



การใช้งานโปรแกรมระบบรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence)

ส่งมอบโดย
บริษัท นิวเทคโนโลยี อินฟอร์เมชั่น จำกัด



ITSMS-Best Practice Level
"The Provision of IT Service management
relate to application service provider"

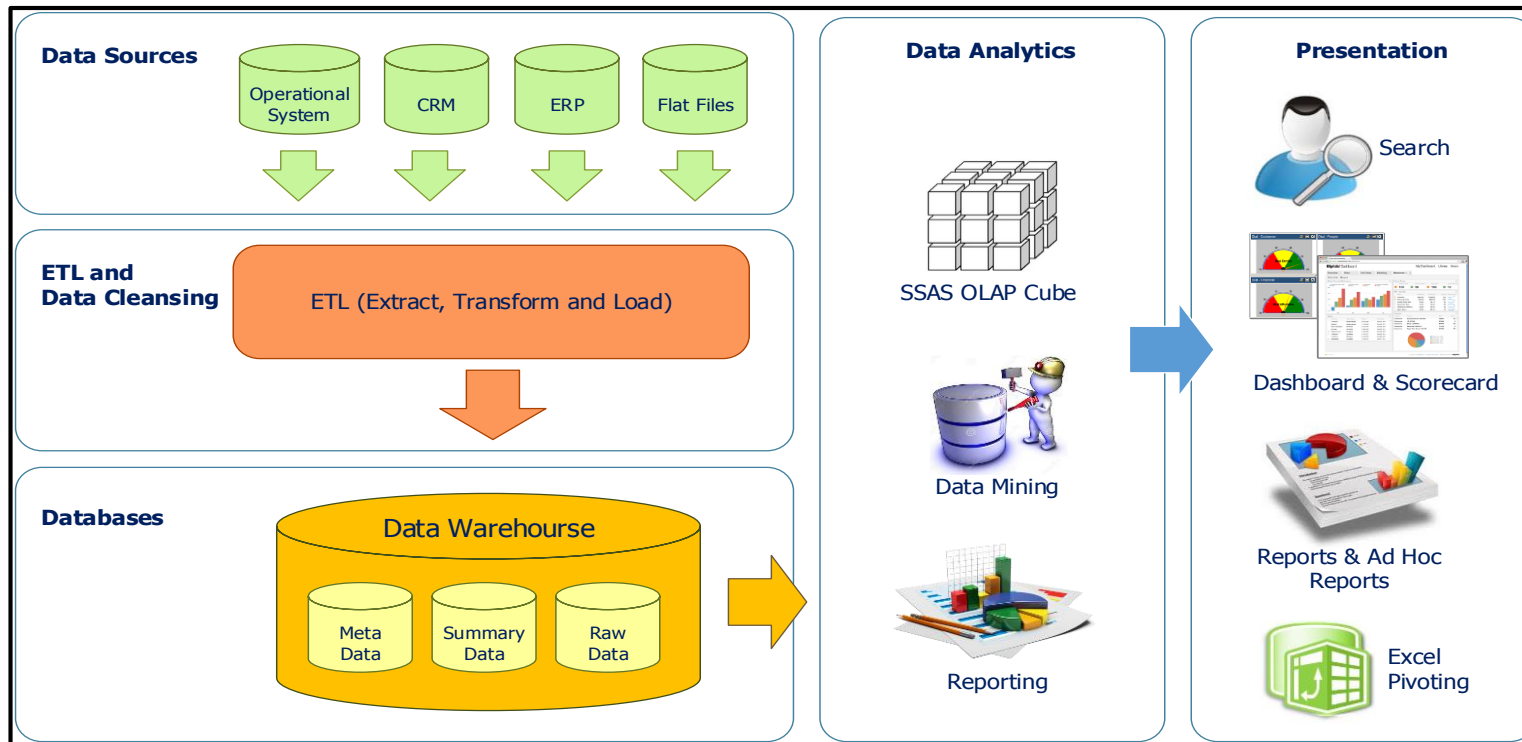
หัวข้อเนื้อหาหลักประกอบด้วย

- ▶ Business Intelligence คืออะไร ?
- ▶ Business Intelligence ประกอบด้วย ?
- ▶ ทำไมต้องใช้ Business Intelligence ?
- ▶ ภาพรวม Business Intelligence
- ▶ Business Intelligence กับฐานข้อมูลกระป๋อง
- ▶ มิติต่างๆ ของฐานข้อมูลกระป๋อง
- ▶ การนำเสนอข้อมูล

Business Intelligence คืออะไร ?

- ▶ เป็นเทคโนโลยีสำหรับเก็บและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบ รวมถึงการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาพรวมการออกแบบ Business Intelligence



Business Intelligence คืออะไร ? (ต่อ)

- ▶ Data source คือ แหล่งข้อมูลจาก Operational System (window ,Unit อื่นๆ)
 - ▶ Database (ฐานข้อมูล) =>RDBMS (Relational Database Management System)
 1. บน window => MS SQL Server (2000,2005,2012,2014...) , Database Access, AD (Active Directory) และอื่นๆ
 2. บน Unix => MySQL ,LDAP และอื่นๆ
 3. Oracle
 4. Database อื่นๆ
 - ▶ โปรแกรมสำเร็จรูป
 1. ระบบ CRM
 2. ระบบ ERP
 3. ระบบ SAP (Systems, Applications and Products)
 1. MRP - Material Requirement Planning (วางแผนการผลิต)
 2. ERP - Enterprise Resource Planning (วางแผนทรัพยากรบุคคล)
- ข้อเสีย** (ราคาค่อนข้างสูง,ไม่ตรงกับลักษณะการทำงาน,Customize ยาก)

Business Intelligence คืออะไร ? (ต่อ)

▶ File System => Non RDBMS (Relational Database Management System)

1. Flat File (.txt)
2. Excel (.xls,xlsx)
3. Web Service (soap protocol)
4. Database ยุคเก่า

▶ ETL & Data Cleansing

1. ETL (Extract, Transform And Load) => การนำข้อมูลจาก Data Source แหล่งต่างๆ มาการทำเป็น Data warehouse ภายใต้ความสัมพันธ์เดียวกัน เช่น (จังหวัด อำเภอ ตำบล)
2. Data Cleansing => การคัดกรองข้อมูล เอาเฉพาะข้อมูลที่สามารถนำไปใช้งานได้เท่านั้น

ฐานข้อมูลในแต่ละแหล่งนั้นไม่เหมือนกัน การที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้งานได้ ต้องมีการตรวจสอบและคัดเลือกข้อมูลเสียก่อนเพราะจะได้มั่นใจว่าข้อมูลที่น่าไปใช้งานนั้นถูกต้องและสมบูรณ์

Business Intelligence ประกอบด้วย ?

▶ Data Warehouse คือ

“คลังของข้อมูลที่ออกแบบมาเพื่อจัดเก็บข้อมูลที่มีปริมาณมาก เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ไว้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายๆ แหล่งตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน”

▶ Data Mart คือ

“ส่วนย่อยของ Data Warehouse เปรียบเสมือนคลังข้อมูลขนาดเล็กที่มีลักษณะเฉพาะ หรือ subset ของ Data warehouse”

▶ Data Mining คือ

“การค้นหาคความสัมพันธ์และรูปแบบที่มีอยู่จริงภายในข้อมูลจำนวนมาก อยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ที่กำหนด ”

▶ การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (Summary , Summary Total และอื่นๆ)

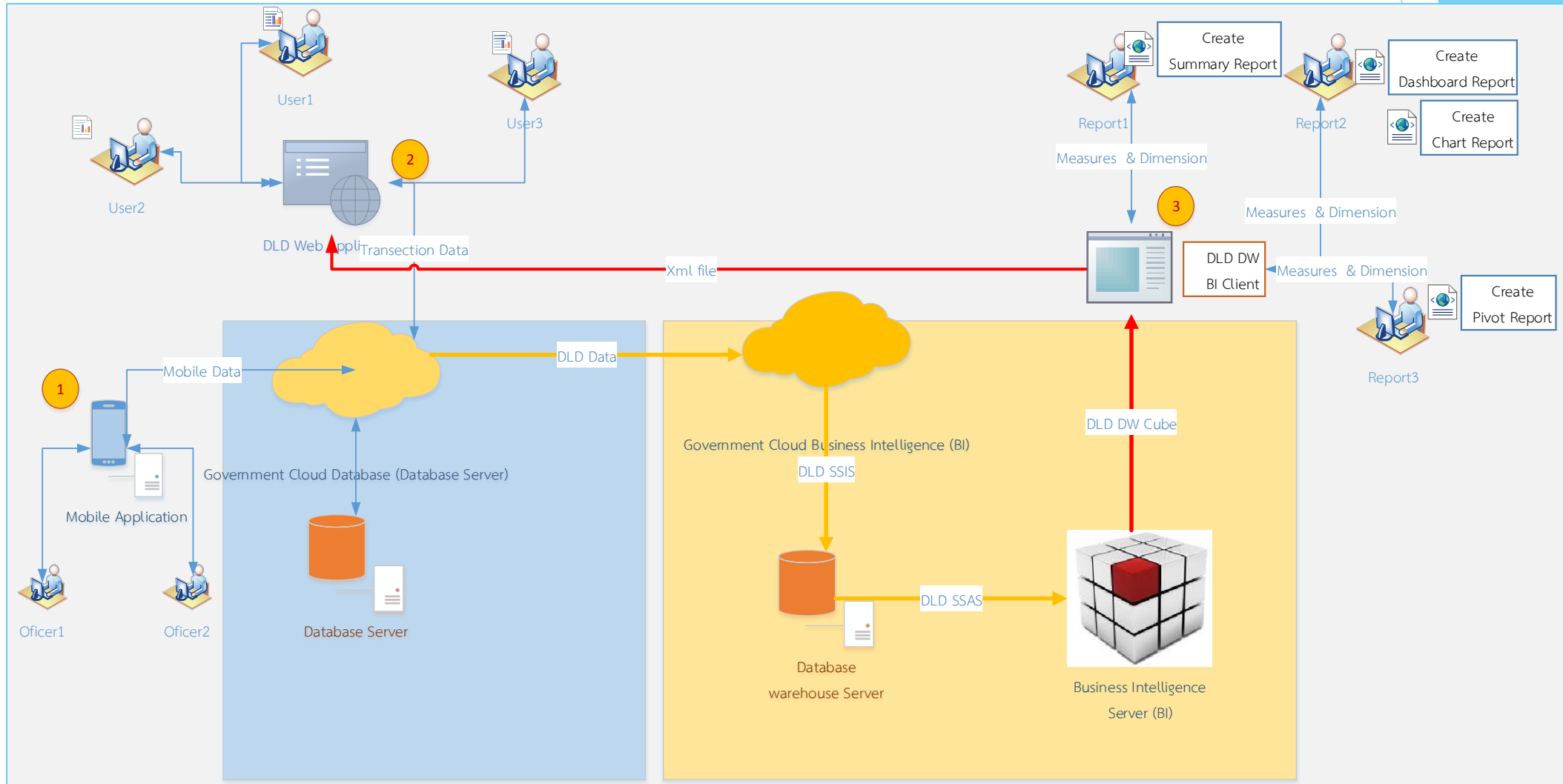
▶ เครื่องมือการวิเคราะห์ข้อมูลในหลายมิติ Online Analytical Processing (OLAP)

▶ รายงาน (Pivot Report ,Table Report, Pie ,Chart,Line,Map และอื่นๆ)

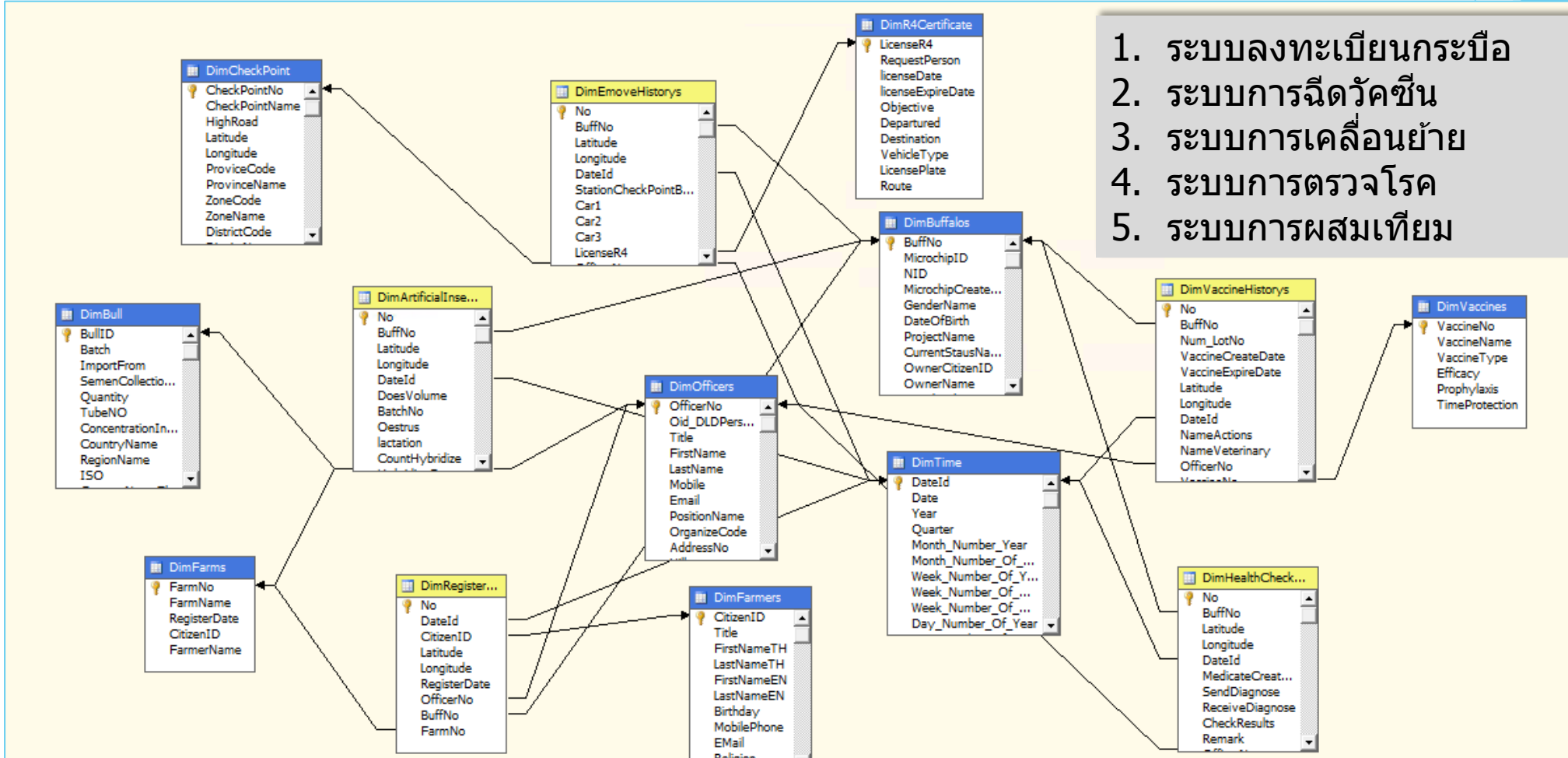
ทำไมต้องใช้ Business Intelligence ?

- ▶ รองรับปริมาณข้อมูลขนาดใหญ่
- ▶ รองรับข้อมูลหลากหลายรูปแบบ
(MS SQL Server ,Database Access ,Excel, Oracle และอื่นๆ)
- ▶ ออกแบบรายงานได้หลากหลาย
(Pivot Report ,Table Report, Pie ,Chart,Line,Map และอื่นๆ)
- ▶ การเข้าถึงข้อมูลทำได้รวดเร็ว
- ▶ ช่วยในการวิเคราะห์ และ ตัดสินใจของผู้บริหาร

ภาพรวม Business Intelligence ของฐานข้อมูลกระบือ

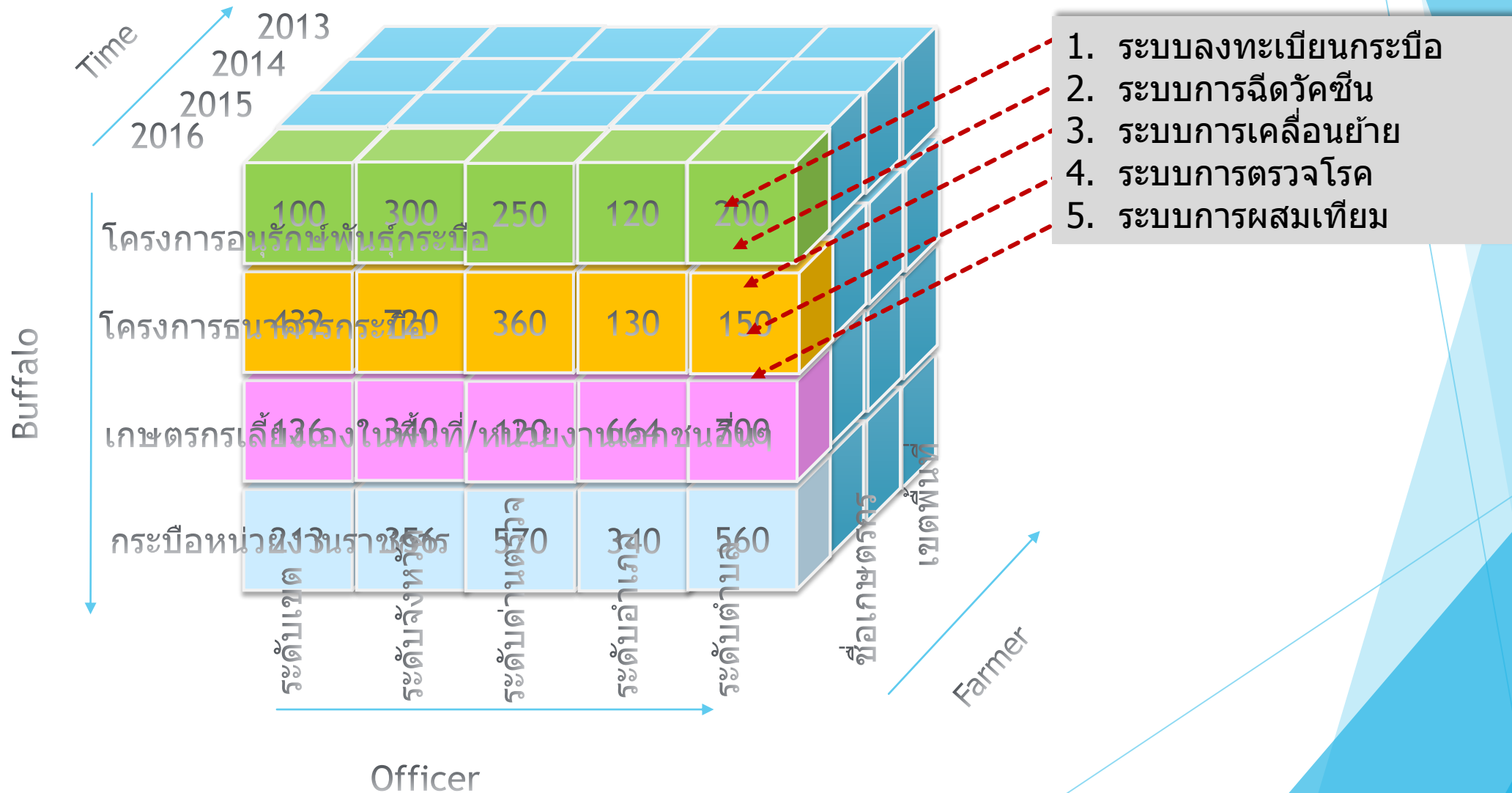


Business Intelligence กับฐานข้อมูลกระบือ



1. ระบบลงทะเบียนกระบือ
2. ระบบการฉีดวัคซีน
3. ระบบการเคลื่อนย้าย
4. ระบบการตรวจโรค
5. ระบบการผสมเทียม

Business Intelligence กับฐานข้อมูลกระบือ



มิติต่างๆ ของฐานข้อมูลกระบือ

1. ระบบลงทะเบียนกระบือ
2. ระบบการฉีดวัคซีน
3. ระบบการเคลื่อนย้าย
4. ระบบการตรวจโรค
5. ระบบการผสมเทียม

Dimensions	Measure Groups				
	1 Dim Register Histories	2 Dim Vaccine Histories	3 Dim Emove Histories	4 Dim Health Check Histories	5 Dim Artificial Insemination
Dim Register Histories	No				
Dim Time	Date Id	Date Id	Date Id	Date Id	Date Id
Dim Buffalos	Buff No	Buff No	Buff No	Buff No	Buff No
Dim Farmers	Citizen ID				
Dim Officers	Officer No	Officer No	Officer No	Officer No	Officer No
Dim Farms	Farm No				Farm No
Dim Vaccine Histories		No			
Dim Vaccines		Vaccine No			
Dim Emove Histories			No		
Dim Check Point			Check Point No		
Dim R4 Certificate			License R4		
Dim Health Check Histories				No	
Dim Artificial Insemination Hist...					No
Dim Bull					Bull ID
Dim Farmers (Dim Farms - Citiz...	Dim Farms				Dim Farms

การนำเสนอข้อมูล

- ▶ Dashboard Report
- ▶ รายงานมุมมอง (Pivot)
- ▶ รายงานตาราง
- ▶ รายงานแผนภูมิ
- ▶ รายงานวงกลม
- ▶ รายงานมาตรวัด
- ▶ รายงานนามบัตร
- ▶ รายงานแผนที่

