





# 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](mailto:nisachol@sut.ac.th)

กลุ่มหลักสูตรศาสตร์และศิลป์ดิจิทัล (Digital Arts and Science)

โครงการจัดรูปแบบการบริหารวิชาการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลรูปใหม่

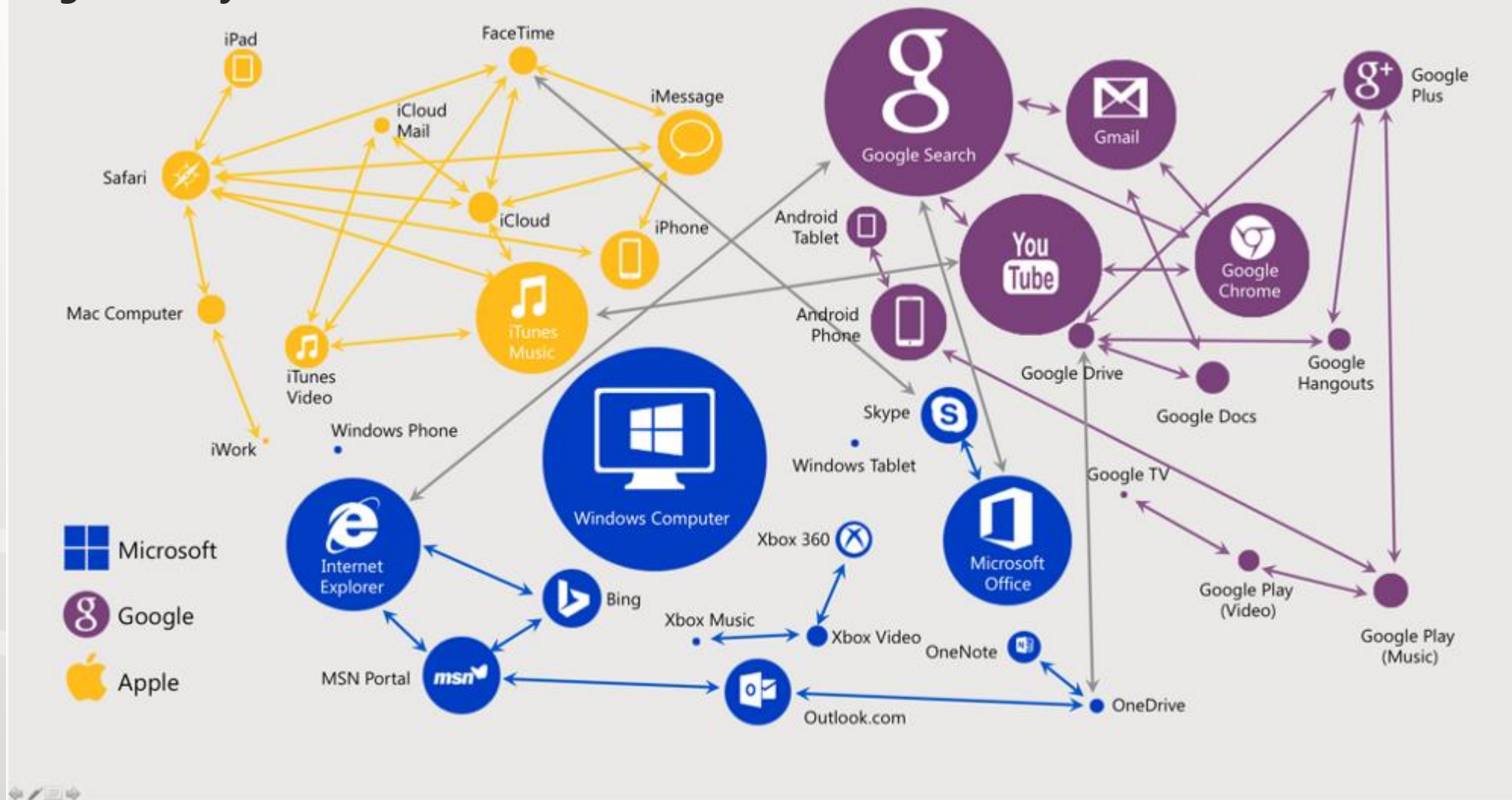
สิงหาคม 2563

# 2

## ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล

ข้อมูลจัดเป็นหนึ่งในสินทรัพย์ที่สำคัญ และ  
เป็นกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน  
ของหน่วยงาน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

# Digital Ecosystem



<https://medium.com/@sydsiravit/digital-ecosystem-cd83437732dc>





"Data don't make any sense,  
we will have to resort to statistics."



<http://solutions.ait.ac.th/garbage-in-garbage-out/>

# If data is the new oil

Understand your

- strategy
- organizational impact
- data landscape

before selecting your drill



<https://blogs.starzio.com/2018/01/if-data-is-new-oil.html>



# จำแนกกลุ่มข้อมูลตามกลุ่มกระบวนการปฏิบัติงาน

## ๑. กลุ่มกระบวนการด้านยุทธศาสตร์

- |                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| D1: นโยบายรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ | D6: ข้อมูลการตลาด             |
| D2: ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ ด้านธุรกิจ  | D7: ข้อมูลการพัฒนากองทัพ      |
| D3: ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ ด้านดิจิทัล | D8: ข้อมูลสถาปัตยกรรมองค์กร   |
| D4: ตัวชี้วัด ด้านธุรกิจ             | D9: ข้อมูลงบประมาณ            |
| D5: ตัวชี้วัด ด้านดิจิทัล            | D10: ข้อมูลข้อตกลงความร่วมมือ |

## ๒. กลุ่มกระบวนการออกแบบและพัฒนา

- |  |  |
|--|--|
| D11: ข้อมูลวิจัยผลิตภัณฑ์/บริการ         | D18: ข้อมูลการปรับปรุงผลิตภัณฑ์/บริการ |
| D12: ข้อมูลการวิเคราะห์และการออกแบบ      | D19: ข้อมูลการเปลี่ยนแปลง              |
| D13: ข้อมูลต้นแบบผลิตภัณฑ์/บริการ        | D20: ข้อมูลการติดตั้ง                  |
| D14: ข้อมูลผลิตภัณฑ์/บริการ              | D21: ข้อมูลการประชาสัมพันธ์            |
| D15: ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้น         |  |
| D16: ข้อมูลการพัฒนาและการใช้งานผลิตภัณฑ์ |  |
| D17: ข้อมูลบริหารโครงการพัฒนา            |  |

## ๔. กลุ่มกระบวนการสนับสนุน

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| D29: ข้อมูลโครงสร้างองค์กร          | D38: สัญญา                      |
| D30: ข้อมูลพนักงาน                  | D39: ข้อมูลร้องทุกข์            |
| D31: ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง        | D40: ทรัพย์สินทางปัญญา          |
| D32: ข้อมูลพัสดุ                    | D41: ข้อมูลการนัดหมายผู้บริหาร  |
| D33: ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานสำนักงาน | D42: ข้อมูลสาระ/รายงานการประชุม |
| D34: ข้อมูลงานสารบรรณ               | D43: ข้อมูลองค์ความรู้          |
| D35: ข้อมูลทางบัญชี                 |                                 |
| D36: ข้อมูลมาตรฐานสากลและกระบวนการ  |                                 |
| D37: กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ           |                                 |

## ๓. กลุ่มกระบวนการให้บริการ

- |  |  |
|--|--|
| D22: ข้อมูลลูกค้า                            | D27: แผนการบริหารความต่อเนื่องและกู้คืนภัยพิบัติ |
| D23: ข้อมูลบริหารโครงการขาย                  | D28: ข้อมูลเหตุการณ์/ปัญหา และแนวทางการแก้ไข     |
| D24: ข้อมูลการขาย                            |  |
| D25: ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน                  |  |
| D26: ข้อมูลการติดตาม ควบคุม และการบำรุงรักษา |  |

## ๕. กลุ่มกระบวนการวัดและประเมินผล

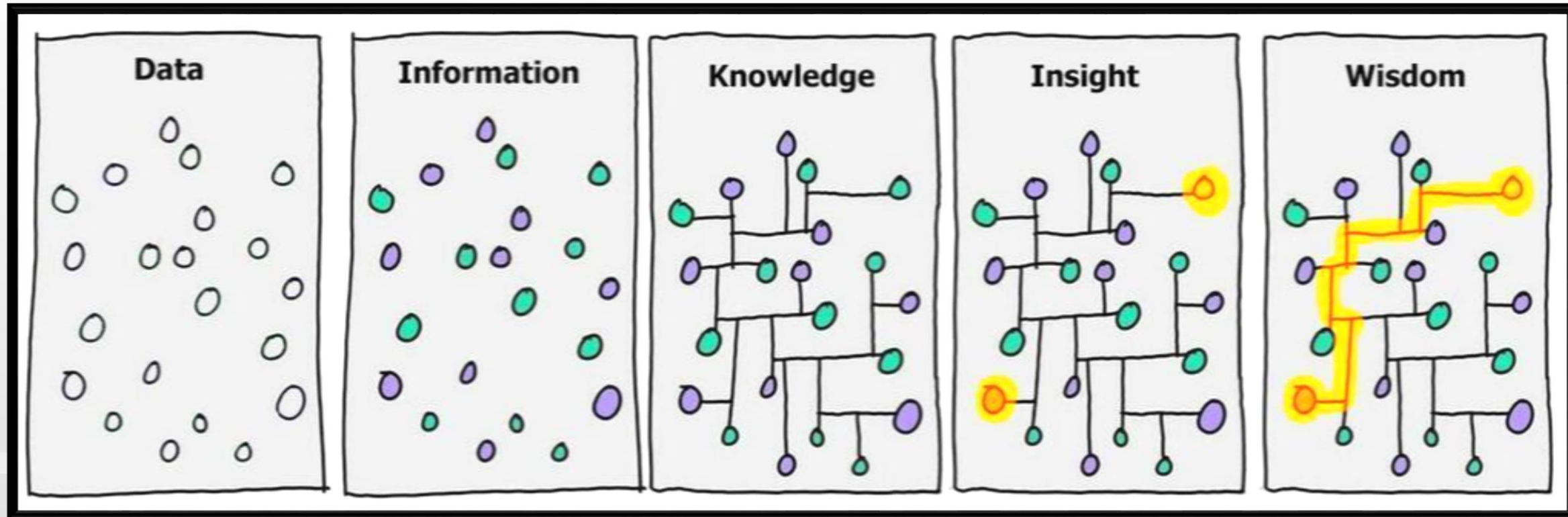
- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| D44: ข้อมูลความเสี่ยง               | D48: ข้อมูลความสอดคล้อง กฎ ระเบียบสำนักงานกับกฎหมาย |
| D45: ข้อมูลการควบคุมภายใน           | D49: ความพึงพอใจต่อบริการ                           |
| D46: ข้อมูลการตรวจสอบภายใน          | D50: ผลการประเมินการให้บริการ                       |
| D47: ข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรฐานสากล |   |

## การออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูล (Data architecture)

ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูลกับกลุ่มกระบวนการปฏิบัติงาน ชี้ให้เห็นภาพรวมของข้อมูลทั้งหมดที่มีการดำเนินการในแต่ละกลุ่มกระบวนการปฏิบัติงานในหน่วยงาน ใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูล กำหนดขอบเขต กำหนดอัตรากำลังคน และจัดสรรงบประมาณสำหรับการบริหารจัดการข้อมูล

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2562). ธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Governance) เวอร์ชัน 1.0.

[กรุงเทพฯ]: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล. [ออนไลน์] ได้จาก <https://www.dga.or.th/th/profile/2108/>



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



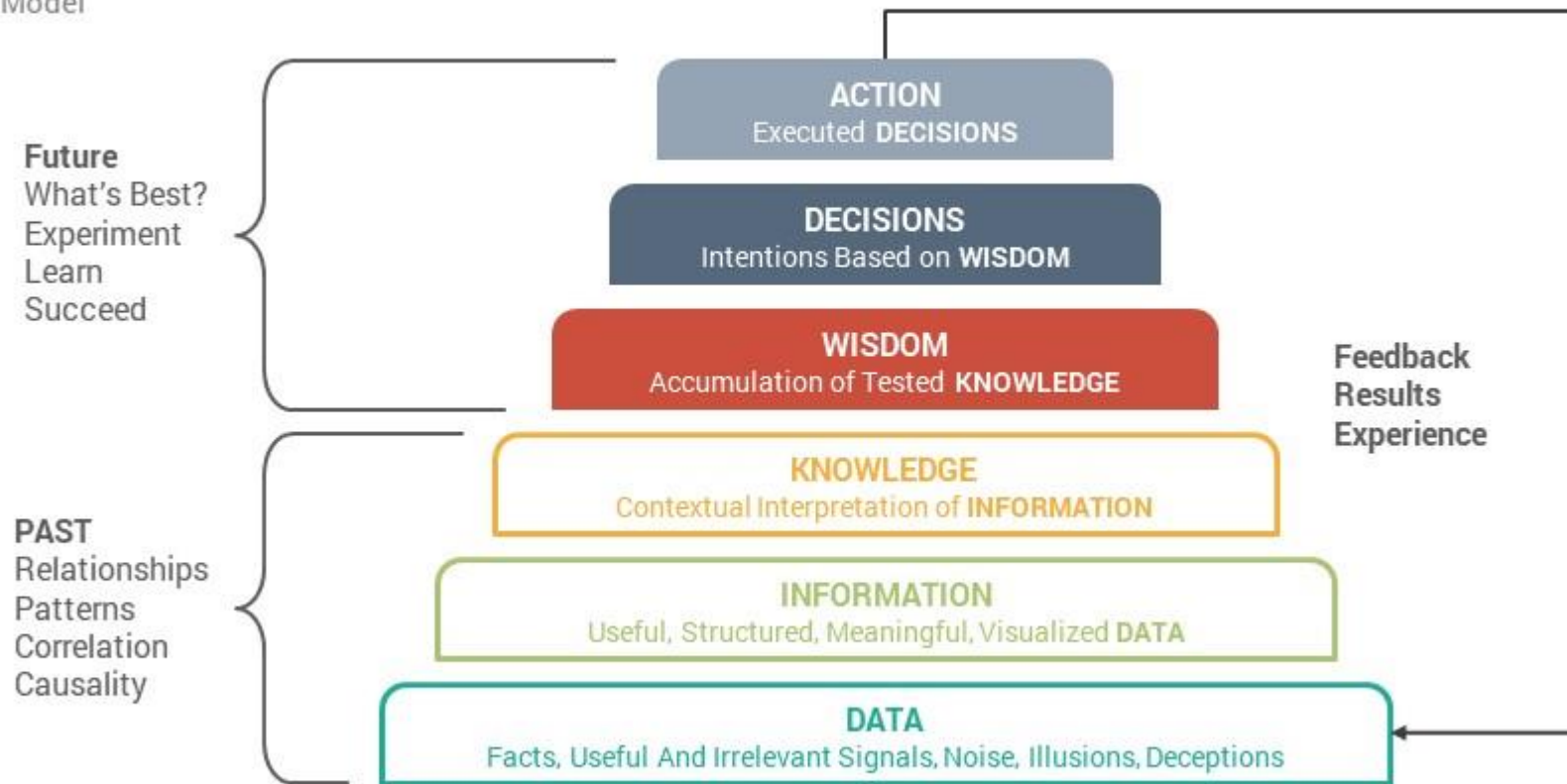
**DATA IS THE NEW OIL, WE NEED TO FIND IT, EXTRACT IT, REFINES IT,  
DISTRIBUTE IT AND MONETIZE IT.**

**-DAVID BUCKINHAM, BIG DATA EXPERT (2008)**

<http://loem.ca/en/wealth-of-data-to-be-found-in-the-customer-contact-center/>

# DIKW Model

DIKW Model

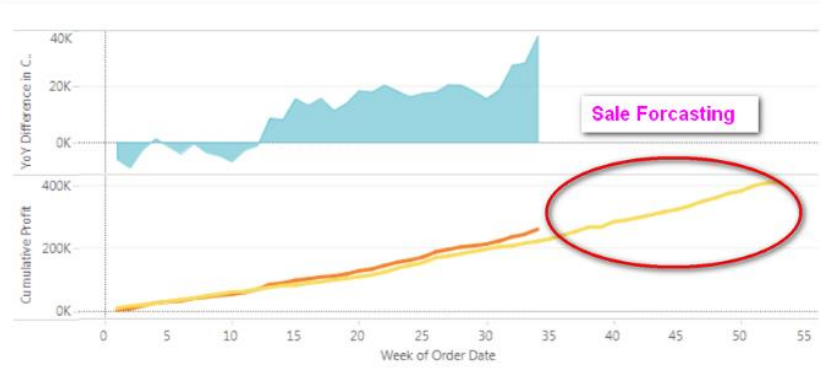
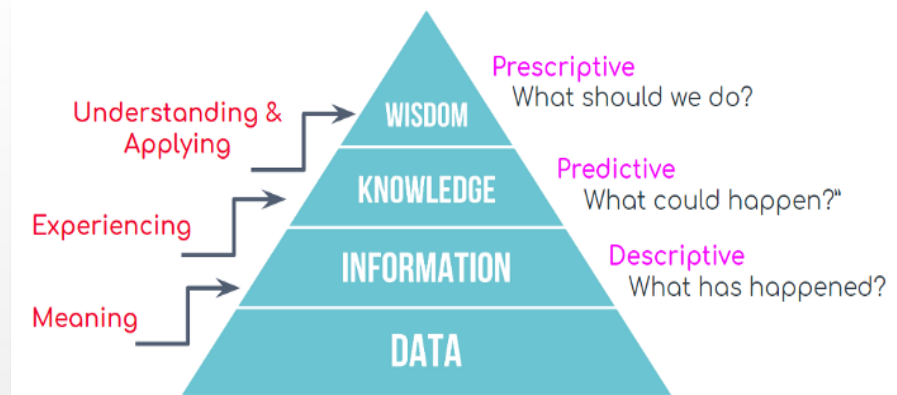


11 | SlideSalad.com | 2019

slidesalad

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



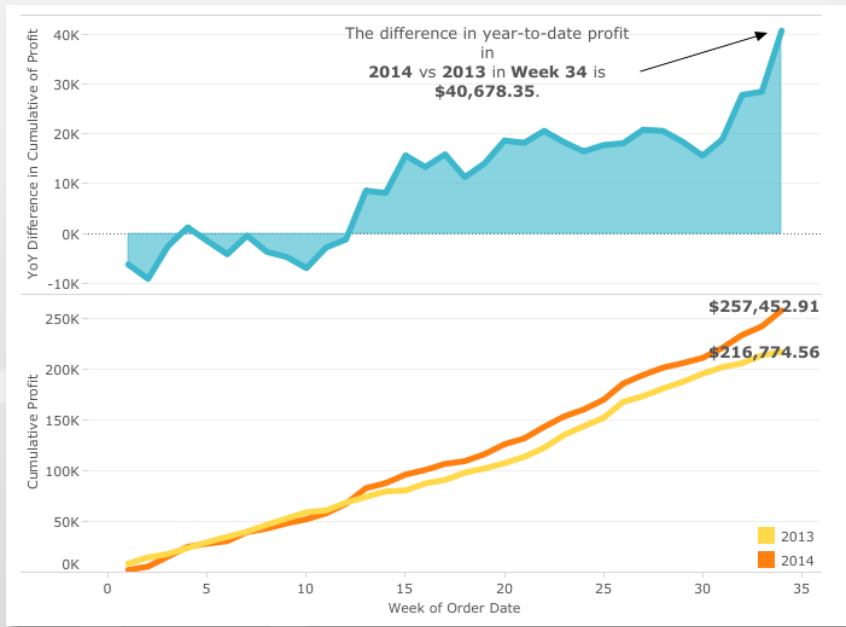


Knowledge

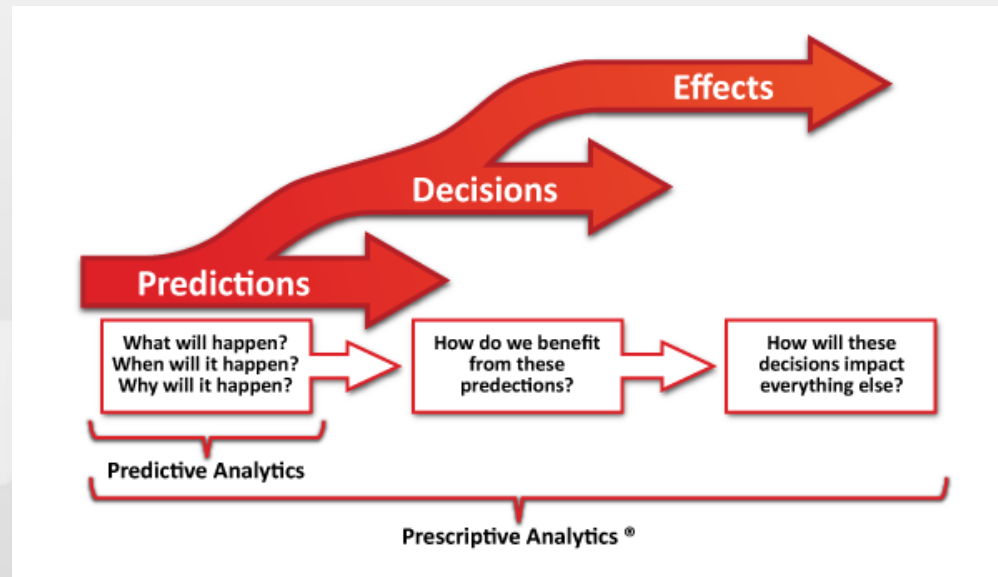
Flavor	Quantity	OnOrder
"Mint Chocolate"	60	100
"Chocolate"	100	150
"Vanilla"	200	20
"Pistachio"	200	10
"Strawberry"	300	0

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

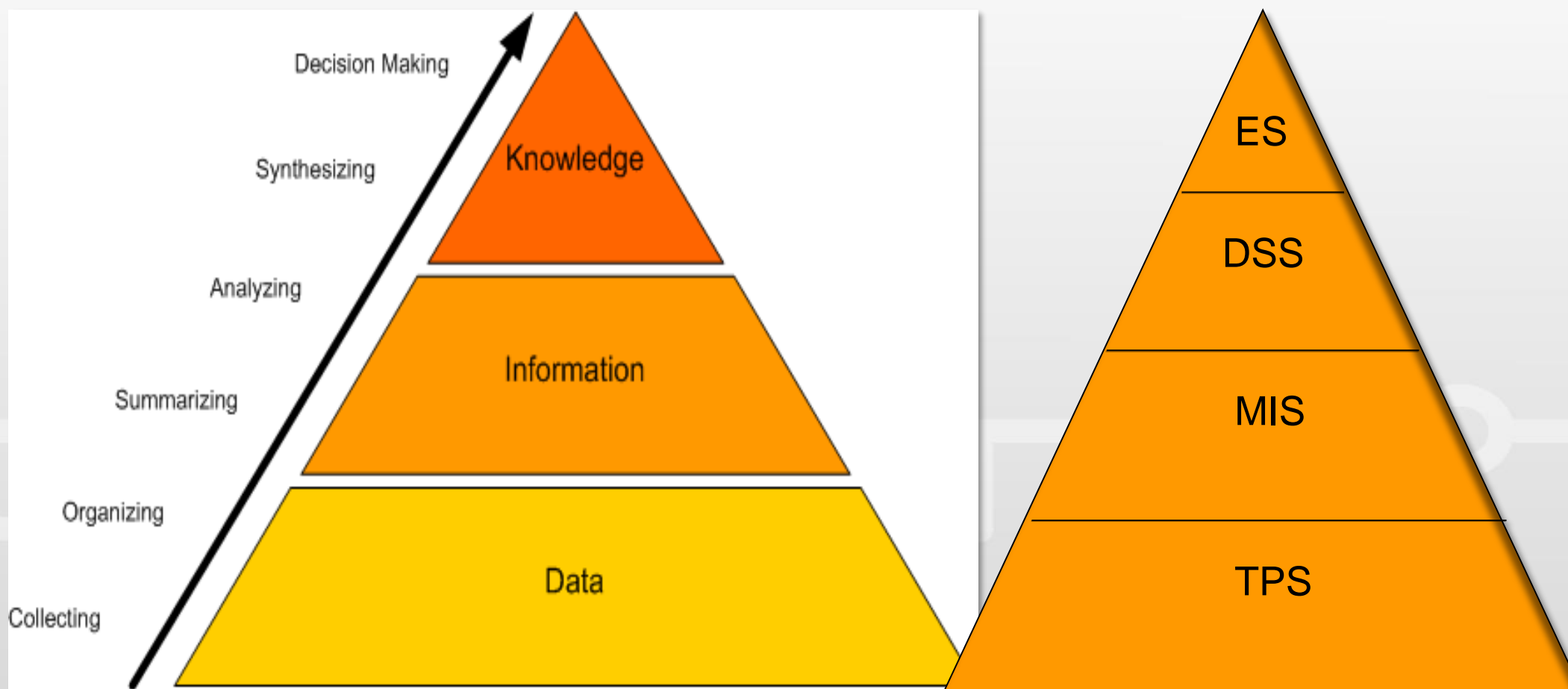


Wisdom

<https://medium.com/@drtan/data-is-the-new-oil-ข้อมูลคือ-95039ba6aeaa>



# ปิรามิดแสดงลำดับขั้นของ DIK และระบบสารสนเทศขององค์กร



ข้อมูลจัดเป็นหนึ่งในสินทรัพย์ที่สำคัญ และ  
เป็นกลไกในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน  
ของหน่วยงาน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

However, most organizations today are not  
managing their data as a strategic asset.

# ข้อมูลที่ไม่ได้ถูกนำมาใช้งาน อาจสร้างค่าใช้จ่ายให้กับองค์กรอย่างมหาศาล



Rot Data อาจสร้าง  
ค่าใช้จ่ายให้กับองค์กร  
ทั่วโลกได้เกินกว่า 30  
ล้านล้านบาทภายในปี  
2020

รายงาน Databerg  
Report ของทาง  
Veritas ซึ่งเกิดขึ้น  
จากการสำรวจคนใน  
แวดวง IT ระดับ  
องค์กรกว่า 2,550  
คนจาก 22 ประเทศ  
ทั่วโลก (2016)



## ข้อมูลในองค์กรถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม

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

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

# ข้อมูลที่ไม่ได้ถูกนำมาใช้งาน อาจสร้างค่าใช้จ่ายให้กับองค์กรอย่างมหาศาล



การที่ ROT Data และ Dark Data เพิ่มขึ้นนั้นก็เพราะพฤติกรรมขององค์กรที่ปฏิบัติกันมาจนคุ้นชินด้วยกัน 3 ประเด็น



**62%**  
Store personal  
ID and legal  
documents



**60%**  
Store photos



**27%**  
Store  
unapproved  
software

## ปัญหาการเพิ่มขึ้นของ ROT and Dark data

1. การตั้งงบประมาณตามปริมาณข้อมูล ไม่ใช่การตั้งงบประมาณตามคุณค่าเชิงธุรกิจที่จะเกิดขึ้น
2. การเพิ่มขยายระบบ Cloud และ Storage ภายในองค์กร ด้วยแนวคิดที่ว่าถ้าหากซื้อพื้นที่จัดเก็บข้อมูลมาแล้ว องค์กรก็就不用มีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลเหล่านั้นอีกต่อไป
3. พนักงานภายในองค์กรเห็นว่าทรัพยากรภายในองค์กรนั้นสามารถใช้งานได้ฟรี ทั้งสำหรับการทำงานและการใช้งานส่วนตัว เพราะถือว่าองค์กรลงทุนมาแล้ว

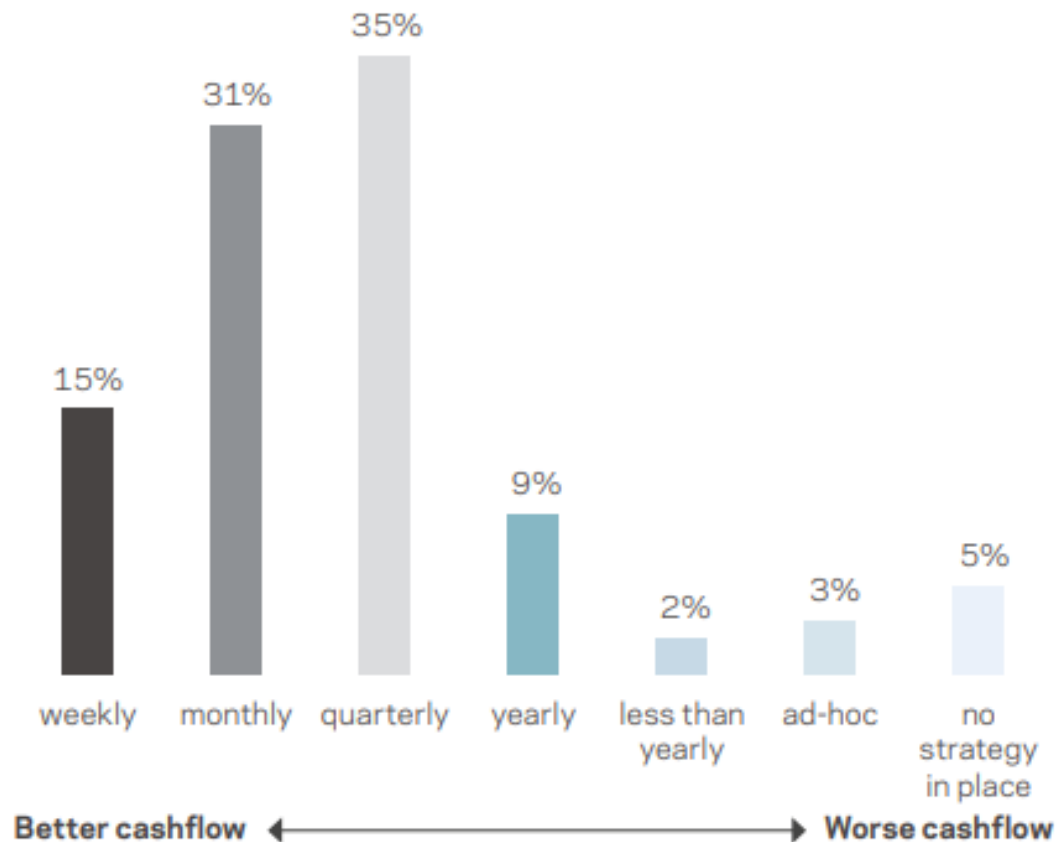
รายงาน Databerg Report ของทาง Veritas ซึ่งเกิดขึ้นจากการสำรวจคนในแวดวง IT ระดับองค์กรกว่า 2,250 คนจาก 22 ประเทศทั่วโลก (2016)

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

# ข้อมูลที่ไม่ได้ถูกนำมาใช้งาน อาจสร้างค่าใช้จ่ายให้กับองค์กรอย่างมหาศาล



Organizations IT policy stating when ROT data has to be deleted



## การจัดการกับปัญหา

- ต้องทำการปกป้องข้อมูล Business Critical Data ไว้ให้ดี ไม่ให้สูญหายไปไหน และสามารถนำมาใช้งานในการทำงานได้
- กำจัด ROT Data อย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดค่าใช้จ่ายที่สูญเปล่าภายในองค์กร
- พยายามค้นหา Dark Data ภายในองค์กรให้ได้มากที่สุด เพื่อจำแนกประเภทของข้อมูลเหล่านั้น และทำการจัดเก็บหรือกำจัดตามต้องการ

<https://business-iq.net/assets/1620-the-databerg-report?token=JkA14n2hWbH2tbsnfAOTw&usergroup=558>



# ข้อมูลที่ไม่ได้ถูกนำมาใช้งาน อาจสร้างค่าใช้จ่ายให้กับองค์กรอย่างมหาศาล



"RESEARCH REVEALS THAT **ONE IN THREE BUSINESSES** IN THE UK, **STORES UNNECESSARY, OUTDATED AND UNIMPORTANT (ROT) DATA** IN ITS CORPORATE NETWORKS. A TYPICAL MEDIUM-SIZED COMPANY WITH **500 TERABYTES DATA**, IS ALMOST **WASTING 1,4 MILLION (1 MILLION POUNDS)** EACH YEAR TO **STORE WASTEFUL FILES**, SUCH AS PHOTOS, EMPLOYEES' PERSONAL DOCUMENTS, MUSIC AND VIDEOS. "

Veritas Technologies LLC, a backup and recovery solution company, announced the results of Databerg Report 2015, which examines how European public and private organizations manage their data. <https://en.secnews.gr/135444/veritas-databerg-report-2015/>

# ปัญหาในการใช้งานข้อมูล

## คุณเคยเจอปัญหาเหล่านี้หรือไม่



# ปัญหาด้านคุณภาพของข้อมูล

## ความแตกต่างของ ตัวอย่าง หรือ คำย่อ



# ปัญหาด้านคุณภาพของข้อมูล

## แบบใดเขียนถูกต้อง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์  
วิจัย และนวัตกรรม



กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์  
วิจัยและนวัตกรรม



# ปัญหาด้านคุณภาพของข้อมูล

## ตรวจสอบจากแหล่งอ้างอิงที่น่าเชื่อถือ

เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๕๗ ก      หน้า ๗๙      ราชกิจจานุเบกษา      ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๒



พระราชบัญญัติ

ระเบียบบริหารราชการกระทรวงการอุดมศึกษา

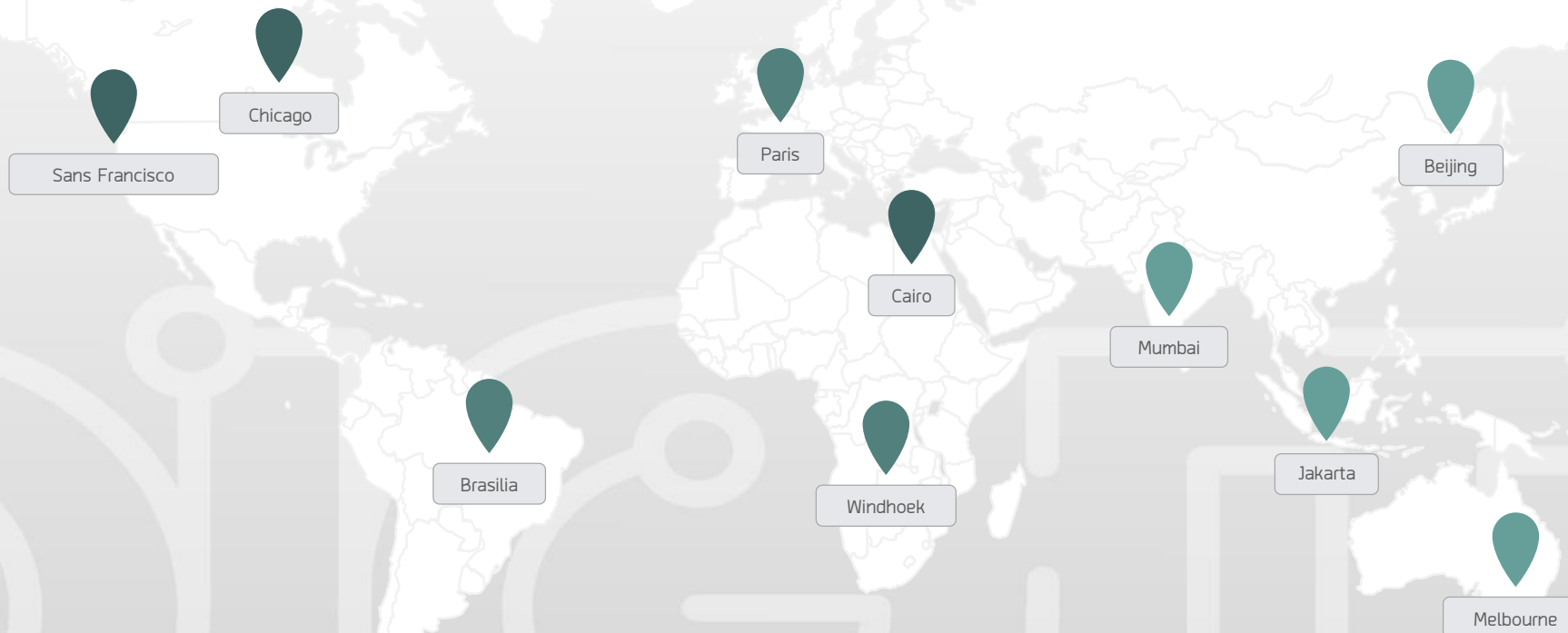
วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

พ.ศ. ๒๕๖๒



# ปัญหาด้านคุณภาพของข้อมูล World Map - Pins

จุดที่ปักหมุดอย่างเป็นทางการคือจุดใด



# ปัญหาด้านการบริหารจัดการข้อมูลและการใช้ประโยชน์จากข้อมูลขององค์กร

1

## การจัดเก็บข้อมูล

- ข้อมูลเดียวกันแต่จัดเก็บกระจายไปใน
  - ✓ หลายระบบ หลายส่วนงาน
  - ✓ หลายรูปแบบ
  - ✓ (ซ้ำซ้อน ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน)
- ไม่มีการทำลายข้อมูลที่ไม่ได้ใช้/ไม่มีประโยชน์แล้ว

2

## การเปิดเผยข้อมูล

- ✓ หน่วยงานเจ้าของข้อมูลไม่อนุญาตให้เข้าถึงข้อมูล
- ✓ กระบวนการขอใช้ข้อมูลซับซ้อนและใช้เวลานาน
- ✓ ข้อมูลไม่อยู่ในรูปแบบที่ใช้งานต่อได้ง่าย

3

## ความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล

- ✓ การรักษาความลับ
- ✓ การเข้าถึงความเป็นส่วนบุคคล

4

## คุณภาพของข้อมูล

- ✓ ความถูกต้อง
- ✓ ความสมบูรณ์
- ✓ ความต้องกัน
- ✓ ความเป็นปัจจุบัน
- ✓ ตรงตามความต้องการใช้งาน
- ✓ ความพร้อมใช้

# การประเมินคุณภาพของข้อมูล (Data Quality)





Thank You



Digital Arts & Science

# DIGITECH