





# TN03 008 : Enterprise Data Management (การบริหารจัดการข้อมูลองค์กร)

อาจารย์ ดร.นิศาชล จำนงศรี  
[nisachol@sut.ac.th](mailto:nisachol@sut.ac.th)

อบรมหลักสูตร Upskill-Reskill มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

Suranaree University Of Technology

## TN03 008: Enterprise Data Management (การบริหารจัดการข้อมูลองค์กร)

อบรมหลักสูตร Upskill-Reskill

โดย

อาจารย์ ดร.นิศาชล ชำนงศรี  
Nisachol Chamnongsri, PhD.

nisachol@sut.ac.th

กลุ่มหลักสูตรศาสตร์และศิลป์ดิจิทัล (Digital Arts and Science)

โครงการจัดการบริหารวิชาการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลรูปแบบใหม่

สิงหาคม 2563



# ประเภทของข้อมูล (Types of Data)

# ประเภทของข้อมูล

1

จำแนกตามลักษณะกายภาพ

2

จำแนกความหมายหรือการใช้ประโยชน์

3

จำแนกตามความสามารถในการเผยแพร่

4

จำแนกตามความสำคัญต่อองค์กร


# 1

## ประเภทของข้อมูล: จำแนกตามลักษณะกายภาพ

# ประเภทของข้อมูล (Types of Data)

ข้อมูลจำแนกออกเป็น 3 ประเภท

1 ข้อมูลที่มี  
โครงสร้าง



ข้อมูลที่มีการนิยามโครงสร้างข้อมูลไว้ ซึ่งทำให้ง่ายต่อการค้นหา เช่น

- ฐานข้อมูล
- Comma-Separated Values - CSV

2 ข้อมูลกึ่ง  
โครงสร้าง



XML, JASON

เป็นข้อมูลที่มีการนิยามโครงสร้างของข้อมูลไว้ แต่มีโครงสร้างเป็นแบบลำดับชั้น (Hierarchy) เช่น

- eXtensible Markup Language - XML
- JavaScript Object Notation - JASON

3 ข้อมูลไม่มี  
โครงสร้าง

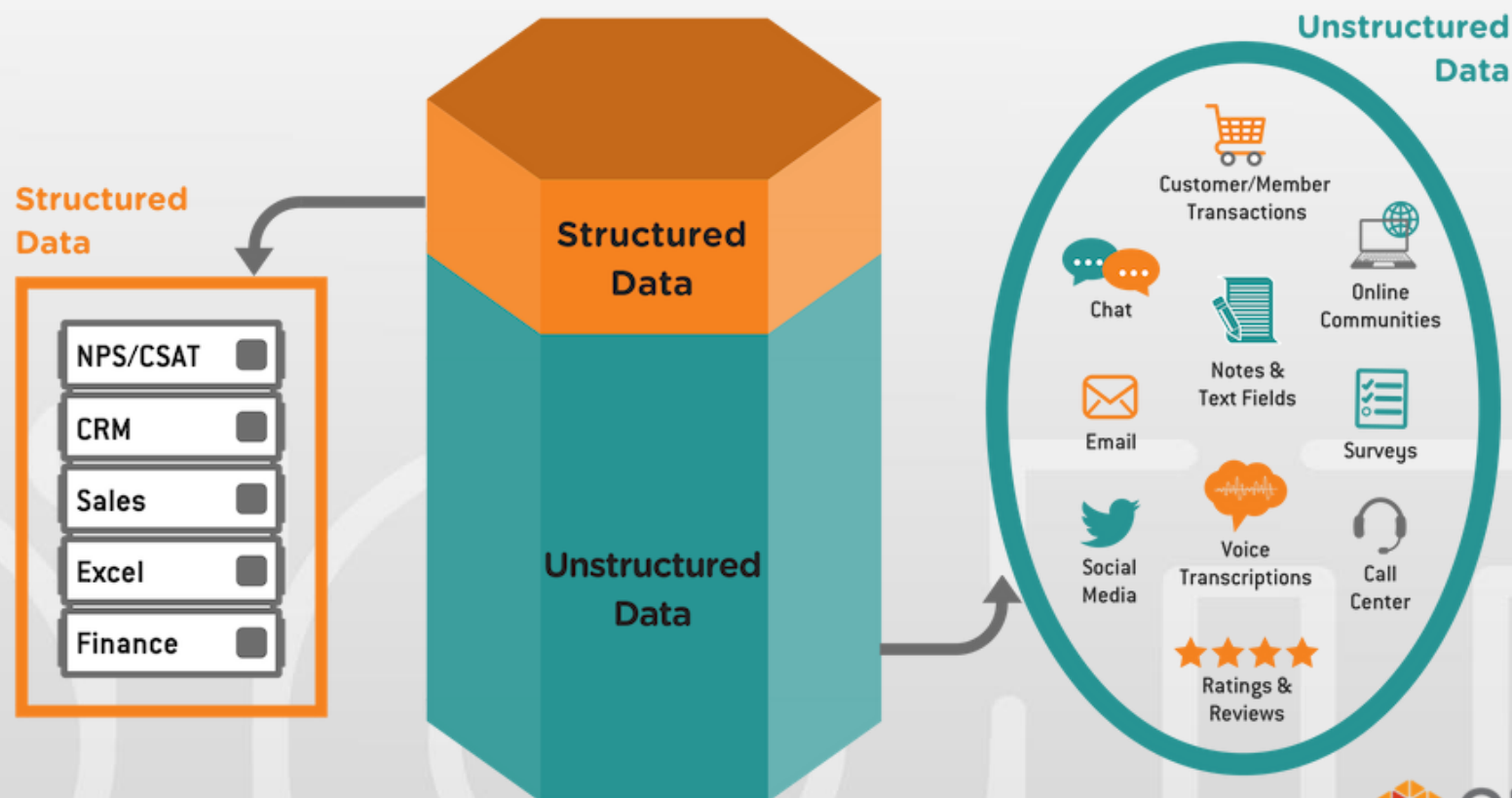


เป็นข้อมูลที่ไม่ได้มีการนิยามโครงสร้างของข้อมูลไว้ มักจะอยู่ในรูปแบบ เช่น

- รูปภาพ
- ข้อความ
- เสียง
- วิดีทัศน์

# ประเภทของข้อมูล (Types of Data)

## What's Hiding in Your Unstructured Data?



Source: Graphic adapted from January 2018 CXPA Presentation "The Why Behind the What," Jim Kitterman



# ชุดข้อมูล (Data Set)

**ชุดข้อมูล** คือ ข้อมูลที่มีการรวบรวมไว้ โดยปกติอยู่ในรูปแบบของตารางข้อมูล ซึ่งการรวบรวมข้อมูลนี้มาจาก หลายแหล่ง และนำข้อมูลมาจัดเป็นชุดให้ถูกต้องตามลักษณะโครงสร้างข้อมูลที่กำหนดไว้

5 ฟิลด์

3 แถว

ชื่อ	นามสกุล	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา
วิชัย	ใจดี	ชาย	๒๖	ปริญญาตรี
พิเชษฐ์	วิเศษศิลป์	ชาย	๒๘	ปริญญาโท
วิมลมาส	วงศ์สกุล	หญิง	๒๕	ปริญญาตรี

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2562). ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance) เวอร์ชัน 1.0. [กรุงเทพฯ]: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล.  
[ออนไลน์] ได้จาก <https://www.dga.or.th/th/profile/2108/>

# Data Characteristics

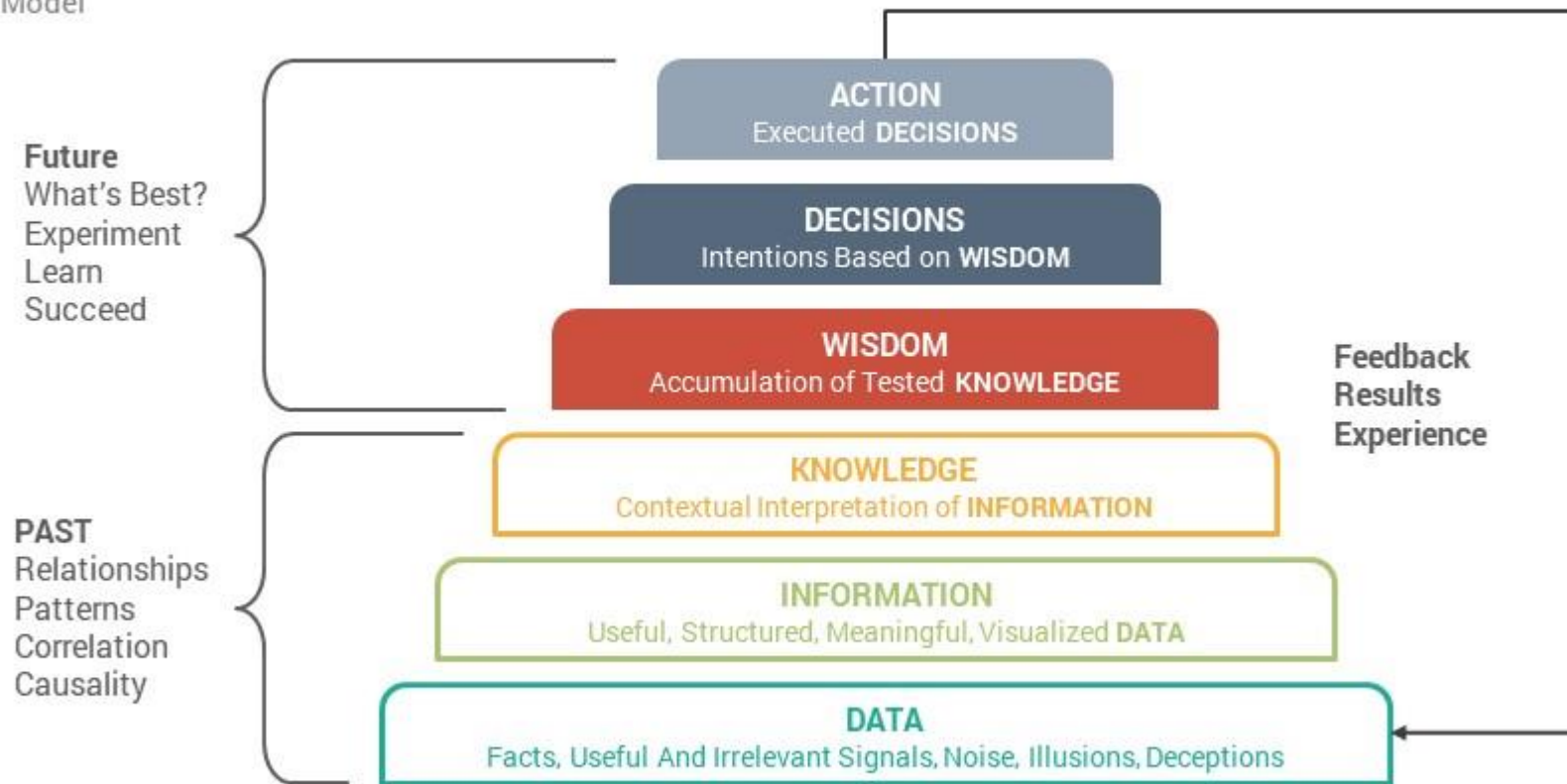


## 2

# ประเภทของข้อมูล: จำแนกตามความหมายหรือการใช้ประโยชน์

# DIKW Model

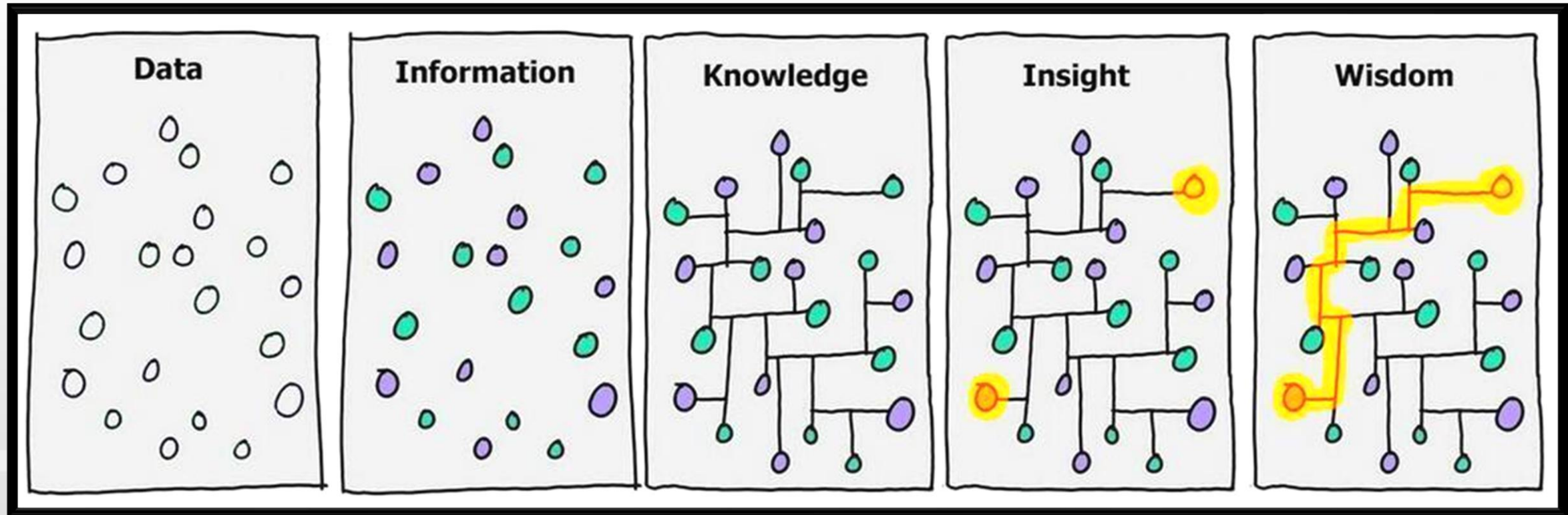
DIKW Model



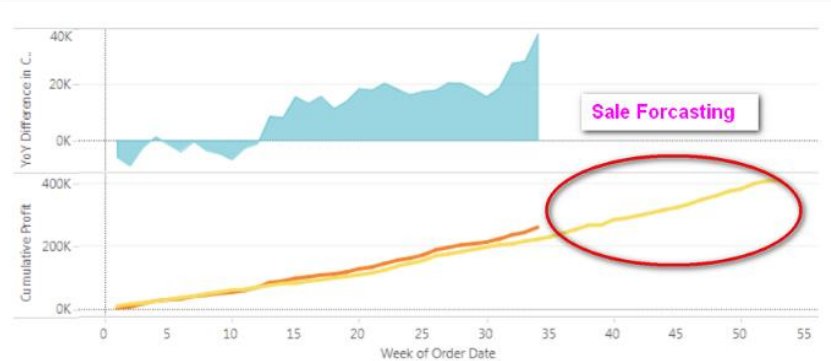
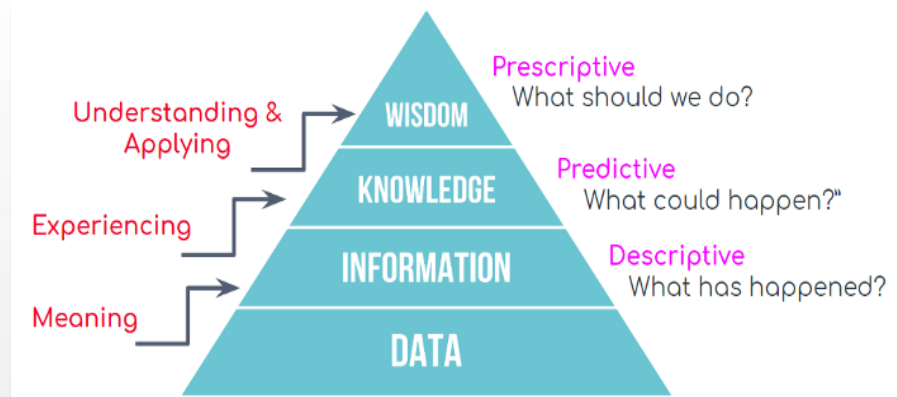
11 | SlideSalad.com | 2019

slidesalad

<https://www.slidesalad.com/product/dikw-model-powerpoint-templates-diagrams/>



<https://www.theifactory.com/news/gaining-wisdom-from-data/>

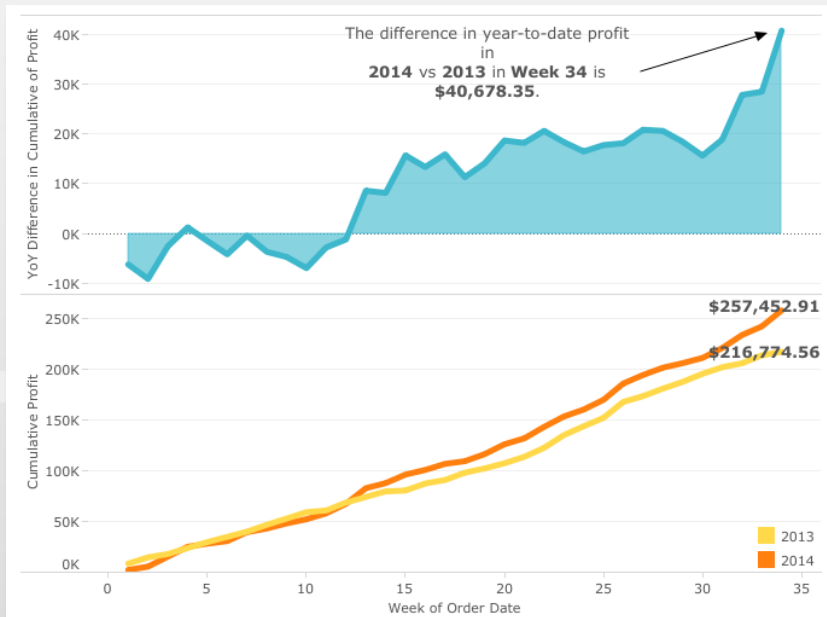


Knowledge

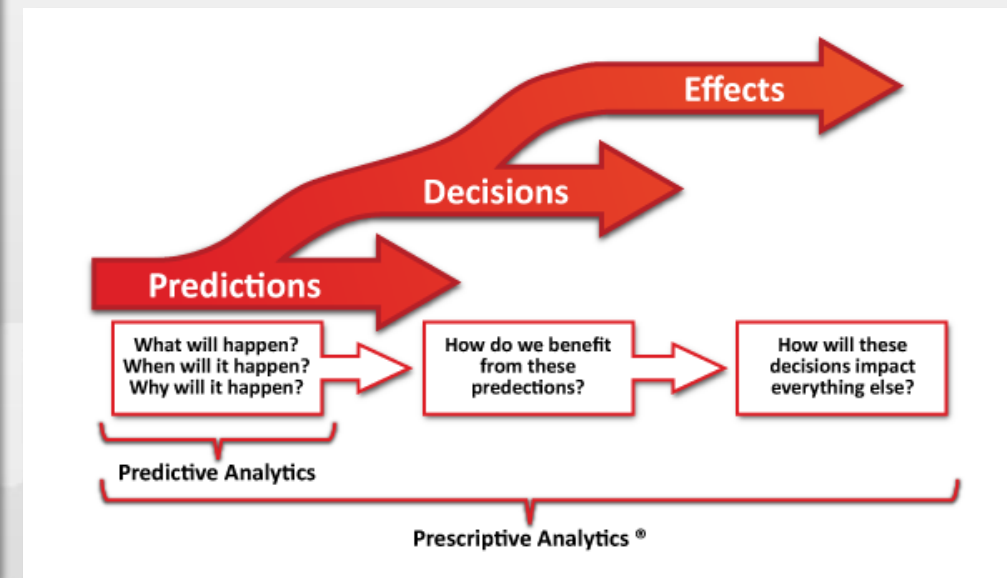
Flavor	Quantity	OnOrder
"Mint Chocolate"	60	100
"Chocolate"	100	150
"Vanilla"	200	20
"Pistachio"	200	10
"Strawberry"	300	0

Name	FName	City	Age	Salary
Smith	John	3	35	\$280
Doe	Jane	1	28	\$325
Brown	Scott	3	41	\$265
Howard	Shemp	4	48	\$359
Taylor	Tom	2	22	\$250

Data

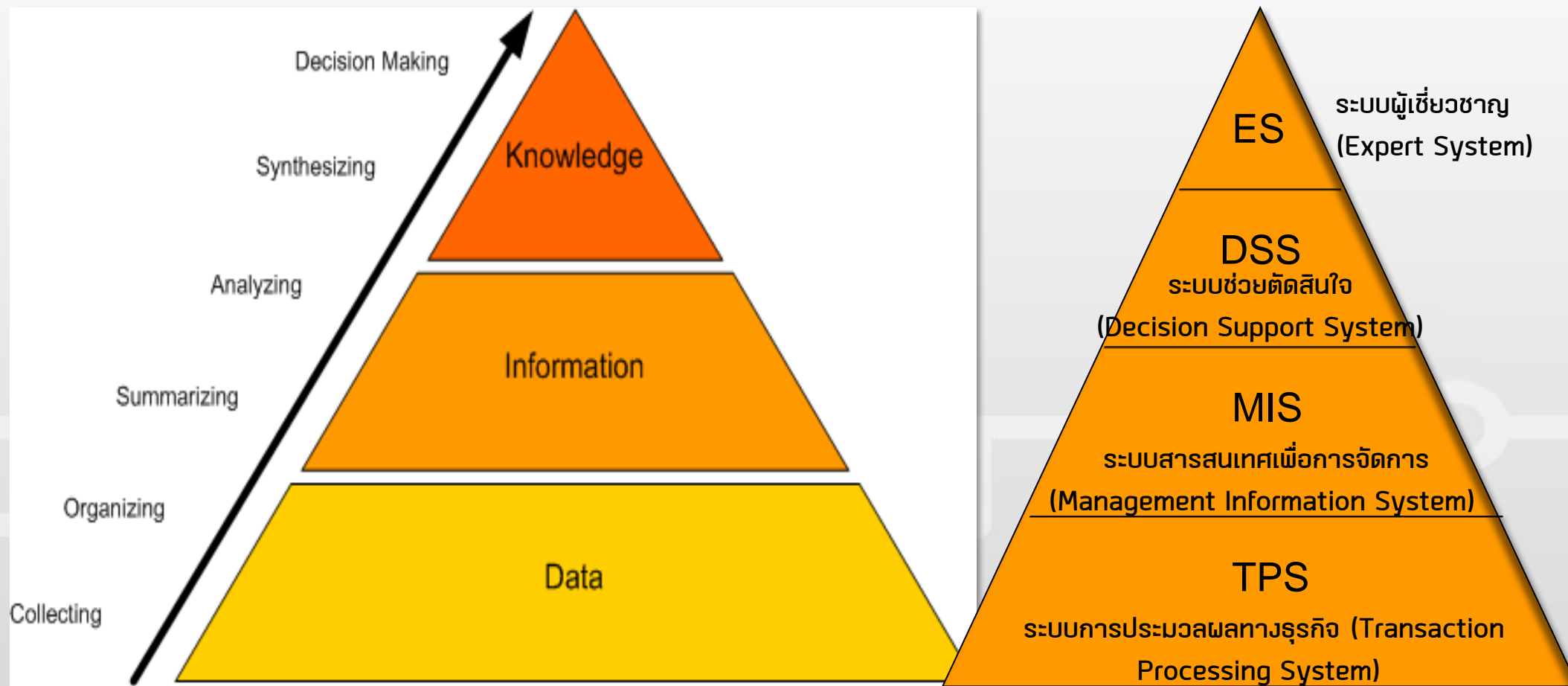


Information



Wisdom

# ปิรามิดแสดงลำดับขั้นของ DIK และระบบสารสนเทศขององค์กร





# 3

## ประเภทของข้อมูล: จำแนกตามความสามารถในการเผยแพร่



# หมวดหมู่ของข้อมูล (Data Category)

จำแนกได้เป็น 4 หมวดหมู่

ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเฉพาะตัว  
ของบุคคลที่ทำให้สามารถระบุตัว  
หรือ รู้ตัวของบุคคลนั้น ๆ ได้

ข้อมูล  
ส่วนบุคคล

ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้  
สามารถนำไปใช้ได้อย่างอิสระ  
ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลข่าวสาร  
ข้อมูลส่วนบุคคล  
ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อมูล  
สาธารณะ

ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐ  
ที่ทำให้เกิดความสงบเรียบร้อย  
การมีเสถียรภาพ  
ความเป็นปึกแผ่น  
ปลอดภัยจากภัยคุกคาม

ข้อมูลความ  
มั่นคง

ข้อมูลที่อยู่ในความครอบครอง หรือ  
ควบคุมดูแลของหน่วยงานของรัฐที่มี  
คำสั่งไม่ให้มีการเปิดเผย และมีการ  
กำหนดชั้นความลับของข้อมูล

ข้อมูล  
ความลับ  
ทางราชการ

หมวดหมู่  
ของข้อมูล

# ชั้นความลับของข้อมูล (Data Classify)



เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๔๖ ก      หน้า ๑      ราชกิจจานุเบกษา      ๑๐ กันยายน ๒๕๔๐



พระราชบัญญัติ

ข้อมูลข่าวสารของราชการ

พ.ศ. ๒๕๔๐

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๐

เป็นปีที่ ๕๒ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรให้มีกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการ

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของรัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐”

**พรบ. ข้อมูลข่าวสารของทางราชการ พ.ศ. 2540**

**มาตรา 15 ข้อมูลข่าวสารที่รัฐมีอาจมีคำสั่งให้มิอาจเปิดเผยได้**

1. เปิดเผยแล้วจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อความมั่นคงของประเทศ
2. การเปิดเผยจะทำให้เกิดการบังคับใช้กฎหมายเสื่อมสภาพ
3. ความเห็นหรือการดำเนินงานของรัฐในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง
4. ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือความปลอดภัยของบุคคล
5. รายงานทางการแพทย์หรือข้อมูลข่าวสารส่วนบุคคล
6. ข้อมูลข่าวสารทางราชการที่มีกฎหมายคุ้มครองมิให้เปิดเผย
7. กรณีอื่น ๆ ตามในพระราชกฤษฎีกา

# ชั้นความลับของข้อมูล (Data Classify)



ระเบียบ  
ว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ  
พ.ศ. ๒๕๔๔

โดยที่เป็นการสมควรให้มีระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ และมาตรา ๒๖ วรรคห้า แห่งพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. ๒๕๔๐ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของราชการ ซึ่งมาตรา ๕๘ และมาตรา ๒๙ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจของกฎหมาย คณะรัฐมนตรีจึงมีมติให้วางระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า "ระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๔๔"

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวัน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี และคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่กำหนดไว้แล้วในระเบียบนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ให้นายกรัฐมนตรีรักษาการตามระเบียบนี้

ระเบียบว่าด้วยการรักษาความลับของทางราชการ  
พ.ศ. ๒๕๔๔ ข้อ ๑๒ ชั้นความลับของข้อมูลข่าวสาร

## 1. ลับที่สุด (TOP SECRET)

ข้อมูลข่าวสารลับซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์แห่งรัฐ **อย่างร้ายแรงที่สุด**

## 2. ลับมาก (SECRET)

ข้อมูลข่าวสารลับซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์แห่งรัฐ **อย่างร้ายแรง**

## 3. ลับ (Confidential)

ข้อมูลข่าวสารลับซึ่งหากเปิดเผยทั้งหมดหรือเพียงบางส่วนจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ประโยชน์แห่งรัฐ

# 4

## ประเภทของข้อมูล: จำแนกตามคุณค่าในการดำเนินงาน

# คุณค่าในการดำเนินงาน

## แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

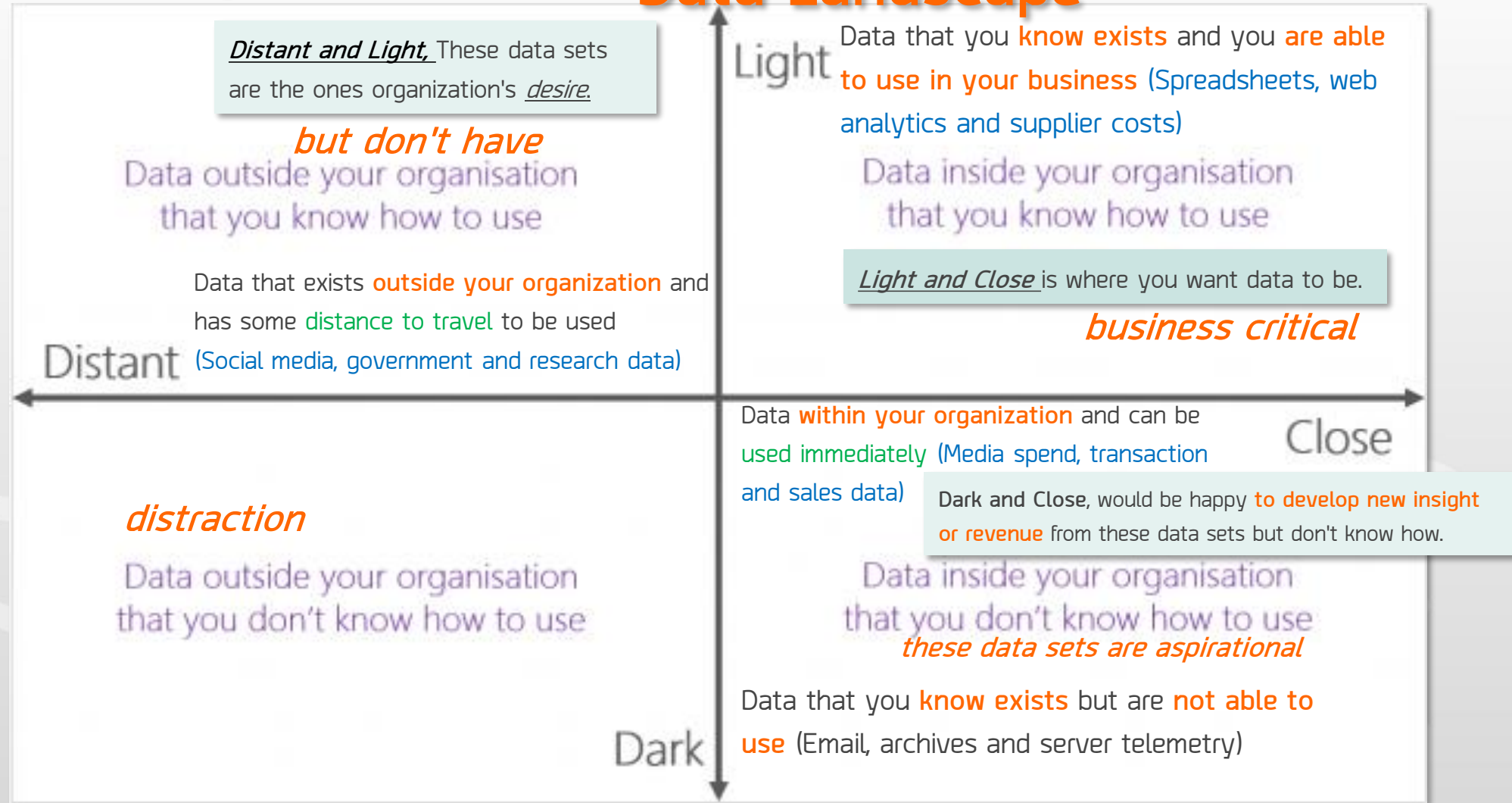
- **Business Critical Data** เป็นชุดของข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กร
- **Redundant, Obsolete and Trivial (ROT) Data** เป็นข้อมูลที่มีความซ้ำซ้อนซึ่งในอดีตนั้นองค์กรอาจเคยนำมาใช้งาน แต่ปัจจุบันข้อมูลเหล่านี้ไม่ได้สร้างคุณค่าอะไรให้กับองค์กรอีกแล้ว
- **Dark Data** เป็นข้อมูลกลุ่มที่ผู้ดูแลระบบไม่ทราบว่ามียูอยู่ภายในองค์กร โดยยังไม่อาจแบ่งแยกได้ว่าข้อมูลเหล่านี้จะสามารถสร้างคุณค่าให้กับองค์กรและกลายเป็น Business Critical Data หรือเป็นข้อมูลที่มีความซ้ำซ้อนและกลายเป็น ROT Data

รายงาน Databerg Report ของทาง Veritas ซึ่งเกิดขึ้นจากการสำรวจคนในแวดวง IT ระดับองค์กรกว่า 2,550 คนจาก 22 ประเทศทั่วโลก (2016)

<https://business-iq.net/assets/1620-the-databerg-report?token=JkA14n2hWbH2tblsnfAOTw&usergroup=558>



# แหล่งข้อมูล (Data Source) Data Landscape

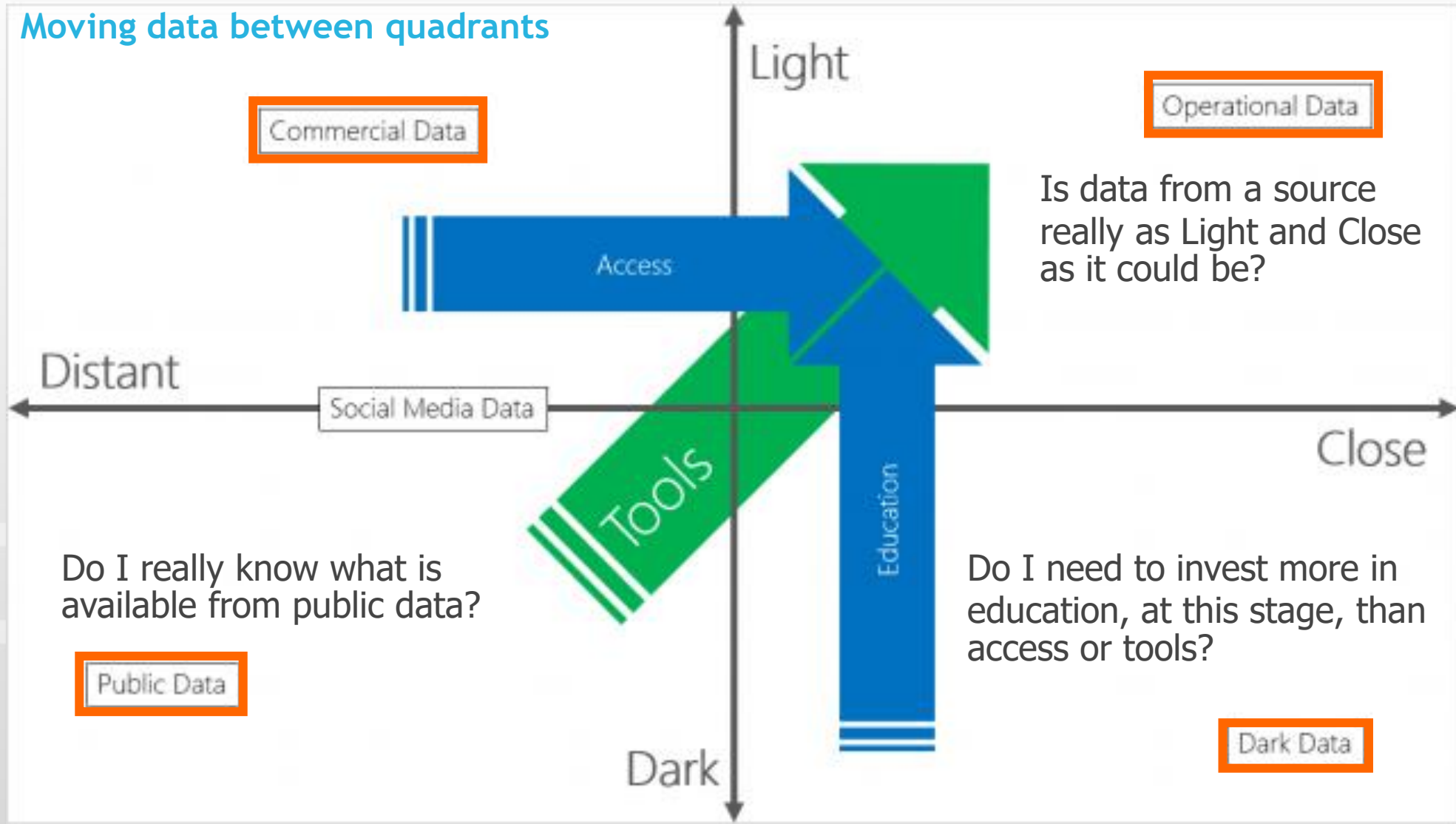


<https://online-behavior.com/analytics/data-landscape>



The further the data source has to move towards Light and Close the more investment is needed in access, education and tools.

## Moving data between quadrants



<https://online-behavior.com/analytics/data-landscape>







Digital Arts & Science

# DIGITECH

