



ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ
ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
DITP DATA GOVERNANCE

สารบัญ

กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Framework) ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	3
1. ความเป็นมา	3
2. วัตถุประสงค์	3
3. องค์ประกอบธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	4
3.1. โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (Data Governance Structure).....	6
3.1.1. คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	6
3.1.2. คณะบริการข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	8
3.1.3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้เกี่ยวข้องกับข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	10
3.2. กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูล กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	11
3.2.1. ขั้นตอนการวางแผนด้านธรรมาภิบาลข้อมูล (Plan)	11
3.2.2. ขั้นตอนการดำเนินงานด้านธรรมาภิบาลข้อมูล (Do)	12
3.2.3. ขั้นตอนการตรวจสอบ วัดผล และรายงานด้านธรรมาภิบาลข้อมูล (Check)	12
3.2.4. ขั้นตอนการปรับปรุงธรรมาภิบาลข้อมูล (Act)	13
3.2.5. การบริหารจัดการข้อมูลตลอดวงจรชีวิตข้อมูล (Data Management).....	13
นโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Policy) กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	16
หลักการ	16
วัตถุประสงค์	16
คำนิยาม	16
หมวดที่ 1 ทั่วไป.....	19
วัตถุประสงค์	19
นโยบาย	19
หมวดที่ 2 หมวดการจัดเก็บข้อมูลและทำลายข้อมูล	21
วัตถุประสงค์	21
นโยบาย	21
หมวดที่ 3 หมวดการเข้าถึงและการใช้งานข้อมูล	23
วัตถุประสงค์	23
นโยบาย	23
หมวดที่ 4 หมวดการแลกเปลี่ยนและการเชื่อมโยงข้อมูล	24
วัตถุประสงค์	24
นโยบาย	24
หมวดที่ 5 หมวดการเปิดเผยข้อมูล	25

วัตถุประสงค์	25
นโยบาย	25
หมวดที่ 6 หมวดความน่าเชื่อถือและคุณภาพข้อมูล	26
วัตถุประสงค์	26
นโยบาย	26
แนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการข้อมูล	27
แนวปฏิบัติด้านสถาปัตยกรรมข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (Data Architecture).....	27
แนวปฏิบัติด้านการจำลองและการออกแบบข้อมูล (Data Modeling and Design).....	28
แนวปฏิบัติด้านการจัดเก็บและการดำเนินการกับข้อมูล (Data Storage and Operations)	30
แนวปฏิบัติด้านการบูรณาการและความสามารถในการทำงานร่วมกัน (Data Integration and Interoperability)	31
แนวปฏิบัติการบริหารจัดการเอกสารและเนื้อหา (Document and Content Management).....	33
แนวปฏิบัติด้านข้อมูลหลักและข้อมูลอ้างอิง (Master and Reference Data)	33
แนวปฏิบัติด้านการจัดการ คลังข้อมูล ทะเลสาบข้อมูล ระบบรายงานอัจฉริยะ และดาตาอานาไลติกส์ (Data Warehouse, Data Lake, Business Intelligence, and Data Analytics).....	34
แนวปฏิบัติด้านคำอธิบายข้อมูล (Metadata).....	35
แนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยและการรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Security and Privacy)	36
แนวปฏิบัติด้านคุณภาพของข้อมูล (Data Quality).....	37
มาตรฐานด้านข้อมูล (Data Standard)	40
ประเภทของมาตรฐานข้อมูล	40
มาตรฐานด้านการเชื่อมโยงข้อมูล	40
มาตรฐานด้านความหมายข้อมูลและรูปแบบ	41
มาตรฐานรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์.....	43
มาตรฐานคำอธิบาย.....	44

กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Framework)

ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

1. ความเป็นมา

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เป็นหน่วยงานภาครัฐในสังกัดกระทรวงพาณิชย์ที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจการพาณิชย์ โดยหนึ่งในเป้าหมายที่สำคัญคือเป็นศูนย์กลางคลังข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการค้าระหว่างประเทศ สามารถสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูลและบูรณาการข้อมูลร่วมกันทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อนำไปสู่การใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถสนับสนุนตัดสินใจทางการค้าระหว่างประเทศได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้กรมสามารถขับเคลื่อนองค์กรไปสู่เป้าหมายดังกล่าวได้นั้น คือ การส่งเสริมให้กรมมีธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐสอดคล้องกับมาตรฐานและบทบาทภารกิจขององค์กร จึงสมควรกำหนดกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อส่งเสริมการดำเนินการด้านธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ให้มีความสอดคล้องตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงาน ที่กำหนดโดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) (สพร.) รวมถึงนโยบายกฎหมาย ระเบียบ หรือแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูลของกรม และเป็นกรอบในการกำหนดนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลและแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการข้อมูลกรมได้อย่างเหมาะสม สอดรับกับพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 และประกาศคณะกรรมการพัฒนารัฐบาลดิจิทัล เรื่องธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

อาศัยอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ในการจัดทำและประกาศใช้กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยให้หน่วยงานภายในกรมทุกหน่วยงาน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการกำกับดูแลข้อมูลของกรม ยึดถือเป็นมาตรฐานและกรอบในการบริหารจัดการข้อมูลให้สอดคล้องตรงกัน

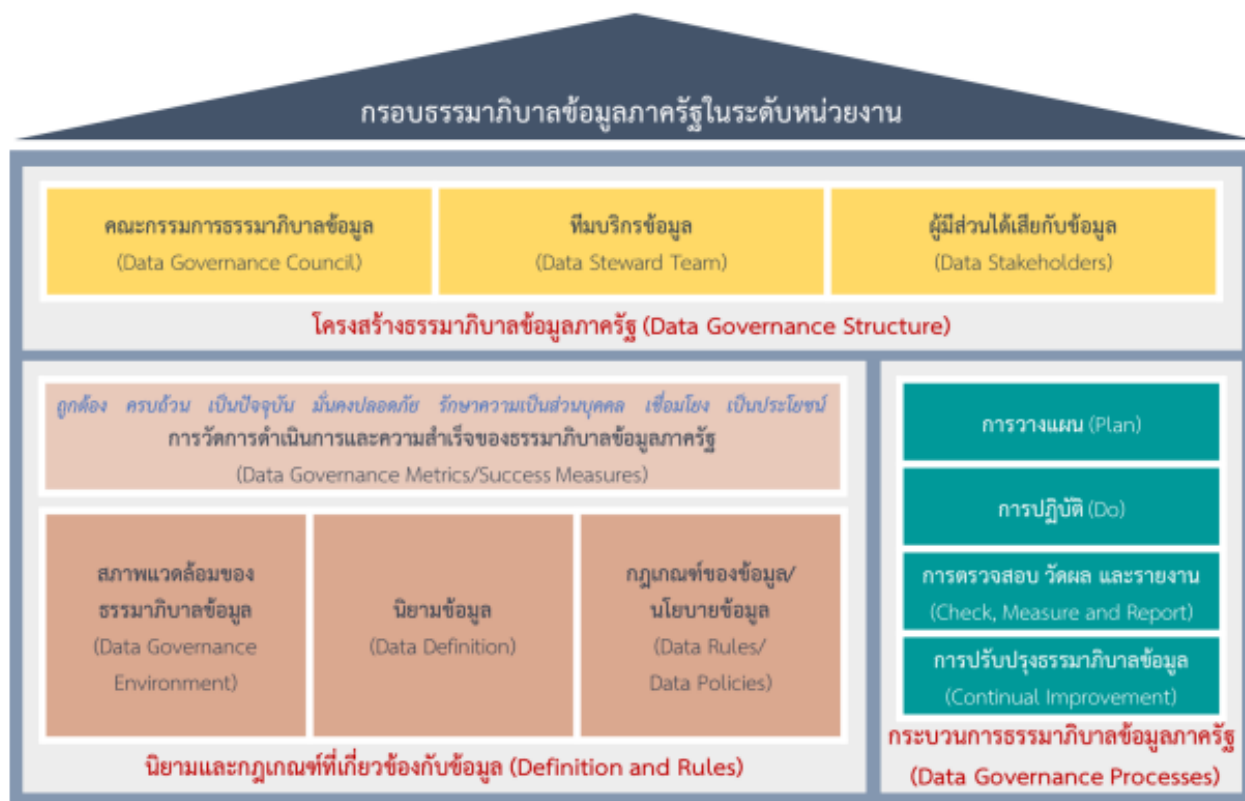
2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อดำเนินการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ.2562
2. เพื่อให้มีกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลสำหรับช่วยในการวางแผนบริหารจัดการข้อมูลให้มีคุณภาพ มีความเป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ ประชาชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. เพื่อให้การเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบสารสนเทศของกรม มีข้อมูลที่มีคุณภาพ สามารถใช้ประโยชน์ในการประมวลผลเพื่อการบริหารงานและการให้บริการ รวมถึงต่อยอดไปสู่การวิเคราะห์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์ หรือกำหนดกลยุทธ์ในการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. เพื่อให้มีการจัดเก็บข้อมูลที่มีมาตรฐาน มีความมั่นคงปลอดภัย ทุกหน่วยงานสามารถใช้ประโยชน์ได้รองรับต่อการเชื่อมโยงไปสู่ศูนย์ข้อมูลระดับชาติ ภายใต้มาตรฐานเดียวกัน

3. องค์ประกอบบรรณภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

การจัดทำบรรณภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จะประกอบด้วย การกำหนด สิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้เสียในการบริหารจัดการข้อมูลทุกขั้นตอน เพื่อให้การได้มาและ การนำข้อมูลของกรมไปใช้ มีความถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน รักษาความเป็นส่วนบุคคล และสามารถ เชื่อมโยงแลกเปลี่ยน และบูรณาการระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและมั่นคงปลอดภัย โดยใช้ข้อมูลเป็น หลักในการบริหารงานและการให้บริการ เช่น การใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์การตัดสินใจเชิงนโยบายและการ บริหารราชการ การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริการประชาชน การเสริมสร้างและผลักดันธุรกิจที่เกิดจากการใช้ นวัตกรรมข้อมูล โดยกำหนดเป้าหมายหลักในการจัดทำบรรณภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรมส่งเสริมการค้า ระหว่างประเทศไว้ ดังนี้

- 1) มีความมั่นคงปลอดภัยและรักษาความเป็นส่วนบุคคลโดยมีมาตรการในการรักษาความมั่นคง ปลอดภัยและความเป็นส่วนบุคคล ซึ่งช่วยป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับข้อมูลและการ ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล
- 2) มีมาตรการควบคุมและจัดการระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูลหรือวงจรชีวิตของข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย การประเมินธุรกิจ การกำหนดประเภทและแนวทางการแบ่งประเภทของชุด ข้อมูล มีการตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง ทั้งการเก็บข้อมูลและการทำลายข้อมูล
- 3) มีนโยบายการใช้ข้อมูลที่ชัดเจน โดยกำหนดนโยบายและกฎเกณฑ์ของข้อมูลสำหรับ บรรณภิบาล ข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูล
- 4) มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของเจ้าของข้อมูล โดยกำหนดวิธีการที่ผู้ดูแลข้อมูลหรือเจ้าของข้อมูล สามารถจัดการ เปลี่ยนแปลง หรือส่งผ่านข้อมูลให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในกรณีที่ชุดข้อมูล หรือฐานข้อมูลบางแหล่งอาจจะมีผู้ดูแล ผู้ใช้งาน หรือเจ้าของข้อมูลหลายคนหรือหลายหน่วยงาน
- 5) ข้อมูลมีเมทาดาตา โดยเมทาดาตาจะช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าใจว่าข้อมูลชุดนี้คือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ อะไร สามารถนำไปใช้งานอย่างไร และมีข้อจำกัดอะไร โดยมีมาตรฐานของเมทาดาตาที่เหมาะสม กับการใช้งาน
- 6) ข้อมูลมีคุณภาพ โดยมีมาตรการในการควบคุมคุณภาพของข้อมูลให้มีคุณภาพสูง ซึ่งจะสนับสนุน ให้การดำเนินงานของหน่วยงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล



รูปภาพที่ 1 กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงาน

ทั้งนี้ เพื่อให้กรมสามารถดำเนินการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐได้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงได้กำหนดกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยมีความสอดคล้องตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในระดับหน่วยงานของ สพร. ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่

- 1) โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Structure) โดยกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดให้มีโครงสร้างการทำงาน เพื่อแสดงถึงลำดับชั้นระหว่างกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรม และแสดงถึงสิทธิ์ในการสั่งการตามลำดับชั้น โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล (Data Governance Council) ซึ่งเป็นคณะบุคคลระดับผู้บริหารที่มีอำนาจสูงสุดในการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรม ทำหน้าที่ตัดสินใจเชิงนโยบายในการกำกับดูแลข้อมูลของกรม คณะบริกรข้อมูล (Data Steward Team) เป็นคณะบุคคลซึ่งเป็นผู้แทนจากแต่ละหน่วยงานของกรมที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ โดยคำสั่งโดยตรงจากคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล และสนับสนุนการดำเนินงานให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูลที่ดีภายในกรม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูล (Data Stakeholders) ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรม
- 2) มาตรฐานข้อมูล นิยามและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (Data Standard, Definition and Rules) โดยกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดให้มีนโยบายกำกับดูแลข้อมูลเป็นนโยบายหลักในการกำกับและขับเคลื่อนกลไกต่าง ๆ นิยามและการอธิบายบริบทของการกำกับดูแลข้อมูล

- ภายใต้การดูแลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศควบคู่กับการติดตามเฝ้าระวังผ่านตัวชี้วัดคุณภาพข้อมูล (Data Governance Metrics) ที่มีเป้าหมายในการควบคุมคุณภาพของข้อมูล
- 3) การบริหารจัดการข้อมูลตลอดวงจรชีวิตข้อมูล (Data Management Process) โดยกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศให้อำนาจคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และสร้างกรอบการทำงาน ติดตามการบริหารจัดการข้อมูลตามแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

3.1. โครงสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (Data Governance Structure)

3.1.1. คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลให้มืองค์ประกอบ 14 องค์กรประกอบ โดยมีผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) เป็นประธานกรรมการ และมีผู้อำนวยการสำนักสารสนเทศและการบริการการค้าระหว่างประเทศเป็นรองประธานกรรมการ ประกอบด้วยกรรมการอีกจำนวน 12 ท่าน จากระดับบริหารของสำนักต่าง ๆ ภายใต้กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ได้แก่

- 1) ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์การค้าระหว่างประเทศ
- 2) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการค้าสินค้าไลฟ์สไตล์
- 3) ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาตลาดและธุรกิจไทยในต่างประเทศ ๑
- 4) ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาตลาดและธุรกิจไทยในต่างประเทศ ๒
- 5) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม
- 6) ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาผู้ประกอบการการค้าระหว่างประเทศ
- 7) ผู้อำนวยการสำนักประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร
- 8) ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาและส่งเสริมธุรกิจบริการ
- 9) ผู้อำนวยการสำนักตลาดพาณิชย์ดิจิทัล
- 10) ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมนวัตกรรมและสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อการค้า
- 11) ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
- 12) ผู้แทนสำนักสารสนเทศและการบริการการค้าระหว่างประเทศ

ทั้งนี้ คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลมีบทบาทหน้าที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยกำหนดวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ นโยบายข้อมูล เป้าประสงค์ให้สอดคล้องกับภารกิจ กลยุทธ์และแนวทางการปฏิบัติงานของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศและเป็นไปตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ รวมทั้งควบคุมการดำเนินงาน ทบทวนและปรับปรุงธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐให้มีความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง
- 2) กำหนดนโยบายหรือกฎเกณฑ์การบริหารจัดการข้อมูล การเข้าถึง และการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ชัดเจน เพื่อนำเทคโนโลยี เครื่องมือ แนวทาง และวิธีการในการทำให้ข้อมูล

ของหน่วยงานมีคุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

- 3) กำหนดทิศทางที่ทำให้มั่นใจว่าได้นำความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้เสียกับข้อมูลมาเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐในหน่วยงาน
- 4) สื่อสารความสำคัญและผลกระทบของการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล กระตุ้น และสนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วม
- 5) อนุมัติมาตรฐานข้อมูล กำหนดมาตรการในการควบคุมและพัฒนาคุณภาพข้อมูล กำหนดเกณฑ์การวัดคุณภาพ ระเบียบ และข้อบังคับอื่น ๆ รวมทั้งจัดลำดับความสำคัญและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน พร้อมใช้งาน เป็นปัจจุบัน สามารถบูรณาการและมีคุณสมบัติแลกเปลี่ยนกันได้ จัดทำข้อมูลและบริการในรูปแบบดิจิทัล (Digitization) เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชน
- 6) กำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงสิทธิและหน้าที่ของผู้ครอบครอง หรือ ควบคุมข้อมูล
- 7) กำหนดกระบวนการจัดการและคุ้มครองข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ตั้งแต่การจัดทำ การจัดเก็บ การจำแนกหมวดหมู่ การประมวลผลหรือใช้ข้อมูล การปกปิดหรือเปิดเผยข้อมูลการตรวจสอบ และการทำลาย
- 8) จัดทำแผนการปรับปรุงชุดข้อมูลให้สอดคล้องกับกระบวนการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐโดยต้องกำหนดระยะเวลาในการปรับปรุงชุดข้อมูลอย่างต่อเนื่อง
- 9) กำหนดรายการข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Government Data) ในรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้โดยสะดวก และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์สำหรับต่อยอดและพัฒนานวัตกรรมได้
- 10) กำหนดนโยบายในการแลกเปลี่ยน เชื่อมโยงข้อมูล รวมไปถึงการจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดจากข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ
- 11) คัดเลือกชุดข้อมูลเพื่อนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลกลางด้านการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูล (Integration) ระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
- 12) กำกับดูแลและสนับสนุนการดำเนินงานของคณะบริการข้อมูล หรือคณะทำงานอื่นของกรม เพื่อให้เป็นไปตามที่เห็นสมควร
- 13) เชิญหน่วยงาน หรือบุคลากร ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการทำธรรมาภิบาลข้อมูลมา ประชุมหารือ หรือให้ความคิดเห็น ข้อมูลเพิ่มเติมได้ ตามที่เห็นสมควร
- 14) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

3.1.2. คณะบริการข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

เมื่อคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลได้ประกาศแต่งตั้งแล้ว ให้กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ แต่งตั้งคณะบริการข้อมูล โดยอาศัยอำนาจของคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล เพื่อให้มีเจ้าหน้าที่ในระดับปฏิบัติการเพื่อดำเนินการด้านการกำกับดูแลข้อมูลรวมถึงการจัดการคุณภาพข้อมูล โดยมีองค์ประกอบ 13 องค์ประกอบ ทั้งนี้ให้ ผู้อำนวยการสำนักสารสนเทศและการบริการการค้าระหว่างประเทศเป็นหัวหน้าคณะทำงาน และคณะทำงานอีก 12 ท่านจากระดับปฏิบัติการของหน่วยงานภายใต้กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ได้แก่

- 1) ผู้แทนสำนักบริหารกลาง
- 2) ผู้แทนสำนักยุทธศาสตร์การค้าระหว่างประเทศ
- 3) ผู้แทนสำนักส่งเสริมการค้าสินค้าไลฟ์สไตล์
- 4) ผู้แทนสำนักพัฒนาตลาดและธุรกิจไทยในต่างประเทศ ๑
- 5) ผู้แทนสำนักพัฒนาตลาดและธุรกิจไทยในต่างประเทศ ๒
- 6) ผู้แทนสำนักส่งเสริมการค้าสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม
- 7) ผู้แทนสถาบันพัฒนาผู้ประกอบการการค้าระหว่างประเทศ
- 8) ผู้แทนสำนักประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร
- 9) ผู้แทนสำนักพัฒนาและส่งเสริมธุรกิจบริการ
- 10) ผู้แทนสำนักตลาดพาณิชย์ดิจิทัล
- 11) ผู้แทนสำนักส่งเสริมนวัตกรรมและสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อการค้า
- 12) ผู้แทนสำนักสารสนเทศและการบริการการค้าระหว่างประเทศ (คณะทำงานและเลขานุการ)

ทั้งนี้ คณะบริการข้อมูลมีบทบาทหน้าที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

- 1) สนับสนุนให้เกิดการกำกับดูแลข้อมูลที่ดีภายในกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศและการถ่ายทอดนโยบาย เป้าประสงค์ กลยุทธ์ด้านกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศสู่บุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการกำกับดูแลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
- 2) นำเสนอนโยบาย กฎเกณฑ์การบริหารจัดการข้อมูล การเข้าถึง การใช้ประโยชน์ เทคโนโลยี เครื่องมือ แนวทาง ตลอดจนวิธีการในการทำให้ข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศมีคุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด
- 3) รับนโยบายและทิศทาง ความต้องการและความคาดหวัง ของคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลมากำหนดแผนปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง
- 4) สื่อสารความสำคัญและผลกระทบของการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูล กระตุ้น และสนับสนุนให้เกิดการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในระดับปฏิบัติการและฝ่ายบริหาร
- 5) นำเสนอนโยบายและมาตรการในการควบคุมและพัฒนาคุณภาพข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลมี

ความถูกต้องครบถ้วน พร้อมใช้งาน เป็นปัจจุบัน สามารถบูรณาการและมีคุณสมบัติ แลกเปลี่ยนกันได้ จัดทำข้อมูลและบริการในรูปแบบดิจิทัล (Digitization) เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการประชาชน

- 6) นำเสนอนโยบายและแนวทางการกำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบในการบริหารจัดการข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศรวมถึงสิทธิและหน้าที่ของผู้ครอบครอง หรือ ควบคุมข้อมูล
- 7) นำเสนอกระบวนการจัดการและคุ้มครองข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ตั้งแต่การจัดทำ การจัดเก็บ การจำแนกหมวดหมู่ การประมวลผลหรือใช้ข้อมูล การปกปิด หรือเปิดเผยข้อมูลการตรวจสอบ และการทำลาย
- 8) นำเสนอรายการข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศเพื่อเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Government Data) ในรูปแบบดิจิทัล เพื่อให้ประชาชนเข้าถึงได้โดยสะดวก และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์สำหรับต่อยอดและพัฒนานวัตกรรมได้
- 9) นำเสนอนโยบายในการแลกเปลี่ยน เชื่อมโยงข้อมูล รวมไปถึงการจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นต่อข้อมูลของกรม
- 10) นำเสนอชุดข้อมูลเพื่อนำเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลกลางด้านการส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูล (Integration) ระหว่างหน่วยงานภายในและภายนอกกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ แก่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลเพื่อการคัดเลือกสู่การนำไปแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูล
- 11) จัดทำหนังสือเชิญและสนับสนุน การจัดประชุมเชิญหน่วยงาน หรือบุคลากร ที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องการทำธรรมาภิบาลข้อมูล มาให้ข้อมูลเพิ่มเติมได้ ตามที่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลเห็นสมควร
- 12) กำหนดบทบาทหน้าที่ภายในคณะทำงาน เพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบอื่น ๆ อาทิ บริการข้อมูลด้านธุรกิจ บริการข้อมูลด้านเทคนิค บริการข้อมูลด้านคุณภาพข้อมูล เจ้าของข้อมูล คณะบริหารจัดการข้อมูลและองค์ประกอบย่อย เพื่อสนับสนุนการกำกับดูแลข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 13) รายงานผลลัพธ์ไปยังคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 14) ทบทวนและปรับปรุงกระบวนการ เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่อง
- 15) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลเห็นสมควร

ทั้งนี้ เพื่อให้กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศสามารถกำกับดูแลการบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลและคณะบริการข้อมูล จะดำเนินงานร่วมกับคณะกรรมการและคณะทำงานอื่น ๆ ที่มีการจัดตั้งขึ้น อาทิ คณะกรรมการประสานงานการปฏิบัติตาม

พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 คณะเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล คณะทำงานจัดทำนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และคณะทำงานจัดทำมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ เพื่อให้การกำกับดูแลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศครอบคลุมมิติอื่น ๆ ที่สำคัญ

3.1.3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้เกี่ยวข้องกับข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ภายใต้บริบทของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้เกี่ยวข้องหมายถึงบุคลากรกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ประชาชนหรือผู้ประกอบการ หน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงพาณิชย์ หน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการได้มาหรือการนำข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศไปใช้ ทั้งในลักษณะผ่านการร้องขอหรือผ่านระบบสารสนเทศ

บุคลากรกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

บุคลากรภายใต้สังกัดกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ประกอบด้วย ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ พนักงานกองทุนส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ลูกจ้างชั่วคราวในต่างประเทศ และผู้ปฏิบัติงานกรม ถือเป็นกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดทำธรรมาภิบาลข้อมูลของกรม เนื่องจากมีบทบาทเป็นทั้งผู้สร้างและผู้ใช้ข้อมูลในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ตามภารกิจของแต่ละหน่วยงานในสังกัดกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยถือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มแรกที่จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐและแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการข้อมูลของกรมเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องทั้งด้านการนำข้อมูลไปใช้ในการบริหารงานภายในและการนำข้อมูลไปใช้เพื่อการให้บริการประชาชน ขณะเดียวกันยังมีบทบาทเป็นเจ้าของข้อมูลอีกด้วย เนื่องจากกรมมีการจัดเก็บข้อมูลประวัติของบุคลากรและมีการนำข้อมูลบางส่วนไปประมวลผลผ่านระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

ประชาชนหรือผู้ประกอบการ ในฐานะเจ้าของข้อมูล

ประชาชนหรือผู้ประกอบการคือผู้ที่เกี่ยวข้องหลักของธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากเป็นเจ้าของข้อมูลส่วนใหญ่ที่เป็นชุดข้อมูลสำคัญของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ทั้งนี้ประชาชนในฐานะเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล หรือผู้ประกอบการ จะได้รับการคุ้มครองข้อมูลตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลและนโยบายด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยประชาชนคงไว้ซึ่งสิทธิในการตรวจสอบเข้าถึง แก้ไข เปลี่ยนแปลง ข้อมูลของตนเอง ให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์ และมีความเป็นปัจจุบัน อีกทั้งประชาชนคงสิทธิในการได้รับการคุ้มครองในข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สิทธิเสรีภาพของประชาชนถือเป็นประเด็นที่ต้องพิจารณากลับกรองภายใต้กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยมอบหมายให้คณะบริการข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ มีอำนาจในการพิจารณาเพื่อนำเสนอแก่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศให้ความเห็นชอบต่อไป

หน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงพาณิชย์ ในฐานะผู้ใช้ข้อมูลและผู้สร้างข้อมูล

หน่วยงานภายใต้สังกัดกระทรวงพาณิชย์ อาทิ สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กรมทรัพย์สินทางปัญญา กรมการค้าต่างประเทศ เป็นต้น ที่มีบทบาทเป็นทั้งผู้ใช้และผู้สร้างข้อมูลให้แก่

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศนำมาใช้ประโยชน์ เพื่อร่วมกันผลักดันการดำเนินงานตามภารกิจของกระทรวงพาณิชย์ให้เป็นไปตามเป้าหมาย มีบทบาทสำคัญในการช่วยส่งเสริมและสนับสนุนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของกรม ให้สามารถบูรณาการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ตลอดจนการพัฒนาฐานข้อมูลหลักและฐานข้อมูลอ้างอิง เพื่อสร้างมาตรฐานข้อมูลร่วมกัน ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาธุรกิจทั้งในระดับกระทรวงและระดับชาติ

หน่วยงานภายนอกกระทรวงพาณิชย์ ในฐานะผู้ใช้ข้อมูลและผู้สร้างข้อมูล

หน่วยงานภายนอกกระทรวงพาณิชย์ทั้งภาครัฐและเอกชน ที่มีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ต้องดำเนินการตามนโยบายและแนวปฏิบัติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศอย่างเคร่งครัด รวมถึงการคงไว้ซึ่งสิทธิของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศในการเข้าตรวจสอบการเชื่อมโยงบูรณาการข้อมูลทั้งในมิติของกระบวนการและเทคโนโลยีที่ใช้ว่าเป็นไปตามนโยบายและแนวปฏิบัติที่กรมกำหนด หรือเป็นไปตามมาตรฐานข้อมูลที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดวันแต่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อให้มั่นใจว่ากรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศไม่มีความเสี่ยงหรือผลกระทบจากการบูรณาการข้อมูลร่วมกับหน่วยงานภายนอก หรือมีมาตรการรองรับความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ โดยหน่วยงานภายนอกต้องแจ้งแก่เจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศหรือคณะบริการข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ทันทีที่สงสัยว่ามีเหตุละเมิดความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เพื่อดำเนินการต่อไป

สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า ในฐานะหน่วยงานสนับสนุนและขับเคลื่อนธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศต้องดำเนินการตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลให้สอดคล้องต่อการกำหนดและขับเคลื่อนด้านธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐที่กำหนดโดยสำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้า โดยต้องมั่นใจว่าการออกแนวปฏิบัติหรือกฎหมายอื่น ๆ ภายใต้กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลนั้นได้รับการติดตาม ดำเนินการ และพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ในฐานะนายทะเบียนข้อมูลภาครัฐ

ชุดข้อมูลภายใต้การกำกับของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ที่สำคัญต้องขึ้นทะเบียนกับสำนักงานสถิติในฐานะนายทะเบียนข้อมูลภาครัฐของไทย เพื่อให้สำนักงานสถิติสามารถเชื่อมโยงและชี้เป้าชุดข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการ เพื่อให้เกิดการบูรณาการฐานข้อมูลภาครัฐและสามารถกำหนดต้นทางข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

3.2. กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูล กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ยึดตามแนวทาง PDCA (Plan-Do-Check-Act) ซึ่งเป็นแนวทางที่ได้รับความนิยมในระดับสากล และสอดคล้องกับการนำเสนอของกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐของ สพร.

3.2.1. ขั้นตอนการวางแผนด้านธรรมาภิบาลข้อมูล (Plan)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กำหนดให้มีการจัดประชุมคณะบริการข้อมูลเพื่อเสนอแผนการดำเนินงานประจำปีให้แก่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลพิจารณา โดยการจัดประชุมให้อยู่ภายใน

ไตรมาสที่ 1 ของทุกปี และกำหนดให้มีรายงานการประชุมอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร โดยมีวาระการประชุมครอบคลุม ดังนี้

- 1) การทบทวนรายชื่อคณะทำงานและองค์ประกอบที่เหมาะสมต่อการทำงานด้านการกำกับดูแลข้อมูล
- 2) การทบทวนกระบวนการและแนวปฏิบัติ นโยบาย ระเบียบ มาตรฐานสากล และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลข้อมูล
- 3) ความเสี่ยง ปัญหาและอุปสรรคที่ต้องนำเรียนแก่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลเพื่อพิจารณาต่อไป
- 4) ทรรศนะ ทักษะความรู้ และขีดความสามารถที่จำเป็นต้องได้รับการพิจารณาจากฝ่ายบริหาร โดยการสนับสนุนจากคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล
- 5) ผลการวัดประเมินคุณภาพข้อมูลตามตัวชี้วัดของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
- 6) รายงานผลการตรวจสอบภายในที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลข้อมูล
- 7) โอกาสในการพัฒนาปรับปรุงธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศที่ต้องนำเสนอแก่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล

3.2.2. ขั้นตอนการดำเนินงานด้านธรรมาภิบาลข้อมูล (Do)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดให้คณะบริการข้อมูลมีหน้าที่สำคัญในการติดตามเฝ้าระวัง และให้คำปรึกษาแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ต้องดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลข้อมูล อาทิ การดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานภายนอก การเปิดเผยข้อมูลสู่สาธารณะ เพื่อให้ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลข้อมูลได้รับการวางแผนมาตรการรับมือและสามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรณีที่คณะบริการข้อมูลไม่สามารถให้คำแนะนำหรือตัดสินใจได้ ให้คณะบริการข้อมูล นำเสนอและนัดประชุมคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลเป็นการเฉพาะเพื่อให้ที่ประชุมพิจารณาและมีมติต่อไป

กรณีที่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลต้องการความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก ให้ดำเนินการจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อให้ความเห็นและข้อเสนอแนะเป็นครั้งไป

3.2.3. ขั้นตอนการตรวจสอบ วัดผล และรายงานด้านธรรมาภิบาลข้อมูล (Check)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดให้มีการวัดผลคุณภาพข้อมูลและรายงานแก่คณะกรรมการข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เว้นแต่เป็นการวัดผลในโครงการที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นตัวชี้วัดคุณภาพที่กำหนดไว้เป็นเฉพาะในโครงการหนึ่ง

คณะบริการข้อมูลมีหน้าที่สำคัญในการเป็นหน่วยรับตรวจ ในกรณีที่มีการตรวจสอบภายในด้านการกำกับดูแลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยทำหน้าที่ในการประสานงานและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ตรวจสอบในการเข้าถึงเอกสารหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงถึงการกำกับดูแลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ตามนโยบาย แนวปฏิบัติ ระเบียบ มาตรฐานสากล และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

3.2.4. ขั้นตอนการปรับปรุงธรรมาภิบาลข้อมูล (Act)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดให้คณะทำงานข้อมูลสรุปแนวทางการพัฒนาปรับปรุงธรรมาภิบาลข้อมูล เพื่อนำเสนอให้แก่ที่ประชุมคณะกรรมการ เมื่อได้ข้อสรุปถึงแนวทางการพัฒนาปรับปรุงที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำเสนอแก่ผู้บริหารระดับสูงต่อไปเพื่อนำไปเป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

3.2.5. การบริหารจัดการข้อมูลตลอดวงจรชีวิตข้อมูล (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)” การบริหารจัดการข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกหน่วยงานในกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งแต่ละหน่วยงานต้องตระหนักว่าข้อมูลที่มีอยู่เป็นทรัพย์สินที่มีค่า และจากการเกิดขึ้นของข้อมูลที่มีปริมาณมหาศาล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลที่รวบรวมมาโดยอัตโนมัติจากระบบหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ หรือข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการป้อนข้อมูลหรือโต้ตอบกับผู้ใช้งาน เพื่อให้หน่วยงานสามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปประมวลผลหรือใช้ในการตัดสินใจได้อย่างแม่นยำ จึงต้องได้รับการบริหารจัดการอย่างถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการบริหารจัดการข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เช่น

- 1) เพื่อการจัดเก็บ นำมาใช้งาน และประมวลผลข้อมูลตามที่หน่วยงานต้องการ
- 2) เพื่อควบคุม ตรวจสอบ และป้องกัน โดยใช้กระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐและความปลอดภัยของข้อมูล
- 3) เพื่อจัดหมวดหมู่ และกำหนดมาตรฐานของข้อมูล โดยใช้การจำแนกข้อมูล และกำหนดกรอบการทำงานที่เป็นที่รู้จักแพร่หลาย
- 4) เพื่อให้สามารถนำข้อมูลกลับมาใช้ได้ภายหลัง โดยกำหนดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เรียกใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) เพื่อการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และมีความถูกต้องสมบูรณ์อยู่เสมอ
- 6) เพื่อการคุ้มครองข้อมูลให้มีความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ทั้งจากภัยคุกคามที่เกิดจากความไม่ตั้งใจ ของมนุษย์ และภัยคุกคามไซเบอร์

ซึ่งในการบริหารจัดการข้อมูลนั้น มีองค์ประกอบในการบริหารจัดการตลอดทั้งระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูล



รูปภาพที่ 2 ระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูลหรือวงจรชีวิตของข้อมูลและองค์ประกอบในการบริหารจัดการข้อมูล

ระบบบริหารและกระบวนการจัดการข้อมูล หรือวงจรชีวิตของข้อมูล คือ “ลำดับขั้นตอนของข้อมูล ตั้งแต่เริ่มสร้างข้อมูลไปจนถึงการทำลายข้อมูล” ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) กระบวนการสร้างข้อมูล (Create) เป็นการสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่ โดยวิธีการบันทึกเข้าไปด้วยบุคคล หรือบันทึกอัตโนมัติด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ (Sensor) รวมถึงการซื้อข้อมูล หรือการรับข้อมูลจากหน่วยงานอื่น เพื่อนำมาจัดเก็บในภายหลัง
- 2) กระบวนการจัดเก็บข้อมูล (Store) เป็นการจัดเก็บข้อมูลที่เกิดจากกระบวนการสร้าง หรือข้อมูลที่ได้ จากการแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานอื่น เพื่อให้มีระเบียบ ง่ายต่อการใช้งาน ไม่สูญหาย หรือถูกทำลาย และให้ผู้ใช้สามารถประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ตามความต้องการได้อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะจัดเก็บลง แฟ้มข้อมูล (File) หรือระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System - DBMS)
- 3) กระบวนการใช้ข้อมูล (Use) เป็นการนำข้อมูลที่จัดเก็บมาประมวลผล เช่น การถ่ายโอนข้อมูล การเปลี่ยนแปลงการจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำรายงาน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ งานให้เกิดประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ รวมถึงการสำรอง (Backup) ข้อมูล โดยการคัดลอกข้อมูลที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เพื่อทำสำเนา เช่น ใช้โปรแกรมในการสำรองข้อมูล เป็นการหลีกเลี่ยงความเสียหายที่จะเกิดขึ้นหากข้อมูลเกิดการเสียหายหรือสูญหาย ซึ่งสามารถนำข้อมูลที่สำรองไว้ในสื่อบันทึกข้อมูลกลับมาใช้งานได้ทันที โดยการกู้คืน (Restore)
- 4) กระบวนการเผยแพร่ข้อมูล (Publish) เป็นการแชร์ข้อมูล (Sharing) การกระจายข้อมูล (Dissemination) การควบคุมการเข้าถึง (Access Control) การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน (Exchange) และการกำหนดเงื่อนไขในการนำข้อมูลไปใช้

(Condition)

- 5) กระบวนการจัดเก็บข้อมูลถาวร (Archive) เป็นการคัดลอกเอาข้อมูลที่มีช่วงอายุเกินช่วงใช้งาน หรือไม่ได้ใช้งานแล้ว เพื่อทำสำเนาสำหรับการเก็บรักษา โดยที่ข้อมูลนั้นไม่มีการลบ ปรับปรุง หรือ แก้ไขอีก และสามารถนำกลับไปใช้งานได้ใหม่เมื่อต้องการ
- 6) กระบวนการทำลายข้อมูล (Destroy) เป็นการทำลายข้อมูล ซึ่งปกติจะเป็นการทำลายข้อมูลที่มีการจัดเก็บถาวรเป็นระยะเวลานานหรือเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด

ทั้งนี้ เพื่อให้กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ สามารถดำเนินการตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐได้อย่างเป็นรูปธรรม จึงได้กำหนดนโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อให้การดำเนินการกำกับดูแลข้อมูลของกรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Framework) ที่กำหนดโดย สพร.

นโยบายธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance Policy)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

หลักการ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศเป็นหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งมีภารกิจครอบคลุมทั้งด้านการส่งเสริมการส่งออกและการส่งเสริมการนำเข้าปัจจัยการผลิตและสินค้าที่จำเป็นต่อการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน เกี่ยวกับการส่งเสริมการส่งออก ขยายตลาด สินค้าและธุรกิจบริการของไทย พัฒนาและสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าและธุรกิจบริการส่งออก ให้บริการข้อมูลการค้าและเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของผู้ประกอบการไทยในตลาดโลก เพื่อเพิ่มมูลค่าและปริมาณการส่งออกของประเทศไทย

อ้างถึงพระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และให้ทุกกระทรวง กรม รัฐวิสาหกิจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำมาช่วยส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนา เศรษฐกิจของประเทศ ให้ทัดเทียมประเทศ ในระดับภูมิภาคและระดับโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ที่ประเทศสมาชิกจะมีการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพ อีกทั้งปัจจุบันเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยน และบูรณาการข้อมูลของภาครัฐ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบวิถีชีวิตและสังคมที่ต้องการความสะดวก รวดเร็ว ในการติดต่อสื่อสารและการใช้บริการต่างๆ ซึ่งรวมถึงรูปแบบการให้บริการของภาครัฐ ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐจึงเป็นเสมือนรากฐานที่จำเป็นของหน่วยงานในการกำหนดกรอบแนวทางการกำกับดูแลข้อมูล ตั้งแต่การสร้าง การเก็บรักษา การใช้ประโยชน์ จนไปถึงการเปิดเผยเพื่อสร้างกลไกการขับเคลื่อนและพัฒนาข้อมูล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้เป็นกรอบและแนวทางในการบริหารจัดการข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้เกี่ยวข้องกับข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ
2. เพื่อให้การบริหารจัดการข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ สอดคล้องกับกฎหมาย กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ และระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแนวปฏิบัติด้านธรรมาภิบาลข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ที่เป็นไปตามกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ

คำนิยาม

"ข้อมูล" หมายความว่า สิ่งสื่อความหมายให้รู้เรื่องราว ข้อเท็จจริง ข้อมูลหรือ สิ่งใด ๆ ไม่ว่าจะการสื่อความหมายนั้นจะทำได้โดยสภาพของสิ่งนั้นเอง หรือโดยผ่านวิธีการใด ๆ และไม่ว่าจะได้จัดทำไว้ในรูปแบบของเอกสาร แฟ้มรายงาน หนังสือ แผ่นผัง แผนที่ ภาพวาด ภาพถ่าย ฟิล์ม การบันทึกภาพหรือเสียง การบันทึกโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือวิธีอื่นใดที่ทำให้สิ่งที่บันทึกไว้ปรากฏได้

"ข้อมูลที่เป็นเอกสาร" หมายความว่า ข้อมูลที่มีการจัดเก็บและบันทึกในรูปแบบของกระดาษ

"ข้อมูลที่ไม่เป็นเอกสาร" หมายความว่า ข้อมูลสารสนเทศ ข้อมูลคอมพิวเตอร์ ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

"ชุดข้อมูล" หมายความว่า การนำข้อมูลจากหลายแหล่งมารวบรวม เพื่อจัดเป็นชุดให้ตรงตามลักษณะโครงสร้างของข้อมูล

"ข้อมูลหลัก" หมายความว่า ข้อมูลที่สร้างและใช้งานร่วมกันภายในขอบเขตการดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงาน เช่น ข้อมูลผู้รับบริการ ข้อมูลกิจกรรมและบริการของกรม ข้อมูลการสมัครเข้าร่วมกิจกรรมและการลงทะเบียนเข้ารับบริการของกรม ข้อมูลความยินยอมเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล เป็นต้น

"ข้อมูลอ้างอิง" หมายความว่า ข้อมูลอ้างอิง จะเป็นข้อมูลที่เป็นสากล มีการกำหนดให้เป็นมาตรฐานและใช้งานร่วมกัน มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างน้อย เช่น รหัสไปรษณีย์ รหัสประเทศ หน่วยวัดระยะทาง

"เมทาดาตา" หมายความว่า คำอธิบายชุดข้อมูลดิจิทัล เพื่อให้ทราบรายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างของข้อมูล เนื้อหาสาระ รูปแบบการจัดเก็บ แหล่งข้อมูล และสิทธิ ในการเข้าถึงข้อมูล

"บัญชีข้อมูล" หมายความว่า เอกสารแสดงบรรดารายการของชุดข้อมูลที่จำแนกแยกแยะโดยการจัดกลุ่มหรือจัดประเภทชุดข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

"ข้อมูลส่วนบุคคล" หมายความว่า ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม แต่ไม่รวมถึงข้อมูลของผู้ถึงแก่กรรมโดยเฉพาะ

"เจ้าของข้อมูล" หมายความว่า เจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานที่ รับผิดชอบเกี่ยวกับข้อมูล มีอำนาจในการบริหารจัดการและควบคุมชุดข้อมูล สร้าง แก้ไข ลบ กำหนดสิทธิการเข้าถึง อนุญาตหรือปฏิเสธการเข้าถึงข้อมูล และเป็นผู้รับผิดชอบต่อความถูกต้อง ทันสมัย ความสมบูรณ์ และการทำลาย รวมถึงกำหนดระดับชั้นความลับ สิทธิการใช้งาน และความปลอดภัยของข้อมูล

"ผู้ดูแลข้อมูล" หมายความว่า ผู้ที่ทำงานร่วมกับเจ้าของข้อมูลโดยตรง ทำหน้าที่จัดเก็บรักษาข้อมูล รวมถึงป้องกันภัยคุกคาม ทำการสำรองข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอน ที่ระบุไว้ในนโยบายและแผนงานความมั่นคงปลอดภัย ทั้งทางด้านระบบสารสนเทศ และที่มีใช้สารสนเทศ

"ผู้ใช้ข้อมูล" หมายความว่า ผู้ที่ได้รับสิทธิการใช้ข้อมูลจากผู้รับผิดชอบ หรือได้รับมอบหมายให้ใช้ข้อมูลจากผู้บังคับบัญชา รวมถึงผู้ซึ่งได้รับความยินยอมให้ทำงานหรือ ทำผลประโยชน์ให้แก่หน่วยงาน

"ระดับชั้นความลับ" หมายความว่า การกำหนดการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้อื่นให้เหมาะสมกับสถานะ การใช้งาน ได้แก่ ลับที่สุด ลับมาก ลับ ปกปิด และเปิดเผยสู่ภายนอกได้

"ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล" หมายความว่า การธำรงไว้ซึ่งความลับ ความถูกต้องครบถ้วน และการรักษาสภาพพร้อมใช้ของข้อมูล

"ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ" หมายความว่า การกำหนดสิทธิในการตัดสินใจและความรับผิดชอบ ในการส่งเสริมให้เกิดกระบวนการจัดทำ การใช้งาน และการบริหารจัดการข้อมูลรวมถึงกระบวนการที่กำหนดบทบาทนโยบาย และมาตรฐานที่ช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานเกี่ยวกับข้อมูลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลให้หน่วยงานสามารถบรรลุเป้าหมายได้

"คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล " หมายความว่า กลุ่มบุคคลที่มีอำนาจในการผลักดันให้เกิดธรรมาภิบาลข้อมูล โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในการกำหนดเป้าหมาย กำกับดูแลและติดตาม การดำเนินงาน รวมถึงให้คำปรึกษาและตัดสินใจประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล สนับสนุน ส่งเสริม ผลักดันธรรมาภิบาลข้อมูลและการ

สื่อสารให้บุคลากรในกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูล การใช้ข้อมูลอย่างปลอดภัย

"คณะบริการข้อมูล" หมายความว่า กลุ่มบุคคลที่มุ่งเน้นการดำเนินงานและนิยามคำอธิบายชุดข้อมูล ทั้งเชิงธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่างนโยบาย กำหนดมาตรฐาน ตรวจสอบการปฏิบัติงานวิเคราะห์ผลจากการตรวจสอบ ในการบริหารจัดการตามองค์ประกอบของการบริหารจัดการข้อมูล

หมวดที่ 1 ทั่วไป

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานด้านธรรมาภิบาลข้อมูลเนื่องจากการกำหนดนโยบายข้อมูลจัดเป็น หนึ่งในองค์ประกอบตามกรอบการธรรมาภิบาลข้อมูล และให้การบริหารจัดการข้อมูลมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการกำหนดนโยบายที่ระบุอย่างชัดเจน สอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการอนุมัติจากผู้บริหาร มีการเผยแพร่และสื่อสารให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหรือผู้เกี่ยวข้อง รวมถึงมีการทบทวนสม่ำเสมอ เพื่อให้นโยบายข้อมูลได้ถูกนำมาปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

นโยบาย

1. กำหนดให้มีโครงสร้างกำกับดูแลข้อมูล และกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารจัดการข้อมูล กำหนดกลุ่มบุคคล หรือ หน่วยงานที่เป็นเจ้าของข้อมูลในการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อการดูแลรับผิดชอบ รวมถึงการอนุมัติการดำเนินการใด ๆ ต่อข้อมูลภายใต้การกำกับดูแลของตนเอง
2. กำหนดขอบเขตชุดข้อมูลและข้อมูลที่อยู่ภายใต้กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยขอบเขตต้องเหมาะสมต่อบริบทและความเสี่ยงด้านการจัดการข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
3. กำหนดให้มีกรอบการดำเนินกิจกรรมเพื่อการสนับสนุนธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยครอบคลุมทั้งการวางแผน ดำเนินการ ตรวจสอบ และพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
4. กำหนดนโยบาย มาตรการการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล เพื่อป้องกันการเข้าถึง การสูญหาย การทำลาย หรือการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ได้รับการอนุญาต รวมถึงการคุ้มครองความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล
5. กำหนดให้มีมาตรฐานด้านข้อมูล (Data Standard) ครอบคลุมรูปแบบ การแลกเปลี่ยน และการจัดลำดับชั้นความลับของข้อมูล
6. สนับสนุนทรัพยากรและการนำเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลและสร้างธรรมาภิบาลข้อมูลที่ดี
7. สนับสนุนการสร้างเสริมภาวะผู้นำด้านการใช้ประโยชน์ข้อมูล และการสร้างนวัตกรรมเชิงข้อมูล เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติภารกิจของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
8. กำหนดให้มีการสื่อสารและเผยแพร่ นโยบายข้อมูลให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในองค์กรและภายนอกองค์กร
9. กำหนดให้มีการฝึกอบรมเพื่อสร้างความตระหนักถึงการกำกับดูแลข้อมูล การบริหารจัดการข้อมูล โดยครอบคลุมกระบวนการของธรรมาภิบาลข้อมูล และวงจรชีวิตข้อมูล

10. กำหนดให้มีการวัดผลการดำเนินการและความสำเร็จของธรรมาภิบาลข้อมูล มีการติดตามและรายงานผลการดำเนินงาน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการธรรมาภิบาลข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
11. กำหนดให้มีการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างนโยบายข้อมูลกับการดำเนินการใด ๆ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
12. กำหนดให้มีการทบทวนนโยบาย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ดำเนินการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง หากพบว่าการกำกับดูแลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ

หมวดที่ 2 หมวดการจัดเก็บข้อมูลและทำลายข้อมูล

วัตถุประสงค์

เพื่อให้การสร้าง การจัดเก็บรักษาข้อมูล และการทำลายข้อมูล เป็นไปอย่างมีคุณภาพ มีการควบคุมคุณภาพข้อมูล สำหรับการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการบริหารงานและการให้บริการของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยเป็นไปตามอำนาจหน้าที่และวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงการกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและความเป็นส่วนตัว ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับนโยบายความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล

นโยบาย

1. กำหนดมาตรฐานการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นแบบเดียวกัน และมีการควบคุมคุณภาพข้อมูลตั้งแต่การจัดเก็บ ใช้งาน แลกเปลี่ยน และการทำลาย
2. บริกรข้อมูล เจ้าของข้อมูล และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องต้องร่วมกัน จัดทำ เมทาเดตา (Metadata) หรือคำอธิบายข้อมูลสำหรับข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล (Database) ในทุกชุดข้อมูล และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันเสมอ
3. กำหนดให้มีการจัดเก็บข้อมูล (Data Collection) ที่สอดคล้องกับความต้องการและวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน กรณีที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลการจัดเก็บจะต้องสอดคล้องต่อนโยบายและแนวปฏิบัติด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และต้องเป็นการเก็บรวบรวมด้วยวัตถุประสงค์โดยชอบด้วยกฎหมาย
4. กำหนดชั้นความลับของข้อมูล (Data Classification) และจัดเก็บให้สอดคล้องกับแนวทางหรือมาตรฐานการจัดการชั้นความลับของข้อมูลที่กำหนดไว้ เพื่อให้ข้อมูลมีความมั่นคงปลอดภัย และรักษาคุณภาพของข้อมูล
5. สร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดเก็บข้อมูลตามลำดับชั้นความลับอย่างเหมาะสมทั้งแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรและภายนอกองค์กร
6. กำหนดสิทธิการเข้าถึงข้อมูล วิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงการยืนยันตัวตนในการเข้าระบบสารสนเทศ และจัดให้มีบันทึกเพื่อการตรวจสอบการเข้าถึงข้อมูลและระบบสารสนเทศที่จัดเก็บข้อมูล
7. กำหนดระยะเวลาในการทบทวนสิทธิและผู้ที่ได้รับอนุญาตในการเข้าถึงข้อมูลและระบบสารสนเทศ ปรับปรุงสิทธิให้เป็นปัจจุบันเสมอ และยกเลิกสิทธิการเข้าถึงข้อมูลหรือระบบสารสนเทศภายใต้กรอบระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อลดความเสี่ยงจากการเข้าถึงข้อมูลของบุคคลผู้ไม่มีสิทธิหรือพ้นจากตำแหน่งหน้าที่
8. กำหนดระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล บันทึก (Log) ตลอดจนข้อมูลที่มีการสำรองไว้ ให้เหมาะสมกับข้อมูลแต่ละประเภท หรือสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนดไว้เป็นการเฉพาะ
9. กำหนดเครื่องมือ กระบวนการ วิธีการ ที่จะใช้ในการจัดเก็บข้อมูล การสำรองข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ และการทำลายข้อมูล

10. กำหนดอำนาจอนุมัติ สิทธิ และการยืนยันตัวบุคคลในการทำลายข้อมูลที่สำคัญ หรือข้อมูลลับ หรือข้อมูลอ่อนไหวที่หากมีการเปิดเผยจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ ความมั่นคงแห่งรัฐ ตลอดจนความเป็นส่วนบุคคล
11. กำหนดให้มีการจัดเก็บหลักฐานภายหลังการทำลายข้อมูลหรือสืบค้นข้อมูล หากไม่มีกำหนดไว้เป็นการเฉพาะด้วยกฎหมายหรือระเบียบภายนอก ให้กำหนดระยะเวลาที่เหมาะสมโดยพิจารณาความเสี่ยงและบริบทที่อาจต้องใช้หลักฐานอ้างอิงในการทำลายข้อมูล

หมวดที่ 3 หมวดการเข้าถึงและการใช้งานข้อมูล

วัตถุประสงค์

เพื่อให้การประมวลผลข้อมูลและการใช้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ของการใช้ข้อมูล ให้เกิดประโยชน์ รวมถึงวิธีการและแนวทางในการขอข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก เพื่อนำมาใช้ในการประมวลผลและนำมาใช้ ทั้งนี้ การนำข้อมูลมาใช้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ตามที่แจ้ง หากนอกเหนือจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จะต้องได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลก่อน

นโยบาย

1. กำหนดแนวปฏิบัติและมาตรฐานของการเข้าถึง (Data Access) ประมวลผล และใช้งานข้อมูล (Data Usage) รวมถึงระบบสารสนเทศและสื่อบันทึกข้อมูล และทำการสื่อสารให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ ทั้งนี้มาตรฐานของการเข้าถึง ประมวลผล และใช้งานข้อมูลต้องเป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล หรือเป็นแนวทางที่ได้รับการอนุญาตโดยกฎหมาย ระเบียบ ตลอดจนนโยบายภายในของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
2. การเข้าถึงข้อมูลและชุดข้อมูลต้องมีการจัดลำดับชั้นความลับของข้อมูล (Data Classification) การกำหนดชั้นความลับของข้อมูล และการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึง เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดชั้นความลับของข้อมูล
3. การดำเนินการประมวลผลข้อมูลที่เป็นความลับ เช่น ข้อมูลส่วนบุคคล ให้เป็นไปตามขอบเขตเงื่อนไขหรือวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมหรือได้มาซึ่งข้อมูลนั้น กรณีการประมวลผลกระทำนอกเหนือจากวัตถุประสงค์เดิม จะต้องได้รับความยินยอมหรือแจ้งวัตถุประสงค์ใหม่แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนหรือขณะประมวลผล เว้นแต่เป็นการประมวลผลที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ มีสิทธิโดยชอบด้วยกฎหมาย
4. ระบบสารสนเทศที่ประมวลผลหรือจัดให้มีการเข้าถึงข้อมูลอ่อนไหว ข้อมูลความมั่นคงแห่งรัฐ หรือข้อมูลส่วนบุคคล ต้องจัดให้มีบันทึกประวัติการประมวลผล การเข้าถึงและการใช้ข้อมูล (Log) เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้
5. กรณีที่ข้อมูลภายใต้การกำกับดูแลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ต้องถูกเข้าถึงหรือใช้งานโดยหน่วยงานภายนอกที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เป็นผู้ว่าจ้าง หรือเป็นไปตามความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ต้องจัดให้มีมาตรการหรือข้อตกลงในการเข้าถึงและใช้ข้อมูล เพื่อให้ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ คงไว้ซึ่งสิทธิในการตรวจสอบการเข้าถึงและใช้ข้อมูล ทั้งนี้มาตรการหรือข้อตกลงดังกล่าวต้องครอบคลุมการคุ้มครองความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวส่วนบุคคลของข้อมูล

หมวดที่ 4 หมวดการแลกเปลี่ยนและการเชื่อมโยงข้อมูล

วัตถุประสงค์

เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งภายในและระหว่างหน่วยงานมีความมั่นคงปลอดภัย และข้อมูลมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีวิธีและแนวทางการนำข้อมูลไปเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานภายนอก ให้สอดคล้องกับระเบียบ หลักเกณฑ์ และกฎหมายที่กำหนด บนพื้นฐานของ ประโยชน์ส่วนรวมเป็นสำคัญ

นโยบาย

1. กำหนดแนวปฏิบัติในการแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูล (Data Integration) จากหน่วยงาน ภายนอก ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยแนวปฏิบัติต้องกำหนดกลไกหรือเทคโนโลยีที่ใช้ในการ แลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูล ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมการ ขั้นตอนการเริ่มดำเนินการ ขั้นตอน ระหว่างดำเนินการ ตลอดจนการสิ้นสุดการดำเนินการ แลกเปลี่ยนหรือเชื่อมโยงข้อมูล
2. กำหนดและจัดทำคำอธิบายข้อมูล (Meta Data) ของชุดข้อมูลที่ต้องการแลกเปลี่ยนและ เชื่อมโยงข้อมูล โดยครอบคลุมถึงผู้รับผิดชอบเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของชุดข้อมูล
3. กำหนดให้มีการจัดทำสัญญาอนุญาต บันทึกข้อตกลง (Memorandum of Understanding : MOU) สัญญารักษาความลับ (Non-disclosure agreement : NDA) หรือข้อตกลงอื่นใดว่าด้วย การแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างองค์กรก่อนการแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูล
4. กำหนดเทคโนโลยีและมาตรฐานทางเทคนิคที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูล
5. กำหนดให้มีบันทึกรายละเอียดและจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งที่มีการ แลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูล (Log) ระหว่างหน่วยงาน เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ว่า การแลกเปลี่ยนและเชื่อมโยงข้อมูล ได้ดำเนินการอย่างเหมาะสม หรือเป็นไปตามแนวทาง ปฏิบัติและมาตรฐานตามที่กำหนดร่วมกัน

หมวดที่ 5 หมวดการเปิดเผยข้อมูล

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดนโยบายในการเปิดเผยข้อมูล (Open Data) รวมถึงการแจกจ่ายข้อมูลที่สามารถแจกจ่ายได้ ให้สามารถเปิดเผยข้อมูลได้อย่างถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์ของการให้นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ซึ่งจะต้องมีวิธีการและแนวทางการเปิดเผยข้อมูลสำหรับเอกชน และสำหรับหน่วยงานภาครัฐที่ร้องขอข้อมูล

นโยบาย

1. กำหนดบทบาทหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกับการเปิดเผยข้อมูล ได้แก่ กำหนดบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีสิทธิ์ตัดสินใจในการเปิดเผยข้อมูล กำหนดบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในการดำเนินการและปรับปรุงการเปิดเผยข้อมูล และกำหนดบุคคลหรือกลุ่มบุคคลในการรับเรื่องและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นในการเข้าถึงข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้
2. ห้ามเปิดเผยข้อมูลที่ขัดต่อกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง หลักเกณฑ์ นโยบาย แนวปฏิบัติขององค์กร ที่ประกาศใช้ในปัจจุบัน ไม่ว่าข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบใดหรือสถานที่ใดก็ตาม
3. กำหนดให้การคัดเลือกชุดข้อมูลที่ต้องการเผยแพร่ เปิดเผย ต้องกระทำโดยหน่วยงานเจ้าของข้อมูลหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
4. การเปิดเผยข้อมูลต้องจัดเตรียมข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ได้จัดทำไว้เป็นมาตรฐานตามกำหนดและง่ายต่อการนำไปใช้ที่สุด โดยพิจารณาบริบทและผู้ใช้งานข้อมูลเป็นสำคัญ
5. กำหนดและระบุช่องทางการเปิดเผยข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งต้องเป็นช่องทางที่สนับสนุนความร่วมมือระหว่างกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และผู้ใช้ข้อมูล
6. กำหนดให้มีการเปิดเผยคำอธิบายข้อมูลควบคู่ไปกับข้อมูลหรือชุดข้อมูลที่เปิดเผยเสมอ
7. กำหนดให้ตรวจสอบว่าการเปิดเผยข้อมูลได้ถูกดำเนินการอย่างเหมาะสม หรือเป็นไปตามแนวทางที่ได้กำหนดไว้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพและเพื่อเป็นการรักษาคุณภาพของข้อมูลและชุดข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
8. กำหนดให้มีการกำหนดผู้รับผิดชอบหลักและวิธีการนำชุดข้อมูลขึ้นเผยแพร่สู่สาธารณะ (Open Data)

หมวดที่ 6 หมวดความน่าเชื่อถือและคุณภาพข้อมูล

วัตถุประสงค์

เพื่อกำหนดนโยบายในการควบคุมคุณภาพข้อมูลและสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลภายใต้การกำกับดูแลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถควบคุมคุณภาพข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้เกิดการนำข้อมูลไปใช้ ลดข้อผิดพลาด และเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล

นโยบาย

1. กำหนดให้มีบทบาทหน้าที่และผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมคุณภาพข้อมูลและชุดข้อมูล โดยต้องครอบคลุมตลอดทั้งวงจรชีวิตข้อมูล (Data Lifecycle)
2. กำหนดให้มีชุดข้อมูลและข้อมูลต้องมีคุณภาพในมิติขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้
 - 2.1 ความครบถ้วน (Completeness) เป็นการวัดค่าในชุดข้อมูลของเรารู้ว่ามีครบถ้วนมากน้อยแค่ไหน ไม่ได้มีค่าว่าง ในช่องที่ควรมีข้อมูลครบถ้วน
 - 2.2 ความเป็นเอกลักษณ์ (Uniqueness) เป็นการวัดความไม่ซ้ำซ้อนกันของค่าในชุดข้อมูล ที่ไม่ควรมีการซ้ำซ้อนกัน เช่น ข้อมูลเลขบัตรประจำตัวประชาชน ในทะเบียนข้อมูลประชาชน ควรมีหนึ่งข้อมูลต่อประชาชนหนึ่งคน ไม่ควรมีเลขบัตรที่ซ้ำกัน
 - 2.3 ความเป็นปัจจุบัน (Timeliness) เป็นการวัดค่าความเป็นปัจจุบันในชุดข้อมูลว่ามีความทันสมัยเพียงพอต่อการใช้งานและพร้อมใช้งานตามที่กำหนดและในกรอบเวลาที่กำหนดไว้ หรือมีข้อมูลทันต่อการใช้งานทุกครั้งตามที่ผู้ใช้ต้องการ
 - 2.4 ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นการวัดค่าในชุดข้อมูลว่าเก็บรวบรวมตามรูปแบบที่องค์กรหรือมาตรฐานกำหนดไว้ หรืออยู่ในช่วงที่เหมาะสมหรือไม่
 - 2.5 ความถูกต้อง (Accuracy) เป็นการวัดค่าในชุดข้อมูลว่าตรงกับความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด เพื่อป้องกันความผิดพลาดของข้อมูลที่สามารถสะท้อนถึงสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงได้
 - 2.6 ความสอดคล้องกัน (Consistency) เป็นการวัดค่าความสอดคล้องในชุดข้อมูลเมื่อเคลื่อนผ่านเครือข่ายและแอปพลิเคชันต่าง ๆ ค่าของข้อมูลเดียวกันที่จัดเก็บไว้ในตำแหน่งที่แตกต่างกันไม่ควรขัดแย้งกัน เช่น ข้อมูลรหัสไปรษณีย์ของแต่ละพื้นที่ ที่แสดงแต่ละระบบ ควรจะจัดเก็บไว้อย่างสอดคล้องตรงกัน
3. กำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของคุณภาพของข้อมูลและชุดข้อมูล และวัดวิเคราะห์คุณภาพข้อมูลตามตัวชี้วัดคุณภาพ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขเมื่อคุณภาพของข้อมูลและชุดข้อมูลไม่ตรงตามค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้
4. กำหนดสภาพแวดล้อม เทคโนโลยี กลไกวิธีการ ในการจัดเก็บข้อมูล ใช้ และทำลายข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่อการรักษาคุณภาพของข้อมูลและชุดข้อมูล
5. ข้อมูลหรือชุดข้อมูลจากแหล่งอื่น นอกเหนือการกำกับดูแลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ต้องมีการวัดวิเคราะห์คุณภาพข้อมูลก่อนนำมาใช้งาน
6. ต้องมีการทบทวนตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของคุณภาพข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ดำเนินการปรับปรุง อย่างต่อเนื่อง

แนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการข้อมูล

อาศัยอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จึงประกาศแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับนโยบายและกรอบธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยมุ่งเน้นการวางแนวทางปฏิบัติให้หน่วยงานภายใต้กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถกำกับดูแลข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวปฏิบัติด้านสถาปัตยกรรมข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ (Data Architecture)

สถาปัตยกรรมข้อมูล (Data Architecture) เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาสถาปัตยกรรมองค์กร (Enterprise Architecture) เป็นการอธิบายเกี่ยวกับกลุ่มของข้อมูลทั้งหมดที่มีในหน่วยงาน ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลกับกระบวนการปฏิบัติงาน ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลกับแอปพลิเคชัน สถาปัตยกรรมเทคโนโลยีข้อมูล สถาปัตยกรรมการบูรณาการข้อมูล สถาปัตยกรรมเมทาเดตา เป็นต้น สถาปัตยกรรมข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบของแบบจำลองข้อมูลที่มองเห็นภาพรวม ความเชื่อมโยง และการไหลของข้อมูลในระดับต่างๆ ทั้งหมดของหน่วยงาน ทั้งที่เป็นหน่วยงานต้นน้ำ กลางน้ำ หรือปลายน้ำ สามารถอธิบายสถานะที่มีอยู่ในปัจจุบัน และกำหนดความต้องการสำหรับอนาคต เพื่อให้หน่วยงานเกิดความเข้าใจและเห็นเป็นภาพเดียวกัน ดังนั้นจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการวางแผนบริหารจัดการข้อมูล สถาปัตยกรรมข้อมูลและความเชื่อมโยงจะชี้ให้เห็นถึงภาพรวมของข้อมูลทั้งหมดที่มีการดำเนินการในแต่ละกลุ่มกระบวนการปฏิบัติงานของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ความสัมพันธ์นี้ใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล กำหนดขอบเขต กำหนดอัตรากำลังคน และจัดสรรงบประมาณในการกำกับดูแลข้อมูลและการบริหารจัดการข้อมูล ข้อมูลเดียวกันอาจจะมีการใช้งานหรือเก็บซ้ำซ้อนกันในหลาย ๆ แอปพลิเคชัน ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลกับแอปพลิเคชันสามารถสนับสนุนการบูรณาการข้อมูล (Data Integration) ได้จากการที่ข้อมูลกระจายอยู่ตามแอปพลิเคชันต่าง ๆ ตัวอย่างสถาปัตยกรรมการบูรณาการข้อมูล

ข้อมูล / แอปพลิเคชัน	แอปพลิเคชัน									
	ระบบจัดการครุภัณฑ์ด้าน IT	ระบบเบิกวัสดุ	ระบบแจ้งซ่อม	ระบบรายการครุภัณฑ์	ระบบบริหารจัดการบุคลากร	ระบบบริหารจัดการจัดซื้อจัดจ้าง	ระบบครุภัณฑ์องค์กร	ระบบพิมพ์รหัสครุภัณฑ์	ระบบบัญชีการเงิน	
D32 : ข้อมูลพัสดุ	ข้อมูลครุภัณฑ์	X	X	X	X		X	X	X	X
	ข้อมูลการตรวจสอบพัสดุ		X					X		
	ข้อมูลบาร์โค้ด							X	X	
	ข้อมูลสถานะพัสดุ	X	X					X		
	ข้อมูลการโอนคืน									
	ข้อมูลการจำหน่าย		X					X		
	ข้อมูลตราสินค้า	X	X				X	X		
	ข้อมูลการรับประกัน	X						X		
	ข้อมูลการซ่อมบำรุง			X						
D30 : ข้อมูลพนักงาน	ข้อมูลพนักงาน	X		X		X	X	X		X
D31 : ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง	ข้อมูลใบสั่งซื้อ (PO)		X				X	X		X

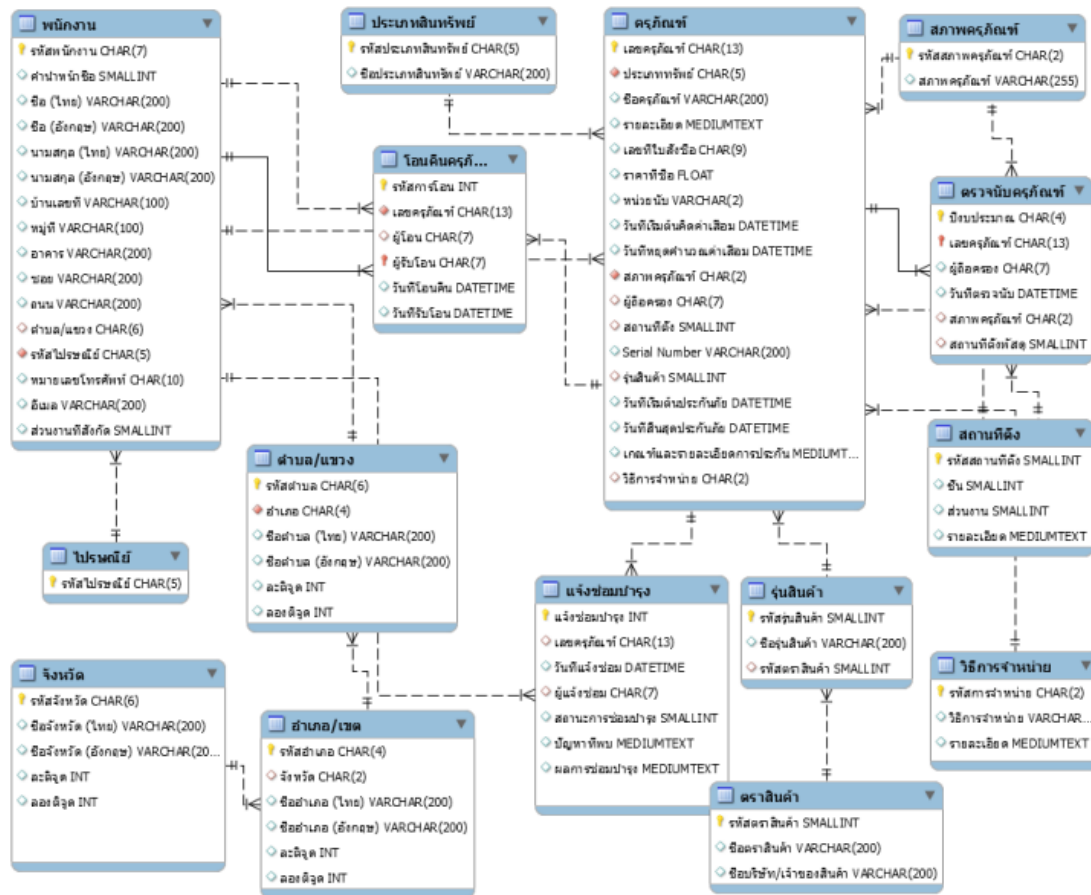
รูปภาพที่ 3 ตัวอย่างตารางความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศและชุดข้อมูล

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดแนวปฏิบัติด้านสถาปัตยกรรมข้อมูล ดังนี้

1. โครงการหรือหน่วยงานใดที่ต้องการแก้ไขเพิ่มเติมกระบวนการธุรกิจ ชุดข้อมูลสำคัญ และระบบสารสนเทศ ต้องจัดให้มีตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสถาปัตยกรรมข้อมูลเดิม (As-Is) ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นหรือสถาปัตยกรรมข้อมูลในอนาคต (To-Be) โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะอยู่ในรูปแบบของตารางความสัมพันธ์อย่างน้อย 2 มิติ ได้แก่ 1) ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการทางธุรกิจและชุดข้อมูล และ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างชุดข้อมูลและระบบสารสนเทศ
2. คณะบริการข้อมูลร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบการเปลี่ยนแปลงทางสถาปัตยกรรมข้อมูลร่วมกันพิจารณาและปรับปรุงแผนผังสถาปัตยกรรมข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การแก้ไขใด ๆ ที่กระทบต่อสถานภาพของสถาปัตยกรรมข้อมูลของโครงการหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่กำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการและยังไม่แล้วเสร็จ ต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อตกลงร่วมกันหรือบูรณาการโครงการเพื่อลดกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงซ้ำซ้อนของสถาปัตยกรรมข้อมูลของ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ.
3. คณะบริการข้อมูลส่งสรุปการเปลี่ยนแปลงให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงสถาปัตยกรรมองค์กรให้เป็นปัจจุบัน และประกาศสื่อสารภายใน

แนวปฏิบัติด้านการจำลองและการออกแบบข้อมูล (Data Modeling and Design)

การจำลองและการออกแบบข้อมูล (Data Modeling and Design) เป็นวิธีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน รวมถึงระบุข้อกำหนดและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แบบจำลองข้อมูลแสดงในรูปแบบของไดอะแกรม (Diagram) ที่มีการออกแบบลักษณะโครงสร้างของข้อมูล เพื่อใช้ในการสื่อสารภายในหน่วยงานให้เข้าใจตรงกัน แบบจำลองข้อมูลจะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันพร้อมทั้งรายละเอียดของโครงสร้างของข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ แบบจำลองข้อมูลเชิงความคิด (Conceptual Data Model) แบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกะ (Logical Data Model) และแบบจำลองข้อมูลเชิงกายภาพ (Physical Data Model) ขั้นตอนในการสร้างแบบจำลองและการออกแบบข้อมูล เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ เพื่อกำหนดเป็นแบบจำลองข้อมูลเชิงความคิดของข้อมูลขึ้นมา เป็นขั้นตอนของการกำหนดเค้าโครงในระดับเบื้องต้น สามารถมองเห็นถึงความสัมพันธ์ของข้อมูล แต่ยังไม่สามารถนำไปใช้งานได้จริงเพราะเป็นเพียงแนวคิดเท่านั้น หลังจากนั้นทำการออกแบบข้อมูลให้มีความชัดเจนมากขึ้นโดยกำหนดเป็นแบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกะ ซึ่งเป็นการให้รายละเอียดของข้อมูลที่มากขึ้น (เช่น ฟิลด์ข้อมูล) ขั้นตอนสุดท้ายจึงกำหนดแบบจำลองข้อมูลเชิงกายภาพ เพื่อให้สามารถใช้งานได้จริง โดยกำหนดรายละเอียดของข้อมูลเพิ่มเติม เช่น รูปแบบของข้อมูล ขนาดของข้อมูล



รูปภาพที่ 4 การออกแบบข้อมูลด้วย ER Diagram

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศจึงกำหนดแนวปฏิบัติกรจําลองและการออกแบบข้อมูล ดังนี้

1. โครงการหรือหน่วยงานใดที่มีการออกแบบระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลชุดข้อมูลสำคัญหรือเกิดชุดข้อมูลสำคัญใหม่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ต้องยื่นเอกสารแสดงการออกแบบข้อมูลหรือแบบจําลองข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างชุดข้อมูลทั้งข้อมูลที่เกิดการสร้างขึ้นใหม่หรือข้อมูลเดิม
2. กรณีที่ระบบสารสนเทศถูกพัฒนาขึ้นโดยผู้รับจ้างภายนอก ต้องกำหนดให้เอกสารแสดงแบบจําลองหรือการออกแบบข้อมูลอย่างหนึ่งอย่างใดเป็นเอกสารในโครงการที่ต้องมีการส่งมอบแก่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
3. กรณีที่ระบบสารสนเทศเป็นแบบสำเร็จรูป (commercial of the shelf) ให้กำหนดคุณสมบัติที่เจ้าของผลิตภัณฑ์ต้องแสดงถึงการออกแบบจําลองข้อมูล เว้นแต่ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับชุดข้อมูลสำคัญภายใต้การกำกับดูแลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
4. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบสารสนเทศที่กระทบต่อโครงสร้างข้อมูล กำหนดให้หน่วยงานที่ดำเนินการแก้ไขต้องปรับปรุงแบบจําลองหรือเอกสารออกแบบข้อมูลอย่างหนึ่งอย่างใดที่มีอยู่เดิมให้เป็นปัจจุบัน

5. กำหนดให้หน่วยงานผู้เป็นเจ้าของระบบสารสนเทศสำคัญจัดเก็บเอกสารแสดงการจำลองหรือออกแบบข้อมูล และแสดงให้แก่คณะบริการข้อมูลเมื่อมีการร้องขอ

แนวปฏิบัติด้านการจัดเก็บและการดำเนินการกับข้อมูล (Data Storage and Operations)

การจัดเก็บและการดำเนินการกับข้อมูล (Data Storage and Operations) เป็นการจัดเก็บข้อมูลที่มีโครงสร้าง โดยจัดเก็บในรูปแบบของฐานข้อมูล ส่วนการดำเนินการกับข้อมูล จะเกี่ยวข้องตั้งแต่การวางแผนการใช้งาน การสำรองข้อมูล (Backup) การกู้คืนข้อมูล (Restore) การจัดเก็บข้อมูลถาวร (Archive) กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล (Create Read Update Delete – CRUD) ตลอดทั้งวงจรชีวิตของข้อมูล การโอนย้ายข้อมูล (Migration) รวมถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพของฐานข้อมูลให้พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา เพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัยและความถูกต้องของข้อมูล

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดเก็บและดำเนินการกับข้อมูล ดังนี้

1. ต้องมีการขออนุมัติอนุญาตจากเจ้าของระบบสารสนเทศ เมื่อมีการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดของระบบจัดการฐานข้อมูล ให้หมายรวมถึงการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าระบบการจัดการฐานข้อมูลด้วย
2. เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญและคาดว่าจะกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลภายใต้การกำกับของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ หน่วยงานที่เปลี่ยนแปลงหรือดำเนินการ รวมถึงผู้รับจ้าง ต้องจัดให้มีระบบฐานข้อมูลเพื่อการทดสอบ (Test Environment)
3. เมื่อต้องการเรียกดูข้อมูลและบูรณาการข้อมูลจากฐานข้อมูลหลายแหล่ง ให้การดำเนินการดังกล่าวเกิดขึ้นบนระบบทะเลสาบข้อมูล ที่มีการนำข้อมูลมารวมไว้เพื่อการวิเคราะห์โดยไม่กระทบต่อฐานข้อมูลบนระบบ Production หรือกระทำผ่านระบบฐานข้อมูลเพื่อการทดสอบเท่านั้น
4. การนำข้อมูลออกจากฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศ โดยไม่ผ่านการควบคุมส่วนกลาง (Web Service) หรือช่องทางที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดไว้ ต้องได้รับการอนุญาตตามเงื่อนไข ดังต่อไปนี้
 - 4.1. กรณีเคยมีหนังสือความร่วมมือหรือสัญญาแลกเปลี่ยนข้อมูลที่ลงนามโดยผู้มีอำนาจจากทั้งสองฝ่ายไว้ก่อนแล้ว หน่วยงานเจ้าของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศสามารถพิจารณาอนุญาตการนำข้อมูลออกจากฐานข้อมูลของกรมได้ โดยคำนึงถึงสอดคล้องตามนโยบายและแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของกรม
 - 4.2. กรณีมีหนังสือราชการประสานหรือขอความร่วมมือเพื่อประโยชน์แห่งรัฐ และหัวหน้าส่วนราชการมีความเห็นให้พิจารณาดำเนินการ ให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศขอความเห็นชอบจากหัวหน้าคณะบริการข้อมูลก่อนดำเนินการต่อไป
 - 4.3. กรณีอื่นๆ นอกเหนือจาก ข้อ 4.1 และ 4.2 ให้หน่วยงานผู้เป็นเจ้าของข้อมูลดำเนินการตามแนวปฏิบัติข้อ 4.2 โดยหัวหน้าคณะบริการข้อมูลอาจทำหนังสือขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการ

ธรรมาภิบาลข้อมูลของกรม ในกรณีที่คำขอดังกล่าวไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดหรือขัดต่อหลักการตามนโยบายหรือแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมกำหนดไว้

5. หน่วยงานเจ้าของระบบสารสนเทศต้องกำหนดรอบระยะเวลาในการสำรองข้อมูลบนระบบฐานข้อมูลตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับระดับสัญญาบริการ (ถ้ามี) และจัดทำแผนการทดสอบการกู้คืนข้อมูลสำรองและแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการกู้คืนและใช้งานข้อมูลในระบบฐานข้อมูล
6. หน่วยงานที่ทำหน้าที่ดูแลระบบฐานข้อมูลต้องจัดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานและการดำเนินการแก้ไขเหตุขัดข้องอย่างเหมาะสมและเพียงพอต่อการดำเนินการจัดการภายในกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เมื่อเกิดเหตุอุบัติการณ์ หรือจัดให้มีช่องทางการติดต่อหน่วยงานผู้รับจ้าง (กรณีมีสัญญาจ้าง) หรือเจ้าของผลิตภัณฑ์เพื่อการรับบริการหรือข้อมูลอันเป็นประโยชน์กับการแก้ไขป้องกัน เหตุอุบัติการณ์
7. จัดให้มีการปรับปรุงช่องโหว่ของระบบจัดการฐานข้อมูลอย่างสม่ำเสมอตามความเหมาะสม เมื่อพบว่าการปรับปรุงดังกล่าวกระทบต่อระบบสารสนเทศที่เรียกใช้ระบบฐานข้อมูลให้หน่วยงานผู้เป็นเจ้าของข้อมูลพิจารณา หรือนำเรื่องปรึกษาคณะทำงานจัดทำนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ และคณะทำงานจัดทำมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
8. พิจารณาการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพของระบบจัดการฐานข้อมูลและการค้นหาข้อมูล โดยพิจารณาถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับการทำงานกับข้อมูลด้านอื่น ๆ ประกอบ อาทิ การทำดัชนี Index Data ข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหาข้อมูล

แนวปฏิบัติด้านการบูรณาการและความสามารถในการทำงานร่วมกัน (Data Integration and Interoperability)

การบูรณาการข้อมูล (Data Integration) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบที่สอดคล้องกันเข้ามารวมอยู่ในแหล่งข้อมูลเดียวกัน เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำข้อมูลหลัก (Master Data) คลังข้อมูล (Data Warehouse) ทะเลสาบข้อมูล (Data Lake) รวมถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ความสามารถในการทำงานร่วมกัน (Interoperability) จะมีการกำหนดมาตรฐานหรือข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานหรือ ระบบ โดยมีการอ้างอิงถึงคุณลักษณะของระบบต่าง ๆ ที่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันหรือสื่อสารกันได้ เช่น มี การแลกเปลี่ยนข้อมูลในรูปแบบของ Application Programming Interfaces – API ในการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ทำให้การบูรณาการข้อมูล มีส่วนช่วยควบคุมและจัดการคุณภาพของข้อมูลให้ดียิ่งขึ้น ขณะที่การแลกเปลี่ยนข้อมูลจะสนับสนุนให้เกิดประสิทธิภาพของการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานหรือส่วนงาน เพราะทั้งหมดนี้มุ่งเน้นการแปลงข้อมูล (Transform) และรวมข้อมูลจากหน่วยงานหรือระบบต้นทางไปจนถึงหน่วยงานหรือระบบกลาง และจากหน่วยงานหรือระบบกลางไป ยังหน่วยงานหรือระบบปลายทาง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศมีแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการบูรณาการข้อมูล ดังนี้

1. การบูรณาการข้อมูลระหว่างภาครัฐถือเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนรัฐบาลดิจิทัลของไทย การเชื่อมต่อหรือบูรณาการข้อมูลต้องพิจารณาเป็นประเด็นสำคัญและหน่วยงานผู้เป็นเจ้าของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศต้องพิจารณาถึงโอกาสในการเชื่อมต่อบูรณาการข้อมูลโดยยึดเอาผลประโยชน์แห่งสาธารณะและการขับเคลื่อนประเทศเป็นสำคัญ การปฏิเสธหรือยอมรับการเชื่อมต่อบูรณาการข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก ให้หน่วยงานผู้เป็นเจ้าของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ พิจารณาดำเนินการตามแนวปฏิบัติดังนี้
 - 1.1. กรณีเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านการควบคุมส่วนกลาง (Web Service) หรือช่องทางที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดไว้ก่อนแล้ว ให้หน่วยงานผู้เป็นเจ้าของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศ สามารถพิจารณาอนุญาตเชื่อมต่อข้อมูลดังกล่าวได้ โดยคำนึงถึงสอดคล้องตามนโยบายและแนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของกรม ยกเว้นข้อมูลที่จะแลกเปลี่ยนดังกล่าวมีความอ่อนไหว มีผลต่อความมั่นคงปลอดภัยหรือความเป็นส่วนตัว ให้ดำเนินการขอความเห็นชอบจากหัวหน้าคณะบริการข้อมูลก่อนดำเนินการต่อไป
 - 1.2. กรณีไม่ได้เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านการควบคุมส่วนกลาง (Web Service) หรือช่องทางที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนด ให้หน่วยงานผู้เป็นเจ้าของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศขอความเห็นชอบจากหัวหน้าคณะบริการข้อมูล โดยหัวหน้าคณะบริการข้อมูลอาจทำหนังสือขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรม ในกรณีที่การแลกเปลี่ยนข้อมูลดังกล่าวไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดหรือขัดต่อหลักการตามนโยบายหรือแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรมกำหนดไว้
2. มาตรฐานที่ใช้ในการเชื่อมต่อบูรณาการข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกต้องมีความมั่นคงปลอดภัยหรือเป็นมาตรฐานสากล และให้หน่วยงานที่มีการเชื่อมต่อบูรณาการข้อมูลจัดทำคู่มือและมาตรฐานการเชื่อมต่อบูรณาการข้อมูลอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร
3. การเชื่อมต่อบูรณาการข้อมูลของระบบสารสนเทศภายใต้กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศต้องดำเนินการผ่านการควบคุมส่วนกลาง (Web Service) หรือช่องทางที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดไว้ เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศเป็นกรณีอื่น
4. การเชื่อมต่อบูรณาการข้อมูลต้องอยู่กับพื้นฐานความสัมพันธ์ทางหน่วยงานที่เป็นลายลักษณ์อักษรหรือใช้อำนาจตามกฎหมายที่ประกาศกำหนด ตัวอย่างความสัมพันธ์ได้แก่ สัญญาแลกเปลี่ยนข้อมูล ข้อตกลงความร่วมมือ กฎกระทรวง เป็นต้น
5. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการเชื่อมต่อบูรณาการข้อมูลต้องมีการควบคุมและวิเคราะห์ผลกระทบต่อระบบสารสนเทศภายใต้การกำกับของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยหน่วยงานผู้เป็นเจ้าของระบบสารสนเทศร่วมกับคณะบริการข้อมูลถ่วงดุลและวิเคราะห์ผลกระทบดังกล่าว

6. เพื่อการคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของประชาชน การเชื่อมต่อบูรณาการข้อมูลที่มีข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประกอบการ ต้องผ่านความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลออนไลน์หรือเป็นไปตามอำนาจกฎหมายใดก็ตาม โดยให้คณะกรรมการฯ วิเคราะห์ถึงความเหมาะสมและผลกระทบต่อสิทธิเสรีภาพของประชาชนและความมั่นคงของรัฐ กรณีมีประเด็นที่ไม่สามารถหาข้อสรุปได้ทันที ให้จัดส่งประเด็นดังกล่าวถึงสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (สคส.) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อขอคำแนะนำ

แนวปฏิบัติการบริหารจัดการเอกสารและเนื้อหา (Document and Content Management)

การบริหารจัดการเอกสารและเนื้อหา (Document and Content Management) เป็นการวางแผนการจัดการ การเข้าถึง การใช้งาน และการควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างหรือแบบกึ่งโครงสร้าง เช่น การจัดเก็บ การป้องกันความเสียหาย การเข้าถึงข้อมูล ทั้งที่เก็บอยู่ในรูปแบบกระดาษ และไฟล์ อิเล็กทรอนิกส์ข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น การบริหารจัดการดังกล่าวมุ่งเน้นที่การรักษา ความถูกต้องสมบูรณ์ และช่วยให้สามารถเข้าถึงเอกสารและข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้างหรือแบบกึ่งโครงสร้างได้

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการเอกสารและเนื้อหา ดังนี้

1. ให้จัดความลับของเอกสารและเนื้อหาให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ และประกาศภายในของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
2. เอกสารที่เป็นไฟล์ดิจิทัลแต่ไม่อยู่ในระบบจัดการฐานข้อมูล ให้ตั้งชื่อเอกสารตามแนวปฏิบัติด้านการควบคุมเอกสาร
3. เอกสารสำคัญที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ให้ดำเนินการตามระเบียบงานสารบรรณ และจัดเก็บอย่างมั่นคงปลอดภัย
4. ดำเนินการจัดเก็บและใช้ข้อมูลตามระดับชั้นความลับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเอกสารที่มีชั้นความลับสูงและเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ต้องจัดให้มีตู้เอกสารและแฟ้มปิดผนึก พร้อมกลไกที่ป้องกันการเข้าถึงจากผู้ไม่ได้รับอนุญาต

แนวปฏิบัติด้านข้อมูลหลักและข้อมูลอ้างอิง (Master and Reference Data)

ข้อมูลหลักและข้อมูลอ้างอิง (Master and Reference Data) เป็นการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อให้ทั้งหน่วยงานสามารถเข้าถึง และใช้ข้อมูลร่วมกันได้ โดยข้อมูลถูกจัดเก็บไว้แหล่งเดียว มีการกำหนดมาตรฐานของข้อมูล เพื่อช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ทำให้ข้อมูลมีคุณภาพ ความแตกต่างระหว่างข้อมูลหลัก (Master Data) กับข้อมูลอ้างอิง (Reference Data) กล่าวคือ ข้อมูลอ้างอิง จะเป็นข้อมูลที่เป็นสากล มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างน้อย เช่น รหัสไปรษณีย์ รหัสประเทศ หน่วยวัดระยะทาง ขณะที่ข้อมูลหลักมีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้มากกว่า มีรายละเอียดหรือจำนวนฟิลด์ข้อมูลมากกว่า และใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินงานภายในหน่วยงาน เช่น ข้อมูลผู้ประกอบการ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดแนวปฏิบัติด้านข้อมูลหลักและข้อมูลอ้างอิง ดังนี้

1. คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ จัดให้มีทะเบียนควบคุมข้อมูลหลักและข้อมูลอ้างอิง โดยประกอบด้วยคำอธิบายชุดข้อมูล (Meta Data) รูปแบบการแสดงผล (Format) และหน่วยงานผู้เป็นเจ้าของข้อมูล
2. การจัดหาหรือพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีการใช้ข้อมูลหลักและข้อมูลอ้างอิงต้องพิจารณาชุดข้อมูลเดิมว่าสามารถเชื่อมโยงหรืออ้างอิงได้หรือไม่ กรณีเป็นชุดข้อมูลหลักและชุดข้อมูลอ้างอิงใหม่ที่ไม่ปรากฏแต่เดิม ให้หน่วยงานผู้เป็นเจ้าของข้อมูลหรือระบบสารสนเทศทำเอกสารแสดงคำอธิบายข้อมูลหลักและข้อมูลอ้างอิง พร้อมส่งให้หัวหน้าคณะบริการข้อมูลพิจารณาให้ความเห็นชอบ เพื่อประกาศขึ้นทะเบียนควบคุมข้อมูลหลักและข้อมูลอ้างอิงต่อไป
3. การแสดงผลทั้งบนระบบสารสนเทศและสื่อสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลหลัก (Master Data) ต้องอยู่ในรูปแบบที่กำหนดไว้
4. ในกรณีเป็นการเชื่อมต่อข้อมูลหลักและข้อมูลอ้างอิงจากแหล่งอื่น ๆ ที่ไม่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ หัวหน้าคณะบริการข้อมูลของกรม อาจมอบหมายคณะ บริการข้อมูลด้านเทคนิคพิจารณาเทคโนโลยีในการป้องกันหรือควบคุมการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลักและข้อมูลอ้างอิงของแหล่งข้อมูล เพื่อลดความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลักและข้อมูลอ้างอิง

แนวปฏิบัติด้านการจัดการ คลังข้อมูล ทะเลสาบข้อมูล ระบบรายงานอัจฉริยะ และดาตาอานาไลติกส์ (Data Warehouse, Data Lake, Business Intelligence, and Data Analytics)

คลังข้อมูล (Data Warehouse) เป็นข้อมูลที่ได้จากการบูรณาการข้อมูล (Data Integration) ซึ่งเกิดจากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่มีหลากหลายรูปแบบมาเก็บในคลังข้อมูล โดยผ่านกระบวนการของ Extract Transform Load (ETL) ในรูปแบบข้อมูลที่มีโครงสร้าง และถูกจัดทำให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการนำไปวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งในรูปแบบของรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) และดาตาอานาไลติกส์ (Data Analytics)

ทะเลสาบข้อมูล (Data Lake) เป็นแหล่งสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีหลากหลายรูปแบบ ข้อมูลที่จัดเก็บเป็นข้อมูลที่มีโครงสร้าง ข้อมูลกึ่งโครงสร้าง และข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง โดยข้อมูลถูกเก็บรักษาไว้ในรูปแบบที่เหมือนหรือใกล้เคียงกับรูปแบบที่ได้รับมาจากแหล่งข้อมูลต้นฉบับ และสามารถใช้เป็นสำเนาข้อมูลต้นฉบับได้

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดแนวปฏิบัติด้านคลังข้อมูล ทะเลสาบข้อมูล ระบบรายงานอัจฉริยะ และดาตาอานาไลติกส์ ดังนี้

1. คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ บริหารจัดการโครงสร้างคลังข้อมูลและทะเลสาบข้อมูลกลางของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ โดยกำหนดให้มีคำอธิบายชุดข้อมูลที่อยู่ในทะเลสาบข้อมูลและรายละเอียดการปรับปรุงข้อมูลล่าสุด เมื่อเป็นไปได้ทะเลสาบข้อมูลควรมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและพร้อมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล การทำรายงานอัจฉริยะ และการทำดาตาอานาไลติกส์

2. รอบการปรับปรุงข้อมูลในคลังข้อมูลและทะเลสาบข้อมูลต้องไม่เป็นอุปสรรคต่อระบบจัดการฐานข้อมูลหลัก อาทิ การเลือกรอบเวลาในการปรับปรุงข้อมูลและความถี่ในการปรับปรุงข้อมูล
3. การออกรายงานอัจฉริยะและการทำดาตาอานาไลติกส์เมื่อปรากฏบนระบบสารสนเทศหรือสื่อสิ่งพิมพ์ภายใต้การกำกับของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ต้องมีคุณลักษณะหรือคำอธิบายอย่างน้อยประกอบด้วย
 - 3.1. วันและเวลาที่มีการแสดงผลรายงานหรือดาตาอานาไลติกส์
 - 3.2. แหล่งข้อมูลพร้อมวันและเวลาที่มีการเข้าถึงข้อมูล ในกรณีที่ข้อมูลถูกนำมาใช้จากทะเลสาบข้อมูลหรือคลังข้อมูล ต้องมีวันและเวลาที่คลังข้อมูลและทะเลสาบข้อมูลถูกปรับปรุงข้อมูลล่าสุด
 - 3.3. หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อความถูกต้องและคุณภาพข้อมูลบนรายงานอัจฉริยะหรือดาตาอานาไลติกส์ พร้อมผู้รับผิดชอบหรือติดต่อประสานงาน
 - 3.4. ระดับชั้นความลับของรายงานหรือดาตาอานาไลติกส์ โดยพิจารณาตามระดับชั้นความลับของข้อมูลที่สูงที่สุดที่ปรากฏบนรายงานอัจฉริยะหรือดาตาอานาไลติกส์
 - 3.5. เมื่อมีข้อมูลอ่อนไหว ให้พิจารณาใช้มาตรการด้านการคุ้มครองข้อมูลอย่างเหมาะสม อาทิ การทำ Masking

แนวปฏิบัติด้านคำอธิบายข้อมูล (Metadata)

เมทาตาตา (Metadata) เป็นข้อมูลที่ใช้อธิบายข้อมูลหลักหรือกลุ่มข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งกระบวนการเชิงธุรกิจและเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศ กฎและข้อจำกัดของข้อมูล และโครงสร้างของข้อมูล เมทาตาตาช่วยให้หน่วยงานสามารถเข้าใจข้อมูล ระบบ และขั้นตอนการทำงานได้ดียิ่งขึ้น โดยการบริหารจัดการเมทาตาตา (Metadata Management) เริ่มตั้งแต่การเก็บรวบรวม การจัดกลุ่ม การดูแล และการควบคุมเมทาตาตา ทั้งนี้ข้อมูลแต่ละชุดควรมีเมทาตาตา เพื่อให้ผู้ใช้งานทราบเกี่ยวกับชุดข้อมูล เช่น รายละเอียดชุดข้อมูล สิ่งที่เกี่ยวข้องกับชุดข้อมูล วัตถุประสงค์การนำไปใช้ไฟล์ข้อมูล

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดทำคำอธิบายชุดข้อมูล ดังนี้

1. คณะบริการข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ รวบรวมเมทาตาตาของชุดข้อมูลสำคัญทั้งในระบบจัดการฐานข้อมูล คลังข้อมูล และทะเลสาบข้อมูล
2. หน่วยงานเจ้าของระบบสารสนเทศหรือผู้รับจ้างที่พัฒนาระบบสารสนเทศให้แก่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ต้องจัดให้มีเมทาตาตา สำหรับชุดข้อมูลทุกชุดในระบบจัดการฐานข้อมูลอย่างน้อยประกอบไปด้วยพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)
3. ชุดข้อมูลใดที่เป็นชุดข้อมูลเปิดหรือข้อมูลสถิติที่ต้องนำขึ้นระบบส่วนกลางภาครัฐ อาทิ ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐของสำนักงานสถิติแห่งชาติ หรือ ระบบข้อมูลเปิดภาครัฐ (www.data.go.th) ของสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล ต้องจัดให้มีเมทาตาตาในรูปแบบที่กำหนด

4. การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างระบบการจัดการข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มหรือลดฟิลด์ข้อมูล ต้องปรับปรุงเมทาดาทาให้เป็นปัจจุบันเสมอ โดยหน่วยงานเจ้าของระบบสารสนเทศหรือผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการขึ้นระบบใช้งาน

แนวปฏิบัติด้านความมั่นคงปลอดภัยและการรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Security and Privacy)

ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) หมายถึง การป้องกันข้อมูลในบริบทของการรักษาความลับ ความถูกต้องของข้อมูล ความพร้อมใช้งานของข้อมูล ตามมาตรฐาน ISO/IEC27001 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- การรักษาความลับ (Confidentiality) หมายถึง การรักษาข้อมูลตามสภาพของการจัดชั้นความลับ และมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลนั้น เนื่องจากข้อมูลในหน่วยงานอาจมีหลายประเภท ข้อมูลบางประเภทเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญ หรืออ่อนไหว จึงต้องมีการรักษาความลับเพื่อลดความเสี่ยงของการถูกคุกคามและเป็นการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลโดยมิชอบ เช่น การส่งข้อมูลที่ปกปิดหรือเป็นความลับต้องมีวิธีการที่ทำให้ทราบได้ว่าบุคคลที่ต้องการส่งข้อมูลมาให้ หรือการที่ผู้ได้รับการอนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลเท่านั้นที่สามารถอ่านข้อมูลได้
- ความถูกต้องของข้อมูล (Integrity) หมายถึง การคงสภาพของข้อมูลหรือการรักษาความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลให้มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ รวมถึงมีการปกป้องข้อมูลให้ปราศจากการถูกเปลี่ยนแปลงโดยผู้ไม่มีสิทธิ์ เช่น ข้อมูลที่ใช้จะต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้องอย่างแท้จริง ไม่มีการตัดแปลงหรือแก้ไขระหว่างทาง
- ความพร้อมใช้งานของข้อมูล (Availability) หมายถึง การพร้อมในการใช้งานอยู่เสมอ กล่าวคือ ข้อมูลต้องพร้อมสำหรับการใช้งานได้เสมอ รวมถึงมีการสำรองข้อมูลไว้เมื่อเกิดภัยพิบัติหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝัน เช่น หากต้องการใช้ข้อมูล ผู้ใช้งานสามารถใช้ข้อมูลได้ทันที และใช้ได้อย่างต่อเนื่อง

โดยความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลต้องดำเนินการตั้งแต่การวางแผน การจัดทำ การปฏิบัติตาม และการบังคับใช้นโยบายและขั้นตอนด้านการรักษาความปลอดภัย เพื่อสนับสนุนในด้านที่เกี่ยวข้องกับการพิสูจน์ตัวตน การกำหนดสิทธิ์ การเข้าถึงข้อมูล การตรวจสอบ และความพร้อมใช้ของข้อมูลอย่างเหมาะสมนอกจากนี้ ต้องมีการรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูล (Data Privacy) ตั้งแต่การรวบรวม จัดเก็บ ใช้ เผยแพร่ หรือดำเนินการอื่นใดเกี่ยวกับข้อมูล โดยจะต้องมีการระบุวัตถุประสงค์เป็นหลักฐานให้ชัดเจน ห้ามมิให้มีการเปิดเผย หรือแสดง หรือทำให้ปรากฏในลักษณะอื่นใดที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากเจ้าของข้อมูลนั้น ๆ หรือมีกฎหมายกำหนดให้สามารถกระทำสิ่งนั้นได้

ทั้งนี้ในบริบทของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ การจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลให้พิจารณาตามนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ตลอดจนมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ นำมาประยุกต์ใช้ภายใต้ระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศที่ได้รับรองมาตรฐานสากล ISO/IEC 27001:2013 และการ

คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลให้พิจารณาตามนโยบายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ตลอดจนมาตรการด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศนำมาประยุกต์ใช้ ภายใต้ระบบบริหารจัดการความเป็นส่วนบุคคลของสารสนเทศตามแนวทางมาตรฐานสากล ISO/IEC 27701:2019

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยและความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล ดังนี้

1. ชุดข้อมูลใดที่ปรากฏว่ามีข้อมูลส่วนบุคคลจะไม่สามารถเปิดเผยได้หากปราศจากความยินยอม หรือเป็นการปฏิบัติตามกฎหมายที่ให้อำนาจแก่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ในการเปิดเผยข้อมูลดังกล่าว
2. การบูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลกับผู้ควบคุมข้อมูลรายอื่นต้องมั่นใจว่าผู้ควบคุมดังกล่าวได้รับความยินยอมหรือมีสิทธิอันชอบด้วยกฎหมายที่ให้อำนาจผู้ควบคุมดังกล่าวในการเปิดเผยข้อมูลเพื่อการบูรณาการแลกเปลี่ยนกับกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
3. เมื่อปรากฏว่ามีข้อมูลส่วนบุคคลในชุดข้อมูล ผู้เป็นเจ้าของข้อมูลจะต้องใช้มาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลที่เพียงพอในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลจากความเสี่ยงต่อการถูกละเมิด ความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล ไม่ว่าข้อมูลดังกล่าวจะอยู่ในรูปแบบใดก็ตาม
4. การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีข้อมูลส่วนบุคคลเป็นองค์ประกอบ ให้พิจารณาจัดทำมาตรการข้อมูล นิรนามหรือข้อมูลแฝงเพื่อลดผลกระทบต่อความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล เมื่อปรากฏว่าการวิเคราะห์ ข้อมูลดังกล่าวไม่จำเป็นต้องระบุตัวตนของผู้เป็นเจ้าของข้อมูล
5. เมื่อมีเหตุที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคล หรือมีความเสี่ยงด้านการคุ้มครอง ความเป็นส่วนบุคคลของข้อมูล ต้องรายงานแก่เจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของกรม ส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ทราบทันที การตัดสินใจด้านการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลให้ เป็นอำนาจหน้าที่ของเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลหรือคณะกรรมการฯ ที่เกี่ยวข้องของ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (สคส.) และให้ถือว่าการตัดสินใจดังกล่าวเป็นที่สุด
6. ข้อมูลส่วนบุคคลเมื่อปรากฏบนระบบสารสนเทศ กระดานวิเคราะห์ข้อมูล หรือเอกสารใด ๆ หาก ไม่มีความจำเป็นในการบ่งชี้ตัวตนของเจ้าของข้อมูล หรือเป็นการที่เจ้าของข้อมูลพึงทราบถึง ข้อมูลดังกล่าว ให้พิจารณาจัดให้มีมาตรการการบดบังข้อมูล (Masking) ตามความเหมาะสมและ ความอ่อนไหวของข้อมูล มาตรการดังกล่าวต้องพิจารณาครอบคลุมถึงบริบทที่มีการเปิดเผย ข้อมูลดังกล่าวด้วย

แนวปฏิบัติด้านคุณภาพของข้อมูล (Data Quality)

คุณภาพของข้อมูล (Data Quality) เป็นเครื่องมือในการวัดความน่าเชื่อถือและประสิทธิภาพของการนำ ข้อมูลไปใช้ ต้องมีการวางแผน การดำเนินการ และการควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ รวมถึงการปรับปรุง เพื่อให้ ข้อมูลมีคุณภาพ เนื่องจากข้อมูลที่มีคุณภาพสูงทำให้การดำเนินงานของหน่วยงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การทำให้ข้อมูลมีคุณภาพ ประกอบด้วย การทำให้ข้อมูลมีความถูกต้อง (Accuracy) ข้อมูลมีความครบถ้วน (Completeness) ข้อมูลมีความสอดคล้องกัน (Consistency) ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน (Timeliness) ข้อมูลตรง ตามความต้องการของผู้ใช้ (Relevancy) และข้อมูลมีความพร้อมใช้ (Availability) โดยอ้างอิงตัวชี้วัดคุณภาพข้อมูล ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางตัวชี้วัดคุณภาพข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ลำดับ	มิติคุณภาพ	ค่าเป้าหมาย	หน่วยค่าเป้าหมาย	รูปแบบการวัด	แนวทางการวัด
1	ความครบถ้วน	≥ 80	ร้อยละ	เขตข้อมูล	(จำนวน field ที่มีข้อมูลครบถ้วน / จำนวน required field ทั้งหมด) $\times 100$
2	ความเป็นเอกลักษณ์	$= 100$	ร้อยละ	เขตข้อมูล	(จำนวน field ที่ข้อมูลมีความเป็นเอกลักษณ์ / จำนวน field ที่ข้อมูลควรมีความเป็นเอกลักษณ์ทั้งหมด) $\times 100$
3	ความเป็นปัจจุบัน	≥ 80	ร้อยละ	ระเบียบ	(จำนวน record ที่มีข้อมูลเป็นปัจจุบัน / จำนวน record ที่ข้อมูลควรมีความเป็นปัจจุบันทั้งหมด) $\times 100$
4	ความเที่ยงตรง	≥ 80	ร้อยละ	ระเบียบ	(จำนวน record ที่มีข้อมูลที่มีความเที่ยงตรง / จำนวน record ที่ควรมีความเที่ยงตรงทั้งหมด) $\times 100$
5	ความถูกต้อง	≥ 80	ร้อยละ	ระเบียบ	(จำนวน record ที่มีข้อมูลถูกต้องทุก field / จำนวน record ทั้งหมด) $\times 100$
6	ความสอดคล้องกัน	≥ 80	ร้อยละ	เขตข้อมูล	(จำนวน field ที่มีข้อมูลซ้ำซ้อนและมีความสอดคล้องกัน / จำนวน field ทั้งหมดที่ต้องสอดคล้องกัน) $\times 100$
7	ความพร้อมใช้ (ความพร้อมระบบ)	≥ 99	ร้อยละ	ระบบ	(จำนวนระยะเวลาที่ระบบสามารถให้บริการข้อมูลได้ / จำนวนระยะเวลาทั้งหมดที่ระบบควรจะให้บริการข้อมูลได้) $\times 100$
	ความพร้อมใช้ (กู้คืนข้อมูล)	$= 100$	ร้อยละ	ระเบียบ	(จำนวน record ที่มีการกู้คืนสำเร็จ / จำนวน record ทั้งหมดที่มีการสำรอง) $\times 100$
8	ความสามารถในการนำไปใช้งาน (กรณีจัดเก็บในรูปแบบฐานข้อมูล)	$= 100$	ร้อยละ	ชุดข้อมูล	(จำนวนชุดข้อมูลที่สามารถนำไปใช้งานได้ / จำนวนชุดข้อมูลทั้งหมดที่มีความต้องการนำไปใช้งาน) $\times 100$

ลำดับ	มิติคุณภาพ	ค่าเป้าหมาย	หน่วยค่าเป้าหมาย	รูปแบบการวัด	แนวทางการวัด
	ความสามารถในการนำไปใช้งาน (กรณีจัดเก็บในรูปแบบ XML JSON EXCEL และ CSV)	≥ 60	ร้อยละ	ชุดข้อมูล	(จำนวนชุดข้อมูลที่สามารถนำไปใช้งานได้ / จำนวนชุดข้อมูลทั้งหมดที่มีความต้องการนำไปใช้งาน) $\times 100$
	ความสามารถในการนำไปใช้งาน (กรณีจัดเก็บในรูปแบบ WORD PDF)	≥ 30	ร้อยละ	ชุดข้อมูล	(จำนวนชุดข้อมูลที่สามารถนำไปใช้งานได้ / จำนวนชุดข้อมูลทั้งหมดที่มีความต้องการนำไปใช้งาน) $\times 100$
9	ความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูล	≥ 80	ร้อยละ	เขตข้อมูล	(จำนวนฟิลด์ที่มีคำอธิบายข้อมูล (meta data) / จำนวนฟิลด์ทั้งหมดในชุดข้อมูล) $\times 100$

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดแนวปฏิบัติเกี่ยวกับคุณภาพข้อมูล ดังนี้

- กำหนดให้หน่วยงานที่เป็นเจ้าของข้อมูลสำคัญ จัดให้มีการวัดคุณภาพข้อมูลอย่างสม่ำเสมอหรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยอาจทำการวัดคุณภาพข้อมูลทั้งหมดที่กำกับดูแลหรือคัดเลือกกลุ่มข้อมูลเป้าหมายที่ต้องการวัดคุณภาพตามที่คณะบริการข้อมูลกำหนด
- กำหนดให้หน่วยงานที่เป็นเจ้าของข้อมูลสำคัญ รายงานผลการวัดคุณภาพข้อมูลแก่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- กรณีที่พบปัญหาในการควบคุมคุณภาพข้อมูลให้อยู่ในระดับที่กำหนดไว้ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ให้คณะบริการข้อมูลหารือร่วมกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุงคุณภาพข้อมูลให้อยู่ในระดับที่กำหนดไว้
- เมื่อเป็นไปได้ การเชื่อมต่อบูรณาการข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกที่ผ่านข้อตกลงหรือความสัมพันธ์ที่เป็นลายลักษณ์อักษรให้กำหนดระดับคุณภาพข้อมูลไว้เป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงหรือความสัมพันธ์ดังกล่าว
- กรณีที่พบว่าระดับคุณภาพข้อมูลต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญ และคาดว่าจะกระทบต่อการนำข้อมูลไปใช้งาน ทั้งในรูปแบบของรายงานอัจฉริยะและการวิเคราะห์ข้อมูล หรือการแสดงผลใดๆ บนระบบสารสนเทศ ให้หัวหน้าคณะบริการข้อมูล รายงานกรณีดังกล่าวต่อคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูล เพื่อพิจารณาประกาศหรือสื่อสารข้อควรระวังหรือสั่งระงับการ

ใช้ข้อมูลชั่วคราวจนกว่าจะมีการแก้ไขปรับปรุงจนคุณภาพข้อมูลกลับสู่ระดับมาตรฐานที่กำหนดไว้ของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

มาตรฐานด้านข้อมูล (Data Standard)

มาตรฐานข้อมูล หมายถึง กฎเกณฑ์และแนวทางในการกำหนดรูปแบบและการนิยามข้อมูลที่ใช้ร่วมกันภายในหน่วยงาน เพื่ออำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์ และทำให้ผู้ใช้ข้อมูลจดจำและเข้าใจความหมายของข้อมูลตรงกัน ซึ่งได้รับความเห็นชอบและยอมรับ

ประเภทของมาตรฐานข้อมูล

ประเภทมาตรฐานข้อมูลที่กำหนดไว้สำหรับกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ประกอบด้วย

1. มาตรฐานด้านการเชื่อมโยงข้อมูล
2. มาตรฐานด้านความหมายข้อมูลและรูปแบบ
3. มาตรฐานรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
4. มาตรฐานคำอธิบาย

มาตรฐานด้านการเชื่อมโยงข้อมูล

หน่วยงานภายนอกที่ต้องการเชื่อมโยงบูรณาการข้อมูลกับกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ต้องดำเนินการตามมาตรฐานด้านการเชื่อมโยงข้อมูล ดังนี้

1. หน่วยงานที่ต้องการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลกับกรม ให้จัดทำเป็นหนังสือแจ้งความประสงค์ โดยระบุเหตุผลความจำเป็นและรายละเอียดวิธีการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล ยื่นต่อหัวหน้าคณะบริการข้อมูลพิจารณาให้ความเห็นชอบ โดยหัวหน้าคณะบริการข้อมูลอาจทำเป็นหนังสือถึงคณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรม ในกรณีที่คำขอดังกล่าวไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดหรือขัดต่อหลักการตามนโยบายหรือแนวปฏิบัติที่คณะกรรมการธรรมาภิบาลข้อมูลของกรม กำหนดไว้
2. รูปแบบมาตรฐานในการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลต้องเป็นรูปแบบที่กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดและสอดคล้องกับรูปแบบมาตรฐาน ดังนี้
 - 2.1. RDF
 - 2.2. JSON
 - 2.3. XML
 - 2.4. YAML
 - 2.5. REBOL
 - 2.6. CSV
3. ต้องกำหนดรูปแบบและวิธีการยืนยันตัวตนของเครื่องมือหรือระบบสารสนเทศก่อนการแลกเปลี่ยนข้อมูล เมื่อเป็นไปได้ต้องพิจารณาถึงมาตรการทางเครือข่ายที่จำเป็น อาทิ การกำหนดหมายเลข IP Address ของเครื่องที่มีการเชื่อมต่อ

4. ต้องกำหนดให้มีบันทึก (Log) ของระบบต้นทางและปลายทางเพื่อตรวจสอบการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เกิดขึ้น โดยต้องประกอบด้วย
 - 4.1. วันและเวลาที่มีการเชื่อมต่อและยืนยันตัวตน
 - 4.2. สถานะการแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งสมบูรณ์และล้มเหลว
 - 4.3. คำสั่งหรือชุดข้อมูลที่มีการแลกเปลี่ยน
 - 4.4. หมายเลข IP Address ต้นทางและปลายทาง
 - 4.5. มาตรฐานการสื่อสารที่ใช้ในแพลตฟอร์ม
5. ต้องกำหนดมาตรการด้านความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลระหว่างการแลกเปลี่ยนข้อมูล อาทิ การเข้ารหัส
6. กรณีที่ข้อมูลที่มีการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงเป็นข้อมูลส่วนบุคคล ต้องผ่านความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

มาตรฐานด้านความหมายข้อมูลและรูปแบบ

มาตรฐานด้านความหมายข้อมูล มุ่งเน้นไปที่การสร้างข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานในการ กำหนดคำศัพท์ (Vocabulary) รูปแบบ โครงสร้าง และความหมายของข้อมูลที่ใช้แลกเปลี่ยนกัน ในสภาพความเป็นจริงข้อมูลเดียวกันอาจมีโครงสร้างและความหมายเหมือนกันหรือต่างกันในแต่ละหน่วยงาน ความหมายข้อมูลเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อแก้ปัญหาความแตกต่างเหล่านี้ จากสภาพความแตกต่างในการกำหนดโครงสร้างและความหมายข้อมูลของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ในปัจจุบัน วิธีการในการกำหนดมาตรฐานฯ ด้านความหมายข้อมูลที่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพคือการกำหนดแบบจำลองข้อมูลขึ้นจากมาตรฐานข้อมูลที่มีการใช้งานในระดับสากลเกิดการยอมรับและนำไปสู่มาตรฐานการทำงานร่วมกันอย่างเต็มรูปแบบ รวมถึงสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ในระดับสากล

บนพื้นฐานของความสัมพันธ์และข้อตกลงความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูล ให้กำหนดมาตรฐานด้านความหมายข้อมูลที่มีการแลกเปลี่ยนเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารสำคัญบนข้อตกลงที่ทำร่วมกันระหว่างกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศและหน่วยงานภายนอก

นอกเหนือจากมาตรฐานด้านความหมายข้อมูลกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศกำหนดให้รูปแบบของข้อมูลต้องเป็นมาตรฐาน ดังนี้

1. การแสดงผลข้อความ (Text) ข้อมูลชนิดที่เป็นตัวอักษร ต้องกำหนดให้ Text encoding เป็นรูปแบบ UTF-8 (Unicode Transformation Format – 8 bit)
2. การแสดงผลตัวเลข (Numbers, money, and percentages) ใช้เลขอาราบิกเท่านั้นโดยข้อมูลชนิดตัวเลขที่เป็นร้อยละ สามารถกำหนดได้ทั้งแบบตัวเลขนำหน้าและ ตามด้วยเครื่องหมายร้อยละ (%) หรือกำหนดเพียงตัวเลข ตัวอย่างเช่น การ ป้อนข้อมูลเป็น “42” จะได้เป็น “42.00%” – ข้อมูลชนิดตัวเลขที่เป็นจำนวนเงิน สามารถกำหนดได้ทั้งแบบตัวเลขนำหน้า ด้วยเครื่องหมายสกุลเงิน (สัญลักษณ์: ฿, รหัสสากลตาม ISO 4217: THB) หรือกำหนดเพียงตัวเลข และตามด้วยจุดทศนิยม 2 หลัก เช่น 42.21 หรือ ฿ 42.21 รูปแบบแสดงผล “#,###.##” สำหรับค่าเงินที่

เป็นลบสามารถกำหนด ได้ทั้งใส่สัญลักษณ์เชิงลบ หรือใส่ไว้ในวงเล็บ เช่น (฿42.21), -฿42.21, -42.21 หรือ (42.21)

3. การแสดงผลวันและเวลา (Dates/Times) แนวทางการระบุวันเดือนปีและเวลา ให้ใช้เลขอาราบิกเท่านั้น
 - 3.1. วิธีการระบุวันเดือนปี ในข้อมูลประเภท ISODate สามารถทำได้ในรูปแบบ YYYY-MM-DD ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 8061 ตัวอย่างการระบุวัน เดือนปี เช่น 2002-02-25
 - 3.2. วิธีการระบุวันเดือนปีและเวลา ในข้อมูลประเภท ISODateTime ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 8061 สามารถทำได้ ดังนี้
 - 3.2.1. รูปแบบเวลามาตรฐานโลกหรือเวลาสากลเชิงพิกัด (Coordinated Universal Time: UTC) คือ YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZ
 - 3.2.2. รูปแบบเวลาที่อิงถิ่นที่ระบุค่าเขตเวลา (UTC offset) คือ YYYYMM-DDThh:mm:ss.sss+/-hh:m
 - 3.2.3. รูปแบบเวลาที่อิงถิ่น คือ YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sss ทั้งนี้ได้กำหนดให้เวลา 00:00:00 เป็นเวลาเริ่มต้นในแต่ละวัน และเวลา 24:00:00 เป็นเวลาสิ้นสุดในแต่ละวัน นอกจากนี้ อาจจะมีระบุศัณยิมเวลาของวินาทีเพิ่มเติม โดยมีการตกลงเพื่อกำหนดจำนวนทศนิยมที่จะใช้งานตัวอย่างการระบุวันเดือนปีและเวลา เช่น 2002-07-21T08:35:30
 - 3.3. วิธีการระบุเวลา ในข้อมูลประเภท ISOTime ที่สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 8061 สามารถทำได้ ดังนี้
 - 3.3.1. รูปแบบเวลามาตรฐานโลกหรือเวลาสากลเชิงพิกัด (UTC) คือ YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZ
 - 3.3.2. รูปแบบเวลาที่อิงถิ่นที่ระบุค่าเขตเวลา (UTC offset) คือ YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sss+/-hh:mm
 - 3.3.3. รูปแบบเวลาที่อิงถิ่น คือ YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sss ทั้งนี้ได้กำหนดให้เวลา 00:00:00 เป็นเวลาเริ่มต้นในแต่ละวัน และเวลา 24:00:00 เป็นเวลาสิ้นสุดในแต่ละวัน นอกจากนี้ อาจจะมีระบุศัณยิมเวลาของวินาทีเพิ่มเติม โดยมีการตกลงเพื่อกำหนดจำนวนทศนิยมที่จะใช้งานตัวอย่างการระบุเวลา เช่น 16:34:44
 - 3.4. วิธีการระบุปี ในข้อมูลประเภท ISOYear สามารถทำได้ในรูปแบบ YYYY ที่ สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO 8061 โดยให้ระบุปีเป็นคริสต์ศักราช (ค.ศ.) ตัวอย่างการระบุปี เช่น 2000
4. การแสดงผลค่าตรรกะจริงเท็จ คือการกำหนดค่าที่เป็น (Booleans)
 - 4.1. ค่าที่แสดงค่าเท็จ (Valid false values) ได้แก่ 0, F/f, false, N/n, No/no, off
 - 4.2. ค่าที่แสดงค่าจริง (Valid true values) ได้แก่ 1, T/t, true, Y/y, Yes/yes, on

5. การแสดงค่า Email addresses ให้กำหนดรูปแบบของการใส่ข้อมูลที่เป็น email addresses ของบุคคล ควรมีรูปแบบที่ครบถ้วนตามองค์ประกอบของ Email address ที่ควรประกอบด้วย name + อักขระ “.” หรือ “_” + lastname ของเจ้าของอีเมล ตัวอย่างเช่น
firstname.lastname@domain.go.th
6. การแสดงค่า URLs (URL schemes) กำหนดใช้งานได้ ๓ รูปแบบดังนี้ คือ ftp, http และ https
7. การแสดงค่าตำแหน่งภูมิศาสตร์ (Location) รูปแบบข้อมูลระบบพิกัดภูมิศาสตร์ (Geographic) กำหนดชนิดข้อมูลเป็นตัวเลขอาราบิกและตามด้วยจุดทศนิยม ซึ่งมีรูปแบบ “(xx.xxx, yyy.yyy)” โดยที่ “xx.xxx” แทนค่าพิกัดละติจูด (Latitude) และ “yyy.yyy” แทน ค่าพิกัดลองจิจูด (Longitude)

มาตรฐานรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

กรณีที่มีการแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ใช่ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ การแลกเปลี่ยนเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ต้องกำหนดประเภทไฟล์ร่วมกัน และไม่อนุญาตให้มีการแลกเปลี่ยนผ่านสื่อออนไลน์ส่วนตัว ที่ไม่ใช่ช่องทางของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เว้นแต่เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ทั่วไปที่ใช้ในการดำเนินงานภายในกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และไม่มีระดับชั้นความลับหรือไม่กระทบต่อความมั่นคงแห่งรัฐ หรือเป็นข้อมูลเปิดเผยทั่วไป

ตารางที่ 2 ตัวอย่างประเภทเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถแลกเปลี่ยน

Format	Description
PDF	Portable Document Format
DOC	Microsoft Word document
DOCX	Microsoft Word document XML
ODS	OpenDocument Spreadsheet
XLS	Microsoft Excel
XLSX	Microsoft Excel XML
CSV	Comma-Separated Values
JPEG	Joint Photographic Experts Group
PNG	Portable Network Graphic
JSON	JavaScript Object Notation
RDF	Resource Description Framework
TIFF	Tagged Image File Format
TXT	Text File
KML/KMZ	Keyhole Markup Language / KML files are very often distributed in KMZ files, which are zipped KML files with a .kmz extension.
SHP	Shapefile format for geographic information system
XML	Extensible Markup Language
ZIP	Archive file format

มาตรฐานคำอธิบาย

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศจัดทำมาตรฐานคำอธิบายชุดข้อมูลตามประกาศของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (กรณีเป็นข้อมูลเปิด) และสำนักงานสถิติแห่งชาติ (กรณีเป็นข้อมูลสถิติที่ต้องการขึ้นทะเบียน)

ตารางที่ 3 มาตรฐานคำอธิบายชุดข้อมูลเปิด

ลำดับที่	ชื่อรายการ (ภาษาอังกฤษ)	ชื่อรายการ (ภาษาไทย)	คำอธิบาย (Definition)	รูปแบบ (Format)	ต้องมี (Required)
1	Unique Identifier	ชื่อข้อมูล	รหัส (ID) สำหรับข้อมูลในแต่ละชุด (Auto-generated)		Yes
2	Title	รหัสชุดข้อมูล	ชื่อหัวข้อของชุดข้อมูลที่นำเสนอ พร้อมคำอธิบายสั้นๆ		Yes
3	Description	รายละเอียด	บทคัดย่อของข้อมูลหรือ Abstract ที่บ่งบอกถึงเนื้อหาของข้อมูลอย่างสั้น	แยกแต่ละ keywords ด้วย ","(comma)	Yes
4	Tags	ป้ายกำกับ	Tag หรือ Keywords ที่เกี่ยวข้องกับชุดข้อมูล สำหรับการค้นหา	รูปแบบ YYYY-MM-DD เช่น 2015-02-25	Yes
5	Last Updated	วันที่เผยแพร่ข้อมูล	วันที่ทำการเปลี่ยนแปลงหรืออัปเดตข้อมูลครั้งล่าสุด		Yes
6	Publisher	ผู้จัดทำข้อมูล	ชื่อหน่วยงานเจ้าของชุดข้อมูลที่เผยแพร่		Yes
7	Contact Name	ชื่อผู้ติดต่อ	ชื่อผู้ติดต่อหลักสำหรับข้อมูลที่น่าสนใจมาเผยแพร่		Yes
8	Contact Email	อีเมลผู้ติดต่อ	E-mail ของผู้ติดต่อหลัก	Email address	Yes
9	Contact Number	เบอร์โทรผู้ติดต่อ	เบอร์โทรศัพท์ของผู้ติดต่อหลัก		Yes
10	Format	รูปแบบไฟล์ข้อมูล	รูปแบบของไฟล์ข้อมูล หรือประเภทของ API ที่ใช้ในการเผยแพร่	เลือกรายการตามที่ระบุไว้	Yes
11	Frequency	ความถี่ในการเผยแพร่ข้อมูล	ความถี่ในการเผยแพร่ข้อมูล	ระบุความถี่ดังนี้ ระบุความถี่ดังนี้ เลือกรายการตามที่ระบุไว้ 01 = Not updated (historical only) 02 = Annual 03 = Quarterly 04 = Bi-monthly 05= Monthly 06 = Bi-weekly 07= Weekly 08= Daily 09= Hourly 10 = Continuous	Yes
12	Category	หมวดหมู่	หมวดหมู่ของชุดข้อมูล	เลือกรายการตามที่ระบุไว้	Yes
13	Language	ภาษา	ภาษาของชุดข้อมูล[1]	Th = ไทย, En = อังกฤษ	Yes

ลำดับที่	ชื่อรายการ (ภาษาอังกฤษ)	ชื่อรายการ (ภาษาไทย)	คำอธิบาย (Definition)	รูปแบบ (Format)	ต้องมี (Required)
14	Public Access Level	ระดับในการเข้าถึงข้อมูล	ระดับในการเข้าถึงข้อมูล	Public = สามารถใช้งานได้โดยไม่มีข้อจำกัด Restricted Public = ชุดข้อมูลนั้นมีข้อจำกัดการใช้งาน Non-Public = ชุดข้อมูลนั้นไม่สามารถเข้าถึงได้โดยสาธารณะ	Yes
15	URL	ชื่อลิงค์	ระบุ URL ของชุดข้อมูล		
16	License	ลิขสิทธิ์	การประกาศสิทธิหรือข้อตกลงในการใช้ชุดข้อมูลหรือ API ที่เผยแพร่	ระบบจะกำหนดเป็น Open Government License - Thailand	
17	Rights	สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล	สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล	อธิบายเพิ่มเติมจากการเลือกระดับการเข้าถึง (Public Access Level) รวมถึงคำแนะนำสำหรับวิธีการเข้าถึงชุดข้อมูลที่เป็น Restricted Public และ Non-Public	

