

ICDI International College of
DIGITAL INNOVATION
CHIANG MAI UNIVERSITY

Developing Dashboard with Excel and Power BI เพื่อนำเสนอข้อมูลแบบ Smart User

Mr.Kanyawut Ariya



Outline

- ☑ Introduction
- ☑ Microsoft Excel Fundamentals
- ☑ Microsoft PowerBi Fundamentals
- ☑ Presentations



เอกสารประกอบการอบรม



<https://cmu.to/7ZG9k>

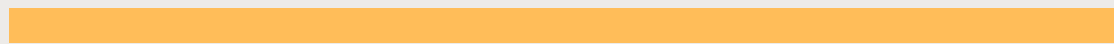


INTRODUCTION



Data Mindset

แนวคิดการใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนา
องค์กรให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น โดย
การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ถูกต้องและ
ใช้ในการตัดสินใจที่แม่นยำและมั่นใจ



Crafting Data-Driven Culture to Organization

Data-Driven Culture

```
graph TD; A[Data-Driven Culture] --- B[01 Mindset]; A --- C[02 Skillset]; A --- D[03 Toolset]; A --- E[04 Dataset];
```

01

Mindset

02

Skillset

03

Toolset

04

Dataset

Data-Driven Culture

Mindset

คือการมีความตั้งใจและมองหาวิธีการใช้ข้อมูลในการตัดสินใจและพัฒนาองค์กร



Data-Driven Culture

Skillset

คือทักษะที่ต้องพัฒนาเพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูล เช่น ทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล เทคนิคทางสถิติ และการจัดการข้อมูล เพื่อสร้างแนวคิดและแนวทางในการตัดสินใจ



Data-Driven Culture

Toolset

คือการใช้เครื่องมือเพื่อช่วยในการเก็บรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล เช่น ซอฟต์แวร์ในการเก็บรวบรวม ซอฟต์แวร์วิเคราะห์ข้อมูล และแสดงผลข้อมูล เป็นต้น



Data-Driven Culture

Dataset

คือการเก็บรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลที่เป็นพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์และการตัดสินใจ ควรมีชุดข้อมูลที่เป็นระเบียบและครอบคลุม ที่สามารถใช้ในการดำเนินงานและการวิเคราะห์ต่างๆ ในองค์กร



Data Availability



- **Which data is important for decision making**

ข้อมูลอะไรที่สำคัญต่อการตัดสินใจ

- **How to acquire data with good quality**

วิธีการรวบรวมข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ

- **How to store data and make it ready to be used**

การเก็บข้อมูลให้พร้อมสำหรับการใช้งาน

Data Workflow

Frame



ตั้งคำถาม
ปัญหา และ
สมมติฐาน

Prepare



เลือกข้อมูล
และจัดระเบียบ
ข้อมูล

Analyze



วิเคราะห์ข้อมูล

Interpret



ตีความผลการ
วิเคราะห์ และ
ออกแบบ
โครงสร้าง
การนำเสนอ

Communicate



นำเสนอข้อมูล

ข้อมูลสกปรก?

- **Duplicates**
- **Missing values**
- **Invalid / illegal data**
 - Negative values for positive number
 - Date in the future
 - Incorrect types
- **Outliers in the data**

ชื่อ	นามสกุล	อายุ	จังหวัด
มยุรา	สวยมาก	44	เชียงราย
28	งานดี	28	เชียงใหม่
ดาวเรือง	ดาวโรย	-16	น่าน
ไวพจน์ เพชร ตะพึด		68	แพร่

Data Cleaning

ชื่อ	นามสกุล	อายุ	จังหวัด
มยุรา	สวยมาก	44	เชียงราย
กานดา	งานดี	28	เชียงใหม่
ดาวเรือง	ดาวโรย	16	น่าน
ไฉพจน์	เพชรตะพึด	68	แพร่

Excel formula errors

#####	ขนาดของเซลล์ไม่เพียงพอต่อการแสดงผล
#DIV/0!	สูตรหารด้วย 0 หรือ หารด้วยค่าว่าง
#N/A	หาข้อมูลบางอย่างไม่พบ
#NAME?	ใส่ฟังก์ชันผิด หรือแหล่งอ้างอิงผิด
#NULL!	กำหนดช่วงข้อมูลไม่ถูกต้อง
#NUM!	ผลลัพธ์จากการคำนวณมีค่าเยอะหรือน้อยเกินกว่าที่ Excel กำหนด
#REF!	เซลล์ที่สูตรเชื่อมโยงอาจถูกลบ หรือเปลี่ยนชื่อ ทำให้ไม่สามารถอ้างอิงถึงได้
#VALUE!	เกิดจากการใส่คำสั่งไม่ถูกต้อง



MICROSOFT EXCEL FUNDAMENTALS

แบบฝึกหัด



<https://cmu.to/ICDI-Excel-Fundamentals>

VLOOKUP SYNTAX

=VLOOKUP(**ค่าที่ใช้หา**, **ช่วงข้อมูล**, **ลำดับคอลัมน์**, **รูปแบบการหา**)

VLOOKUP มี 2 รูปแบบการหา

1. **Approximate Match** (ตั้งค่ารูปแบบการหา เป็น TRUE หรือ 1 หรือ เว้นไว้ไม่กรอก)

คือ เมื่อหาค่าที่ตรงกันไม่ได้ จะหาค่าใกล้เคียงที่สุดส่งกลับมา

2. **Exact Match** (ตั้งค่ารูปแบบการหา เป็น FALSE หรือ 0)

คือ ต้องเจอค่า/คำที่ต้องการเป๊ะๆ จึงจะส่งค่ากลับมา

=VLOOKUP(ค่าที่ใช้หา, ช่วงข้อมูล, ลำดับคอลัมน์, รูปแบบการหา)

	A	B	C	D
1	Partner Code	Partner Name	Amphur & Tambol	สิ่งที่ได้
2	14049441	น.ส.สุดารัตน์ เคนดา	เมืองสกลนคร_จัวด่อน	=VLOOKUP(A2, A2:C5, 2, FALSE)
3	17251349	น.ส.เบ็ญจวรรณ บุญช่วย	วานรนิวาส_วานรนิวาส	
4	18502323	นายประวิท นวลงาม	เมืองสกลนคร_ธาตุเชิงชุม	
5	14049447	นายธวัช เขื่อมอญยาว	โพนนาแก้ว_นาแก้ว	

=VLOOKUP(A2, A2:C5, 2, FALSE)

D
สิ่งที่ได้
น.ส.สุดารัตน์ เคนดา

=VLOOKUP(A2, A2:C5, 3, FALSE)

D
สิ่งที่ได้
เมืองสกลนคร_จัวด่อน

=VLOOKUP(ค่าที่ใช้หา, ช่วงข้อมูล, ลำดับคอลัมน์, รูปแบบการหา)

	A	B	C	D
1	Partner Code	Partner Name	คะแนน	เกรด
2	14049441	น.ส.สุดารัตน์ เคนดา	30	=VLOOKUP(C2,\$A\$8:\$C\$12,3,TRUE)
3	17251349	น.ส.เบ็ญจวรรณ บุญช่วย	61	C
4	18502323	นายประวิท นวลงาม	72	B
5	14049447	นายรัช เชื้อมอญยาว	85	A
6				
7	คะแนนต่ำสุด	ช่วงคะแนน	เกรด	
8	0	0 - 49	F	
9	50	50 - 59	D	
10	60	60 - 69	C	
11	70	70 - 79	B	
12	80	80 - 100	A	