

Data Governance and Data Protection



“

Data is the new oil”

Clive Humby



ปัญหา ข้อมูล

1. ข้อมูลไม่ตรงกันที่อยากได้
2. ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
3. ข้อมูลไม่ updated
4. ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้

1. ข้อมูลไม่ทราบแหล่งที่มา/อ้างอิง

2. คิยามข้อมูลต่างกัน

3. ข้อมูลซ้ำซ้อน / ขาดการบูรณาการข้อมูล

4. ไม่ทราบเจ้าของข้อมูล

ปัญหา

- ย่อ:
- ไม่แน่ชัดว่าถูก
- ไม่ update
- format ต่างกัน

1. ข้อมูลใส่ผิดช่อง

2. ข้อมูลไม่ครบถ้วน

3. ข้อมูลซ้ำ

4. ข้อมูลแต่ละฐานไม่เชื่อมโยงกัน

5. ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน

- ซ้ำซ้อน
- ข้อมูลไม่ครบถ้วน
- ไม่ update
- ข้อมูลผิดพลาด
- ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลบางส่วนได้
- การจัดระเบียบข้อมูล

Data Governance
ทำไม ?

Data Governance คืออะไร ?

ทำไมแล้วได้อะไร ?

ดำเนินการนานหรือไม่ ?

เพิ่มภาระงานหรือเปล่า ?

ต้องทำอะไรบ้าง ?

มีตัวอย่าง/Template หรือไม่ ?

เคยทำ Data Governance
แล้ว เอาของเดิมมาปรับ
ได้หรือไม่ ?

Data Governance เอาไปทำ Open Data ได้หรือไม่ ?

มี Quick win(ทางลัด)
หรือไม่ ?

องค์กร / หน่วยงานลักษณะแบบไหนที่ต้องทำ Data Governance ?



ระบบครุภัณฑ์

ค้นหา...

จัดการครุภัณฑ์ส่วนตัว

จัดการครุภัณฑ์ส่วนตัว

โอนครุภัณฑ์

ตรวจครุภัณฑ์ประจำปี

รายงาน

หน่วยงานมีการจัดทำข้อมูลครุภัณฑ์หรือไม่ ?

จำนวนครุภัณฑ์ มีจำนวนเท่าไร ?

มีส่วนงานที่ทำการรวบรวมข้อมูลครุภัณฑ์
หรือไม่ ?

ใครเป็นเจ้าของครุภัณฑ์ ?

ครุภัณฑ์ชิ้นนี้อยู่ที่ไหน ?



มีข้อมูลที่เป็นความลับหรือไม่ ?

หน่วยงาน มีชุดข้อมูลอะไรบ้าง ?

ใครเป็นเจ้าของชุดข้อมูล ?

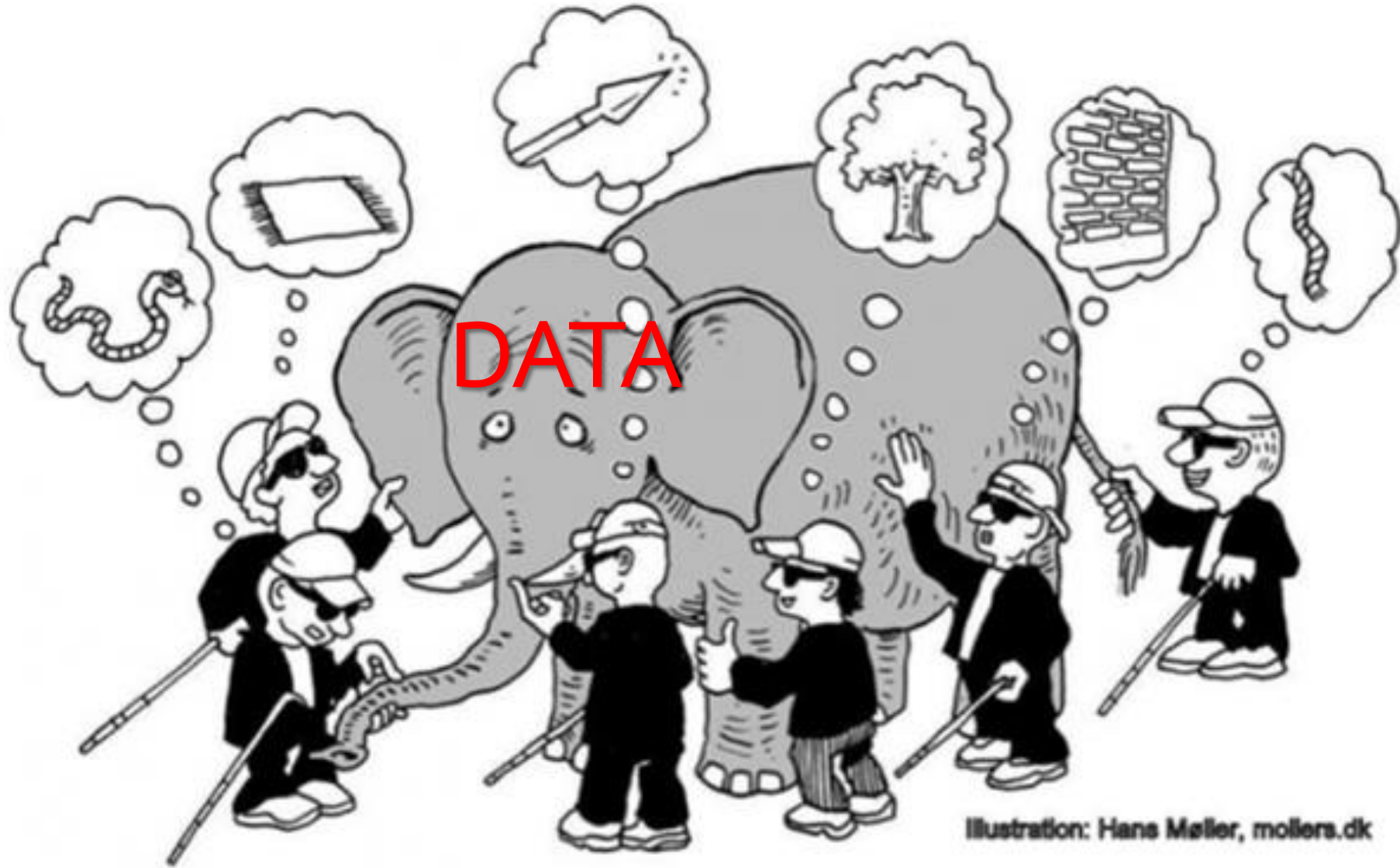
ข้อมูลเปิดเผยได้หรือไม่ ?

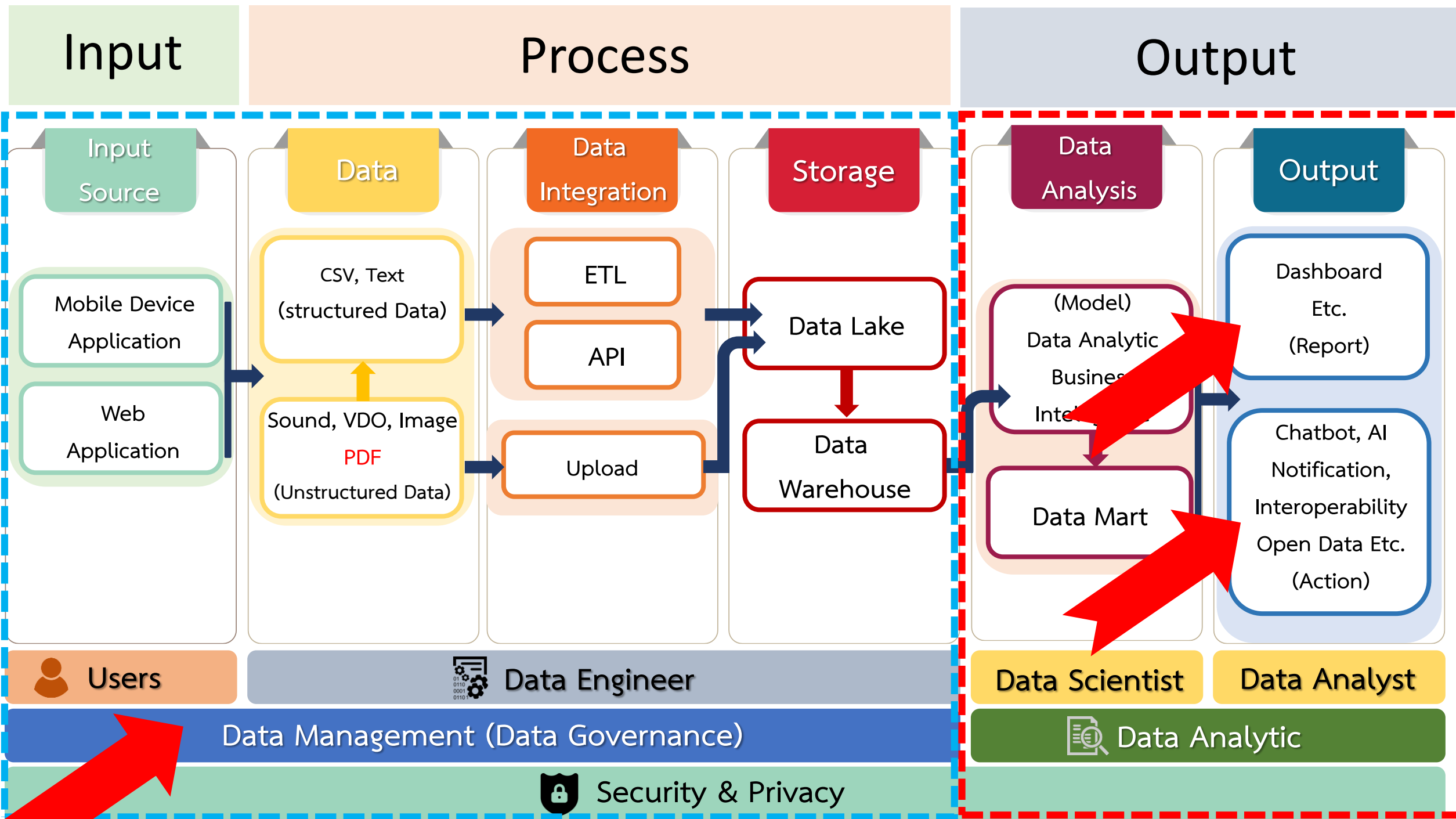
ชุดข้อมูลถูกจัดเก็บไว้ที่ไหน ?

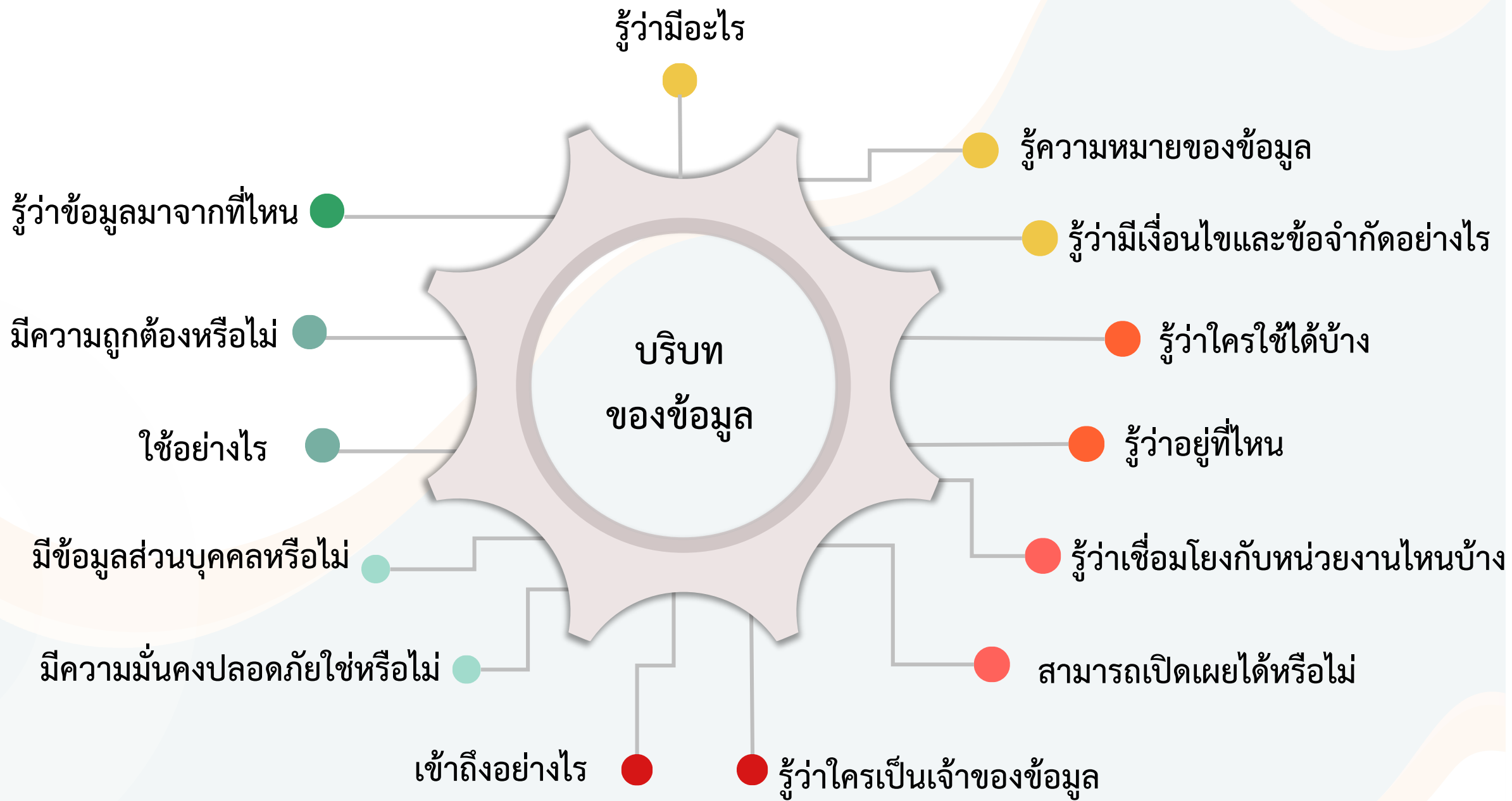
มีข้อมูลส่วนบุคคลหรือไม่ ?

ใครสามารถใช้งานได้บ้าง ?









สามารถนำไปใช้อะไรได้บ้าง



Data Quality



- ความสมบูรณ์
- มีค่าไม่ซ้ำ
- ข้อมูลเป็นปัจจุบัน
- ใช้งานต่อได้
- ความถูกต้อง
- เข้ากันไม่ขัดกัน

Data Privacy



- Distinguishability
(ข้อมูลที่สามารถ
แยกตัวบุคคลได้)
- Traceability
(การติดตาม)
- Linkability
(การเชื่อมโยง)

Data Security



- Confidentiality
(ความลับ)
- Integrity
(ความสมบูรณ์)
- Availability
(พร้อมใช้งาน)

การกำกับคุณภาพข้อมูล



ความสมบูรณ์ไม่มีค่าว่าง (Completeness)

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	เบอร์ติดต่อ	จังหวัด	จำนวน	ชำระ
1	เอกอนันต์	ทองดี	N/A	081xxxxxxx	กรุงเทพ	11	-
2	สมชาย	ทองคำ	ชาย	089xxxxxxx	น่าน	25	
3	สมหญิง	ทองคำ	หญิง	086xxxxxxx	N/A	36	18,000
4	ธงไชย	ทองยอด	ชาย	-	เชียงใหม่	41	20,500
5	สมลักษณ์	ทองมาก	หญิง	089xxxxxxx	สตูล		44,000

ลำดับ	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	เบอร์ติดต่อ	จังหวัด	จำนวน	ชำระ
1	เอกอนันต์	ทองดี	ชาย	081xxxxxxx	กรุงเทพ	11	5,500
2	สมชาย	ทองคำ	ชาย	089xxxxxxx	น่าน	25	12,500
3	สมหญิง	ทองคำ	หญิง	086xxxxxxx	นนทบุรี	36	18,000
4	ธงไชย	ทองยอด	ชาย	081xxxxxxx	เชียงใหม่	41	20,500
5	สมลักษณ์	ทองมาก	หญิง	089xxxxxxx	สตูล	88	44,000



มีค่าไม่ซ้ำ (Uniqueness)

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	เบอร์ติดต่อ	จังหวัด
1	50-55110	เอกอนันต์	ทองดี	ชาย	081xxxxxxx	กรุงเทพ
2	54-55118	สมชาย	ทองคำ	ชาย	089xxxxxxx	น่าน
3	50-55110	สมหญิง	ทองคำ	หญิง	086xxxxxxx	สระบุรี
4	61-88900	ธงไชย	ทองยอด	ชาย	086xxxxxxx	เชียงใหม่
5	63-00124	สมลักษณ์	ทองมาก	หญิง	089xxxxxxx	สตูล

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	เบอร์ติดต่อ	จังหวัด
1	50-55110	เอกอนันต์	ทองดี	ชาย	081xxxxxxx	กรุงเทพ
2	54-55118	สมชาย	ทองคำ	ชาย	089xxxxxxx	น่าน
3	56-98755	สมหญิง	ทองคำ	หญิง	086xxxxxxx	สระบุรี
4	61-88900	ธงไชย	ทองยอด	ชาย	086xxxxxxx	เชียงใหม่
5	63-00124	สมลักษณ์	ทองมาก	หญิง	089xxxxxxx	สตูล



ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน (Timeliness)

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	เบอร์ติดต่อ	Date Update
1	50-55110	เอกอนันต์	ทองดี	ชาย	0869876543	18/04/2559
2	54-55118	สมชาย	ทองดำ	ชาย	0891234567	18/04/2559
3	50-55111	สมหญิง	ทองคำ	หญิง	0896668890	18/04/2559
4	61-88900	ธงไชย	ทองยอด	ชาย	0864567890	18/04/2559
5	63-00124	สมลักษณ์	ทองมาก	หญิง	0895678901	18/04/2559

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	เบอร์ติดต่อ	Date Update
1	50-55110	เอกอนันต์	ทองดี	ชาย	0812345678	20/04/2563
2	54-55118	สมชาย	ทองดำ	ชาย	0891234567	20/04/2563
3	50-55111	สมหญิง	ทองคำ	หญิง	0861234567	20/04/2563
4	61-88900	ธงไชย	ทองยอด	ชาย	0864567890	20/04/2563
5	63-00124	สมลักษณ์	ทองมาก	หญิง	0895678901	20/04/2563



รูปแบบที่พร้อมใช้ (Validity)

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	เบอร์ติดต่อ	Date Update
1	50-55110	เอกอนันต์	ทองดี	ชาย	0812345678	20/04/2563
2	54-55118	สมชาย	ทองดำ	ชาย	0891234567	20/04/2563
3	50-55111	สมหญิง	ทองคำ	หญิง	0861234567	20/04/2563
4	61-88900	ธงไชย	ทองยอด	ชาย	0864567890	20/04/2563
5	63-00124	สมลักษณ์	ทองมาก	หญิง	0895678901	20/04/2563

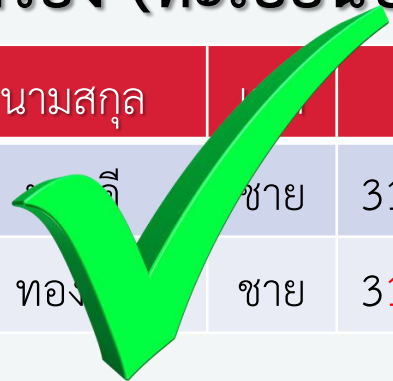
ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	เบอร์ติดต่อ	Date Update
1	50-55110	เอกอนันต์	ทองดี	ชาย	0812345678	20/04/2563
2	54-55118	สมชาย	ทองดำ	ชาย	0891234567	20/04/2563
3	50-55111	สมหญิง	ทองคำ	หญิง	0861234567	20/04/2563
4	61-88900	ธงไชย	ทองยอด	ชาย	0864567890	20/04/2563
5	63-00124	สมลักษณ์	ทองมาก	หญิง	0895678901	20/04/2563

มีความถูกต้องของข้อมูล (Accuracy)

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ชื่อ	นามสกุล	เพศ	13 หลัก	Date Update
1	50-55110	เอกอนันต์	ทองดี	ชาย	3100200999012	20/04/2563
2	54-55118	สมชาย	ทองดำ	ชาย	3111200998762	20/04/2563
3	50-55111	สมหญิง	ทองคำ	หญิง	3111244995560	20/04/2563
4	61-88900	ธงไชย	ทองยอด	ชาย	0111244945541	20/04/2563
5	63-00124	สมลักษณ์	ทองมาก	หญิง	0311244441569	20/04/2563

กรรมการปกครอง (ทะเบียนประชากร)

ชื่อ	นามสกุล	เพศ	13 หลัก
เอกอนันต์	ทองดี	ชาย	3111206999012
สมชาย	ทองดำ	ชาย	3100300998762



ข้อมูลมีความเข้ากันไม่ขัดกัน (Consistency)

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	เพศ
1	50-55110	นาย	เอกอนันต์	ทองดี	ชาย
2	54-55118	นาง	สมชาย	ทองดำ	ชาย
3	50-55111	นาย	สมหญิง	ทองคำ	หญิง
4	61-88900	นางสาว	ธงไชย	ทองยอด	ชาย
5	63-00124	นางสาว	สมลักษณ์	ทองมาก	หญิง

ลำดับ	รหัสพนักงาน	ตำแหน่ง	ชื่อ	นามสกุล	เพศ
1	50-55110	นาย	เอกอนันต์	ทองดี	ชาย
2	54-55118	นาย	สมชาย	ทองดำ	ชาย
3	50-55111	นาง	สมหญิง	ทองคำ	หญิง
4	61-88900	นาง	ธงไชย	ทองยอด	ชาย
5	63-00124	นางสาว	สมลักษณ์	ทองมาก	หญิง



การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล

ข้อมูลที่อยู่ในตารางเป็นการจำลองข้อมูลเพื่อให้เห็นภาพในการบรรยาย
สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของหน่วยงาน

จัดลำดับ ความสำคัญของข้อมูล



- มีความสำคัญมากที่สุด
- มีความสำคัญมาก
- ปานกลาง
- มีความสำคัญน้อย
- มีความสำคัญน้อยที่สุด
- ทั่วไป (เปิดเผยได้)

ประเมินความเสี่ยง และผลกระทบ BIA / DPIA



- มีความเสี่ยงมากที่สุด
- มีความเสี่ยง
- ปานกลาง
- มีความเสี่ยงน้อย
- มีความเสี่ยงน้อยที่สุด

เกณฑ์การประเมิน

กฎหมาย

การเงิน

ภาพลักษณ์องค์กร

ระบบการทำงาน

การลำดับชั้นความลับของข้อมูล

กลุ่มข้อมูลลับที่สุด
(Top Secret)

กลุ่มข้อมูลลับมาก
(Secret)

กลุ่มข้อมูลลับ
(Confidential)

กลุ่มข้อมูลใช้งานภายใน
(Internal Use)

กลุ่มข้อมูลสาธารณะ
(Public)



CIA Model



- Confidentiality
(ความลับ)
- Integrity
(ความสมบูรณ์)
- Availability
(พร้อมใช้งาน)

AAA Model



- Authentication
 - Something you have
 - Something you know
 - Something you are
 - **Something you produce**
 - **Somewhere you are**
- Authorization
- Accounting

การกำกับดูแล ควบคุม ป้องกัน ข้อมูล

ข้อมูลที่อยู่ในตารางเป็นการจำลองข้อมูลเพื่อให้เห็นภาพในการบรรยาย
สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของหน่วยงาน

คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล



- Personal Data
- Privacy Right
- Public Good
- Consent Form
- Anonymous Data
-

ระบบการรักษาความมั่นคง ปลอดภัย



- Log file
- Firewall
- User Access
- Access Control
-
-

Security ประเมินจาก confidentiality, Integrity, Availability

Privacy ประเมินจาก Traceability, Link – Ability, Identifiability

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1

พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562

- กำหนดเรื่องของการจัดทำ Data Governance

2

พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

- การจัดการเรื่องข้อมูลส่วนบุคคล (Data Privacy)
- การจัดการเรื่อง Consent Form

3

พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562

- การจัดการองค์กระดัดประเทศ Critical Information Infrastructure (CII)
- การจัดการภายในองค์กร
- การจัดการเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)

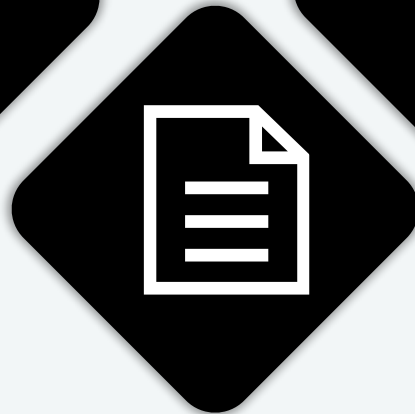
4

พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540

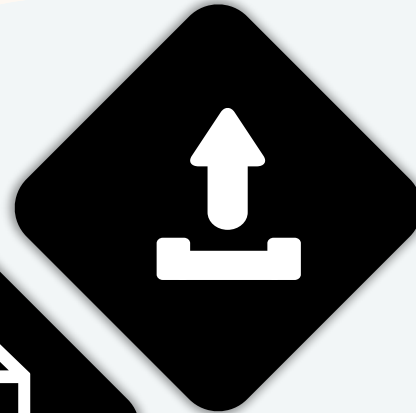
- การจัดการชั้นความลับของข้อมูล

ไม่ทำ Data Governance ได้หรือไม่ ?

ไม่ได้ใช้ประโยชน์
จากข้อมูล
(Strategic data)



ไม่มีผลทางกฎหมาย
เมื่อข้อมูลหลุด
(Critical Data)



ใช้ข้อมูล
เพียงคนเดียว
(Share Data)

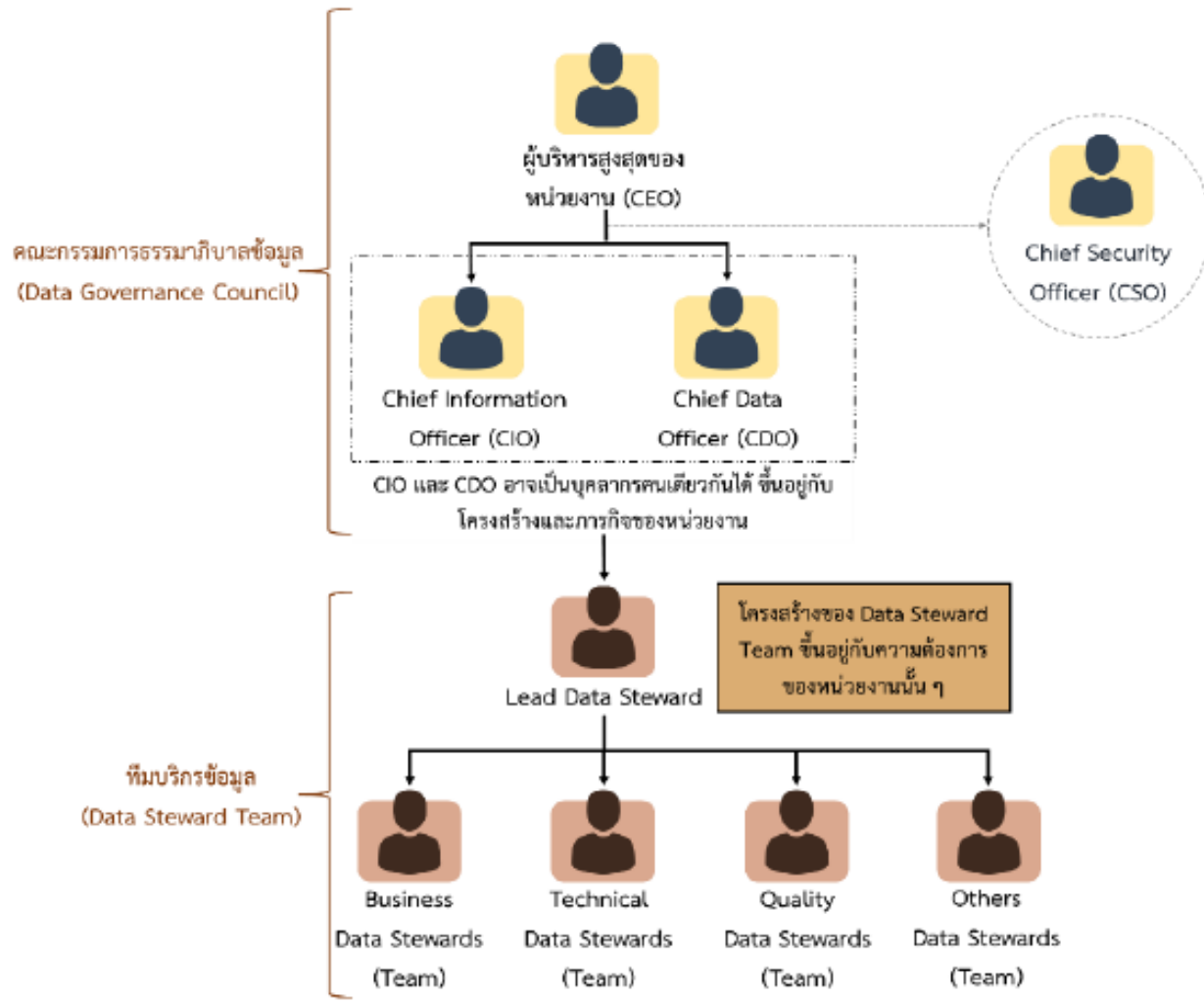
สิ่งที่ต้องรู้ ก่อนการทำ Data Governance

-  เกี่ยวกับการบริหารจัดการองค์กร
-  เกี่ยวข้องกับทุกคนในองค์กร
-  ไม่มี Template ที่ตายตัว
-  ให้ความสำคัญกับเรื่อง Digital Transformation
-  ต้องทำอย่างต่อเนื่อง
-  สื่อสารชัดเจนและเห็นพ้องร่วมกัน

ระยะ	ผู้เกี่ยวข้อง	กิจกรรม	Milestone
1	CEO C- Level	-เข้าใจการใช้งาน ปัญหา ที่เกี่ยวกับข้อมูล -เข้าใจผลกระทบทของข้อมูล -กำหนดเป้าหมาย -กำหนดวัตถุประสงค์ -เข้าใจการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี -สื่อสารให้กับคนในองค์กรรับทราบ	-ปรับวิสัยทัศน์ กลยุทธ์องค์กร -ตั้งคณะทำงาน Data Governance
2	คณะทำงาน Data Steward	-กำหนดแนวทางการดำเนินงาน -กำหนดระยะเวลาดำเนินการ -กำหนด Res – Role -กำหนด Template -กำหนด เกณฑ์การประเมินข้อมูล (ลับ, BIA, DPIA) -กำหนดตัวชี้วัด (คุณภาพของข้อมูล) -จัดทำ Data Governance Policy -สำรวจข้อมูลทั้งหมดในองค์กร -ติดตามการดำเนินการ -รวบรวม Data Catalog ของหน่วยงาน -รายงานการดำเนินงานให้กับ CEO หรือผู้เกี่ยวข้อง	-คู่มือ Data Governance Policy และคู่มือ policy อื่น ๆ เช่น Information Security หรือ Privacy policy เป็นต้น

ระยะ	ผู้เกี่ยวข้อง	แนวปฏิบัติ	Milestone
3	คณะทำงานและผู้เกี่ยวข้อง	-จัดทำ Privacy Policy -ประเมิน BIA และ DPIA -จัดทำแนวปฏิบัติข้อมูล -จัดทำ Data Catalog, Meta Data, Data Dictionary	-รายงานสรุป Data Catalog และแนวทางการปฏิบัติของแต่ละชุดข้อมูล
4	ทุกคนในองค์กร	-สรุปการดำเนินงาน -สื่อสาร Data Governance Policy ของหน่วยงาน -สื่อสารแหล่งการค้นหา Data Catalog ของหน่วยงาน -สื่อสารแนวปฏิบัติการใช้ข้อมูลของหน่วยงาน	-Data Driven Culture

Data Governance Structure



บุคคลากรหลัก

1. ผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจและขับเคลื่อนนโยบาย
2. เจ้าของข้อมูล (Data Owner)
3. บริกรข้อมูล (Data Stewards)
4. นักกฎหมาย **

Data Governance Policy

หลักการและเหตุผล

กำหนด Res & Role

วัตถุประสงค์

แนวทางปฏิบัติภาพรวม

กำหนดขอบเขต

เกณฑ์การประเมิน

กำหนดระยะเวลาดำเนินการ

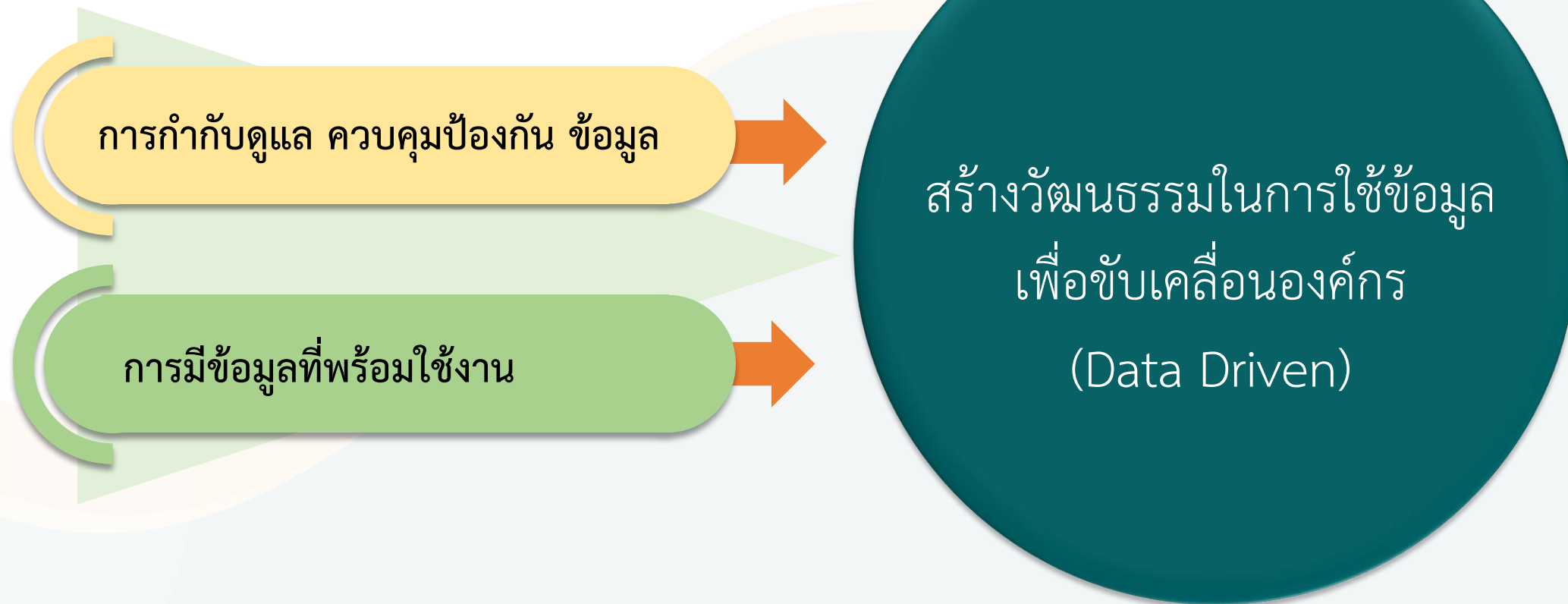
แนวทางปฏิบัติรายละเอียด

Data Catalog

Meta Data

Data Dictionary

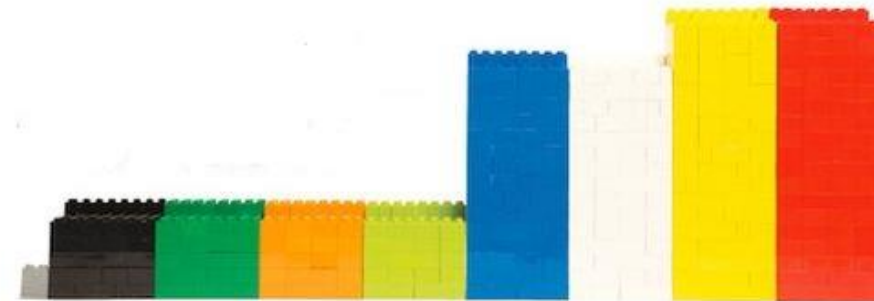
สรุป



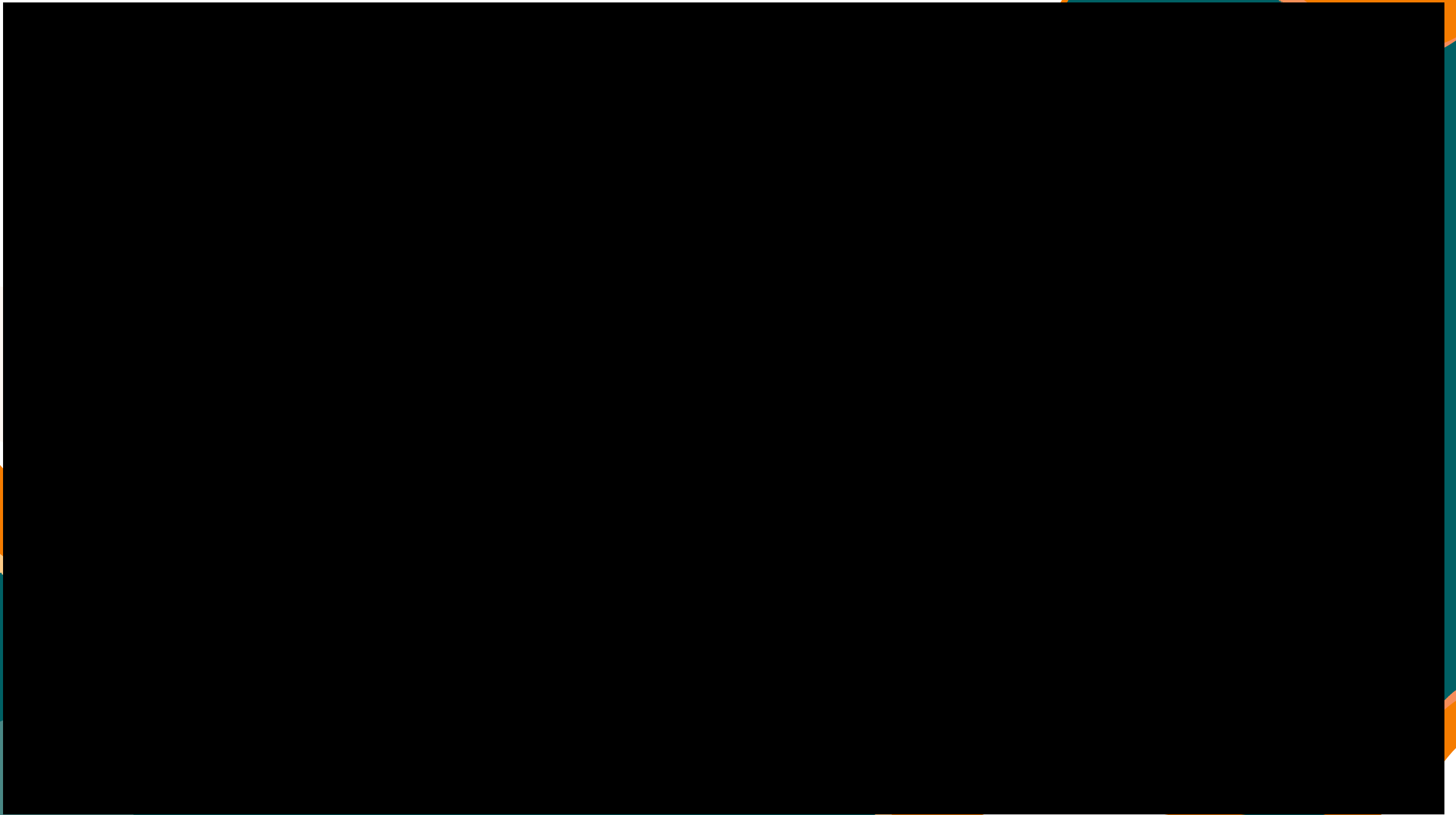
ถามตอบ



DATA







ขอบคุณครับ

สุวรรณโชติ ศิริมหาศาล

suwannachot.sirimahasal@dga.or.th

