



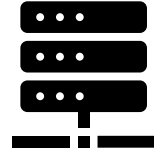
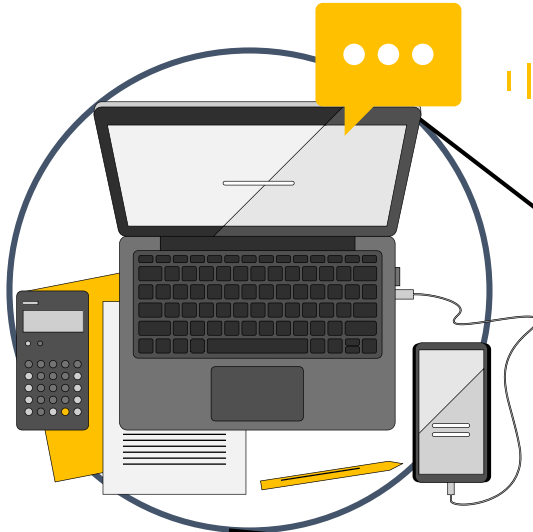
Big Data Overview

Emerging of big data technology

Welcomed us to the "Age of Big Data"

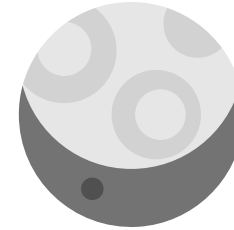
Age of Big Data

“a time of data abundance, data-driven prediction and discovery, and the associated development of tools for decision-making (Lohr, 2012)”



2

ทำให้เกิดการเก็บข้อมูลมากขึ้นเรื่อยๆ ยากที่จะจัดการ และนำมาใช้ประโยชน์



3

มีการคาดการณ์ว่าในปี 2025 จะมีปริมาณข้อมูลทั่วโลกถึง 175 Zettabytes!
(ประมาณ 159 พันล้าน Terabytes)

1

การเพิ่มขึ้นของอุปกรณ์สื่อสาร และ ความนิยมของการใช้ Social Media รวมถึงเทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น IoT, Blockchain ทำให้ในทุกๆวินาทีนั้นมีข้อมูลเกิดขึ้นมากมายมหาศาล

“Data is the new oil” — Clive Humby, 2006

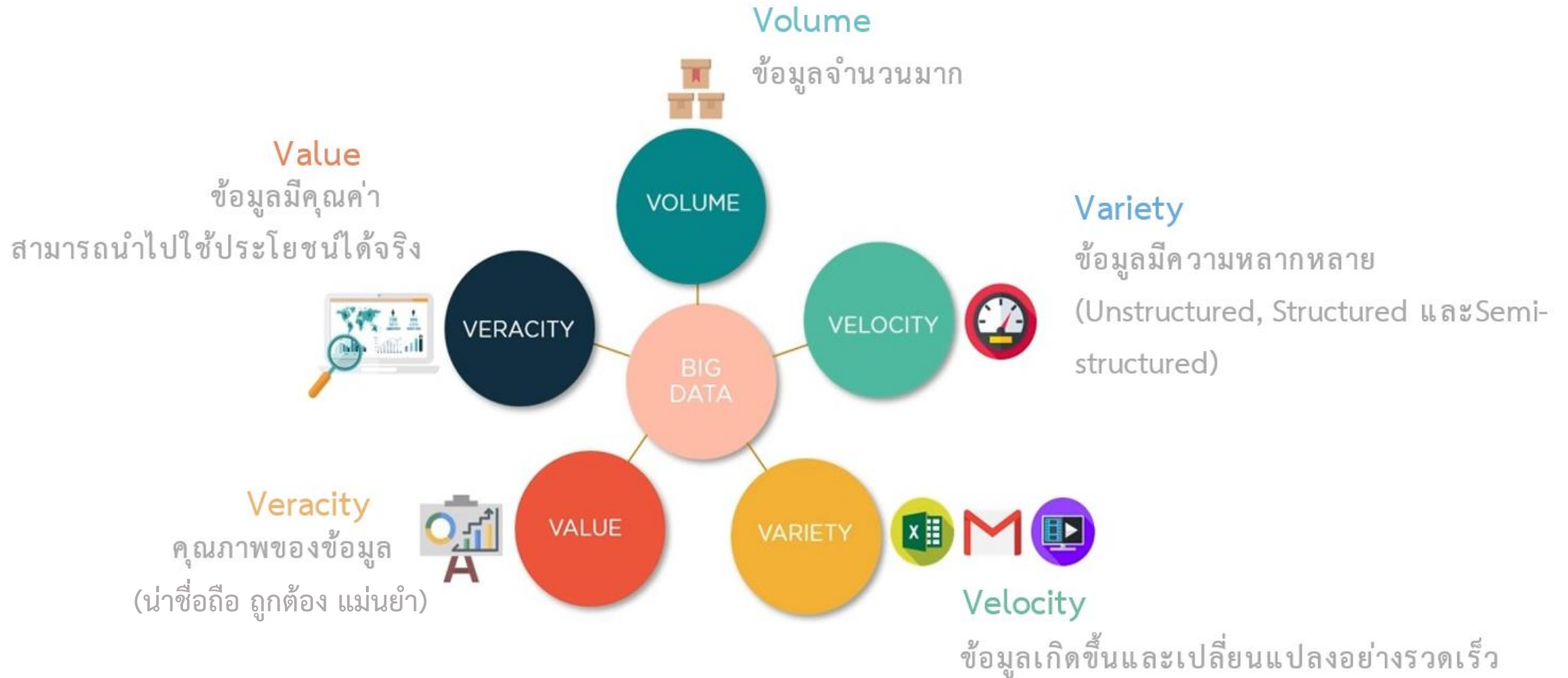
ในยุคแห่ง Big Data ข้อมูลเปรียบเสมือนกับน้ำมันดิบ ที่จำเป็นต้องได้รับการแปรรูป ก่อนจึงจะมีคุณค่า เช่นเดียวกัน ข้อมูลที่ไม่ได้ถูกแปรรูปและจัดการอย่างเหมาะสมก็จะไม่สามารถที่จะนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ



นอกจากข้อมูลที่ไม่ได้รับการแปรรูปที่ถูกต้องจะไม่สามารถสร้างประโยชน์ได้แล้ว ยังทำให้องค์กรที่เก็บข้อมูลเหล่านี้สิ้นเปลืองไปกับทรัพยากรในการดูแลและจัดเก็บอย่างเปล่าประโยชน์

new oil and oil can leak

5 VS OF BIG DATA



What is Big Data Analytics?



Big Data Analytics หรือ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

คือ กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อค้นหารูปแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลเหล่านั้นที่ซ่อนอยู่ข้างใน หาความเชื่อมโยงของข้อมูล หาแนวโน้มความต้องการของลูกค้า และข้อมูลอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อธุรกิจ หรือการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อตอบโจทย์ความต้องการ

วัตถุประสงค์ของการทำ Big Data Analytic



Data Analytics



Actionable Insights



Data Analytics



Data Analytics



การวิเคราะห์ห้วงเวลา
(Time series analysis to identify key purchase patterns)



การจัดกลุ่ม
(Clustering to determine segmentation attributes)



การวิเคราะห์เส้นทาง
(Path analytics to ascertain customer purchase paths)



การสร้างต้นไม้การตัดสินใจและความเชื่อมโยง
(Decision trees and dependencies to map influences to outcomes)



การวิเคราะห์ข้อความ
(Text analytics to determine customer Sentiment)



คำแนะนำในการระบุวิธีขึ้นจะช่วยให้เพิ่มการซื้อของลูกค้า
(Recommendations to identify ways to increase purchases)

Data Analytics



รูปแบบการสั่งซื้อที่สำคัญ
(Key Purchase Patterns)



เส้นทางการสั่งซื้อของลูกค้า
(Customer Purchase Paths)



ทัศนคติของลูกค้า
(Customer Sentiment)



คุณลักษณะของกลุ่มลูกค้า
(Customer Segmentation Attributes)



มูลค่าตลอดอายุของลูกค้า
(Customer Lifetime Value)



การสูญเสียลูกค้าที่อาจเกิดขึ้น
(Possible Customer Churn)

Data Analytics



ส่งข้อความให้กับลูกค้าที่คาดหวัง
(Send Right Message to Prospective Customers)



เปิดตัวโปรโมชั่นพิเศษ
ไปยังกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย
(Launch Special Promotions to the Targeted Group of Customers)

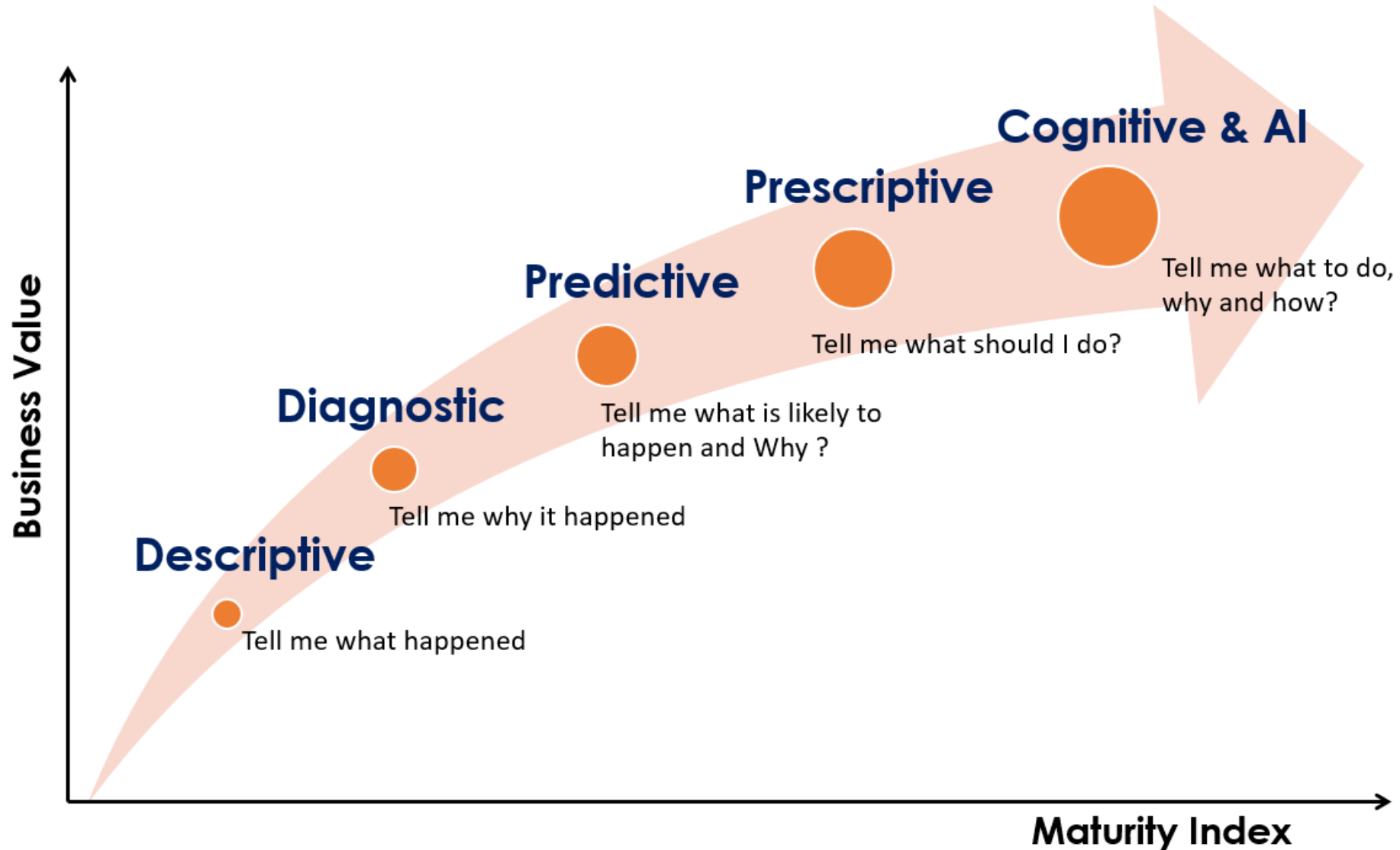


สร้างข้อเสนอส่วนบุคคลที่ดีที่สุดสำหรับการทำ
Cross-sell และ Up-sell
(Generate Personalized Next-best, Cross-sell and Up-sell Offers)

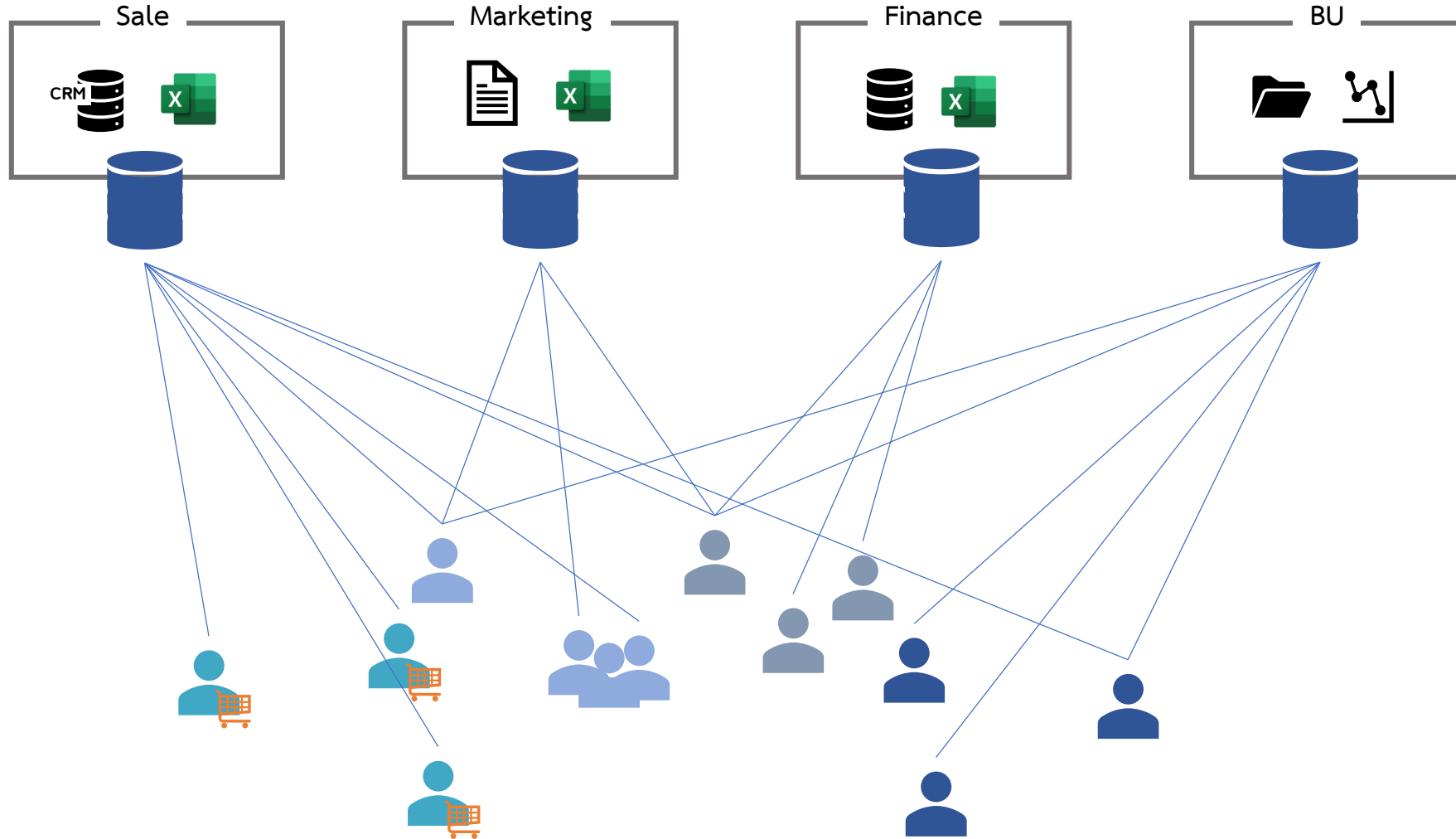


นำเสนอโปรแกรมรางวัลที่เหมาะสม
(Deliver the Right Rewards Programs)

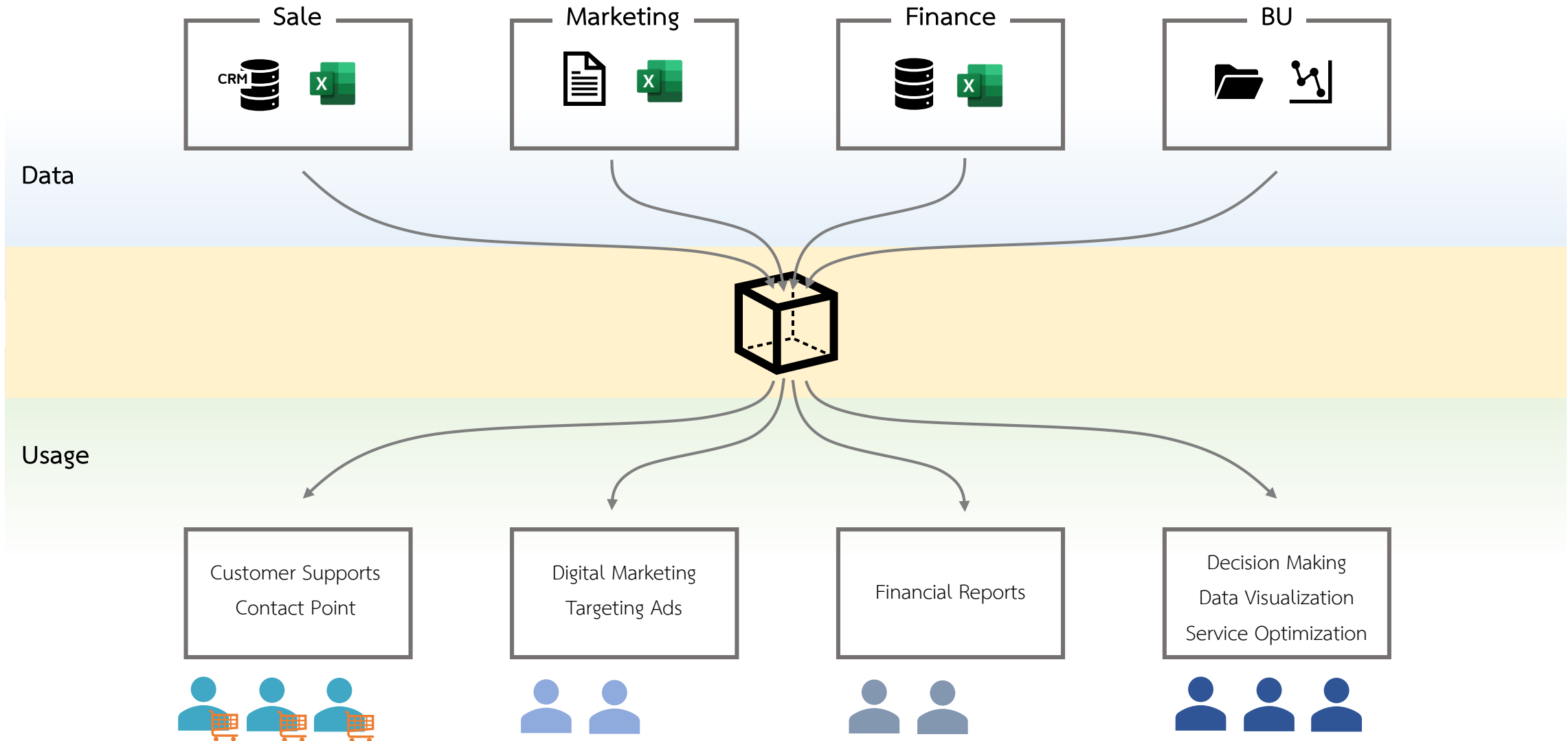
Data Analytics Maturity



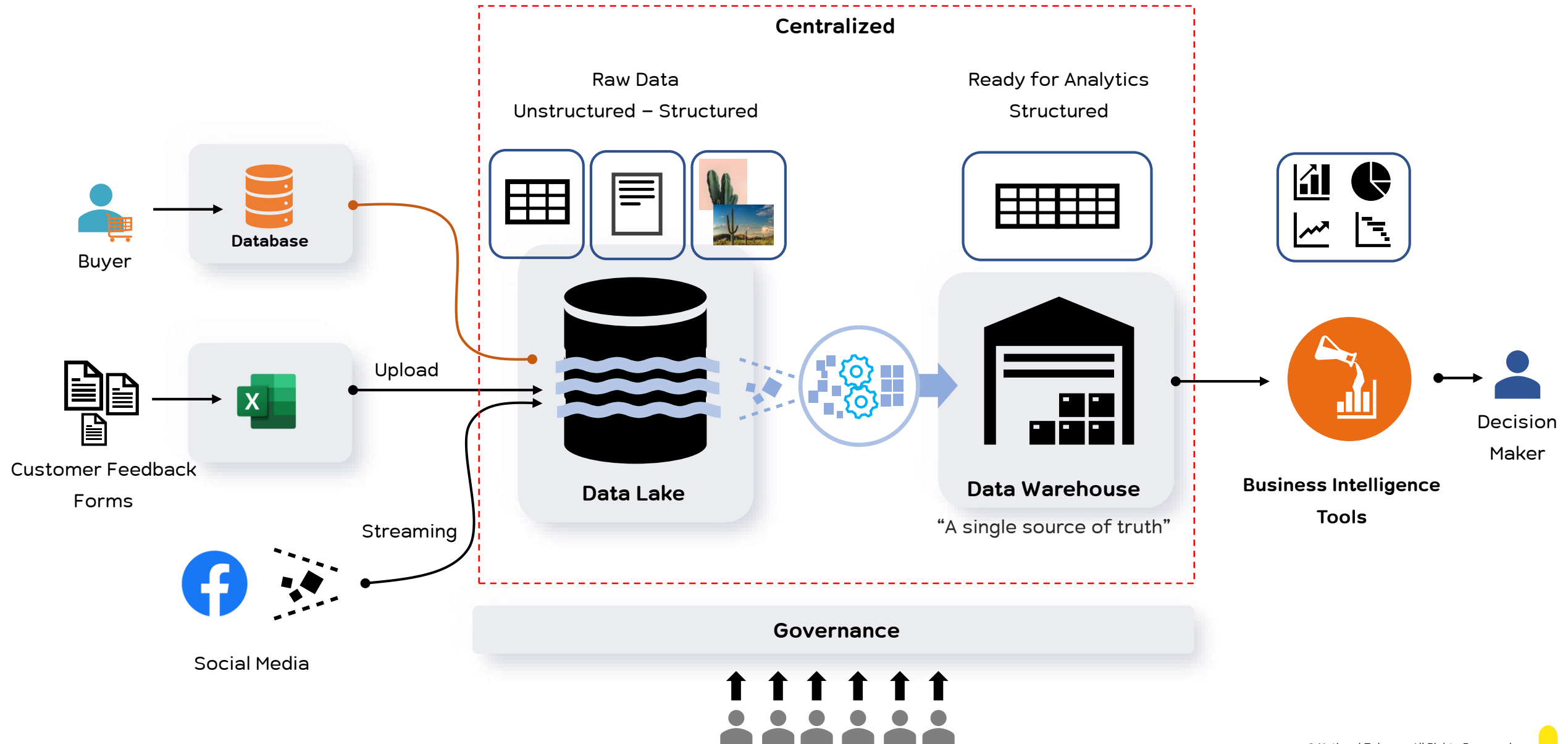
Traditional IT System



Centralized



Big Data Analytic Diagram



● NT Big Data Solutions



Big Data Platform / Intelligence Data Warehouse

- Hadoop / MRS
- MS SQL,



Business Intelligence

- Tableau
- Power BI



Automated Analytic Platform

- Alteryx

● NT Big Data Services



Data Consulting Service

ออกแบบระบบและให้คำปรึกษาทางด้านข้อมูล



Data Engineering Service

ช่วยเตรียมความพร้อมให้กับข้อมูลด้วยกระบวนการทางวิศวกรรมข้อมูล

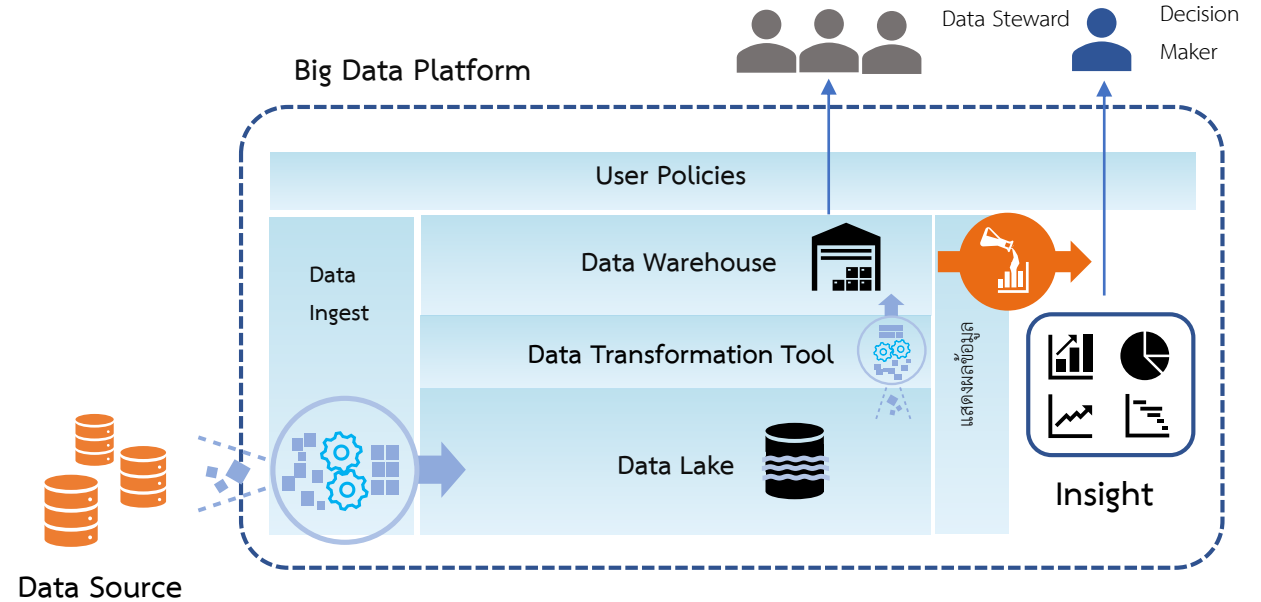


Data Analytic Service

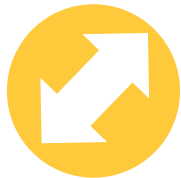
บริการนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์และนำมาแสดงผลที่เข้าใจได้ง่าย

Big Data Platform

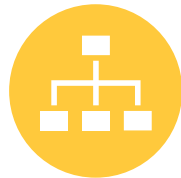
ระบบแพลตฟอร์มจัดการข้อมูลบิกดาต้าครบ ไม่ว่าจะเก็บข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง (Unstructured Data) หรือ มีโครงสร้าง (Structured Data) พร้อมกับเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลบิกดาต้า จัดการและบริหารการเข้าถึงข้อมูลภายในองค์กรด้วย Data Catalog และ Data Governance



High Performance
ทำการประมวลผลแบบกระจาย ทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ใช้เวลาไม่นาน



Scalability
ขยายขนาดของแพลตฟอร์มได้ง่ายเมื่อธุรกิจหรือองค์กรเติบโตขึ้น ข้อมูลมีมากขึ้น



Data Governance / Access Control
สร้างนโยบายการเข้าถึงข้อมูลให้กับผู้ใช้งานแยกตามกลุ่มหรือหน้าที่ความรับผิดชอบ



Data Storage
เก็บข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง หรือมีโครงสร้าง บน Data Lake หรือ Data Warehouse



Secure / Fault Tolerance
เก็บข้อมูลได้อย่างปลอดภัย ป้องกันข้อมูลสูญหายจากเหตุการณ์ไม่คาดคิด



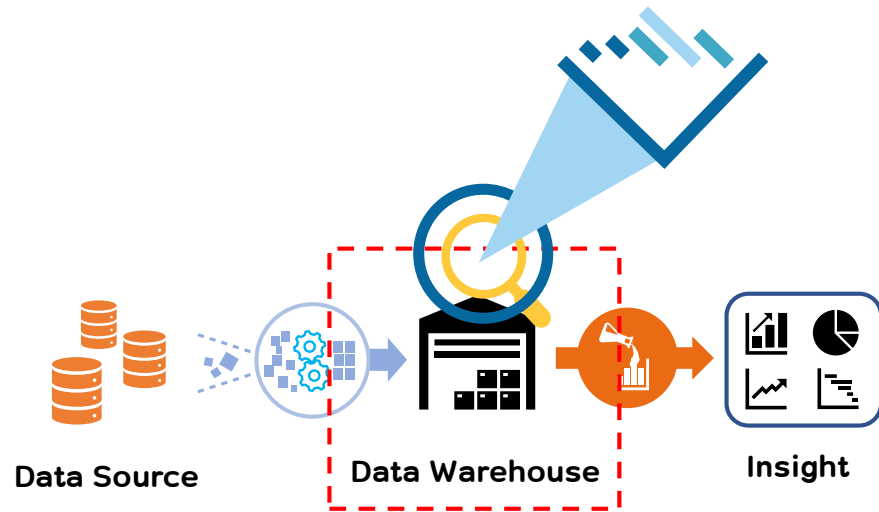
Data Transform Capabilities
เตรียมข้อมูลด้วยเครื่องมือสำหรับการทำ Data Engineering ได้บนแพลตฟอร์มโดยตรง



Analytic Capabilities
สร้าง Data Visualization แสดงข้อมูลเชิงลึกประกอบการตัดสินใจทางธุรกิจ

Intelligence Data Warehouse

Data Warehouse ระบบเก็บข้อมูลแบบมีโครงสร้าง เป็น One-stop Shopping ให้กับผู้ใช้ข้อมูลภายในองค์กร มาพร้อมกับเทคโนโลยีขั้นสูง ที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับวิเคราะห์ข้อมูลด้านบิวดาต้า รวมถึงการนำเข้าข้อมูลขนาดใหญ่



- 

Scalability
ขยายขนาดของแพลตฟอร์มได้ง่ายเมื่อธุรกิจหรือองค์กรเติบโตขึ้นข้อมูลมีมาก
- 

Access and Connect
มีตัวเชื่อมต่อที่สามารถเชื่อมต่อกับ BI Tools ภายนอกได้หลากหลาย
- 

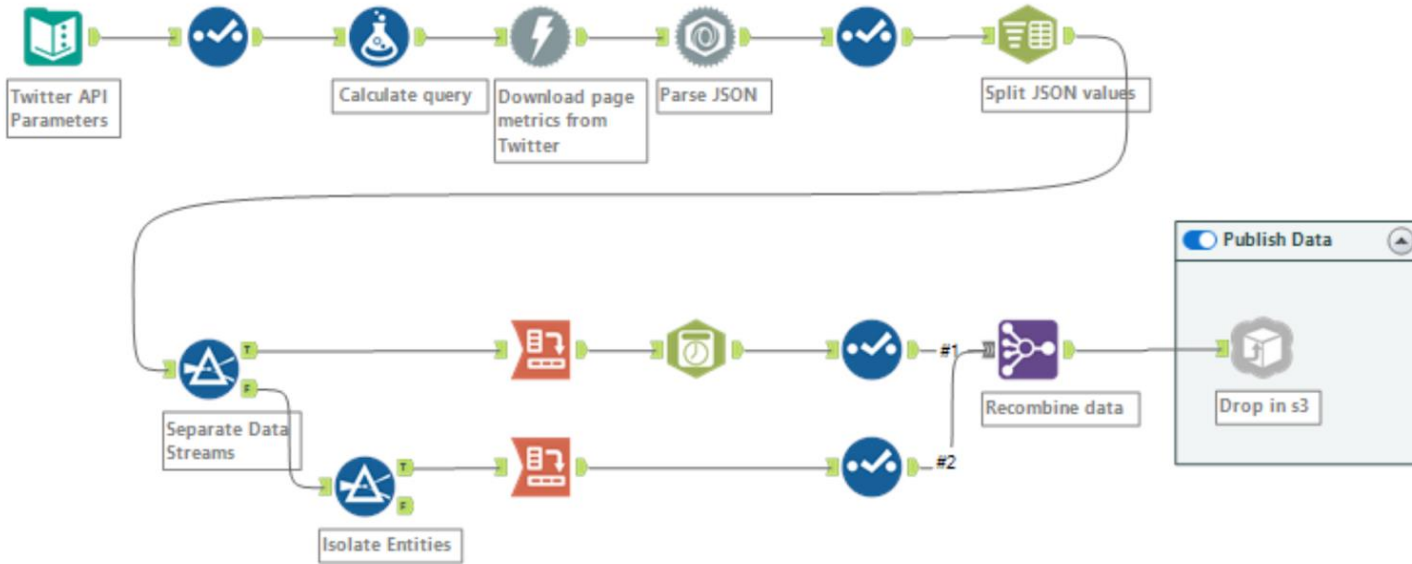
Administrative
ควบคุมการเข้าถึงข้อมูล ดูแลสิทธิ์ของผู้เข้าใช้งานได้ผ่าน Admin Portal
- 

Data Warehouse
เก็บข้อมูลแบบมีโครงสร้าง เก็บข้อมูลเป็น Single Source of Truth
- 

High Performance
เพิ่มความเร็วให้การค้นหาและประมวลผลข้อมูลด้วยการประมวลผลแบบกระจาย
- 

Analytic Capabilities
ทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ณ ที่ๆข้อมูลอยู่

Automated Analytic Platform

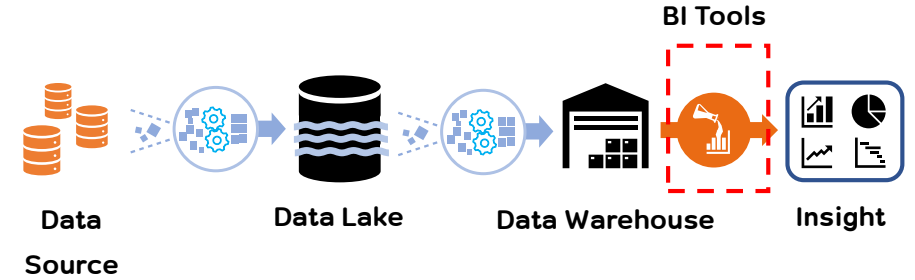


ระบบแพลตฟอร์มวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้งานได้ง่ายเพียงแค่ Drag and Drop ทำให้ผู้ใช้งานข้อมูลในทุกระดับสามารถเป็นนักวิเคราะห์ข้อมูลได้เอง บอกเล่าการทำงาน routine ที่ซับซ้อนด้วยการสร้าง Flow การทำงานอัตโนมัติ ที่สามารถเรียกใช้งานซ้ำได้ตลอด ด้วยผู้ใช้งานหรือแอปพลิเคชัน

- 
Real-time Insights / Reports
 สร้างรายงานอ้างอิงจากข้อมูลปัจจุบันได้อัตโนมัติ
- 
Self Service Analytics
 ถ้าใช้งาน Excel เป็นก็เป็นนักวิเคราะห์ข้อมูลได้ ตอบโจทย์การใช้ข้อมูลทุกระดับ
- 
Data Governance / Access Control
 สร้างนโยบายการเข้าถึงข้อมูลให้กับผู้ใช้งานแยกตามกลุ่มหรือหน้าที่ความรับผิดชอบ
- 
No-code
 ใช้งานง่าย ปรับโครงสร้างหรือสร้างส่วนแสดงผลข้อมูลได้โดยไม่ต้องใช้โค้ด
- 
Data Transform Capabilities
 เตรียมข้อมูลด้วยเครื่องมือสำหรับการทำ Data Engineering ที่หลากหลาย
- 
AI/ML Capabilities
 มีฟังก์ชันสำเร็จรูปสำหรับการทำ AI/ML รองรับการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง

Business Intelligence

เครื่องมือสำหรับการนำข้อมูลมาวิเคราะห์และแสดงผลเพื่อการนำเสนอให้สามารถเข้าใจได้ง่าย เผยข้อมูลเชิงลึกจากข้อมูลที่ซับซ้อนและมีปริมาณมาก ผลักดันองค์กรสู่การเป็น Data-driven Organizations



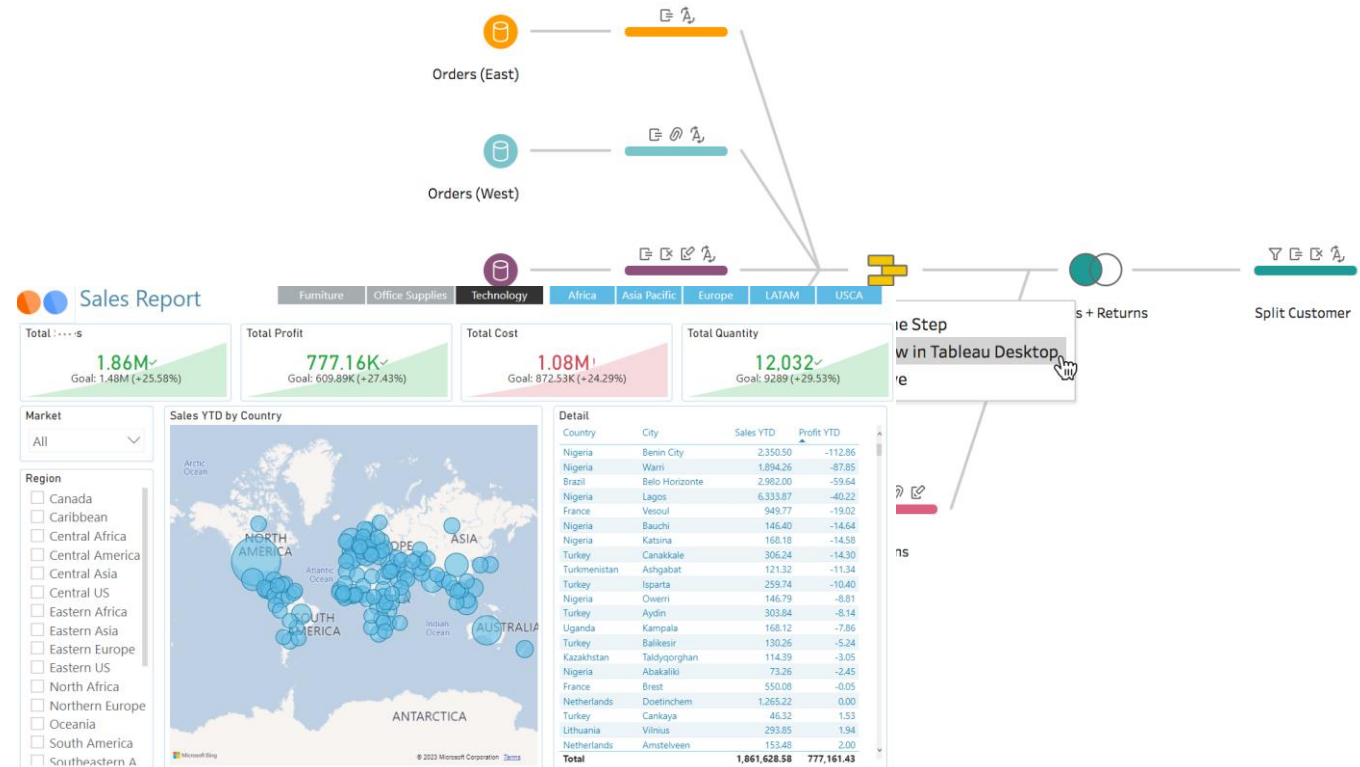
- 

Data-driven Decision Making
ส่งเสริมการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล เพิ่มมุมมองให้การบริหารธุรกิจ
- 

Real-time Insights / Reports
ผู้บริหารสามารถมองเห็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันอัปเดตข้อมูลอัตโนมัติเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ฐานข้อมูลต้นทาง
- 

No-code
ใช้งานง่าย ปรับโครงสร้างหรือสร้างส่วนแสดงผลข้อมูลได้โดยไม่ต้องใช้โค้ด
- 

Data Quality
ง่ายแก่การตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลโดยรวมมองเห็นข้อมูลที่ขาดหาย



NT Cloud AWS - One Stop Service



Cloud Service



Billing Service



Implementation Service



Consulting Service



Managed Service



Private Training



Direct Connect

Certified



Select Consulting Partner



Select Consulting Partner
Public Sector Partner



aws certified
Solutions Architect
Associate



aws certified
Cloud Practitioner



aws certified
Data Analytics
SPECIALTY

AWS Outpost

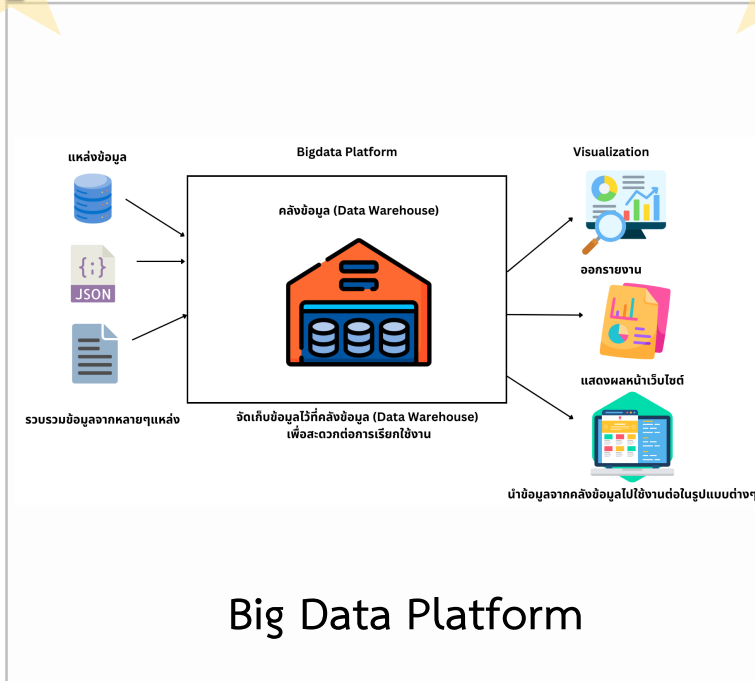


AWS Outposts

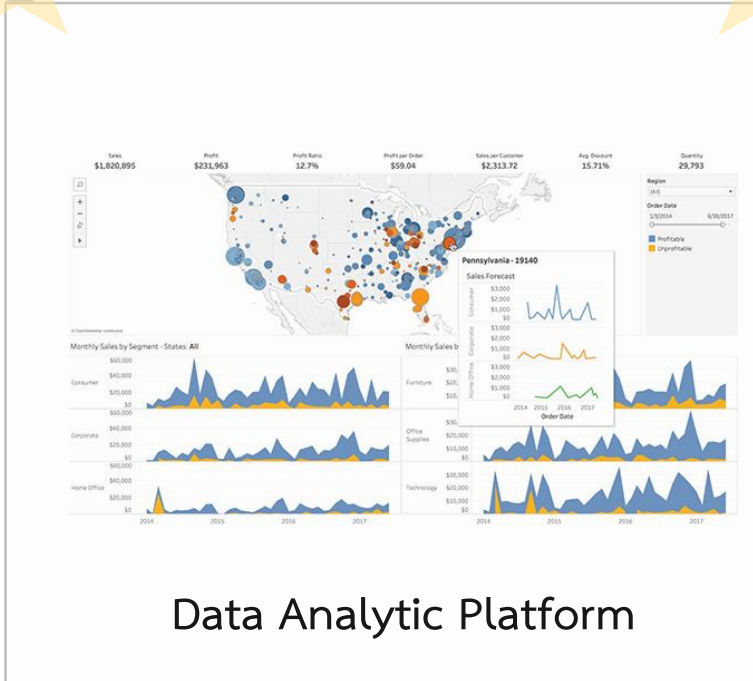
- **EC2: Elastic Compute Cloud** – Virtual servers that can be easily scaled up or down to meet computing needs.
- **EBS: Elastic Block Store** – Persistent block-level storage service for EC2 instances, providing durable and highly available storage volumes.
- **EMR: Elastic MapReduce** – Managed big data processing service for running and scaling distributed data processing frameworks like Hadoop and Spark.

Our solutions for Government

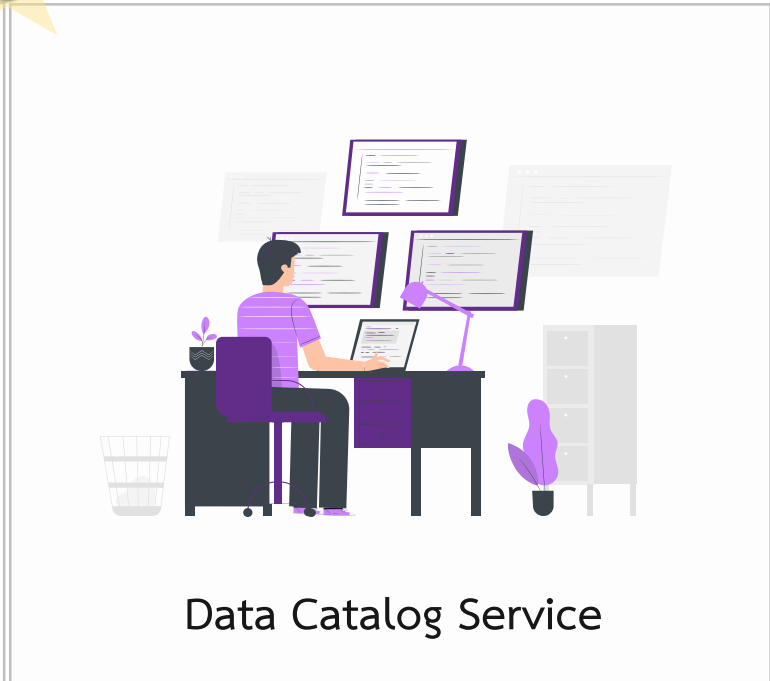
1



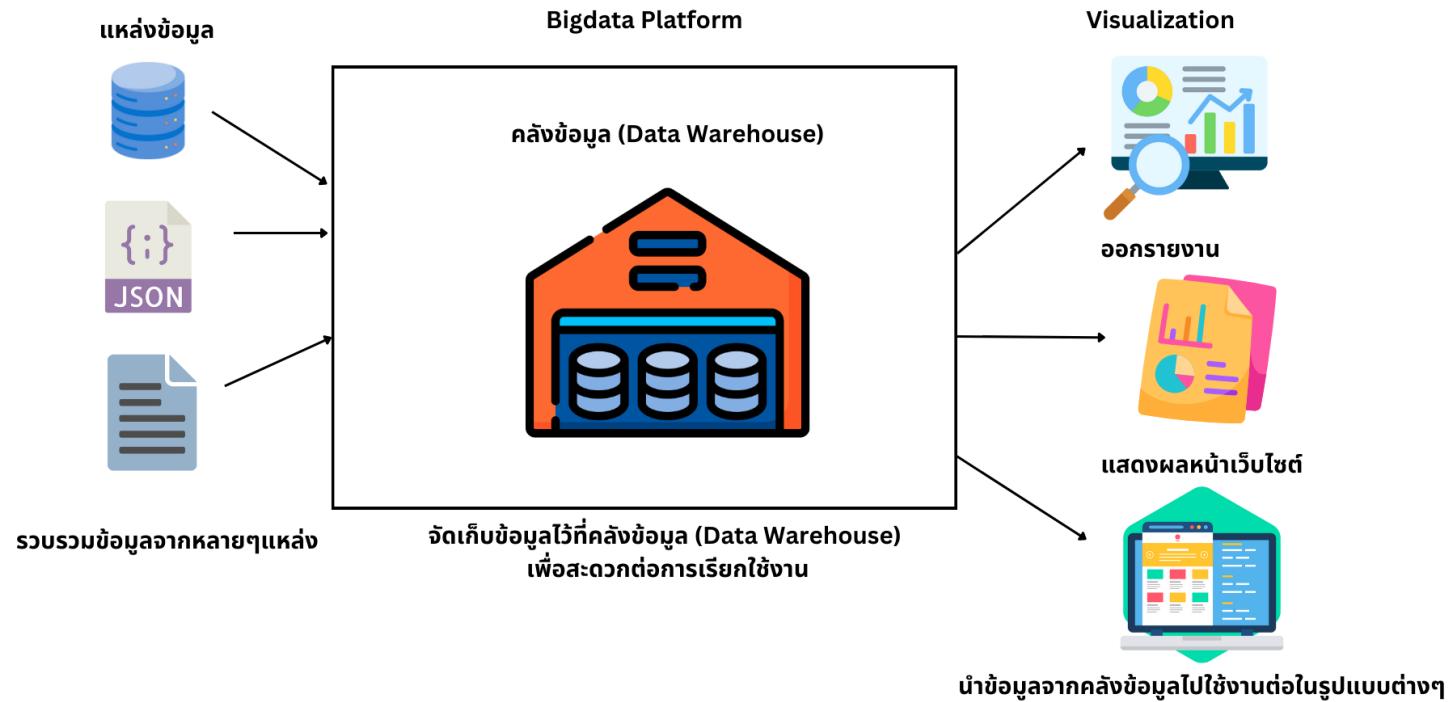
2



3



BIG DATA PLATFORM



เป็นแพลตฟอร์มที่ใช้สำหรับบริหารจัดการ ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ อีกทั้งยังช่วยหาข้อมูลเชิงลึกเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูล (Data-Driven Decision Making) โดยสามารถสนับสนุนการรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ สามารถขยายทรัพยากรได้ง่าย สามารถประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

DATA ANALYTIC PLATFORM

เป็นบริการที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถนำข้อมูลจากหลายแหล่งข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ หรือสร้าง Visualization ในรูปแบบของกราฟ (Chart), รายงาน (Report) หรือแดชบอร์ด (Dashboard) โดยผู้ใช้งานสามารถ Share หรือ Public Dashboard หรือ Data Source ขึ้น Tableau Server ได้

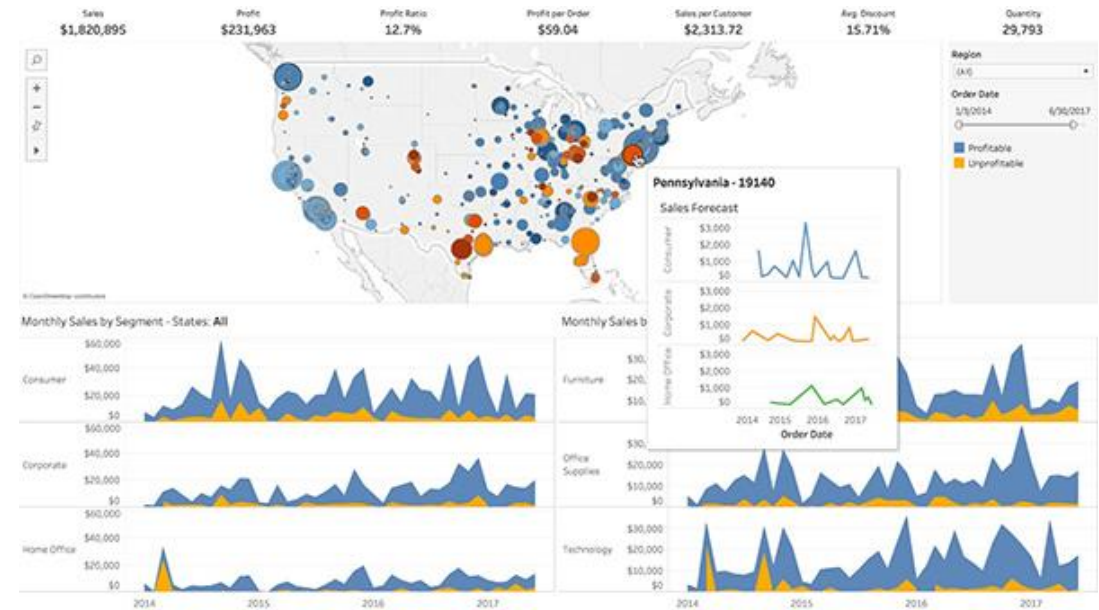
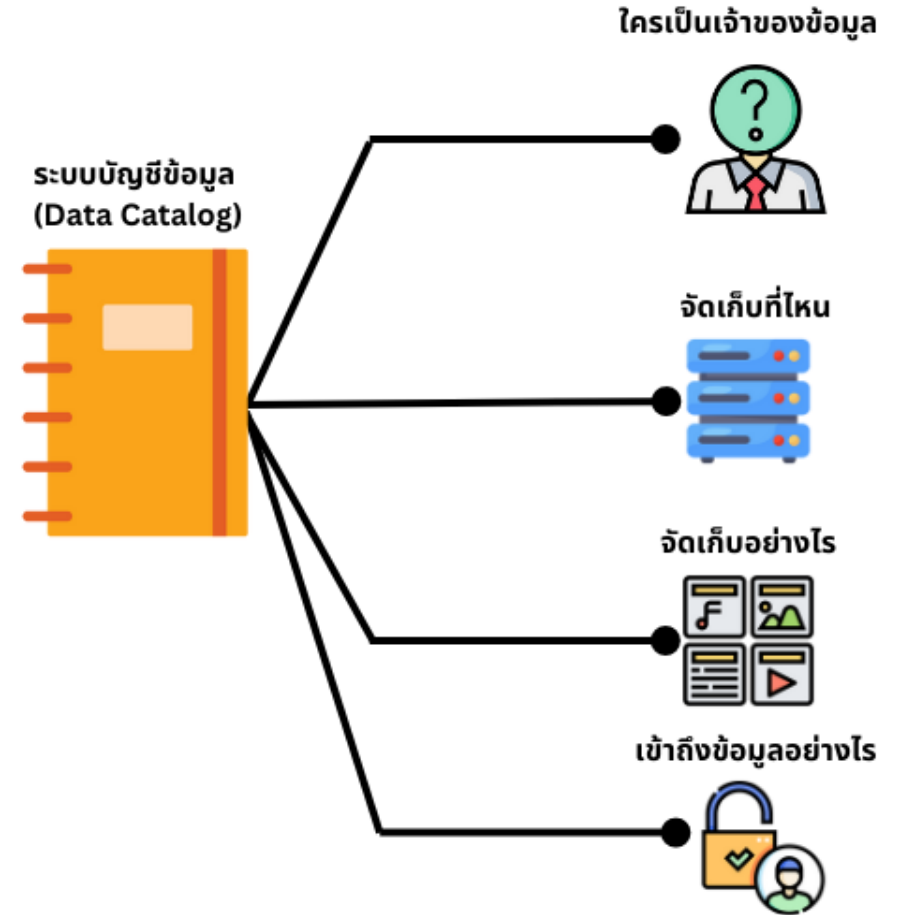


Tableau License : 1 Creator และ 1 Viewer

DATA CATALOG SERVICE

บริการระบบบัญชีข้อมูล

บริการระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) ผู้ใช้งานจะได้รับระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) สามารถนำไปใช้สำหรับจัดเก็บ แสดงรายการคำอธิบาย ชุดข้อมูล (Meta Data) และจำแนก จัดกลุ่มประเภท ข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมของ หน่วยงาน เพื่อความสะดวกในการสืบค้น ร้องขอข้อมูล ซึ่งสามารถนำไปสู่การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล เพื่อให้ได้ใช้ประโยชน์ร่วมกันได้





Thanks

Don't let the "BIG" waste

