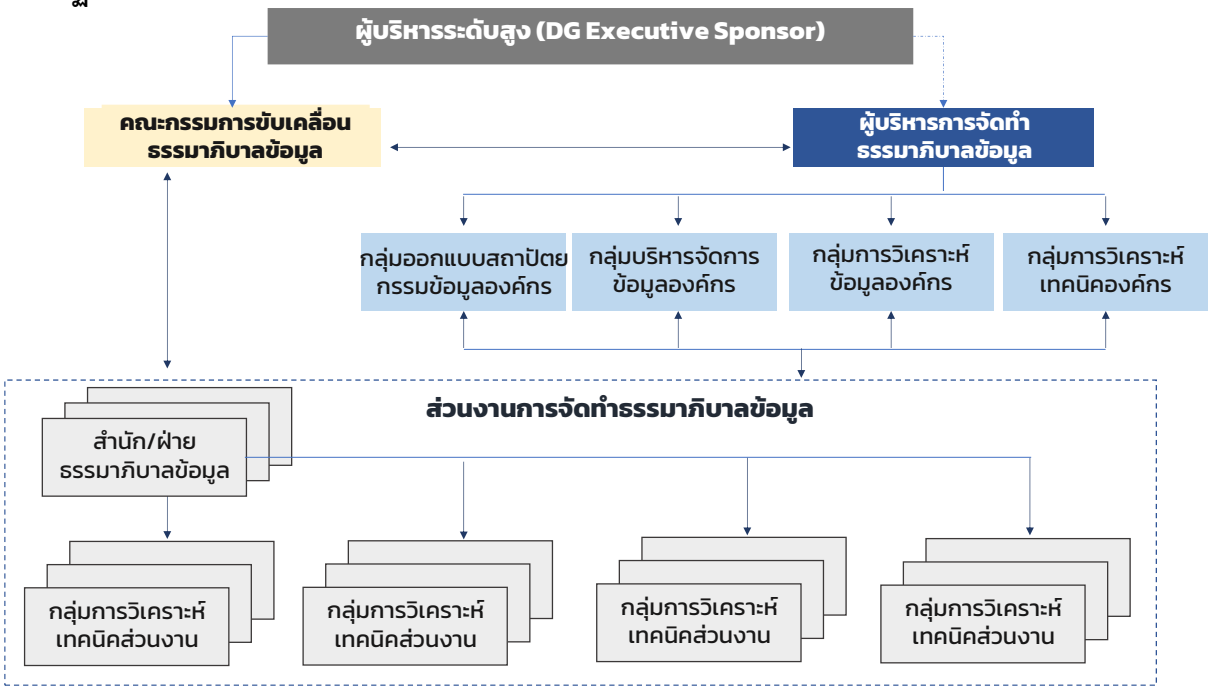
รูปที่ 16: โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐแบบการรวมศูนย์

โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐแบบการกระจายศูนย์ (Decentralized Operating Model) เป็นรูปแบบการทำงานที่เน้นการกระจายอำนาจจากผู้บริหาร โดยเน้นไปที่การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงาน เพราะมีลำดับชั้นการทำงานที่น้อยลง ทำให้องค์สามารถขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น เพราะแต่ละส่วนงานมีอิสระในการขับเคลื่อน การดำเนินงานในส่วนตนเอง โดยมุ่งเน้นที่เป้าหมายและผลที่จะได้เป็นสิ่งสำคัญ ไม่ต้องรอการพิจารณา/ตัดสินใจจากผู้บริหาร แต่สามารถเสนอความเห็นและแบ่งงานกันตามบทบาทความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันออกไป ส่งผลให้หน่วยงานตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างดี โดยผู้บริหารระดับสูง (Data Governance Executive Sponsor) เป็นผู้กำหนดทิศทาง โดยมีคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลเป็นร่วมเป็นผู้กำหนดนโยบาย แนวทางการแก้ไขปัญหา และกำหนดให้ฝ่ายฝ่ายปฏิบัติงานด้านเทคนิค ด้านธุรกิจ ด้านข้อมูล และสถาปัตยกรรมข้อมูล มีหน้าที่ในบริหารจัดการเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 17: โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐแบบการกระจายศูนย์

โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐแบบไฮบริด (Hybrid Operating Model) เป็นรูปแบบหน่วยงานที่ผสมกันระหว่างรูปแบบการรวมศูนย์และแบบกระจายศูนย์ โดยมีการบริหารงานด้วยรูปแบบรวมศูนย์ในระดับบริหารงาน และมีการตัดสินใจต่อแนวทางการทำงานแบบกระจายศูนย์ในระดับปฏิบัติการ ทำให้หน่วยงานมีทิศทางการดำเนินงานที่ชัดเจนจากผู้บริหาร และเอื้อให้บรรยายกาศการทำงานมีความคล่องตัวมากขึ้น โดยสามารถจัดการและปรับขนาดผู้ปฏิบัติงานได้ตามสถานการณ์จริง สามารถแก้ไขปัญหาได้เร็วขึ้น **ทั้งนี้ หน่วยงานอาจตั้งสำนักธรรมาภิบาลขึ้น เพื่อเป็นส่วนงานที่ดำเนินการด้านธรรมาภิบาลภาครัฐโดยตรง และเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลภาครัฐทั้งในระดับฝ่ายบริหารและฝ่ายปฏิบัติการ**



รูปที่ 18: โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐแบบแบบไฮบริด

ข้อเสนอแนะ

การกำหนดโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลสามารถปรับให้เหมาะสมกับลักษณะหน่วยงาน โดยทั่วไปแล้วหน่วยงานขนาดเล็กจะได้รับประโยชน์จากโครงสร้างแบบรวมศูนย์ เนื่องจากผู้นำ/ผู้บริหารด้านธรรมาภิบาลข้อมูลสามารถมองเห็นภาพรวมทั้งองค์กรได้อย่างดีและมีอำนาจพิจารณาตัดสินใจได้โดยตรง โดยผู้นำ/ผู้บริหารด้านธรรมาภิบาลข้อมูลจะต้องสวมหมวกหลายใบ เพื่อแก้ไขปัญหา/อุปสรรค และความท้าทายทั้งในด้านธุรกิจและด้านเทคนิค แต่เมื่อเกิดปัญหาที่ต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน การดำเนินการแก้ปัญหาแบบรวมศูนย์อาจไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทันทีเพราะต้องรอการสั่งการจากผู้นำ/ผู้บริหาร ซึ่งการดำเนินการแบบกระจายศูนย์สามารถปิดช่องโหว่การแก้ปัญหาดังกล่าวได้ โดยเน้นให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาได้ ดังนั้น หน่วยงานจึงควรดำเนินการแบบรวมศูนย์ในระดับบริหารเพื่อให้หน่วยงานมีทิศทางในการดำเนินการที่ชัดเจน ในขณะที่การปฏิบัติงานควรมีการดำเนินการแบบกระจายศูนย์ และที่สำคัญคือควรมีการจัดตั้งสำนัก/ฝ่ายธรรมาภิบาลข้อมูล เพื่อทำหน้าที่ช่วยเหลือและสนับสนุนกลุ่มบุคคลอื่น ๆ ที่ดำเนินการเกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

4.5. มิติที่สำคัญของธรรมาภิบาลข้อมูล

DGI ได้กำหนดมิติที่สำคัญในการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยแต่ละมิติจะแตกต่างกันไปตามปัญหา/อุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมไปถึงการพิจารณาตัดสินใจในเรื่องต่างๆ และการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในข้อมูล แบ่งได้ดังนี้

4.5.1. มิติด้านยุทธศาสตร์ นโยบาย แนวปฏิบัติ และมาตรฐาน ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูล

สืบเนื่องจากหน่วยงานต้องการขับเคลื่อนองค์กรด้วยข้อมูล จากการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลสามารถบูรณาการและมีคุณสมบัติแลกเปลี่ยนกันได้ จึงต้องมีการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านข้อมูล นโยบายและแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อเป็นทิศทางและกรอบการดำเนินการบริหารจัดการข้อมูลภายในหน่วยงาน โดยควรมีการกำหนดให้มีกระบวนการบริหารจัดการข้อมูลภายในหน่วยงานดังต่อไปนี้

- การกำหนดยุทธศาสตร์ข้อมูล
- ทบทวน อนุมัติ ตรวจสอบนโยบาย
- รวบรวม เลือก ทบทวน อนุมัติ ตรวจสอบมาตรฐาน
- จัดชุดนโยบายและมาตรฐาน
- มีส่วนร่วมในแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล
- ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสร้างสิทธิ์ในการตัดสินใจ

ยุทธศาสตร์ด้านข้อมูล (Data Strategy)

หน่วยงานควรมีการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านข้อมูลของหน่วยงาน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการกำหนดเป้าหมายและแนวทางการใช้ข้อมูลของหน่วยงาน เพื่อให้ข้อมูลภายในหน่วยงานมีคุณภาพ น่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้ประกอบการวิเคราะห์และตัดสินใจในเชิงนโยบายและการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้

การกำหนดยุทธศาสตร์ด้านข้อมูลที่ดีควรสามารถตอบโจทย์หน่วยงานทั้ง 2 มิติ ดังนี้

ด้าน Data Monetisation คือ การนำข้อมูลไปสร้างคุณค่าให้แก่หน่วยงาน เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงลึกและนำมาปรับปรุงกระบวนการทำงานภายในหน่วยงาน

ด้าน Data Foundation คือ การบริหารจัดการข้อมูลเพื่อสร้างคุณค่า เช่น การจัดเก็บข้อมูล การทำให้ข้อมูลมีคุณภาพ[7]

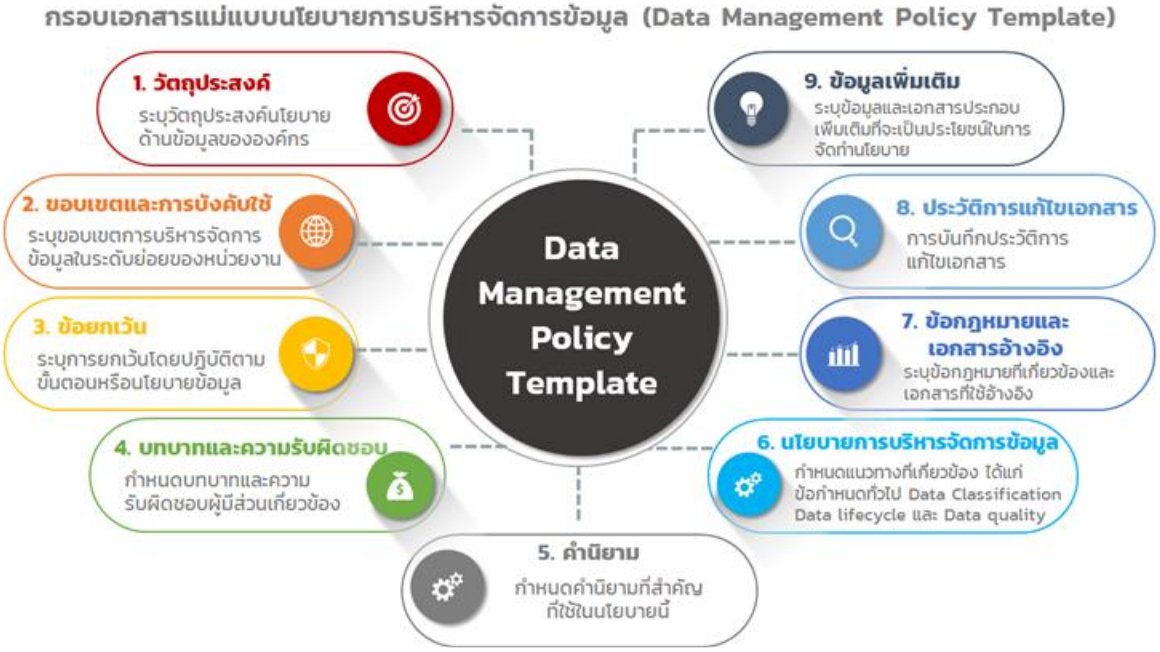
ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ยุทธศาสตร์ด้านข้อมูลจะต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ขององค์กร เพื่อให้เป้าหมายการใช้ข้อมูลสอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน

นโยบายและแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล

หน่วยงานควรจัดทำนโยบายและแนวทางการบริหารจัดการข้อมูลภายในหน่วยงานให้เป็นระบบ มีความมั่นคงปลอดภัย มีความโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ รวมทั้งเพื่อให้ข้อมูลของหน่วยงานมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับและเชื่อถือของผู้ใช้งาน และสามารถนำไปบูรณาการกับหน่วยงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนให้หน่วยงานสามารถนำข้อมูลมาใช้ในกระบวนการตัดสินใจ หรือขับเคลื่อนองค์กรด้วยข้อมูล (Data Driven Organization) ดังนี้

[7] https://www.gartner.com/smarterwithgartner/3-ways-to-monetize-data-and-analytics

นโยบายการบริหารจัดการข้อมูล: หน่วยงานต้องมีการจัดทำนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อกำหนดนโยบายข้อมูลหรือกฎเกณฑ์เกี่ยวกับผู้มีสิทธิเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลต่าง ๆ ภายในหน่วยงานให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ และถือปฏิบัติตามนโยบายนี้อย่างเคร่งครัด



รูปที่ 19: นโยบายการบริหารจัดการข้อมูล

ตัวอย่างนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Policy Template)

นโยบายการบริหารจัดการข้อมูลควรมีการระบุแนวทางการดำเนินงานที่ครอบคลุมระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูลหรือวงจรชีวิตของข้อมูลที่สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการอนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ มีการเผยแพร่และสื่อสารให้กับเจ้าหน้าที่และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานของรัฐ รวมถึงควรมีการทบทวนนโยบายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้นโยบายข้อมูลได้ถูกนำมาปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) ได้จัดทำ**เอกสารแม่แบบนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Policy Template)** ซึ่งประกอบด้วยหมวด/หัวข้อและตัวอย่างเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำนโยบายข้อมูล ซึ่งหน่วยงานสามารถกำหนดแนวนโยบายอื่น ๆ เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล และเป้าประสงค์ของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในหน่วยงาน รวมทั้งข้อกำหนดด้านคุณภาพข้อมูล การรักษาความเป็นส่วนตัว และความมั่นคงปลอดภัยที่หน่วยงานได้จัดทำขึ้น

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่: มรด. 4-1 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล ว่าด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล

ตัวอย่างเอกสารแม่แบบนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Policy Template)

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อ Template	นโยบายการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Policy)
ชื่อผู้อนุมัติ	หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ หรือ ผู้ได้รับมอบอำนาจจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
ชื่อผู้จัดทำ	กอง/สำนัก/ฝ่าย/ศูนย์ หรือ คณะกรรมการ/คณะทำงานธรรมาภิบาลข้อมูล
วัตถุประสงค์	ระบุวัตถุประสงค์ของนโยบาย ซึ่งควรใช้ข้อความสั้นกระชับ และอาจรวมประเด็นเรื่องความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นหรือประโยชน์ที่จะได้รับหากดำเนินการสำเร็จตามนโยบาย โดยนโยบายการบริหารจัดการข้อมูลจัดทำขึ้นเพื่อเป็นหลักการและแนวทางในการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบและสนับสนุนให้องค์กรสามารถนำข้อมูลมาใช้ในกระบวนการตัดสินใจ หรือขับเคลื่อนองค์กรด้วยข้อมูล (Data Driven Organization) ที่ครอบคลุม การกำหนด/จัดทำชุดข้อมูลและการไหลของข้อมูลที่สอดคล้องตามภารกิจหน่วยงาน ความสัมพันธ์ระหว่างกันของข้อมูลและระหว่างส่วนประกอบข้อมูลต่าง ๆ ในโปรแกรมหรือระบบที่ใช้ในการจัดทำคำอธิบายข้อมูลหรือเมทาดาตาตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด และการจำแนกประเภทข้อมูลและระดับชั้นข้อมูลที่สอดคล้องตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ขอบเขตและการบังคับใช้	ระบุขอบเขตการบริหารจัดการข้อมูลในระดับย่อยของหน่วยงาน ระบุผู้ที่ได้รับมอบหมายในการจัดทำนโยบาย ระบบข้อมูลสารสนเทศ และกลุ่มบุคลากร เช่น ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ทุกคน ผู้รับจ้าง และผู้จัดหาระบบข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน ที่ทำงานกับข้อมูลหรือที่จัดเก็บข้อมูลในขณะที่ดำเนินการตามภารกิจขององค์กร หน้าที่ กิจกรรมหรือบริการสำหรับหรือในนามขององค์กรหรือผู้รับบริการ เป็นต้น ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามนโยบายนี้ รวมถึงเอกสารประกอบเพื่อแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามนโยบายของรัฐและประกาศการควบคุมรักษาความปลอดภัยทั้งหมด รวมทั้งมาตรฐานเฉพาะที่ออกภายใต้นโยบายนี้ ทั้งนี้อาจระบุความรับผิดหากไม่ดำเนินการตามนโยบาย
ข้อยกเว้น	ระบุข้อยกเว้น (ถ้ามี)
บทบาทและความรับผิดชอบ	กำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล
คำนิยาม	กำหนดคำนิยามที่สำคัญที่ใช้ในนโยบายนี้ เช่น ข้อมูล ชุดข้อมูล บัญชีข้อมูล หมวดหมู่ของข้อมูล การจัดระดับชั้นข้อมูล เป็นต้น
นโยบายการบริหารจัดการข้อมูล	ข้อกำหนดและแนวทางในการบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงาน ครอบคลุมหัวข้ออย่างน้อยได้แก่ ข้อกำหนดทั่วไป การจัดหมวดหมู่และการจัดระดับชั้นข้อมูล การบริหารจัดการข้อมูลตามวงจรชีวิตของข้อมูล และคุณภาพข้อมูล
ข้อกฎหมายและเอกสารอ้างอิง	ระบุข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเอกสารที่ใช้อ้างอิงในการจัดทำนโยบายนี้
ประวัติการแก้ไขเอกสาร	ควรมีการบันทึกประวัติการแก้ไขเอกสารทุกครั้งที่มีการปรับปรุงนโยบาย

หัวข้อ	รายละเอียด
ข้อมูลเพิ่มเติม	ระบุข้อมูลและเอกสารประกอบเพิ่มเติมที่จะเป็นประโยชน์ในการจัดทำนโยบายนี้ อาทิ บทบาทและความรับผิดชอบของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูล และ ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ/กิจกรรมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตัวอย่างแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล

แนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูลได้กำหนดขึ้นให้สอดคล้องตามนโยบายข้อมูล (Data Policy) ที่หน่วยงานประกาศ เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินการด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ให้สอดคล้องตามนโยบายข้อมูล (Data Policy) ที่หน่วยงานประกาศ และใช้เป็นแนวทางให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับข้อมูลปฏิบัติตาม เพื่อให้ข้อมูลภายในหน่วยงานมีคุณภาพ และมีความมั่นคงปลอดภัย ทั้งนี้ แนวปฏิบัติจะต้องครอบคลุมระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูลและองค์ประกอบในการบริหารจัดการข้อมูล

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) ได้จัดทำเอกสารแม่แบบแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Guideline Template) ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อและตัวอย่างเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูลตามวงจรชีวิตของข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 6 หมวด ได้แก่ การสร้างข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล (รวมการจัดเก็บถาวร) การประมวลผลข้อมูลและการใช้ข้อมูล การเปิดเผยข้อมูล การทำลายข้อมูล และการเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูล ในแต่ละหมวดจะระบุ วัตถุประสงค์ ผู้รับผิดชอบงาน อ้างอิง และข้อปฏิบัติ ซึ่งหน่วยงานสามารถกำหนดข้อปฏิบัติ อื่น ๆ เพิ่มเติมให้สอดคล้องสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมองค์กร และจะต้องสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ คำสั่ง หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่: มรด. 4-2 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล ว่าด้วยข้อเสนอแนะสำหรับการจัดทำแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล

ตัวอย่างเอกสารแม่แบบแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Guideline Template)

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อ Template	แนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Guideline)
ชื่อผู้อนุมัติ	หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ หรือ ผู้ได้รับมอบอำนาจจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
ชื่อผู้ตรวจสอบ	คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล หรือ ผู้บริหารข้อมูลระดับสูง (Chief Data Officer)
ชื่อผู้จัดทำ	กอง/สำนัก/ฝ่าย/ศูนย์ หรือ คณะทำงานธรรมาภิบาลข้อมูล
บทนำ	ระบุหลักการและขอบเขตของแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูลว่าจัดทำโดยใคร มีผลบังคับใช้กับใคร ความรับผิดหากไม่ปฏิบัติตาม และจะต้องครอบคลุมระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูลและองค์ประกอบในการบริหารจัดการข้อมูล รวมทั้งกำหนดหมวดหมู่และการจัดระดับชั้นข้อมูล ผู้เกี่ยวข้อง คำนิยามสำคัญ การเผยแพร่และการทบทวน
แนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล	ระบุแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูลตามวงจรชีวิตข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 6 หมวด ได้แก่ การสร้างข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล (รวมการจัดเก็บถาวร) การประมวลผล

หัวข้อ	รายละเอียด
	ข้อมูลและการใช้ข้อมูล การเปิดเผยข้อมูล การทำลายข้อมูล และการเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูล ในแต่ละหมวดจะระบุ วัตถุประสงค์ ผู้รับผิดชอบงาน อ้างอิงและข้อปฏิบัติ และตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ/กิจกรรมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งหน่วยงานสามารถกำหนดข้อปฏิบัติอื่น ๆ เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมองค์กร และจะต้องสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ คำสั่ง หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก	ระบุเอกสารและแบบฟอร์มที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล อาทิ การเลือกภารกิจ/กระบวนงานของหน่วยงาน โดยใช้แบบฟอร์มรายชื่อชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับกระบวนการทำงานตามภารกิจของหน่วยงาน การจัดทำคำอธิบายชุดข้อมูล (Metadata) โดยใช้แบบฟอร์มคำอธิบายข้อมูล (Metadata) แบบฟอร์มคำอธิบายข้อมูลของทรัพยากร (Resource Metadata) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. และ สสช. กำหนด และแนวทางในการพิจารณาชุดข้อมูลที่มีคุณค่าสูง โดยใช้แบบฟอร์ม High Value Datasets Checklist

ตัวอย่างมาตรฐานข้อมูล (Data Standards)

หน่วยงานควรมีการจัดทำมาตรฐานชุดข้อมูล เพื่อกำหนดรูปแบบและข้อกำหนดของข้อมูลที่มีการใช้ร่วมกันจากหลาย ๆ ส่วนงานหรือหน่วยงาน เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ลดความยุ่งยากในการบริหารจัดการ และสนับสนุนให้ข้อมูลมีคุณภาพ ซึ่งต้องมีการการจัดหมวดหมู่และระดับชั้นข้อมูล มาตรฐานเมทาดาตา (Metadata Standard) รายละเอียดมีดังนี้

การจัดหมวดหมู่และระดับชั้นข้อมูล

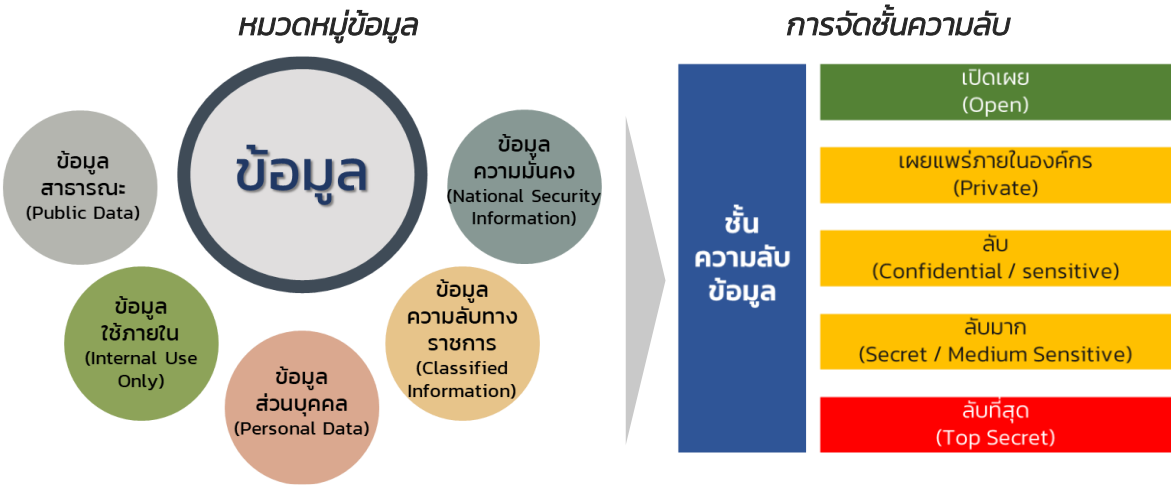
การจัดหมวดหมู่ข้อมูลจะทำให้เข้าใจชุดข้อมูลมากขึ้น และสามารถกำหนดการเข้าถึงและใช้งานข้อมูลได้อย่างเหมาะสม เพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล และสามารถจัดการข้อมูลในกระบวนงานที่เกี่ยวข้องกับภารกิจของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อมูลสามารถแบ่งได้ 5 หมวดหมู่ ได้แก่ ข้อมูลสาธารณะ ข้อมูลใช้ภายใน ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลความลับทางราชการ และข้อมูลความมั่นคง ซึ่งหน่วยงานสามารถจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องหรือตามการใช้งานข้อมูลของหน่วยงาน และควรมีการจัดระดับชั้นข้อมูลเพื่อบริหารจัดการข้อมูลภายในหน่วยงาน เพื่อให้เข้าใจแนวทางการบริหารชัดการข้อมูลมากขึ้น โดยสามารถพิจารณาจากเกณฑ์การแบ่งระดับชั้นข้อมูลและเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงและผลกระทบของการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ ซึ่งข้อมูลสามารถแบ่งระดับชั้นข้อมูลเป็น ชั้นเปิดเผย (Open) สู่สาธารณะ เปิดเผยเมื่อได้รับอนุญาต ได้แก่ ชั้นเผยแพร่ภายในองค์กร (Private) ชั้นลับ (Confidential) และ ชั้นลับมาก (Secret) และเปิดเผยไม่ได้/ปกปิด ได้แก่ ชั้นลับที่สุด (Top Secret)

ในการนี้ **สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) จึงได้จัดทำเอกสารหลักเกณฑ์การจัดระดับชั้นและการแบ่งปันข้อมูลภาครัฐ (Government Data Classification and Data Sharing Framework)** ฉบับนี้ขึ้น เพื่อใช้เป็นเกณฑ์พิจารณากำหนดระดับชั้นข้อมูลสำหรับทุกชุดข้อมูล (Dataset) ที่แลกเปลี่ยนกันได้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท ซึ่งรวมถึงข้อมูลลับในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐ โดยจะไม่ครอบคลุมเอกสารที่เป็นกระดาษทุกประเภท เพื่อเป็นเครื่องมือประกอบการใช้ดุลพินิจของผู้มีอำนาจในการตัดสินใจกำหนดระดับชั้นข้อมูล สามารถกำหนดการเข้าถึงและใช้งานข้อมูลและกำกับดูแลข้อมูลที่มีความอ่อนไหวหรือข้อมูลที่มีการจัดระดับชั้นข้อมูล อย่างเหมาะสมเพื่อรักษาความเป็น

ส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งกำหนดนโยบายการแบ่งปันข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐโดยไม่ขัดต่อข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลร่วมกันในการพัฒนาบริการและนวัตกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศในด้านต่าง ๆ

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่: มสพร. 8-2565 ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดระดับชั้นและแบ่งปันข้อมูลภาครัฐ



รูปที่ 20: ตัวอย่างการจัดหมวดหมู่และระดับชั้นข้อมูล

การจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ

รายการข้อมูลภาครัฐหรือบัญชีข้อมูลภาครัฐ เปรียบเสมือนสมุดหน้าเหลือง (Yellow pages) ที่รวบรวมรายการข้อมูลสำคัญจากหน่วยงานภาครัฐทั้งหมดพร้อม**คำอธิบายข้อมูลหรือเมทาดาตา (Metadata)** ที่เป็นพื้นฐานสำคัญในการกำกับดูแลข้อมูล การบูรณาการข้อมูลข้ามหน่วยงานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ได้ โดยบัญชีข้อมูลจะให้ความสำคัญกับชุดข้อมูล (คลังข้อมูลที่พร้อมใช้) และเชื่อมต่อชุดข้อมูลดังกล่าวกับข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถสามารถสืบค้น ร้องขอ ทราบแหล่งข้อมูล ระดับชั้นข้อมูล ประเภท และรายละเอียดที่สำคัญของข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศได้อย่างสะดวกและทันต่อเวลา และเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากข้อมูลมากขึ้น จึงต้องมีการรวบรวมบัญชีข้อมูลที่สำคัญจากหน่วยงานเพื่อให้บริการต่อประชาชนและใช้งานภายในหน่วยงานผ่าน**ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GD Catalog)** ซึ่งต้องมีการลงทะเบียนบัญชีข้อมูลภาครัฐ เป็นการบริหารจัดการบัญชีข้อมูลหน่วยงาน ภายใต้โครงการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ ซึ่งเป็นการรวบรวมเฉพาะชื่อชุดข้อมูลสำคัญ คำอธิบายชุดข้อมูลหรือเมทาดาตา (Metadata) และทรัพยากร (Resource) ของข้อมูลผ่านช่องทางโปรแกรมการเชื่อมต่อ API จากระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานมาจัดเก็บไว้ที่ฐานข้อมูลกลางของระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ โดยที่ข้อมูล (Data) ยังคงจัดเก็บอยู่ที่หน่วยงานเจ้าของข้อมูล และผู้ใช้จะสามารถเข้าถึงได้ตามสิทธิการเข้าถึงข้อมูลที่หน่วยงานเจ้าของข้อมูลกำหนด

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) ร่วมกับ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) และสถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลภาครัฐ (สวข.) ภายใต้สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) จึงได้จัดทำ **แนวทางการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ และแนวทางการลงทะเบียนบัญชีข้อมูลภาครัฐ** เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำบัญชีข้อมูล (Data Catalog) พัฒนาระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (Government Data Catalog : GD Catalog) และขึ้นทะเบียนกับระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐกลางที่ได้มาตรฐานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่: มรด. 3-1 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยแนวทางการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ และ มรด. 3-2 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัลว่าด้วยแนวทางการลงทะเบียนบัญชีข้อมูลภาครัฐ

No	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ
1	ประเภทข้อมูล*	data_type	ชุดข้อมูลนี้เป็นข้อมูลประเภทใด	Code list (Character 1 digits (1-9))
2	ชื่อชุดข้อมูล*	title	ชื่อของชุดข้อมูลที่กำหนดโดยองค์กรที่รับผิดชอบข้อมูล	Text (150 Characters)
3	องค์กร*	data_owner	ชื่อองค์กรที่รับผิดชอบข้อมูล	Code list (Character 4 digits)
4	ชื่อผู้ติดต่อ	contact_person	ชื่อกอง สำนัก ฝ่าย หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	Text (150 Characters)
5	อีเมลผู้ติดต่อ*	contact_email	อีเมลกอง 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 มีวิธีการจัดเก็บแบบใด กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานข้อมูลเป็นใคร	Text (1,000 Characters)
8	วัตถุประสงค์*	objective	อธิบายที่มาและวัตถุประสงค์ของการจัดทำชุดข้อมูล เช่น กฎหมาย ภารกิจ โครงการตามแผนยุทธศาสตร์ และเพื่อใช้ในการวิเคราะห์หรือตอบโจทย์ในประเด็นยุทธศาสตร์ในเรื่องใดที่ผู้ใช้ต้องการ	Code list (Character 2 digits (01-99))
9.1	หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล	update_frequency_unit	ข้อมูลทั่วไป: ความถี่ที่ข้อมูลในระบบคลังข้อมูลถูกปรับปรุง/เพิ่มหรือเปลี่ยนแปลง ข้อมูลสถิติ : ความถี่ในการเผยแพร่ข้อมูลสู่ผู้ใช้ข้อมูล	Code list (1 Character (A-Z))
9.2	ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล	update_frequency_interval	ใช้คุณสมบัตินี้ประกอบกับหน่วยความถี่ในการปรับปรุงข้อมูล ตัวอย่างเช่น ถ้าชุดข้อมูลมีการปรับปรุงทุก ๆ 2 ปี ท่านสามารถใส่ "2"สำหรับค่าความถี่ และ "รายปี" สำหรับหน่วยความถี่	Number หรือเว้นว่างไว้
10	ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่	geo_coverage	ข้อมูลทั่วไป: มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระดับย่อยสุดที่ในการจัดเก็บข้อมูล สำหรับข้อมูลสถิติ : มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระดับย่อยสุดที่ในการนำเสนอข้อมูล	Code list (Character 2 digits (00-99))
11	แหล่งที่มา*	data_source	แหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาจัดทำชุดข้อมูล พร้อมหน่วยงานที่จัดทำ เช่น สำรวจภาวะการทำงานของประชากร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ) ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ (กรมการปกครอง)	Text (200 Characters)
12	รูปแบบการเก็บข้อมูล	data_format	รูปแบบของการจัดเก็บข้อมูล	Code list (Character 2 digits (01-99))
13	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ*	data_category	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	Code list (Character 1 digits (1-4))
14	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล	right_of_usage	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล ต้องสอดคล้องกับหมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	Code list (Character 1 digits (01-99))

ที่มา : คณะกรรมการจัดทำร่างมาตรฐานฯ (SC) มีมติเห็นชอบ เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563, สพร.

หมายเหตุ *หากไม่กรอกในระบบจะไม่อนุญาตให้บันทึก

"Mandatory Metadata"

DGA

รูปที่ 21: คำอธิบายชุดข้อมูลหรือเมทาดาตา (Metadata)

4.5.2. มิติด้านการประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

การวัดการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐจะแสดงให้เห็นถึงสถานะปัจจุบันของหน่วยงานในเรื่องความพร้อมและความก้าวหน้าในการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ซึ่งผลของการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลจะส่งผลถึงคุณภาพข้อมูล รายละเอียดมีดังนี้

ตัวอย่างการประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Readiness Assessment)

การประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐจะทำให้เราได้ทราบถึงสิ่งที่เราได้ดำเนินการแล้วและสิ่งใดบ้างที่ควรจะดำเนินการต่อไป เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ระดับความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐถูกใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ซึ่งประกอบด้วย 5 ระดับดังนี้

- ระดับ 0 : None หมายถึง ไม่มีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐหรือมีแต่ไม่ได้ดำเนินการอย่างเป็นทางการ นั่นคือ มีการดำเนินงานบางส่วนและไม่มีการประกาศให้ทราบอย่างเป็นทางการ
- ระดับ 1 : Initial หมายถึง ไม่มีการกำหนดมาตรฐานของกระบวนการ นั่นคือ กระบวนการถูกกำหนดขึ้นมาเฉพาะกิจ (Adhoc) ทำให้แต่ละโครงการหรือบริการมีรูปแบบของกระบวนการที่

แตกต่างกัน และอำนาจในการจัดการและธรรมาภิบาลข้อมูลส่วนใหญ่ถูกดำเนินการโดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การทำงานร่วมกันระหว่างฝ่ายธุรกิจและฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศไม่สอดคล้องกัน

- ระดับ 2 : Managed หมายถึง เริ่มมีการกำหนดมาตรฐานของกระบวนการเฉพาะแต่ละส่วนงานหรือบริการ และมีการกำหนดบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการกำกับติดตาม เช่น บริกรข้อมูลและเจ้าของข้อมูล
- ระดับ 3 : Standardized หมายถึง กระบวนการถูกกำหนดเป็นมาตรฐานของหน่วยงาน มีการกำหนดส่วนงานกลางในการกำกับและติดตามข้อมูล ซึ่งมาจากบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศมีการบังคับใช้นโยบายข้อมูลครอบคลุมทั้งหน่วยงาน มีการติดตาม วิเคราะห์ และรายงานคุณภาพข้อมูลหรือความมั่นคงปลอดภัย
- ระดับ 4 : Advanced หมายถึง กระบวนการถูกกำหนดเป็นมาตรฐานของหน่วยงาน มีการกำหนดส่วนงานกลางในการกำกับและติดตามข้อมูล ซึ่งมาจากบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศมีการบังคับใช้นโยบายข้อมูลครอบคลุมทั้งหน่วยงาน มีการติดตาม วิเคราะห์ และรายงานคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย
- ระดับ 5 : Optimized หมายถึง มีการดำเนินการสอดคล้องกับระดับ 4 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Root Cause) ประกอบไปด้วย ความไม่สอดคล้องในการปฏิบัติงานกับนโยบายข้อมูล (Non-Conformation) คุณภาพข้อมูลที่ต่ำ และความไม่คุ้มทุนในการบริหารจัดการข้อมูล โดยดำเนินการปรับปรุงกระบวนการ กฎเกณฑ์และนโยบายข้อมูล หรือโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบจากผลการวิเคราะห์ และให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องและวัตถุประสงค์ที่เปลี่ยนไปของหน่วยงาน

ตารางที่: 10 ระดับความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

ระดับ	โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	นโยบายข้อมูลและการตรวจสอบ	การประเมินคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย	การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
0 : None	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
1 : Initial	มีการกำหนดผู้กำกับดูแลอย่างไม่เป็นทางการ	กระบวนการยังไม่เป็นมาตรฐาน	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
2 : Managed	มีการกำหนดผู้กำกับดูแลในแต่ละส่วนงาน/บริการ	มีกระบวนการเป็นมาตรฐานส่วนงาน/บริการ	บังคับใช้ในส่วนงาน/บริการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
3 : Standardized	มีส่วนงานกลางในธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ	มีกระบวนการเป็นมาตรฐานหน่วยงาน	บังคับใช้ทั้งหน่วยงาน	ประเมินคุณภาพข้อมูลหรือความมั่นคงปลอดภัย	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
4 : Advanced	มีส่วนงานกลางในธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ	มีกระบวนการเป็นมาตรฐานหน่วยงาน	บังคับใช้ทั้งหน่วยงาน	ประเมินคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
5 : Optimized	มีส่วนงานกลางในธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ	มีกระบวนการเป็นมาตรฐานหน่วยงาน	บังคับใช้ทั้งหน่วยงาน	ประเมินคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย	มีการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

4.5.3. มิติด้านการประเมินคุณภาพข้อมูล

การประเมินคุณภาพข้อมูล คือหนึ่งในกระบวนการรับประกันคุณภาพข้อมูลของหน่วยงาน ข้อมูลที่มีคุณภาพสามารถช่วยให้การปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างคุณค่าแก่องค์กรได้ โดยคุณภาพข้อมูลที่มีความถูกต้อง สมบูรณ์ และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ของการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐได้เป็นอย่างดี ดังนั้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพข้อมูลภายในหน่วยงาน จึงควรมีการควบคุมและบริหารจัดการ โดยมีการดำเนินการดังนี้

- กำหนดตัวชี้วัดคุณลักษณะผลผลิตข้อมูลตามมิติคุณภาพข้อมูล
- ประเมิน/ตรวจสอบคุณภาพข้อมูลภายในหน่วยงาน
- รายงานสถานะคุณภาพข้อมูลและแนวทางการพัฒนาคุณภาพข้อมูล

การประเมินคุณภาพข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐ หรือ DQAF เป็นแนวทางการประเมินคุณภาพข้อมูลเบื้องต้นตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยจัดทำเกณฑ์ตัวชี้วัดคุณลักษณะผลผลิตข้อมูลตามมิติคุณภาพข้อมูลตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ 5 มิติ ได้แก่ (1) ความถูกต้อง (2) ความสอดคล้องกัน (3) ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (4) ความเป็นปัจจุบัน และ (5) ความพร้อมใช้ โดยหน่วยงานสามารถนำมาประยุกต์ใช้และกำหนดเป็นเกณฑ์ประเมินคุณภาพข้อมูลได้

ตัวอย่างหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) ได้จัดทำหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐฉบับนี้ขึ้นเพื่อเป็นกรอบและเครื่องมือในการประเมินคุณภาพข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐในการตรวจสอบและควบคุมการบริหารจัดการข้อมูล โดยประกอบด้วยเกณฑ์ด้านคุณภาพข้อมูลดังนี้

มิติคุณภาพข้อมูล	รายละเอียด	รายการตัวชี้วัด
ความถูกต้องและสมบูรณ์ (Accuracy and Completeness)	ประเมินเรื่องความถูกต้องแม่นยำ แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และมีกระบวนการตรวจสอบ	■ มีแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ■ มีกระบวนการหรือเครื่องมือตรวจสอบจุดผิดพลาดของข้อมูล ■ มีการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ■ มีวิธีเก็บข้อมูลมีความเป็นกลาง น่าเชื่อถือ และไม่สร้างข้อมูลที่มีอคติ ■ มีการระบุคำนิยามและลักษณะข้อมูลที่ต้องการ
ความสอดคล้องกัน (Consistency)	ประเมินเรื่องรูปแบบของข้อมูล ความสอดคล้องกัน และมาตรฐานในการจัดทำข้อมูลของหน่วยงาน	■ มีการเก็บข้อมูลภายใต้มาตรฐานข้อมูลเดียวกันหรือมาตรฐานข้อมูลที่สอดคล้องกัน ทำให้สามารถใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกันได้ ■ มีการตรวจสอบรูปแบบข้อมูลภายในชุดข้อมูลเดียวกัน ■ ข้อมูลมีความเชื่อมโยงและไม่ขัดแย้งกัน ■ มีการใช้กฎ วิธีการตรวจวัดที่สอดคล้องกันทั้งหน่วยงาน รวมถึงหน่วยงานภายนอก ■ มีการกำหนดบทบาทและผู้รับผิดชอบข้อมูล

มิติคุณภาพข้อมูล	รายละเอียด	รายการตัวชี้วัด
ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ (Relevancy)	ประเมินว่า เป็นข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการ หรือเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องทราบ มีความละเอียดเพียงพอต่อการนำไปใช้งาน	■ ข้อมูลตรงตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ■ มีผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ และมีการปรับปรุงคุณภาพให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้
ความเป็นปัจจุบัน (Timeliness)	ประเมินเรื่องการเผยแพร่ข้อมูล การปรับปรุงข้อมูล และแผนเรื่องระยะเวลา	■ ข้อมูลมีการเผยแพร่ ส่งต่อตรงเวลา ■ ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน ■ ข้อมูลมีการเผยแพร่ข้อมูลในเวลาที่เหมาะสม ■ มีการจัดทำปฏิทินเผยแพร่ข้อมูล
ความพร้อมใช้ (Availability)	ประเมินความพร้อมใช้ของข้อมูล รวมไปถึงช่องทางในการขอ หรือใช้ข้อมูล	■ ข้อมูลถูกจัดในรูปแบบที่พร้อมนำไปใช้งานและเหมาะสมกับผู้ใช้งาน ■ มีการเผยแพร่ข้อมูลที่เหมาะสมและสามารถเข้าถึงได้ โดยผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกตามสิทธิที่เหมาะสม ■ ข้อมูลสามารถอ่านด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ ■ มีคำอธิบายข้อมูลที่ชัดเจน ■ มีคำอธิบายขั้นตอนการขอข้อมูลที่ไม่เผยแพร่

นอกจากนี้ สพร. ยังได้จัดทำเครื่องมือการประเมินคุณภาพข้อมูลมีวัตถุประสงค์เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐใช้ในการตรวจสอบและควบคุมการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้ประกอบการวิเคราะห์และตัดสินใจในเชิงนโยบายและการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพิ่มคุณค่าในการให้บริการภาครัฐ และต่อยอดการพัฒนาของประเทศในมิติต่าง ๆ ได้ ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้ข้อมูลภาครัฐ ประกอบด้วย

1) แบบตรวจประเมินคุณภาพ (DQA Checklist) เพื่อตรวจสอบกระบวนการเตรียมข้อมูลที่มีคุณภาพ สำหรับ **ผู้ประเมินคุณภาพข้อมูล**

2) แบบประเมินคุณภาพข้อมูลด้วยตนเอง (DQA Self-Assessment) เพื่อวัดผลลัพธ์ข้อมูล (Data Output) ตามมิติคุณภาพข้อมูล สำหรับ **เจ้าของข้อมูล (Data Owner)**

3) แบบตรวจประเมินการควบคุมและติดตามคุณภาพข้อมูล (DQC Checklist) ตามกระบวนการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ สำหรับ **ผู้ประเมินคุณภาพข้อมูล / เจ้าของข้อมูล (Data Owner)** โดยใช้สำหรับประเมินคุณภาพข้อมูลในประเภทข้อมูลระเบียน (Record) และ/หรือ Tabular Format Data ที่อยู่ใน Database ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญและหน่วยงานภาครัฐมีการใช้งานเป็นประจำ เพื่อส่งเสริมให้มีการนำเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูลไปปฏิบัติจริงในหน่วยงาน

คำแนะนำในการใช้งาน

1) ผู้ประเมินคุณภาพข้อมูลควรต้องทำความเข้าใจข้อเสนอแนะสำหรับดำเนินการประเมินคุณภาพข้อมูล และดำเนินการ กรอกรายละเอียดในรายงานคุณภาพ จากนั้นดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพข้อมูลตามรายการในแต่ละมิติของตัวชี้วัดใน DQA Checklist โดยสามารถนำผลจากประเมิน DQA Self-Assessment มาประกอบการตรวจประเมิน และใช้เป็นหลักฐานประกอบใน DQC Checklist

2) เจ้าของข้อมูล (Data Owner) ควรพิจารณาข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน และทำความเข้าใจ DQA Self-Assessment ในส่วนที่ 1 เกณฑ์และคำอธิบาย จากนั้นทำการประเมินคุณภาพข้อมูลในส่วนที่ 2 โดยกรอกค่าคะแนนในแต่ละมิติของตัวชี้วัด (Indicators) จากนั้นให้นำค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินไปกรอกใน Sheet การแสดงผล ระบบจะประมวลผลตามเกณฑ์ประเมินคุณภาพข้อมูลในแต่ละมิติ และจะแสดงผลในรูปแบบ Radar Graph ทั้งนี้ กรุณานำส่งผลการประเมินให้ผู้ประเมินคุณภาพข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตรวจประเมินคุณภาพข้อมูล

3) ผู้ประเมินคุณภาพข้อมูล / เจ้าของข้อมูล (Data Owner) ทำความเข้าใจคำชี้แจงและกรอก DQC Checklist ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และเจ้าของข้อมูลกรุณาส่งกลับให้ผู้ประเมินผลภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจประเมินให้ผู้บริหารรับทราบและดำเนินการตามแผนปฏิบัติการจัดการคุณภาพข้อมูลของหน่วยงานต่อไป

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่: มรด. 5 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

4.5.4. มิติด้านคุ้มครองข้อมูลให้มีความปลอดภัยและมีความเป็นส่วนตัว

การตระหนักถึงความสำคัญของความปลอดภัยข้อมูล เช่น การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล การบริหารจัดการการเข้าถึงข้อมูล การควบคุมความปลอดภัยของข้อมูล หรือการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล จึงต้องมีการดำเนินการต่างๆ เพื่อคุ้มครองข้อมูล และ/หรือเพื่อให้มีการจัดการนโยบายหรือการควบคุมข้อมูลดังนี้

- จัดทำนโยบาย/ข้อกำหนดการบริหารจัดการการเข้าถึงและความปลอดภัยข้อมูล
- ดำเนินการตามข้อกำหนดฯ โดยนำหลักการ Align มาประยุกต์ใช้
- ประเมินความเสี่ยงและกำหนดการควบคุมเพื่อจัดการความเสี่ยงที่จะเกิดกับข้อมูล
- สนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติตามข้อกำหนดฯ ภายในหน่วยงาน
- ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่ในการดำเนินการต่างๆ

ตัวอย่างการรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ (Cyber Security)

การรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์ เป็นแนวปฏิบัติในการปกป้องคอมพิวเตอร์ เครือข่าย ซอฟต์แวร์ แอปพลิเคชัน ระบบที่สำคัญ และข้อมูล จากภัยคุกคามทางดิจิทัลที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยสามารถดูกำหนดนโยบาย มาตรการ แนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เพิ่มเติมได้ที่:https://www.ncsa.or.th/index.html

ตัวอย่างการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Data Protection)

การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแนวปฏิบัติในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลและนำไปใช้โดยไม่ได้แจ้งให้ทราบ และไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูล โดยสามารถดูกำหนดนโยบาย มาตรการ แนวทางการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ศึกษาเพิ่มเติมได้ที่: https://www.mdes.go.th/home

5. กรณีศึกษาการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

จากการศึกษากรอบทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และแนวปฏิบัติในการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐภายในหน่วยงาน ก็จะมาถึงเรื่อง กรณีศึกษาการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อเป็นตัวอย่างให้หน่วยงานภาครัฐสามารถนำกรอบไปประยุกต์ขับเคลื่อนการจัดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐภายในหน่วยงาน เพื่อให้ข้อมูลมีคุณภาพ สามารถนำไปบูรณาการเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น (Data integration) เปิดเผยข้อมูลสู่ประชาชน (Open data) และ วิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในมิติต่างๆ (Data analytics) นำไปสู่การตัดสินใจเชิงนโยบายบนพื้นฐานของข้อมูลและเป็นหน่วยงานที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล

กรณีศึกษาการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐจัดทำขึ้นจากการศึกษาแนวทางการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐที่ดีจากหน่วยงานที่ได้รับรางวัล DG Award ปี 2564 – 2565 เพื่อจัดทำเป็นกรณีศึกษาแนวทางการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ประกอบกับการพิจารณากรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐตาม DGI พบว่า การทำธรรมาภิบาลภาครัฐได้เป็น 5 ระยะ ได้แก่ การแต่งตั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การจัดทำนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ การจัดทำแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล การนำร่องกับหน่วยปฏิบัติภายในการติดตามผล และการปรับปรุง รายละเอียดมีดังนี้

ระยะที่ 1 การแต่งตั้งโครงสร้างธรรมาภิบาลและบุคลากร (People and Organizational Bodies)

หน่วยงาน 1	**คณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้านดิจิทัลกำหนดนโยบายด้านข้อมูล และมอบหมายฝ่าย Data Governance ดูแลรับผิดชอบการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลของหน่วยงานโดยเฉพาะ** ● จัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ด้านดิจิทัล (Digital Strategy Steering Committee) คือกลุ่มผู้บริหารระดับสูงขององค์กร โดยมี CEO (ผู้บริหารสูงสุดหน่วยงาน) เป็นประธาน เพื่อทำหน้าที่กำหนด นโยบาย หรือ ระเบียบที่มีการบังคับใช้งานระดับองค์กร ● จัดตั้งคณะทำงานเพื่อการบริหารจัดการธรรมาภิบาลข้อมูลโดยประกอบด้วยผู้อำนวยการฝ่ายงานด้านสารสนเทศ, ด้านข้อมูล, ด้านกฎหมาย, ด้านยุทธศาสตร์และด้านความเสี่ยง เข้าร่วมเป็นคณะทำงาน โดยมี CIO เป็นประธาน ● มีการจัดตั้งคณะ Data Governance เพื่อดูแลรับผิดชอบการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลของหน่วยงานโดยเฉพาะ และทำหน้าที่เป็นเลขานุการคณะทำงาน ● ศึกษาองค์ประกอบการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลและแนวทางปฏิบัติของการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในเอกสาร กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และ Data Governance Quick Guide ● คณะทำงานธรรมภิบาลข้อมูลจัดทำ นโยบายธรรมาภิบาลข้อมูล เป็นภาพรวมในเชิงนโยบายระดับองค์กรโดยใช้เป็นกรอบสำหรับการกำหนด หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติตามนโยบายที่สำคัญในระดับสำนักงาน
เกร็ดความรู้	*การเริ่มต้นการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลจากฝ่ายบริหารลงมาสู่ผู้ปฏิบัติงาน เน้นไปที่การตั้งหน่วยงานกลางเฉพาะขึ้น เพื่อขับเคลื่อนการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลของหน่วยงาน โดยเน้นการแก้ปัญหาด้านของข้อมูลทั้งหน่วยงาน เพื่อให้การบริหารจัดข้อมูลทั้งองค์กรเป็นไปในทางเดียวกัน*

หน่วยงาน 2	**ฝ่ายสารสนเทศเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนการจัดทำธรรมาภิบาลภาครัฐ เนื่องจากเป็นฝ่ายที่เข้าใจระบบสารสนเทศมากกว่าฝ่ายอื่นๆ** ● ทำการศึกษาบริบทต่างๆ เช่น กฎหมาย นโยบายที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาสิ่งที่ต้องดำเนินการ ● เสนอแต่งตั้งทีมทำงานภายในฝ่ายสารสนเทศ โดยตั้งจากคณะทำงานภายในฝ่ายสารสนเทศ และประสานฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ฝ่ายกฎหมาย เพื่อศึกษาและพิจารณาข้อจำกัดทางกฎหมาย และแนวทางการบริหารจัดการข้อมูลในระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ● เสนอแต่งตั้งคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล โดยมี CEO (ผู้บริหารสูงสุดหน่วยงาน) เป็นประธานคณะกรรมการฯ และมีผู้บริหารระดับสูงขององค์กรเป็นองค์คณะ โดยมีฝ่ายสารสนเทศ และฝ่ายกฎหมายทำหน้าที่เลขานุการ ทำหน้าที่ดังนี้ - พิจารณาและอนุมัติด้านนโยบายการกำกับดูแลข้อมูล ยุทธศาสตร์ด้านข้อมูล เพื่อให้การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลภายในหน่วยงานเกิดความสอดคล้องกัน - กำหนดโจทย์จากปัญหาหรือความท้าทายของแต่ละฝ่าย/แผนก/ส่วนงาน เพื่อใช้เป็นจุดตั้งต้นในการระบุชุดข้อมูลสำคัญ - กำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องชุดข้อมูลที่สำคัญ เช่น เจ้าของข้อมูล - ดำเนินการร่วมกับบริกรข้อมูล (Data Steward) เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ● เสนอแต่งตั้งคณะที่ปรึกษาของคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล และคณะบริกรข้อมูล เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะต่างๆ ต่อการดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ● เสนอแต่งตั้งคณะบริกรข้อมูล (Data Steward Councill) โดยฝ่ายสารสนเทศทำหน้าที่เลขานุการ ทำหน้าที่เสนอเรื่องต่างๆ แก่คณะกรรมการฯ ประกอบด้วยผู้บริหารระดับกลางที่เป็นตัวแทนจากฝ่ายงานต่างๆ มีหน้าที่ในการให้คำปรึกษา พิจารณาร่างนโยบาย เงื่อนไข เพื่อเสนอแก่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล และทำหน้าที่อนุมัติ/กำกับดูแลแนวทางการใช้ข้อมูลภายในองค์กร ทั้งนี้ การตั้งคณะบริกรข้อมูลสามารถแต่งตั้งเป็น 1 คณะ ได้ ● เสนอแต่งตั้งกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลัก (User/Stakeholder) จากส่วนงานต่าง ๆ มีหน้าที่ในการกำหนดสิทธิการเข้าถึงชุดข้อมูล และแนวทางในการกำกับดูแลชุดข้อมูลที่ส่วนงานตนเป็นเจ้าของ
เกร็ดความรู้	*การเริ่มต้นการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลจากฝ่ายสารสนเทศ เป็นการดำเนินการที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาเฉพาะเรื่อง ไม่ได้มุ่งเน้นการแก้ปัญหาทั่วไปของหน่วยงาน โดยเริ่มจากการตั้งโจทย์/ปัญหาที่สำคัญก่อน*

ระยะที่ 2 การจัดทำนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

หน่วยงาน 1	**กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างชัดเจน และจัดกลุ่มชุดข้อมูลตาม Subject Area ของหน่วยงาน** ● สำรวจข้อมูลที่มีอยู่ในองค์กรทั้งภายในส่วนงานและระบบงานของ สำนักฯ โดยจัดเป็นระเบียนข้อมูล ● พิจารณาลักษณะของข้อมูลที่ใช้งาน จัดประเภทข้อมูลเป็น ข้อมูลที่มีโครงสร้าง (Structured data) หรือ ข้อมูลกึ่งโครงสร้าง (Semi - structured data) หรือข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured data) ● ระบุกระบวนการที่เกี่ยวข้องตลอดวงจรชีวิตของข้อมูล (Data Life Cycle) รวมถึงแนวทางบริหารจัดการข้อมูลแต่ละหมวดหมู่ตามนโยบายที่เกี่ยวข้อง จัดระดับชั้นข้อมูล และความอ่อนไหวของข้อมูล ● กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้ชัดเจน โดยประกอบด้วยผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง 4 ส่วนหลัก ได้แก่ คณะทำงานที่บริหารจัดการข้อมูล คณะกรรมการบริหาร คณะที่ปรึกษา และ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ● กำหนดระดับชั้นข้อมูล (Data Classification) ของข้อมูลโดยแบ่งเป็น 5 ประเภท ได้แก่ 1) ข้อมูลที่เปิดเผยเป็นการทั่วไป (Open) 2) ข้อมูลที่ใช้เผยแพร่ภายใน (Private) 3) ข้อมูลลับ (Confidential) 4) ข้อมูลลับมาก (Secret) 5) ข้อมูลลับที่สุด (Top Secret) ● จัดกลุ่มชุดข้อมูลตามลักษณะของธุรกิจ (Subject Area) เพื่อนำมาบริหารจัดการธรรมาภิบาลข้อมูล ประกอบด้วย 1) การระดมทุน (Fund Raising) 2) การจัดการลงทุน (Investment Management) 3) ผู้ประกอบธุรกิจ (Intermediaries and Professional) 4) การซื้อขาย 5) การบริหารงานภายใน และอื่น ๆ (Internal Operation and Others) ● เมื่อดำเนินการกำหนดนโยบายและบังคับใช้เรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการเวียนแนวปฏิบัติให้ ผอ. ฝ่ายที่เกี่ยวข้องรับทราบก่อนการประกาศ ● ระบุวันที่มีผลบังคับใช้งานนโยบาย รวมไปถึงระบุระยะเวลาในการทบทวนเพื่อปรับปรุงให้เหมาะสม ● ในระหว่างการนำแนวนโยบายและแนวปฏิบัติไปใช้งาน หากพบปัญหา จะดำเนินการรวบรวมปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่พบ เพื่อกำหนด เป็นเกณฑ์พิจารณา (Criteria) เพื่อช่วยตัดสินใจในการดำเนินการ เช่นเมื่อกรณีพบปัญหาเดิมซ้ำสามารถยึดแนวทางพิจารณาเดิม หากเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นใหม่ และหาข้อสรุปไม่ได้จึงเสนอคณะทำงานพิจารณา ได้ โดยมีการกำหนดให้ทีม Data Governance กลั่นกรองเพื่อเสนอ
เกร็ดความรู้	*หน่วยงานมีทิศทางในการดำเนินการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลและมีมาตรฐานที่ชัดเจน โดยผู้รับผิดชอบในแต่ละส่วนรับทราบและเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเอง รวมไปถึงสามารถเรียนรู้แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นซ้ำๆ อย่างมีมาตรฐาน ทั้งนี้ทุกส่วนงานที่เกี่ยวข้อง ต้องมีความพร้อมเพรียงในการดำเนินการมิฉะนั้นอาจส่งผลกระทบต่อภาพรวมของการทำธรรมาภิบาลข้อมูลได้*

หน่วยงาน 2	**จัดประชุมคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล เพื่อประกาศนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐขององค์กร** ● ฝ่ายสารสนเทศและฝ่ายกฎหมายร่วมกันเสนอร่างนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐแก่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล โดยร่างนโยบายควรมีเนื้อหาประกอบด้วย - ยุทธศาสตร์ด้านข้อมูล - เป้าหมายในการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ - การกำหนดคำนิยาม - การกำหนดบทบาทและความรับผิดชอบ - การกำหนดประเภทชุดข้อมูลและระดับชั้นข้อมูล - นโยบายการจัดการข้อมูลตามวงจรชีวิตข้อมูล - นโยบายการแลกเปลี่ยนข้อมูล - นโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล - นโยบายด้านคุณภาพข้อมูล - กำหนดรอบการทบทวนนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ● จัดประชุมคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลอย่างน้อยปีละครั้ง 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูล ● ประกาศนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลให้ผู้ปฏิบัติงานภายในหน่วยงานทราบ ● ทบทวนนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลเป็นระยะ ๆ และรายงานผลเป็นประจำ เพื่อปรับปรุงให้นโยบายมีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันมากที่สุด
เกร็ดความรู้	*การเสนอร่างนโยบายของฝ่ายสารสนเทศและฝ่ายกฎหมายเป็นทำงานแบบ Bottom up เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานจากข้างล่างสุดมีส่วนในการเสนอแนะที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริง*

ระยะที่ 3 การจัดทำแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล

หน่วยงาน 1	**ดำเนินการตามหลักและแนวปฏิบัติตามนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูล ควบคู่ไปกับหลักและแนวปฏิบัติการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล** ● กำหนดแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการข้อมูลสำนักงาน โดยแสดงแนวปฏิบัติตามวงจรชีวิตข้อมูล (Data Life Cycle) เพื่อให้ง่ายต่อการปฏิบัติควรจัดทำในรูปตาราง เช่น ตารางการจัดเก็บข้อมูล ประเภทข้อมูลและระดับชั้นข้อมูล รวมถึงการพัฒนาเครื่องมือประเภท รายการตรวจสอบ (Checklist) เพื่อใช้กำกับการบริหารจัดการข้อมูล ตาม Subject Area ของหน่วยงาน ● กำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องตาม Subject Area ซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแต่ละกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ในขั้นตอนการบริหารจัดการข้อมูลไม่เหมือนกัน ● กำหนดการจัดระดับชั้นข้อมูล (Data classification) และมาตรการควบคุมการเข้าถึงข้อมูล (Data Access Control) โดยจำแนกตามประเภทของผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าของข้อมูล / ผู้บังคับบัญชาเจ้าของข้อมูล / บุคคลที่ได้รับมอบหมาย / ผู้ใช้งานภายใน

	● กำหนดมาตรฐานระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล (Data retention) โดยเริ่มจากการจัดกลุ่มและแบ่งประเภทของข้อมูล เพื่อกำหนดระยะเวลาจัดเก็บข้อมูลและกำหนดการทำลายข้อมูล ● ควบคุมความเสี่ยงและบทบาทหน้าที่ของผู้เกี่ยวข้อง เช่น คุณภาพข้อมูล ประเด็นด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ● กำหนดแนวทางในการใช้ข้อมูลและข้อพึงระวังของพนักงาน (Conduct and Awareness)
เกร็ดความรู้	*การดำเนินการเป็นไปตามขั้นตอนโดยมี Checklist ในการตรวจสอบ ภายใต้แนวปฏิบัติตามนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูล ควบคู่ไปกับหลักและแนวปฏิบัติการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล*
หน่วยงาน 2	**หน่วยงานมีระบบงานจำนวนมาก มีความซับซ้อน และข้อมูลมีปริมาณมาก โดยมีฝ่ายสารสนเทศเป็นผู้ดูแลระบบงาน** ● กำหนดระบบงานที่มีความสำคัญ เพื่อพิจารณาชุดข้อมูลที่มีการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ● กำหนดเจ้าข้อมูลชุดที่สำคัญและเลือกมาจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล เพื่อตอบโจทย์กลยุทธ์ด้านองค์กร และเพื่อให้ข้อมูลมีการบริการจัดการข้อมูลที่ดี ● กำหนดคณะทำงานในรูปแบบ Agile (ต่อไปจะเรียกว่า ทีม Agile) ที่ประกอบด้วยเจ้าของข้อมูล และฝ่ายสารสนเทศ ซึ่งต้องมีการประชุมเพื่อรายงานผลและปรับปรุงแนวปฏิบัติทุก 1 เดือน ● สำรวจความพร้อมด้านธรรมาภิบาลข้อมูลภายในหน่วยงาน โดยทีม Agile ● กำหนดแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการข้อมูลตามวงจรชีวิตข้อมูล พร้อมระบุหน้าที่ของผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน ประกอบด้วย - การกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล - การจัดทำคำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล - การจัดทำมาตรฐานข้อมูล (Data Standard) - การจัดทำ Data Dictionary - การรักษาความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลและการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล - การควบคุมคุณภาพข้อมูลตลอดวงจรชีวิตข้อมูล - การเชื่อมโยงข้อมูล - การวัดคุณภาพและกำกับดูแลข้อมูลและรายงานผล ● เวียนแนวปฏิบัติให้หน่วยงานเจ้าข้อมูลทราบ พร้อมสอบถามปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแนวปฏิบัติให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
เกร็ดความรู้	*เนื่องจากหน่วยงานมีระบบงานและข้อมูลที่มีปริมาณมาก จึงทำการเลือกชุดข้อมูลที่สำคัญ เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐสำหรับชุดข้อมูลอื่นต่อๆ ไป ทั้งนี้ หน่วยงานได้เน้นไปที่การสำรวจความพร้อมของตนเองก่อน*

ระยะที่ 4 การนำร่องกับหน่วยปฏิบัติภายใน

หน่วยงาน 1	**เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติการภายในหน่วยงาน โดยจัดให้มีผู้แทนฝ่ายงานเป็นผู้ประสานงานในเรื่องกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐกับบุคคลากรในหน่วยงาน** ● กำหนดวันที่มีผลและประกาศใช้พร้อมกันทั้งหน่วยงาน ● จัดอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคคลากรทั้งหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และหลักและแนวปฏิบัติที่กำหนด ● จัดให้มีผู้แทนฝ่ายงานเป็นผู้ประสานงานในเรื่องกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐและข้อมูลส่วนบุคคล ในการบริหารจัดการข้อมูลของฝ่ายงาน โดยจัดอบรมชักซ้อมในรายละเอียดให้แก่ผู้ประสานงาน เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับให้ความช่วยเหลือพนักงานในฝ่าย กรณีที่มีคำถาม/ข้อสงสัยในทางปฏิบัติ ● จัดทำขั้นตอนปฏิบัติในรายละเอียดในเรื่องที่มีความสำคัญ เพื่อช่วยสร้างความชัดเจนในการปฏิบัติตามหลักของกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และแนวปฏิบัติ ● ประสานฝ่าย IT เพื่อจัดเตรียมเครื่องมือช่วยในการปฏิบัติตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ● สร้าง Portal เป็นศูนย์รวมเรื่องเกี่ยวกับกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคล (PDPA)
เกร็ดความรู้	*เจ้าหน้าที่มีความรู้ความเข้าใจในหน้าที่ของตนเองที่ได้รับมอบหมาย สามารถดำเนินการได้รวดเร็ว เนื่องจากมีการกำหนดทีมรับผิดชอบ และทำให้เห็นภาพรวมของชุดข้อมูลทั้งหมด*
หน่วยงาน 2	**หน่วยงานมีการสร้างความตระหนักรู้ด้านการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยนำหลักการ Agile มาประยุกต์ใช้** ● จัดหลักสูตรอบรมเรื่อง การจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยแบ่งเป็น 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรผู้บริหาร หลักสูตรเจ้าของข้อมูลและผู้ใช้ข้อมูล หลักสูตรพนักงานทั่วไป ● จัดประชุมกับทีม Agile อย่างสม่ำเสมอ ● จัดทำคู่มือประกอบแนวปฏิบัติให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบและเข้าใจแนวปฏิบัติการบริหารจัดข้อมูล ● ให้เจ้าของข้อมูลและผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามปนวปฏิบัติ ● รวบรวมความเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแนวปฏิบัติต่อไป
เกร็ดความรู้	*หน่วยงานนำหลัก Agile มาประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลภิบาลข้อมูล เพราะต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวที่รวดเร็ว ซึ่งเหมาะกับการแก้ปัญหาเฉพาะเรื่อง อย่างไรก็ดี การทำ Agile อาจไม่สามารถกำหนดความรับผิดชอบที่ชัดเจนต่อผู้ปฏิบัติงานได้*

ระยะที่ 5 การติดตามผลและการปรับปรุงผลการดำเนินงาน

หน่วยงาน 1	**หน่วยงานมีการกำหนดให้การวัดคุณภาพข้อมูลเป็นมิติหนึ่งในตัวชี้วัดความเสี่ยง (Risk Indicator) เพื่อสร้างความตระหนักรู้ด้านคุณภาพข้อมูลให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน** ● มีการทำ Data Validation กับหน่วยงานเจ้าของข้อมูล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ● การประเมินคุณภาพข้อมูล โดยใช้ Control Self-Assessment ● กำหนดให้มีรอบการทบทวนความเหมาะสมของการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐทุกปี โดยพิจารณาจากปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติ และการพัฒนากฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ● กำหนดให้การวัดคุณภาพข้อมูลเป็นมิติหนึ่งในตัวชี้วัดความเสี่ยง (Risk Indicator) เพื่อเป็นเครื่องมือในการติดตามคุณภาพข้อมูล ซึ่งจะมีการวัดผลและรายงานต่อผู้บริหารระดับสูงทุกไตรมาส ● ฝ่ายตรวจสอบภายในได้กำหนดแผนตรวจสอบภายในประจำปีที่ครอบคลุมการปฏิบัติตามการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
เกร็ดความรู้	*เมื่อมีการตรวจสอบข้อมูลทั้งภายในและภายนอกกับหน่วยงานที่เชื่อถือได้ จะช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงาน และได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ*
หน่วยงาน 2	**หน่วยงานมีการตรวจสอบคุณภาพตามชุดข้อมูล และเน้นกระบวนการเก็บข้อเสนอแนะจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง** ● จัดทำรายการสิ่งที่ต้องทำ Checklist เพื่อตรวจสอบว่ามีการดำเนินการครบทุกขั้นตอนหรือไม่ ● ประเมินผลขั้นตอนการดำเนินการ เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ) ● การประเมินคุณภาพข้อมูลตามชุดข้อมูล (DQA by DGA) เพื่อพิจารณาว่าข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันมีความครบถ้วน สมบูรณ์หรือไม่ ● รวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการดำเนินการบริหารจัดการข้อมูล และพัฒนาคุณภาพข้อมูลต่อไป ● ศึกษาเครื่องมือ/ระบบการดำเนินการต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการข้อมูลต่อไป
เกร็ดความรู้	*ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลและการนำความเห็นมาปรับปรุงกระบวนการจากทั้งภายในและหน่วยงานภายนอก โดยมีการดำเนินอย่างต่อเนื่อง*

เมื่อพิจารณาถึงแนวทางสู่การขับเคลื่อนการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลของตัวอย่างหน่วยทั้ง 2 หน่วยงานที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า รูปแบบในการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) การดำเนินการจากฝ่ายบริหารหน่วยงาน โดยตั้งหน่วยงานกลางเฉพาะขึ้น มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน เพื่อแก้ปัญหาด้านข้อมูลทั้งหน่วยงานให้มีทิศทางและมาตรฐานเดียว (Top-Down) 2) การดำเนินงานจากฝ่ายงานในหน่วยงาน (Bottom-UP) โดยเริ่มการขับเคลื่อนจากฝ่ายงานภายในหน่วยงาน เน้นไปที่การมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เพื่อแก้ปัญหาด้านข้อมูลที่มีลักษณะเฉพาะและการปรับปรุงกระบวนการอย่างสม่ำเสมอ โดยทั้งสองรูปแบบนั้นได้ให้ความสำคัญกับคุณภาพข้อมูล เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์

รูปแบบในการทำธรรมาภิบาลข้อมูลแบบไหนที่เหมาะสมกับหน่วยงาน หรือควรเริ่มต้นอย่างไร คำถามที่เกิดขึ้นเหล่านี้สามารถหาคำตอบได้ด้วยการลงมือทำจริง โดยตามทฤษฎีนั้นการเริ่มต้นทำธรรมาภิบาลข้อมูลต้องเริ่มจากกำหนดกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลและบริกรข้อมูล กำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ และจัดทำแนวนโยบาย ซึ่งเป็นสิ่งแรกก็จริง แต่เป็นเพียงขั้นตอนเริ่มต้นในการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลเท่านั้น แต่สิ่งที่สำคัญที่สุด นั่นคือการกำหนดเป้าหมายด้านข้อมูล เพื่อให้เห็นประโยชน์จากการนำข้อมูลที่มีไปใช้งาน โดยทุกคนในหน่วยงานได้มีส่วนร่วม ทำให้หน่วยงานสามารถเพิ่มมูลค่าและรายได้ให้กับหน่วยงาน อีกทั้งช่วยลดต้นทุน ทำให้เกิดความมั่นใจในกระบวนการทำงานกับการจัดการความเสี่ยงในด้านต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้นกับข้อมูล

บางครั้งการเริ่มต้นทำธรรมาภิบาลข้อมูลจากหน่วยงานของตนเองนั้นอาจจะเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ยาก ทางเลือกนึงที่น่าสนใจสำหรับการเริ่มต้นนั้นคือการศึกษาตัวอย่างจากหน่วยงานภายนอกที่มีประสบการณ์ในการดำเนินการ เพื่อเป็นแบบอย่างในการทำธรรมาภิบาลข้อมูล ให้หน่วยงานสามารถศึกษาและทำความเข้าใจแล้วจึงนำไปพัฒนาหน่วยงานในรูปแบบของตัวเอง เพื่อสร้างแนวนโยบายและแนวปฏิบัติของหน่วยงาน เมื่อหน่วยงานมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการข้อมูล สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงาน ตลอดจนมีความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาด้านข้อมูล และรู้วิธีการจัดการกับปัญหานั้นได้ เมื่อนั้นก็จะเห็นถึงประโยชน์ของทำธรรมาภิบาลข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรม

6. ภาคผนวก

ภาคผนวก ก บทบาท และความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล

เพื่อให้หน่วยงานสามารถดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างประโยชน์สูงสุด จึงมีการกำหนดบทบาท และความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูลในแต่ละด้าน ดังนี้

ตารางที่: 11 บทบาท และความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล

บทบาท	ความรับผิดชอบ
ด้านการบริหารจัดการข้อมูล	
สถาปนิกข้อมูล (Data Architect)	- กำหนดโครงสร้างและความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยพิจารณาจากความต้องการข้อมูล และวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน - พัฒนาสถาปัตยกรรมข้อมูลในภาพรวมของทั้งหน่วยงาน โดยประเมินสถานะในปัจจุบัน และออกแบบเพื่อปรับปรุงสำหรับอนาคต - สร้างพิมพ์เขียว (Blueprint) สำหรับการบริหารจัดการข้อมูลต่าง ๆ เช่น การบูรณาการข้อมูล การไหลของข้อมูลตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง
ผู้บริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Administrator)	- บริหารจัดการ และควบคุมเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลภายในหน่วยงาน - กำหนดนโยบาย มาตรการ และมาตรฐานของระบบฐานข้อมูลทั้งหมดภายในหน่วยงาน ตัวอย่างเช่น รายละเอียดและวิธีการจัดเก็บข้อมูล การใช้งานฐานข้อมูล การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การสำรองข้อมูล การกู้คืนข้อมูล
วิศวกรข้อมูล (Data Engineer)	- ออกแบบวิธีการจัดเก็บ และเรียกใช้งานข้อมูล - จัดการเกี่ยวกับข้อมูลทั้งหมด ตั้งแต่ระบุชนิดของข้อมูล วางโครงสร้างของการเข้าและการออกของข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลไหลได้อย่างไม่สะดุด
นักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst)	- นำข้อมูลมาวิเคราะห์แนวโน้มในเชิงธุรกิจ หรือแก้ปัญหาจากสิ่งที่ผิดแปลกไปจากแนวโน้มเดิม โดยใช้ประสบการณ์ และหลักสถิติ - ใช้โมเดลหรือเครื่องมือในการทำรายงาน เพื่อสรุปข้อมูลสำหรับใช้ในการตัดสินใจ
นักวิทยาการข้อมูล (Data Scientist)	- นำข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่ง และแปลงข้อมูล เพื่อหารูปแบบและความสัมพันธ์ของข้อมูล - สร้างแบบจำลอง และดำเนินการกับข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น Machine Learning หรือเขียนโปรแกรม เพื่อทำนายมุมมอง และคำตอบใหม่ ๆ
นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	- วิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยศึกษาเกี่ยวกับปัญหา รวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานระบบ วิเคราะห์ระบบงานภายในหน่วยงาน

บทบาท	ความรับผิดชอบ
นักวิเคราะห์ธุรกิจ (Business Analyst)	- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี กลยุทธ์ กลุ่มเป้าหมาย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - ทำความเข้าใจเป้าหมายและปัญหาของหน่วยงาน วิเคราะห์ความต้องการและหาคำตอบ เพื่อวางแผนด้านกลยุทธ์ เพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
นักออกแบบจำลองข้อมูล (Data Modeler)	- ออกแบบจำลองข้อมูล เช่น Entity Relationship Diagram และ Data Flow Diagram - ออกแบบและพัฒนาแบบจำลองข้อมูล (Data Model) เพื่ออธิบายลักษณะโครงสร้างและการทำงานของข้อมูลให้เห็นภาพได้มากขึ้น
ด้านธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	
ผู้บริหารข้อมูลระดับสูง (Chief Data Officer)	- นำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างและส่งมอบเทคโนโลยี เครื่องมือ แนวทาง และวิธีการในการทำให้ข้อมูลของหน่วยงานมีคุณค่า และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงาน - วิเคราะห์และร่วมกับผู้บริหารส่วนอื่น ๆ เพื่อจัดทำยุทธศาสตร์และดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐให้มีคุณภาพและการควบคุมอื่น ๆ เพื่อรักษาความสมบูรณ์ของข้อมูล - นำแนวปฏิบัติและมาตรฐานของหน่วยงานไปปรับปรุงข้อมูลและยุทธศาสตร์ของประเทศ - เป็นตัวกลางระหว่างหน่วยงานภาครัฐในการแลกเปลี่ยน เชื่อมโยงข้อมูล รวมไปถึงการจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดจากข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ - ส่งเสริมนวัตกรรมที่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหา - วิเคราะห์หาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
บริกรข้อมูลด้านธุรกิจ (Business Data Stewards)	- นิยามความต้องการด้านคุณภาพและความมั่นคงปลอดภัย - นิยามเมทาดาตา - ร่างนโยบายข้อมูล มาตรฐาน และแนวปฏิบัติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล - ตรวจสอบการปฏิบัติตามนโยบายข้อมูล ตรวจสอบคุณภาพ ตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล วิเคราะห์ผลจากการตรวจสอบ
บริกรข้อมูลด้านเทคนิค (Technical Data Stewards)	- ให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่บริกรข้อมูล - รักษา และดูแลข้อมูลที่อยู่บนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ในหน่วยงาน
บริกรข้อมูลด้านคุณภาพข้อมูล (Data Quality Stewards)	- ดำเนินการในเรื่องคุณภาพข้อมูล เช่น กำหนดนโยบายข้อมูลด้านคุณภาพ การตรวจวัดคุณภาพข้อมูล และการวิเคราะห์คุณภาพข้อมูล

บทบาท	ความรับผิดชอบ
เจ้าของข้อมูล (Data Owner)	- รับผิดชอบดูแล และรักษาคุณภาพของข้อมูล - ทบทวนและอนุมัติการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล
ผู้สร้างข้อมูล (Data Creator)	- บันทึก แก้ไข ปรับปรุง หรือลบข้อมูลให้สอดคล้องกับโครงสร้างที่ถูกกำหนดไว้ - ทำงานร่วมกับบริกรข้อมูล เพื่อตรวจสอบและแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพข้อมูลและความปลอดภัยของข้อมูล
ผู้ใช้ข้อมูล (Data User)	- นำข้อมูลไปใช้งานทั้งในระดับปฏิบัติงานและระดับบริหาร - สนับสนุนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ - รายงานประเด็นปัญหาที่พบระหว่างการใช้ข้อมูล ทั้งด้านคุณภาพและความปลอดภัยของข้อมูล
ผู้ทำลายข้อมูล (Data Destroyers)	- บุคลากรที่ได้รับการกำหนดสิทธิจากเจ้าของข้อมูลให้มีสิทธิในการทำลายข้อมูล

ภาคผนวก ข เครื่องมือในการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

เครื่องมือสำหรับการจัดทำนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Policy Template)

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อ Template	นโยบายการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Policy)
ชื่อผู้อนุมัติ	หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ หรือ ผู้ได้รับมอบอำนาจจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
ชื่อผู้จัดทำ	กอง/สำนัก/ฝ่าย/ศูนย์ หรือ คณะกรรมการ/คณะทำงานธรรมาภิบาลข้อมูล
วัตถุประสงค์	ระบุวัตถุประสงค์ของนโยบาย ซึ่งควรใช้ข้อความสั้นกระชับ และอาจรวมประเด็นเรื่องความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นหรือประโยชน์ที่จะได้รับหากดำเนินการสำเร็จตามนโยบาย โดยนโยบายการบริหารจัดการข้อมูลจัดทำขึ้นเพื่อเป็นหลักการและแนวทางในการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบและสนับสนุนให้องค์กรสามารถนำข้อมูลมาใช้ในกระบวนการตัดสินใจ หรือขับเคลื่อนองค์กรด้วยข้อมูล (Data Driven Organization) ที่ครอบคลุม การกำหนด/จัดทำชุดข้อมูลและการไหลของข้อมูลที่สอดคล้องตามภารกิจหน่วยงาน ความสัมพันธ์ระหว่างกันของข้อมูลและระหว่างส่วนประกอบข้อมูลต่าง ๆ ในโปรแกรมหรือระบบที่ใช้ในการจัดทำคำอธิบายข้อมูลหรือเมทาดาตาตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด และการจำแนกประเภทข้อมูลและการจัดระดับชั้นข้อมูล ที่สอดคล้องตามข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
ขอบเขตและการบังคับใช้	ระบุขอบเขตการบริหารจัดการข้อมูลในระดับย่อยของหน่วยงาน ระบุผู้ที่ได้รับมอบหมายในการจัดทำนโยบาย ระบบข้อมูลสารสนเทศ และกลุ่มบุคลากร เช่น ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ทุกคน ผู้รับจ้าง และผู้จัดหาระบบข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน ที่ทำงานกับข้อมูลหรือที่จัดเก็บข้อมูลในขณะที่ดำเนินการตามภารกิจขององค์กร หน้าที่ กิจกรรมหรือบริการสำหรับหรือในนามขององค์กรหรือผู้รับบริการ เป็นต้น ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามนโยบายนี้ รวมถึงเอกสารประกอบเพื่อแสดงให้เห็นถึงการปฏิบัติตามนโยบายของรัฐและประกาศการควบคุมรักษาความปลอดภัยทั้งหมด รวมทั้งมาตรฐานเฉพาะที่ออกภายใต้นโยบายนี้ ทั้งนี้อาจระบุความรับผิดหากไม่ดำเนินการตามนโยบาย
ข้อยกเว้น	ระบุข้อยกเว้น (ถ้ามี)
บทบาทและความรับผิดชอบ	กำหนดบทบาทและความรับผิดชอบของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำนโยบายการบริหารจัดการข้อมูล
คำนิยาม	กำหนดคำนิยามที่สำคัญที่ใช้ในนโยบายนี้ เช่น ข้อมูล ชุดข้อมูล บัญชีข้อมูล หมวดหมู่ของข้อมูล การจัดระดับชั้นข้อมูล เป็นต้น
นโยบายการบริหารจัดการข้อมูล	ข้อกำหนดและแนวทางในการบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงาน ครอบคลุมหัวข้ออย่างน้อยได้แก่ ข้อกำหนดทั่วไป การจัดหมวดหมู่และการจัดระดับชั้นข้อมูล การบริหารจัดการข้อมูลตามวงจรชีวิตของข้อมูล และคุณภาพข้อมูล
ข้อกฎหมายและเอกสารอ้างอิง	ระบุข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องและเอกสารที่ใช้อ้างอิงในการจัดทำนโยบายนี้
ประวัติการแก้ไขเอกสาร	ควรมีการบันทึกประวัติการแก้ไขเอกสารทุกครั้งที่มีการปรับปรุงนโยบาย

หัวข้อ	รายละเอียด
ข้อมูลเพิ่มเติม	ระบุข้อมูลและเอกสารประกอบเพิ่มเติมที่จะเป็นประโยชน์ในการจัดทำนโยบายนี้ อาทิ บทบาทและความรับผิดชอบของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูล และ ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ/กิจกรรมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

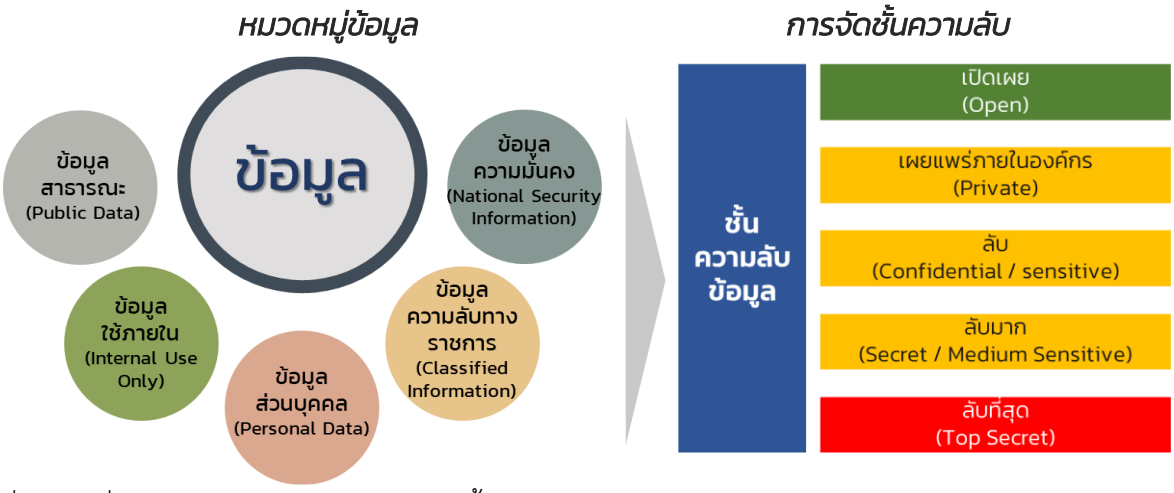
เครื่องมือสำหรับการจัดทำแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Guideline Template)

หัวข้อ	รายละเอียด
ชื่อ Template	แนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management Guideline)
ชื่อผู้อนุมัติ	หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ หรือ ผู้ได้รับมอบอำนาจจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ
ชื่อผู้ตรวจสอบ	คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล หรือ ผู้บริหารข้อมูลระดับสูง (Chief Data Officer)
ชื่อผู้จัดทำ	กอง/สำนัก/ฝ่าย/ศูนย์ หรือ คณะทำงานธรรมาภิบาลข้อมูล
บทนำ	ระบุหลักการและขอบเขตของแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูลว่าจัดทำโดยใคร มีผลบังคับใช้กับใคร ความรับผิดหากไม่ปฏิบัติตาม และจะต้องครอบคลุมระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูลและองค์ประกอบในการบริหารจัดการข้อมูล รวมทั้งกำหนดหมวดหมู่และการจัดระดับชั้นข้อมูล ผู้เกี่ยวข้อง คำนิยามสำคัญ การเผยแพร่และการทบทวน
แนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูล	ระบุแนวปฏิบัติการบริหารจัดการข้อมูลตามวงจรชีวิตข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 6 หมวด ได้แก่ การสร้างข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล (รวมการจัดเก็บถาวร) การประมวลผลข้อมูลและการใช้ข้อมูล การเปิดเผยข้อมูล การทำลายข้อมูล และการเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูล ในแต่ละหมวดจะระบุ วัตถุประสงค์ ผู้รับผิดชอบงาน อ้างอิงและข้อปฏิบัติ และตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการ/กิจกรรมและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งหน่วยงานสามารถกำหนดข้อปฏิบัติอื่น ๆ เพิ่มเติมให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมองค์กร และจะต้องสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ คำสั่ง หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก	ระบุเอกสารและแบบฟอร์มที่ใช้ในการบริหารจัดการข้อมูล อาทิ การเลือกภารกิจ/กระบวนงานของหน่วยงาน โดยใช้แบบฟอร์มรายชื่อชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับกระบวนการทำงานตามภารกิจของหน่วยงาน การจัดทำคำอธิบายชุดข้อมูล (Metadata) โดยใช้แบบฟอร์มคำอธิบายข้อมูล (Metadata) แบบฟอร์มคำอธิบายข้อมูลของทรัพยากร (Resource Metadata) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. และ สสช. กำหนด และแนวทางในการพิจารณาชุดข้อมูลที่มีคุณค่าสูง โดยใช้แบบฟอร์ม High Value Datasets Checklist

เครื่องมือสำหรับการจัดระดับชั้นและการแบ่งปันข้อมูลภาครัฐ (Government Data Classification and Data Sharing Framework)

หลักเกณฑ์การจัดระดับชั้นและการแบ่งปันข้อมูลภาครัฐ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์พิจารณากำหนดระดับชั้นข้อมูลสำหรับทุกชุดข้อมูล (Dataset) ที่แลกเปลี่ยนกันได้ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท ซึ่งรวมถึงข้อมูลลับในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐ โดยจะไม่ครอบคลุมเอกสารที่เป็นกระดาษทุกประเภท เพื่อเป็นเครื่องมือประกอบการใช้ดุลพินิจของผู้มีอำนาจในการตัดสินใจกำหนดระดับชั้นข้อมูล ให้สามารถกำหนดการเข้าถึงและใช้งานข้อมูลและกำกับดูแลข้อมูลที่มีความอ่อนไหวหรือข้อมูลที่มีการจัดระดับชั้นข้อมูลอย่างเหมาะสมเพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งกำหนดนโยบายการแบ่งปันข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐโดยไม่ขัดต่อข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ เพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลร่วมกันในการพัฒนาบริการและนวัตกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศในด้านต่าง ๆ

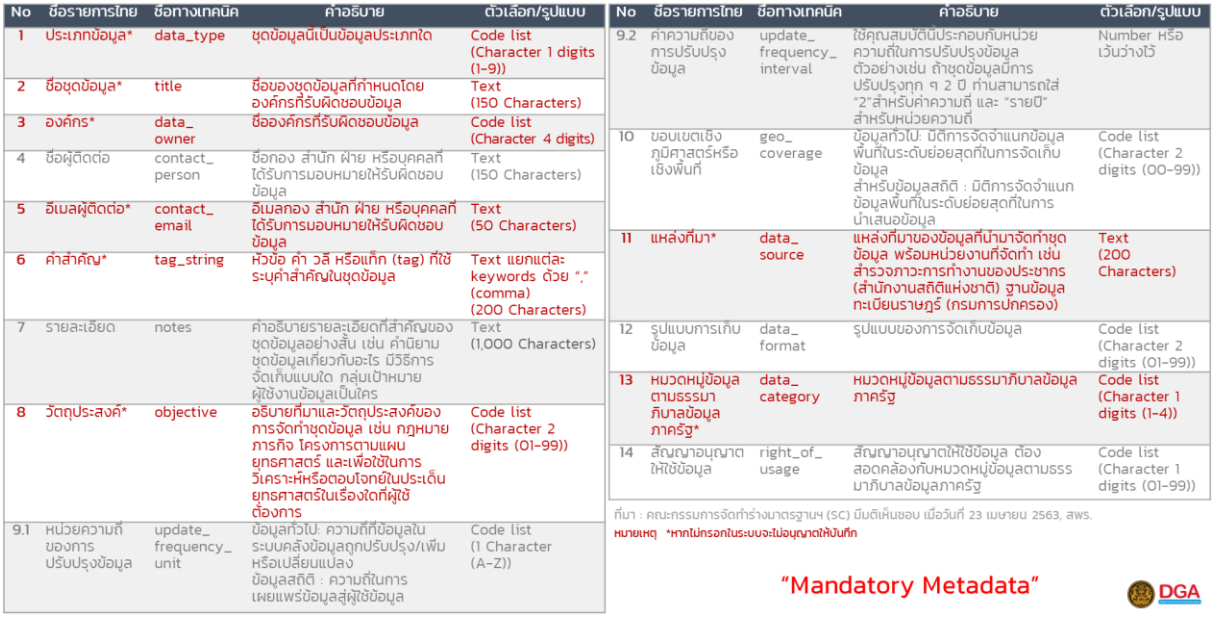
สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่: มสพร. 8-2565 ว่าด้วยหลักเกณฑ์การจัดระดับชั้นและแบ่งปันข้อมูลภาครัฐ



รูปที่ 22: เครื่องมือการจัดหมวดหมู่และระดับชั้นข้อมูล

เครื่องมือการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) ร่วมกับ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) และสถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลภาครัฐ (สวข.) ภายใต้สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) จึงได้จัดทำ **แนวทางการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ และแนวทางการลงทะเบียนบัญชีข้อมูลภาครัฐ** เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำบัญชีข้อมูล (Data Catalog) พัฒนาระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (Government Data Catalog : GD Catalog) และขึ้นทะเบียนกับระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐกลางที่ได้มาตรฐานและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่: มรด. 3-1 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล ว่าด้วยแนวทางการจัดทำบัญชีข้อมูลภาครัฐ และ มรด. 3-2 : 2565 มาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล ว่าด้วยมาตรฐานรัฐบาลดิจิทัล ว่าด้วยแนวทางการลงทะเบียนบัญชีข้อมูลภาครัฐ



No	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ
1	ประเภทข้อมูล*	data_type	ชุดข้อมูลนี้เป็นข้อมูลประเภทใด	Code list (Character 1 digits (1-9))
2	ชื่อชุดข้อมูล*	title	ชื่อของชุดข้อมูลที่กำหนดโดยองค์กรที่รับผิดชอบข้อมูล	Text (150 Characters)
3	องค์กร*	data_owner	ชื่อองค์กรที่รับผิดชอบข้อมูล	Code list (Character 4 digits)
4	ชื่อผู้ติดต่อ	contact_person	ชื่อกอง สำนัก ฝ่าย หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	Text (150 Characters)
5	อีเมลผู้ติดต่อ*	contact_email	อีเมลกอง 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 มีวิธีการจัดเก็บแบบใด กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานข้อมูลเป็นใคร	Text (1,000 Characters)
8	วัตถุประสงค์*	objective	อธิบายที่มาและวัตถุประสงค์ของการจัดทำชุดข้อมูล เช่น กฎหมาย ภารกิจ โครงการตามแผนยุทธศาสตร์ และเพื่อใช้ในการวิเคราะห์หรือตอบโจทย์ในประเด็นยุทธศาสตร์ในเรื่องใดที่ผู้ใช้ต้องการ	Code list (Character 2 digits (01-99))
9.1	หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล	update_frequency_unit	ข้อมูลทั่วไป: ความถี่ที่ข้อมูลในระบบคลังข้อมูลถูกปรับปรุง/เพิ่มหรือเปลี่ยนแปลง ข้อมูลสถิติ : ความถี่ในการเผยแพร่ข้อมูลสู่ผู้ใช้ข้อมูล	Code list (1 Character (A-Z))
9.2	ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล	update_frequency_interval	ใช้คู่กับสมบัติที่ประกอบกับหน่วยความถี่ในการปรับปรุงข้อมูล ตัวอย่างเช่น ถ้าชุดข้อมูลมีการปรับปรุงทุก ๆ 2 ปี ท่านสามารถใส่ "2"สำหรับค่าความถี่ และ "รายปี" สำหรับหน่วยความถี่	Number หรือเว้นว่างไว้
10	ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่	geo_coverage	ข้อมูลทั่วไป: มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระดับย่อยสุดที่ในการจัดเก็บข้อมูล สำหรับข้อมูลสถิติ : มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระดับย่อยสุดที่ในการนำเสนอข้อมูล	Code list (Character 2 digits (00-99))
11	แหล่งที่มา*	data_source	แหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาจัดทำชุดข้อมูล พร้อมหน่วยงานที่จัดทำ เช่น สำรวจภาวะการทำงานของประชากร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ) ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ (กรมการปกครอง)	Text (200 Characters)
12	รูปแบบการเก็บข้อมูล	data_format	รูปแบบของการจัดเก็บข้อมูล	Code list (Character 2 digits (01-99))
13	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ*	data_category	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	Code list (Character 1 digits (1-4))
14	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล	right_of_usage	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล ต้องสอดคล้องกับหมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	Code list (Character 1 digits (01-99))

ที่มา : คณะกรรมการจัดทำร่างมาตรฐานฯ (SC) มีมติเห็นชอบ เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563, สพร.

หมายเหตุ *หากไม่กรอกในระบบจะไม่อนุญาตให้บันทึก

"Mandatory Metadata"

รูปที่ 23: เครื่องมือการจัดทำคำอธิบายชุดข้อมูลหรือเมทาดาตา (Metadata)

เครื่องมือการประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Readiness Assessment)

การประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐจะทำให้เราได้ทราบถึงสิ่งที่เราได้ดำเนินการแล้วและสิ่งใดบ้างที่ควรจะดำเนินการต่อไป เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ระดับความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐถูกใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ซึ่งประกอบด้วย 6 ระดับดังนี้

- ระดับ 0 : None หมายถึง ไม่มีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐหรือมีแต่ไม่ได้ดำเนินการอย่างเป็นทางการ นั่นคือ มีการดำเนินงานบางส่วนและไม่มีการประกาศให้ทราบอย่างเป็นทางการ
- ระดับ 1 : Initial หมายถึง ไม่มีการกำหนดมาตรฐานของกระบวนการ นั่นคือ กระบวนการถูกกำหนดขึ้นมาเฉพาะกิจ (Adhoc) ทำให้แต่ละโครงการหรือบริการมีรูปแบบของกระบวนการที่แตกต่างกัน และอำนาจในการจัดการและธรรมาภิบาลข้อมูลส่วนใหญ่ถูกดำเนินการโดยฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การทำงานร่วมกันระหว่างฝ่ายธุรกิจและฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศไม่สอดคล้องกัน
- ระดับ 2 : Managed หมายถึง เริ่มมีการกำหนดมาตรฐานของกระบวนการเฉพาะแต่ละส่วนงานหรือบริการ และมีการกำหนดบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการกำกับติดตาม เช่น บริกรข้อมูลและเจ้าของข้อมูล
- ระดับ 3 : Standardized หมายถึง กระบวนการถูกกำหนดเป็นมาตรฐานของหน่วยงาน มีการกำหนดส่วนงานกลางในการกำกับและติดตามข้อมูล ซึ่งมาจากบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศมีการบังคับใช้นโยบายข้อมูลครอบคลุมทั้งหน่วยงาน มีการติดตาม วิเคราะห์ และรายงานคุณภาพข้อมูลหรือความมั่นคงปลอดภัย

- ระดับ 4 : Advanced หมายถึง กระบวนการถูกกำหนดเป็นมาตรฐานของหน่วยงาน มีการกำหนดส่วนงานกลางในการกำกับและติดตามข้อมูล ซึ่งมาจากบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศมีการบังคับใช้นโยบายข้อมูลครอบคลุมทั้งหน่วยงาน มีการติดตาม วิเคราะห์ และรายงานคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย
- ระดับ 5 : Optimized หมายถึง มีการดำเนินการสอดคล้องกับระดับ 4 วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา (Root Cause) ประกอบไปด้วย ความไม่สอดคล้องในการปฏิบัติงานกับนโยบายข้อมูล (Non-Conformation) คุณภาพข้อมูลที่ต่ำ และความไม่คุ้มทุนในการบริหารจัดการข้อมูล โดยดำเนินการปรับปรุงกระบวนการ กฎเกณฑ์และนโยบายข้อมูล หรือโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบจากผลการวิเคราะห์ และให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องและวัตถุประสงค์ที่เปลี่ยนไปของหน่วยงา

ตารางที่ 17 ระดับความพร้อมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

ระดับ	โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	นโยบายข้อมูลและการตรวจสอบ	การประเมินคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย	การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
0 : None	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
1 : Initial	มีการกำหนดผู้กำกับดูแลอย่างไม่เป็นทางการ	กระบวนการยังไม่เป็นมาตรฐาน	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
2 : Managed	มีการกำหนดผู้กำกับดูแลในแต่ละส่วนงาน/บริการ	มีกระบวนการเป็นมาตรฐานส่วนงาน/บริการ	บังคับใช้ในส่วนงาน/บริการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
3 : Standardized	มีส่วนงานกลางในธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ	มีกระบวนการเป็นมาตรฐานหน่วยงาน	บังคับใช้ทั้งหน่วยงาน	ประเมินคุณภาพข้อมูลหรือความมั่นคงปลอดภัย	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
4 : Advanced	มีส่วนงานกลางในธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ	มีกระบวนการเป็นมาตรฐานหน่วยงาน	บังคับใช้ทั้งหน่วยงาน	ประเมินคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย	ไม่มีหรือมีแต่ไม่เป็นทางการ
5 : Optimized	มีส่วนงานกลางในธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลด้านธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ	มีกระบวนการเป็นมาตรฐานหน่วยงาน	บังคับใช้ทั้งหน่วยงาน	ประเมินคุณภาพข้อมูลและความมั่นคงปลอดภัย	มีการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง

เครื่องมือการประเมินคุณภาพข้อมูลสำหรับหน่วยงานภาครัฐ

เครื่องมือการประเมินคุณภาพข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐใช้ในการตรวจสอบและควบคุมการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ น่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้ประกอบการวิเคราะห์และตัดสินใจในเชิงนโยบายและการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งสามารถนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน เพิ่มคุณค่าในการให้บริการภาครัฐ และต่อยอดการพัฒนาของประเทศในมิติต่าง ๆ ได้ ตลอดจนสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้ข้อมูลภาครัฐ ประกอบด้วย

1) แบบตรวจประเมินคุณภาพ (DQA Checklist) เพื่อตรวจสอบกระบวนการเตรียมข้อมูลที่มีคุณภาพ สำหรับ **ผู้ประเมินคุณภาพข้อมูล**

2) แบบประเมินคุณภาพข้อมูลด้วยตนเอง (DQA Self-Assessment) เพื่อวัดผลลัพธ์ข้อมูล (Data Output) ตามมิติคุณภาพข้อมูล สำหรับ **เจ้าของข้อมูล (Data Owner)**

3) แบบตรวจประเมินการควบคุมและติดตามคุณภาพข้อมูล (DQC Checklist) ตามกระบวนการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ สำหรับ **ผู้ประเมินคุณภาพข้อมูล / เจ้าของข้อมูล (Data Owner)** โดยใช้สำหรับประเมินคุณภาพข้อมูลในประเภทข้อมูลระเบียน (Record) และ/หรือ Tabular Format Data ที่อยู่ใน Database ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญและหน่วยงานภาครัฐมีการใช้งานเป็นประจำ เพื่อส่งเสริมให้มีการนำเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้อมูลไปปฏิบัติจริงในหน่วยงาน

<u>คำแนะนำในการใช้งาน</u>

1) ผู้ประเมินคุณภาพข้อมูลควรต้องทำความเข้าใจข้อเสนอแนะสำหรับดำเนินการประเมินคุณภาพข้อมูล และดำเนินการ กรอกรายละเอียดในรายงานคุณภาพ จากนั้นดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพข้อมูลตามรายการในแต่ละมิติของตัวชี้วัดใน DQA Checklist โดยสามารถนำผลจากประเมิน DQA Self-Assessment มาประกอบการตรวจประเมิน และใช้เป็นหลักฐานประกอบใน DQC Checklist
2) เจ้าของข้อมูล (Data Owner) ควรพิจารณาข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน และทำความเข้าใจ DQA Self-Assessment ในส่วนที่ 1 เกณฑ์และคำอธิบาย จากนั้นทำการประเมินคุณภาพข้อมูลในส่วนที่ 2 โดยกรอกค่าคะแนนในแต่ละมิติของตัวชี้วัด (Indicators) จากนั้นให้นำค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินไปกรอกใน Sheet การแสดงผล ระบบจะประมวลผลตามเกณฑ์ประเมินคุณภาพข้อมูลในแต่ละมิติ และจะแสดงผลในรูปแบบ Radar Graph ทั้งนี้ กรุณานำส่งผลการประเมินให้ผู้ประเมินคุณภาพข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการตรวจประเมินคุณภาพข้อมูล
3) ผู้ประเมินคุณภาพข้อมูล / เจ้าของข้อมูล (Data Owner) ทำความเข้าใจคำชี้แจงและกรอก DQC Checklist ให้ครบถ้วนสมบูรณ์ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และเจ้าของข้อมูลกรุณาส่งกลับให้ผู้ประเมินผลภายในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจประเมินให้ผู้บริหารรับทราบและดำเนินการตามแผนปฏิบัติการจัดการคุณภาพข้อมูลของหน่วยงานต่อไป

ภาคผนวก ค แนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลจากต่างประเทศ คงไว้

ในส่วนนี้อธิบายแนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของหน่วยงานต่างประเทศ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แนวคิดของ Data Governance Institute (DGI)

DGI (Thomas, 2009) เป็นหน่วยงานที่ให้แนวทางและแนวปฏิบัติในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยหน่วยงานต่าง ๆ จากทั่วโลกสามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง DGI เสนอธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ซึ่งมี 10 องค์ประกอบ และถูกจัดกลุ่มเป็น 3 หมวด ดังนี้

1) กฎเกณฑ์ (Rules of Engagement)
   - องค์ประกอบที่ 1 วิสัยทัศน์และภารกิจ (Vision and Mission)
   - องค์ประกอบที่ 2 เป้าหมาย การวัดธรรมาภิบาล/การวัดความสำเร็จ และยุทธศาสตร์การจัดหาเงินทุน (Goals, Governance Metrics / Success Measures, Funding Strategies)
   - องค์ประกอบที่ 3 นิยามข้อมูลและกฎเกณฑ์ (Data Definitions and Rules)
   - องค์ประกอบที่ 4 สิทธิในการตัดสินใจ (Decision Rights)
   - องค์ประกอบที่ 5 ความสามารถในการตรวจสอบได้และการรับผิดชอบในผลของการดำเนินการ (Accountabilities)
   - องค์ประกอบที่ 6 การควบคุมความเสี่ยง (Control)
2) โครงสร้างธรรมาภิบาลและบุคลากร (People and Organizational Bodies)
   - องค์ประกอบที่ 7 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Data Stakeholders) คือ บุคลากรของหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับข้อมูล เช่น บุคคลที่ทำหน้าที่บันทึกข้อมูล ใช้ข้อมูล และกำหนดกฎเกณฑ์และความต้องการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียระดับบริหาร (Executive Stakeholders) จะถูกกำหนดให้เป็นคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Board) เพื่อทำหน้าที่ดูแลภาพรวมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ กำหนดนโยบายข้อมูล และแก้ไขปัญหา
   - องค์ประกอบที่ 8 สำนักงานธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Office) คือ กลุ่มคนที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือและสนับสนุนกลุ่มบุคคลอื่น ๆ ที่ดำเนินการเกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เช่น สนับสนุนการสื่อสารระหว่างบุคคลในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ สนับสนุนการเข้าถึงแหล่งข้อมูล ให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
   - องค์ประกอบที่ 9 บริกรข้อมูล (Data Stewards) คือ บุคคลที่อยู่ในคณะกรรมการบริกรข้อมูล (Data Stewardship Council) ทำหน้าที่ร่างนโยบายข้อมูล ระบุมาตรฐานที่จะใช้ และอาจให้คำแนะนำต่อคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล
3) กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (The Process of Governing Data)
   - องค์ประกอบที่ 10 กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ประกอบด้วย กำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์ เตรียมแผนงาน วางแผนงานและงบประมาณ ออกแบบแผนดำเนินการ ประกาศใช้แผนดำเนินการ ธรรมาภิบาลข้อมูล และติดตามการดำเนินงาน/วัดผลการดำเนินงาน/รายงานผลการดำเนินงาน

แนวคิดของ Data Management Association International (DAMA International)

DAMA International (Henderson et al., 2017) เป็นองค์กรอิสระที่รวบรวมผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูลเข้าด้วยกัน เพื่อส่งเสริมให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาแนวคิด และแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการข้อมูล โดยมีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักของการบริหารจัดการข้อมูล วัตถุประสงค์ของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เป็นการตรวจสอบเพื่อให้ทราบแน่ชัดว่าข้อมูลต่าง ๆ มีการบริหารจัดการอย่างถูกต้องตรงตามนโยบาย และแนวทางปฏิบัติอย่างดีที่สุด รวมถึงมีการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ซึ่งธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐที่ดีต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน มุ่งเน้นการลดความเสี่ยง ทั้งด้านความปลอดภัยของข้อมูล รักษาความเป็นส่วนบุคคล หรือปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ สำหรับเป้าหมายของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อทำให้หน่วยงานสามารถบริหารจัดการข้อมูลในลักษณะของทรัพย์สินได้ โดยนำเสนอหลักการ นโยบาย กระบวนการ กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูล เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการข้อมูลทุกระดับ DAMA International ได้กล่าวถึง โครงสร้างของบุคลากรที่รับผิดชอบในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐและกระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ดังนี้

1) โครงสร้างของบุคลากรที่รับผิดชอบในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ประกอบด้วย
   - คณะกรรมการขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Steering Committee) เป็นผู้มีอำนาจสูงสุดในการขับเคลื่อนให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในธรรมาภิบาล สนับสนุน และระดมทุนของกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ส่วนใหญ่คณะกรรมการจะเป็นผู้บริหารระดับสูงของแต่ละหน่วยงานมาดำเนินงานร่วมกัน
   - คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Council) เป็นกลุ่มบุคคลที่ริเริ่มและยกระดับการบริหารจัดการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐภายในหน่วยงาน ซึ่งคณะกรรมการจะเป็นผู้บริหารจากฝ่ายงานต่าง ๆ ทั้งจากฝ่ายบริหารและฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศรวมไปถึงระดับหัวหน้างาน ทำหน้าที่จัดทำและตัดสินใจในเชิงนโยบาย
   - สำนักงานธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Office) มีหน้าที่ในการนิยามข้อมูลและมาตรฐานข้อมูลในภาพรวมของทั้งหน่วยงาน โดยประสานงานกับบริกรข้อมูล (Data Stewards) บริกรข้อมูลด้านเทคนิค (Technical Data Stewards) และเจ้าของข้อมูล (Data Owner)
   - ทีมบริกรข้อมูล (Data Steward Team) กลุ่มบุคคลที่มุ่งเน้นการดำเนินงาน และกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการตามองค์ประกอบของการบริหารจัดการข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งองค์ประกอบ กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วยบริกรข้อมูล (Data Stewards) บริกรข้อมูลด้านเทคนิค (Technical Data Stewards) และนักวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analyst)
   - คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลภายในหน่วยงาน (Local Data Governance Committee) ในหน่วยงานขนาดใหญ่อาจมีส่วนงานที่ดูแลเกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐโดยเฉพาะที่อยู่ภายใต้การทำงานของคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล
2) กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เริ่มตั้งแต่การวางแผนไปจนถึงการดำเนินธรรมาภิบาลอย่างต่อเนื่อง มีรายละเอียดดังนี้

- การวางแผนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยการกำหนดเป้าหมาย หลักการ นโยบาย กลยุทธ์ และประเด็นปัญหาในธรรมาภิบาล มีการประเมินความพร้อมของหน่วยงาน เตรียมการสำหรับการบริหารการเปลี่ยนแปลง และดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย และระยะเวลาที่กำหนด
- ดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลให้เป็นไปตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เช่น การกำหนดมาตรฐานข้อมูล
- ดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในหน่วยงานให้สอดคล้องกับแผนงานที่ได้กำหนดไว้

ภาคผนวก ง กรณีศึกษาธรรมาภิบาลข้อมูลจากต่างประเทศ

ในส่วนนี้กล่าวถึงกรณีศึกษาธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของหน่วยงานต่างประเทศ ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้แนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยมีรายละเอียดดังนี้

กรณีศึกษาของประเทศออสเตรเลีย

ประเทศออสเตรเลียมีหน่วยงานกลางในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ เพื่อกำหนดมาตรฐานในการจัดเก็บ การใช้ การเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน และการบริหารจัดการข้อมูลที่เกิดขึ้นภายในประเทศออสเตรเลีย อย่างไรก็ตามหน่วยงานภาครัฐบางส่วนมีการกำหนดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของหน่วยงานเอง เช่น Workplace Gender Equality Agency และ Australian Institute of Health and Welfare ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) หน่วยงานกลางในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

ประเทศออสเตรเลียมีการจัดตั้ง Data Governance Australia (DGA) เพื่อธรรมาภิบาลข้อมูล และสร้างความเชื่อมั่นให้กับหน่วยงานต่าง ๆ (ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน) ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยไม่ผิดข้อกฎหมาย ซึ่งจะทำให้การดำเนินการของภาครัฐและภาคเอกชนที่ใช้ข้อมูลเป็นไปได้ด้วยดี DGA ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2559 โดยคณะกรรมการบริหารเป็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับข้อมูลจากหลากหลายองค์กร ได้แก่ มหาวิทยาลัย หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานเอกชน

เป้าหมายของ DGA คือการสร้างมาตรฐานในกระบวนการเก็บ การใช้ และการบริหารจัดการข้อมูลที่เกิดขึ้นภายในประเทศออสเตรเลีย โดยทำหน้าที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานกับผู้ที่เป็นสมาชิก ซึ่งหน่วยงานที่เป็นสมาชิกจะได้รับการอบรมเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นข้อกำหนดในธรรมาภิบาล การแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยไม่ขัดกับข้อกำหนด กฎหมาย หรือนโยบายที่ถูกกำหนดโดยรัฐบาลกลางออสเตรเลีย นอกจากนี้ยังมีการให้บริการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมาชิก โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับแนวโน้มธรรมาภิบาลข้อมูลจากต่างประเทศอีกด้วย โดยประโยชน์ที่สมาชิกจะได้รับมี 7 ข้อ ดังนี้

- **การสนับสนุนจากรัฐบาล** โดยหน่วยงานที่เป็นสมาชิกจะได้รับการดูแลในเรื่องที่สำคัญเกี่ยวกับข้อมูล ได้แก่ ความเป็นส่วนบุคคล ความปลอดภัยจากจู่โจมทางอินเทอร์เน็ต การควบคุมและดูแลข้อมูล การใช้ และความเสี่ยงในการใช้งานข้อมูล
- **มาตรฐานและคู่มือการใช้งาน** มีการจัดทำคู่มือและมาตรฐานให้ศึกษาเพื่อทำให้สมาชิกสามารถดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลได้เป็นอย่างดี

- **เครื่องหมายความไว้วางใจ**ของ DGA โดยสมาชิกจะได้รับการดูแลจนกระทั่งได้ตามมาตรฐานของ DGA ซึ่งการมีมาตรฐาน DGA จะทำให้สมาชิกเป็นที่ยอมรับจากสมาชิกอื่น ๆ ทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีมาตรฐานเดียวกันเป็นไปได้ด้วยดี
- **มาตรฐานของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ** มาตรฐานของ DGA เป็นที่ยอมรับจากมหาวิทยาลัยในเรื่องธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
- **หลักสูตร** มีการกำหนดหลักสูตรการศึกษาต่าง ๆ ที่จะช่วยให้สมาชิกมีความเข้าใจในธรรมาภิบาลรวมถึงหลักปฏิบัติในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
- **กิจกรรม** มีกิจกรรมส่งเสริมความเข้าใจในเรื่องธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐให้กับสมาชิกสามารถเข้าร่วมได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- **งานวิจัยและบทความ** สมาชิกสามารถอ่านบทความและงานวิจัยที่วิเคราะห์ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ รวมถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของโลกด้วย

อย่างไรก็ตามพันธกิจของหน่วยงานกลางเน้นในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นหลัก แต่ไม่ได้เน้นในเรื่องของโครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐที่ชัดเจน ทั้งนี้โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐจะขึ้นอยู่กับแต่ละหน่วยงาน ซึ่งได้อธิบายไว้ในหัวข้อ ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของ Workplace Gender Equality Agency และ Australian Institute of Health and Welfare

2) ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของหน่วยงาน Workplace Gender Equality Agency (WGEA)

WGEA มีหน้าที่ในการส่งเสริมและปรับปรุงความเสมอภาคกันทางเพศในสถานที่ทำงานในประเทศออสเตรเลีย ซึ่งได้ดำเนินงานเรื่องความเสมอภาคกันทางเพศในสถานที่ทำงาน โดยการร่วมมือกับนายจ้างเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือนายจ้างเรื่องความเสมอภาคทางเพศ เป้าหมายในการสร้างกรอบธรรมาภิบาลของหน่วยงานนี้ คือ การให้หน่วยงานมีนโยบายและขั้นตอนการจัดการข้อมูลที่ดีที่สุดในการปฏิบัติงาน สนับสนุนให้เกิดการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและกลายเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน โดยมีธรรมาภิบาลเพื่อควบคุมการบริหารจัดการข้อมูลตลอดทั้งระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูลหรือวงจรชีวิตข้อมูล ได้แก่ การวางแผน การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ และการเปิดเผย ทั้งนี้แนวคิดของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของหน่วยงานได้ร่างแบบศึกษามาจากกรอบธรรมาภิบาลของ DGI และกรอบการบริหารจัดการข้อมูลของ DAMA International กรอบธรรมาภิบาลของหน่วยงานประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่

- **บุคลากร** มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบที่ชัดเจน ประกอบด้วย ของบริกรข้อมูล (Data Stewards) และบริกรข้อมูลด้านเทคนิค (Technical Data Stewards) รวมไปถึงบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล
- **ธรรมาภิบาลและการปกครอง** มีสาระสำคัญคือกลยุทธ์และเป้าหมายทางธุรกิจของหน่วยงานตลอดจนขอบเขตการทำงาน นอกจากนี้ยังได้กำหนดกิจกรรมการจัดการและการสนับสนุนทรัพยากรของหน่วยงานด้วย
- **ระบบการดำเนินการ** ประกอบด้วย นโยบาย ขั้นตอนความปลอดภัย อุปกรณ์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชัน และเครื่องมือต่าง ๆ ที่สนับสนุนการจัดการข้อมูลที่มี

ประสิทธิภาพ รวมไปถึงมาตรฐานในการดำเนินงานเพื่อทำให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยมีกลุ่มบุคลากรจำนวนหนึ่งทำหน้าที่สร้างมาตรฐาน และดำเนินงานเกี่ยวกับมาตรฐานของข้อมูล นอกจากนี้ บุคลากรกลุ่มนี้ต้องมีการวัดมาตรฐานของข้อมูลในปีที่ผ่านมา และต้องมีการตรวจสอบการดำเนินการข้อมูลของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลอีกด้วย

3) ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของหน่วยงาน Australian Institute of Health and Welfare (AIHW)

AIHW เป็นหน่วยงานที่ให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือเกี่ยวกับสุขภาพและสวัสดิการของออสเตรเลีย นอกจากนี้ยังสนับสนุนการพัฒนานโยบาย โครงการด้านสุขภาพและสวัสดิการของประเทศออสเตรเลีย

- ภาพรวมของธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของ AIHW ได้แก่
    - คำอธิบายของแนวคิดหลักในการจัดการข้อมูล
    - กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลของ AIHW
    - โครงสร้างและบทบาทของการจัดการข้อมูล
    - ภาพรวมของนโยบายขั้นตอนและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับข้อมูล AIHW
    - ระบบและเครื่องมือที่สนับสนุนการจัดการข้อมูล
    - แนวทางการปฏิบัติตามกฎระเบียบ
- แนวคิดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล ธรรมาภิบาลและจัดการข้อมูล การลงทะเบียนข้อมูล มาตรฐานเมทาดาตา คู่มือเกี่ยวกับนโยบาย หลักเกณฑ์ และวิธีการในการดำเนินการ และเครื่องมือที่จะใช้ในการทำงาน
- ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของ AIHW มีรายละเอียด ดังนี้
    - กฎหมาย นโยบายที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ มีการระบุถึงกฎหมายภายนอกหน่วยงานที่อาจจะเกี่ยวข้องกับการดำเนินธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของ AIHW นอกจากนี้ยังระบุถึงนโยบายการใช้ข้อมูลของหน่วยงาน
    - โครงสร้างและบทบาทของ AIHW ในการจัดการข้อมูล มีการกำหนดบทบาทที่ชัดเจนภายในหน่วยงาน ตั้งแต่ บอร์ดบริหาร ไปจนถึงบุคลากรที่ทำงานกับข้อมูลโดยตรง รวมไปถึงผู้ตรวจสอบข้อมูล
    - นโยบายข้อมูลและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ระบุถึงการดำเนินงานเกี่ยวกับข้อมูลภายใน AIHW นอกจากนี้ยังได้ระบุถึง Data Linkage ซึ่งระบุถึงการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ว่าต้องมีมาตรฐานตามที่หน่วยงานกลางกำหนด
    - ระบบ AIHW และเครื่องมือเพื่อสนับสนุน ระบุถึงมาตรฐานและเครื่องมือในธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

โดยสรุปแล้ว ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของประเทศออสเตรเลียเป็นส่วนสำคัญให้เป็นประเทศที่ติดอันดับ 1 ใน 3 ของ Global E-Government Index ทั้งนี้หลายหน่วยงานในประเทศออสเตรเลียมีการเปิดเผยธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐสู่สาธารณะ ซึ่งสามารถนำไปเป็นแนวทางในการกำหนดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของประเทศไทย

กรณีศึกษาของประเทศเกาหลีใต้

ในการพัฒนาข้อมูลขนาดใหญ่ สำหรับระบบการให้บริการบำเหน็จบำนาญแห่งชาติของประเทศเกาหลีใต้ (National Pension Service of South Korea) (Kim, H. Y., & Cho, J. S., 2017) ได้กำหนดธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ โดยมี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ (Objective)

ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐขนาดใหญ่มีความต้องการเพื่อสร้างมูลค่าทางธุรกิจแบบใหม่ ซึ่งจะช่วยให้บริการของข้อมูลขนาดใหญ่สามารถบรรลุเป้าหมาย

2) ยุทธศาสตร์ (Strategy)
   - การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Personal Information Protection) ได้แก่ นิยามระดับของการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลและกำหนดอุปกรณ์สำหรับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
   - ระดับคุณภาพข้อมูล (Data Quality Level) ได้แก่ ความพร้อมใช้ของผลการวิเคราะห์ที่ได้รับจากข้อมูลขนาดใหญ่ ความเชื่อมั่นในผลการวิเคราะห์ ข้อมูลขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์หรือสิ่งที่ต้องการทำนาย และความสามารถในการผลักดันผลการวิเคราะห์ถูกนำไปใช้ในสถานการณ์จริง
   - การเปิดเผยข้อมูลและความรับผิดชอบ (Data Disclosure and Responsibility) ได้แก่ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าของข้อมูล การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการข้อมูล และการกำหนดขอบเขตของการเปิดเผยข้อมูล
3) ส่วนประกอบ (Component)
   - โครงสร้างของการบริหารจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Organization) บุคคลที่อยู่ภายในโครงสร้างนี้มีบทบาทและความรับผิดชอบในการบริหารจัดการข้อมูล การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย และการบริหารจัดการคุณภาพข้อมูล
   - การจัดทำมาตรฐานและแนวปฏิบัติ (Standardization and Guideline) เช่น แนวปฏิบัติในการกำหนดโครงสร้างข้อมูลและวิธีการประมวลผลข้อมูล
   - นโยบายข้อมูลและกระบวนการเกี่ยวกับข้อมูล (Policy and Process) เช่น การควบคุมดูแลและการวัดประสิทธิภาพจากการดำเนินงานเกี่ยวกับข้อมูล
4) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโนยีสารสนเทศ (IT Infrastructure)

โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับข้อมูลขนาดใหญ่ต้องการทรัพยากรด้านการคำนวณ (ซีพียู แรม) และอุปกรณ์แบบใหม่ ในการลงทุนด้านทรัพยากรและอุปกรณ์ต้องมีความเหมาะสมกับระดับการบริการและการบำรุงรักษาที่ได้รับ นอกจากนี้ต้องมีการควบคุมและตรวจความสอดคล้องกันระหว่างการดำเนินการ (ตั้งแต่ การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอผลการวิเคราะห์) กับนโยบายข้อมูลที่กำหนดไว้

กรณีศึกษาของสหราชอาณาจักร

สหราชอาณาจักรมีประเทศและหน่วยงานที่ดำเนินการธรรมาภิบาลข้อมูลและบริหารจัดการข้อมูลดังนี้

1) Scottish Government’s Data Linkage มีการบริหารจัดการข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือเพื่อประโยชน์ในการบริการสาธารณะในด้าน
   - การแลกเปลี่ยนข้อมูลส่วนบุคคลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ

- การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ
- การเผยแพร่ข้อมูลทั่วไปแก่สาธารณชน
- วิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ด้วยวิธีใหม่ ๆ (Data Innovation)

2) British Academy เน้นธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูล เพื่อ
- การบริหารจัดการข้อมูล
- การจัดการเกี่ยวกับบุคคลที่มีส่วนได้เสียกับข้อมูล
- การกำหนดมาตรการและแนวปฏิบัติเกี่ยวข้อง
- การสร้างความโปร่งใสและตรวจสอบได้

จากผลการศึกษาแนวคิดและกรณีศึกษาจากต่างประเทศสรุปได้ว่า ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักของการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อมุ่งเน้นการลดความเสี่ยง ทั้งด้านความปลอดภัยของข้อมูล รักษาความเป็นส่วนบุคคล หรือปรับปรุงกระบวนการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ สามารถเชื่อมโยง แลกเปลี่ยน และเปิดเผยข้อมูลได้

บรรณานุกรม

Askham, N. (2016). Squaring the circle: Using a data governance framework to support data quality. Experian Information Solutions, Inc.

Askham, N., Cook, D., Doyle, M., Fereday, H., Gibson, M., Landbeck, U., Lee, R., Maynard, C., Palmer, G., & Schwarzenbach, J. (2013). THE SIX PRIMARY DIMENSIONS FOR DATA QUALITY ASSESSMENT: Defining Data Quality Dimensions. em360tech. [Online] 2013.

Australian Institute of Health and Welfare. (2014). Data Governance Framework. Retrieved from https://www.aihw.gov.au/getmedia/0d59ee71-9abe-4806-8e87-ce9de81974d3/AIHW-data-governance-framework.pdf.aspx

Cupola, P., Earley, S., & Henderson, D. (2014). DAMA-DMBOK2 Framework.

Henderson, D., Earley, S., Sebastian-Coleman, L., Sykora, E., & Smith, E. (2017). *DAMA guide to the data management body of knowledge.* Second Edition. Technics Publications.

Intra-governmental Group on Geographic Information (IGGI). (2005). The Principles of Good Data Management. The Office of the Deputy Prime Minister.

Kim, H. Y., & Cho, J. S. (2017, June). Data Governance Framework for Big Data Implementation with a Case of Korea. *In Big Data (BigData Congress), 2017 IEEE International Congress on* (pp. 384-391). IEEE.

Malinowski, E., & Zimányi, E. (2009). Advanced Data Warehouse Design. Springer Berlin Heidelberg.

Thomas, G. (2009). How to use the DGI data governance framework to configure your program. *Data Governance Institute, 17.*