



Data Analytics and Data Visualization

Google Data Studio: Part 1

กรมอนามัย 5-7 กันยายน 2565

ดร.ปริสุทธิ์ จิตต์ภักดี

Senior Data Scientist & Project Manager, GBDi







Topics

1.Introduction to Google Data Studio 2.แหล่งข้อมูลสำหรับการทำ Workshop 3.รูปแบบข้อมูลสำหรับการทำ Dashboard 4.การเตรียมข้อมูลสำหรับสร้าง Data Source 5.การเชื่อมตารางข้อมูล Workshop: Preparing data & Connecting Data 6.Creating Report - Table 7.Pivot Table



1. What is Google Data Studio?

• Data Studio is Google's free data visualization and business intelligence reporting tool. It was launched in mid-2016 and came out of beta mode in October 2018.

- It has a simple drag-and-drop interface, so you can easily add charts and build reports without needing any deep technical knowledge.
- The premise is that you can connect all of your disparate business data sources and easily build beautiful, interactive dashboard reports to display that information, atop Google's super-reliable, powerful, scalable architecture.





Data Studio Course

https://analytics.google.com/analytics/academy/course/10





How to use Google Data Studio?

go to url: https://datastudio.google.com/

Click: Use IT For Free



GBDi



How to use Google Data Studio?

Verify / Sign-in Google Account

Welcome parisut.ji@depa.or.th ~ To continue, first verify it's you Enter your password Show password		
parisut.jl@depa.or.th To continue, first verify it's you Enter your password Show password		
To continue, first verify it's you Enter your password Show password		
Enter your password		
Show password		
Forgot password?	Next	



Name	Owned by anyone 🔻	Last opened by me \neg \downarrow
II Untitled Report	Parisut Jitpakdee	2 Sept 2022
II Untitled Report	Parisut Jitpakdee	1 Sept 2022
II Untitled Report	Parisut Jitpakdee	1 Sept 2022
II Untitled Report	Parisut Jitpakdee	1 Sept 2022
II Untitled Report	Parisut Jitpakdee	1 Sept 2022

-	Data Studio	Q Search Data Studio) 🔅 🌔
+	Create	eate Recent Reports Data sources Explorer ent			
0	Recent	Beate Recent Reports Data sources Explorer ent ① Data source editors can now refresh fields, edit connection ed with me Name ied by me □ test update - Sheet1 □ 29 - การตอมแบบฟอร์ม 1 iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii	and edit custom SQL.	Dismiss	
8	Shared with me	Name	Owned by anyone 👻 Last	opened by me 👻 🗸 🗸	
Do	Owned by me	test update - Sheet1	Parisut Jitpakdee	2 Sept 2022	
	Bin	🧮 29 - การตอบแบบฟอร์ม 1	Parisut Jitpakdee	1 Sept 2022	
🖾 Templates	Untitled spreadsheet - 29Aug22	Parisut Jitpakdee	1 Sept 2022		
	 Recent Shared with me Owned by me Bin Templates 	🗮 THP31:แบบทดสอบก่อนการเรียนหลักสูตร Data Governance and D	Parisut Jitpakdee	1 Sept 2022	
		🗮 THP30:แบบทดสอบก่อนเรียนหลักสูตร Data Governance and Data	Parisut Jitpakdee	1 Sept 2022	
		Employee Data	Parisut Jitpakdee	30 Aug 2022	
		🧮 Radar Data	Parisut Jitpakdee	30 Aug 2022	
		📃 Data1	Parisut Jitpakdee	30 Aug 2022	
	Create Recent Reports Data sources Explorer cent ① Data source editors can now refresh fields, edit connections ar uared with me Name C wned by me Image: test update - Sheet1 F implates Image: Untitled spreadsheet - 29Aug22 F Implates Implates Implates Implates Implate Implates Implates Implates Implate Implates Implates Implates Implate Implates Implates	Parisut Jitpakdee	30 Aug 2022		

-

-	Data Studio	Q Search Data Studio	?	()	0	
+	Create	Recent Reports Data sources Explorer				
C	Recent	Name Last modified 👻 🕔	\checkmark			
2	Shared with me	Vntitled Explorer - 27/09/2021, 03:32 27 Sept 2021				
Do	Owned by me					
Ū	Bin					
	Templates					





Q Search

Google Connectors 23

Connectors built and supported by Data Studio Learn more



2. แหล่งข้อมูลสำหรับการทำ Workshop

• Folder "Data" ที่แชร์ให้ใน Drive ของการอบรม <u>http://tiny.cc/anamai_Sep22</u>

GBDi

- Dashboard ของกรมอนามัย <u>https://dashboard.anamai.moph.go.th/</u>
- ฐานข้อมูลกลาง กรมอนามัย <u>https://dohdatacenter.anamai.moph.go.th/</u>
- https://hdcservice.moph.go.th/
- ข้อมูลเปิดไทย <u>https://data.go.th</u>



		ดารางข้อมูลราย	^อ พีนที
แสดง 🗸	เร็คคอร์ด ต่อหน้า		คันหา :
Copy CSV	Excel Print		
	จำนวนเด็กเกิด (A)	่↓† มารดาตาย (B) ↓†	อัตรามารดาตายต่อการเกิดมีชีพแสนคน (C) 🛛 🔱
เขต 1	29,	864 7	23.44
เขต 2	18,	539 8	43.15
เขต 3	13,	446 1	7.44
เขต 4	29,	312 10	34.12
เขต 5	29,	832 9	30.17
เขต 6	48,	148 19	39.46
เขต 7	24,	327 6	24.66
เขต 8	29,	562 4	13.53
เขต 9	35,	118 9	25.63
เขต 10	25,	480 5	19.62
เขต 11	30,	470 5	16.41
เขต 12	45,	119 20	44.33







🔟 บุคคลที่มีโรคประจำตัว (กลุ่ม 3) == [5,955,227]



 \mathbf{T}



รปแบบ

w



3.รูปแบบข้อมูลสำหรับการทำ Dashboard

• ชุดข้อมูลต้องมีโครงสร้างภายในแบบข้อมูลรายการ (Transaction Data)

10	NAME	2554	2555	2556	2557
1	สูนชี้เขาวชนกรูลเทพ	170493	170493	170493	170493
2	ສູນອັນກາວສາມອານນຸຣັ	165523	165523	165523	165523
3	สนนับการสนตรราย 8	160553	160553	160553	160553
4	สุนส์มหารสนพระราม 9	155583	155583	155583	155583
5	สูนเนี้ยาวช่นพระราม 10	150013	150613	150613	150613
6	สุมนับยาวขนพระราม 11	145643	145643	145543	145643
7	ดูษย์นยาวชนพระราม 12	140673	140673	140673	140673
8	สุนย์เขาวชนพระราม 13	135703	135703	135703	135703
9	ดูนย์เยาวชนพระราม 14	130733	130733	130733	130733
10	สนย์เขาวชนพระราม 15	125763	125763	125763	125763
11	สูนปีเขาวขนพระราม 16	120793	120793	120793	120793
12	สนธ์เขาวชนพระราย 17	115823	115823	115823	115823
13	ອຸ່ນຕໍ່ເບາວພັນສະສະານ 18	110853	110853	110853	110853

1D	LOCATION	YOUTH	YEAR
center0001	สูบอัเยาวขมกรุงเทพ	170493	2554
center0002	สูนย์เยาวชนอนบุรี	170494	2554
center0003	สูนย์เอาวขนพระราม 8	170495	2554
center0004	สูนอ์เอาวขนพระราม 9	170496	2554
center0005	สูนย์เยาวขนพระราม 10	170497	2554
center0006	สูนย์เขาวขนกรุงเทพ	170498	2555
center0007	ศูนย์เยาวขนธนบุรี	170499	2555
center0008	สูนย์เยาวขนพระราม 8	170500	2555
center0009	สูบย์เยาวขนพระราม 9	170501	2555
center0010	ศูนย์เยาวขนพระราม 10	170502	2555
center0011	สูนอ์เขาวขนกรุงเทพ	170503	2556
center0012	สูนย์เขาวชนธนบุรี	170504	2556
center0013	สูนย์เยาวขนพระราม 8	170505	2556
center0014	ศูนย์เยาวขนพระราม 9	170506	2556



3.รูปแบบข้อมูลสำหรับการทำ Dashboard

• ข้อมูลแต่ละรายการต้องจัดเก็บอยู่ในช่อง หรือเซลล์เดียวเท่านั้นโดยไม่มีการผสานเซลล์

1928	รังอุกรุงนักการ ในทั้งที่		Tridevise
11.55	dogi (kerome	(Termanyes	and the second second
London Hotels	Segrecommistered	170496	2444
Ventrelation	entermand.	170494	3664
1000mmtras	guinmussina I	170695	2554
center0004	สุนภัณาสมพระสาย1	170496	2004
car#a-0005	Encies and an and a second second	170497	1554
(entrance)	dire sausers donne	3704%	7855
code-mart	สุนในราชออกเสี	110299	2553.
overeddd.	สูงสารารของการเส	170500	2668.
cargar2020	สุนมัยสารขณะเราะ 6	170501	2000
2120101010	grafes consecutive 3D	170502	2000
tarda-0011	Green and a stream	110503	1510
certie:9452	สันสารสารสารสาร[3	110504	iste
Frederikasi k	สูบสังงาวสนหรองสามส	120506)644
nesterili 14	สูงนั้งสาวสมหาวิตาม 8	170504	1516
1100-19460	สูงตั้งสารสองระราช 30	170507	2556
bester00116	Greeka (para Josson	170507	2557
tarder0017	Stratesticky	110507	2551
underfittit.	สุนสารารและระบาม	1/0807	1443

TD	น้อสุนมัยเวลาม	เรื่อนออกการทระ	ปีสี่อังการสี่ม	
center0001	ศูนย์เขาวงานกรุงเหพ	170493	2554	
center0002	ศูนป์เอาวชนธมบุรี	170494	2554	
center0003	ศูนย์งอาวชนพระราม 8	170495	2554	
center0004	สูมบัฒาวงามพระราม 9	170496	2554	
center0005	ศูนย์เอาวชนพระราม 10	170497	2554	
center0006	สัมย์รอาวขนกวุ4 <mark>เพ</mark> พ	170498	2555	
center0007	สูมม์แกวขนอนกุรี	170499	2555	
center0008	ศูนธ์ธาวชนพระราม 8	170500	2555	
center0009	สูนบังขาวขนางระราม 9	170501	2555	
center0010	ศูษย์สราชบพระราม 10	170502	2555	
center0011	สุนอันการขนกรุงเทพ	170503	2556	
center0012	ter0012 สูนขัมงาวขนระบุรี 170504		2556	
center0013	ศูนย์เขาวงบพระราม 8	170505	2556	
center0014	สูนย์เขาวงบพระราม 9	170506	2556	
center0015	สูนย์เขาวขณหระราม 10	170507	2556	
center0016	ศูนย์เขาวงนกรุงเทพ	170507	2557	



3.รูปแบบข้อมูลสำหรับการทำ Dashboard

• ใช้รูปแบบข้อมูลที่มีมาตรฐาน และใช้หน่วยวัดเดียวกัน

no	age	sex	nationality
2327	10	ขาย	ไทย
2328	13	หญิง	Thai
2329	16	ซาย	Thailand
2330	19	ชาย	Thailand
2331	22	ซาย	Thailand
2332	25	ซาย	Thailand
2333	28	10	Thailand
2334	31	หญิง	Thailand
2335	34	หญิง	Thailand
2336	37	អញ្ញិរ	Thailand
2337	40	หญิง	Thai
2338	43	หญิง	Thailand
2339	46	លួ	Thailand

110	age	Sec.	nationality
2327	10	ชาย	Thailand
2328	13	หญิง	Thailand
2329	16	ชาย	Thailand
2330	19	ชาย	Thailand
2331	22	ชาย	Thailand
2332	25	ชาย	Thailand
2333	28	ชาย	Thailand
2334	31	หญิง	Thailand
2335	34	หญิง	Thailand
2336	37	หญิง	Thailand
2337	40	หญิง	Thailand
2338	43	หญิง	Thailand
2339	46	หญิง	Thailand



<u>วิธีที่ 1</u>. 1) เปิดไฟล์ใน Excel แล้ว Save as .CSV UTF-8 2) สร้าง Data Source โดยใช้วิธี File Upload

ข้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบการกินเทศ							
Excel Workbook (*ulta)	- 🐷	Save					
Encel Workbook (*.alsa) Escel Macro-Enabled Workbook (*.alsm) Escel Binary Workbook (*.alsb) Escel 97-2003 Workbook (*.als) CSV UTF-8 (Comma delimited) (*.csv) XML Data (*.aml) Single File Web Page (*.mht, *.mlxtmi) Web Page (*.htm, *.htmi) Escel Template (*.alta) Escel Template (*.alta) Escel Macro-Enabled Template (*.altm) Escel 97-2003 Template (*.alt) Text (Tab delimited) (*.txt) Unicode Text (*.txt)	fied 11 Ph -24 Ph 58 AM	Google Connectors 23 Connectors built and supported by Data Studio Lear Google Analytics By Google Connect to Google Analytics.	m more	Google Ads By Google Consect to Google Ada performance report data	:	Google Sheets By Google Connect to Google Sheets.	
Microsoft Excel 5.0/95 Workbook (*.ds) CSV (Comma delimited) (*.csv) Formatted Text (Space delimited) (*.pm) Text (Macintosh) (*.bt) Text (MS-DOS) (*.bt) CSV (Macintosh) (*.csv)		BigQuery By Google Connect to BigQuery tables and custom queries.	:	AppSheet By Google Connect to AppSheet app data.	:	File Upload By Google Connect to CBV (comma-separated values) files.	
		Amazon Redshift		Campaign Manager 360	1	Cloud Spapper	:



<u>วิธีที่ 2</u>. 1) upload Excel File ลงใน Google Drive

	Drive	Q Search in Drive		± ⊘ ? \$
+	New	My Drive > อบรมกรมอนามัย G	oogle Data Studio 🔸 data 👻	
• •	My Drive	Name 个	Owner	Last modified File size
→	Computers	X ข้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสารสนเ	O Preview	22:24 6.4 MB
00	Shared with me		Open with >	Annotate with Kami
0	Recent		C+ Share	AppSheet
~	Ctarrad		C Get link	Conceptboard
X	Starred		Show file location	Google Sheets
	Bin		Add a shortcut to Drive	Smartsheet
~			➡ Move to	ZIP Extractor
0	Storage		Add to Starred	
29.17	GB of 100 GB used		Available offline	+ Connect more apps
В	uy storage		Rename	Apps on your Computer



<u>วิธีที่ 2</u>. 2) save as google sheet

3) สร้าง Data Source โดยใช้ Google sheet



<u>วิธีที่ 3</u>. 1) สร้าง google sheet ใหม่ <u>https://spreadsheets.google.com/</u>

2) import file .xlsx

→ C O	f spreadshee	ts.google.cor	n
Gmail 😝 Fac	cebook 强 MailGo	Thai: กล่องขา	ESERVICE DE
= 🖻 :	Sheets	Q Se	arch
	Start a new sp	oreadshee	ti
	-		
	Blank		Gantt chart by Smartshee

	Unt	itled	sprea	idshee	t 🟠			
-	File	Edit	View	Insert	Format	Data	Tools	Ext
5		New					-	Det
1	-	Open				Ctrl	+0	
_	D	Impor	rt					D
2	D	Make	а сору	02.				
3								
4	<u></u>	Share					× .	
5		Email					F	
7	¥	Down	load					
6								
9	0-	Rena	me					
11	m.	Move	to bin					
12								
13	0	Versid	on histo	VIC			¥ 1	
14				tendi Tanan tanah sebagai seb				
15	٢	Make	availat	ole offlin	ie			
6								

GBDi

- Download ข้อมูล "ข้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสารสนเทศ.xlsx" จาก Folder Data ที่แชร์ ให้ในการอบรม <u>http://tiny.cc/anamai_Sep22</u> ลงคอมพิวเตอร์
- 2) สร้าง Folder ใน Google Drive แล้ว Upload ไฟล์ลง Drive
- 3) Click ขวา ที่ไฟล์ เลือก Open with -> Google Sheets

My Drive > อบรมกรมอนามั	-			G 2+ O II : II
	0	Preview		
Name 个	$\stackrel{\varphi^{+}_{\psi}}{\rightarrow}$	Open with	>	Annotate with Kami
🗴 ข้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสา	0¢	Share		 AppSheet
	Ð	Get link		Conceptboard
		Show file location		Google Sheets
	<u>@</u> +	Add a shortcut to Drive		🗹 Smartsheet
	+	Move to		3 ZIP Extractor
	☆	Add to Starred		
	\bigcirc	Available offline		T Connect more apps
	0-	Rename		Apps on your Computer

GBDi



- 4) ไปที่ Google Data Studio
- 5) Create Data Source



6) เลือก Google Sheets

Google Connectors 23

Connectors built and supported by Data Studio Learn more



GBDi

- 7) เลือกไฟล์ "ข้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสารสนเทศ" ที่เรา save ไว้
- 8) กดปุ่ม CONNECT

\leftarrow sel	ECT CONNECTOR					
	Google Sheets By Google The Google Sheets connecte LEARN MORE REPO	or allows you to access data stored RT AN ISSUE	f in a Google Sheet	s worksheet.		
ALL ITEM	IS	Spreadsheet	Q	Worksheet	Q	Options
OWNED E	BY ME	ข้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบเ	สารสนเทศ	Sheet1		Use first row as headers
SHARED	WITH ME	Expense JaJaH New Home Untitled spreadsheet				Include hidden and filtered cells

GBDi



9) เปลี่ยนชื่อ Data Source

10) ตรวจสอบแก้ไขประเภทข้อมูล จากนั้นกดปุ่ม CREATE REPORT

Data credential	s: 😩 Parisut Ji	tpakdee	Data freshness: 15 minutes	Co	mmunity visualisations access: On	Field editing in repo	orts: On CRE/	ATE REPORT	EXPLORE
- EDIT CONNECTION	N FILTER B	Y EMAIL					ADD A FIELD	🕕 ADD A P	PARAMETE
 Data source edi 	tors can now ref	resh fields, edit	connections and edit custom SQ						Dism
Field 🔱		Туре 🥠			Default Aggregation $\neg \downarrow$	Description \downarrow		Q Search fie	elds
MENSIONS (4)									
กลุ่มผู้ใช้งาน	÷	RBC Text	Ê.	Ŧ	None				
ระบบสารสนเทศ		ABC Text	tj.	Ψ.	None				
1287	1	Date	e & Time		None				
1042302331	1	RBC Text	6	Ŧ	None				
หน่วยงาน		_							
ערטערעע TRICS (1)									

	Ui File	ntitled Repo e Editing View	rt Insert Page Arra	nge Resource Help		Reset St	iare 🔹 🔘	View i ⑦ 🔮
Ś	Ì	Add	page 📑 Add data	🖬 Add a chart 👻 😚	- Add a control - <> 🛶 🚺	Theme	and layout	
	1. 2. 3. 4. 5. 6. 7, 8. °	หน่วยงาน ๆ ๆ มย้อมามัยที่ 8 อุดรธานี ๆ ๆ มย้อมามัยที่ 7 ขอมแค่ม ๆ ๆ มย้อมามัยที่ 5 ราชบุริ ๆ ๆ มย้อมามัยที่ 5 ราชบุริ ๆ	Record Count ↓ 14,492 14,051 13,916 13,314 12,447 12,070 11,400 10,440 10,60 < 10,60 < 10,60 < 10,60 10,60 10,60 10,60 10,60 10,60 10,60 10,60 10,60 10,60 10,60 10,60			Image: Chart SETUP Data source Image: Dimension Dimension Image: Dimage: Dimension	รтусе งานระบ (?) เที่ไม่ใช่ตัวเลข ไเป็นตัวเลข	 Data Q Search ข้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสารส ×
	Datal	Lusi opualeu. 04/03/2022 .	20.20.71			Dowe per Dage		+ Add Data

I GBDi

5. การเชื่อมตาราง (Data Blending)

- การเชื่อมตารางข้อมูลสามารถทำได้หลายแบบ
 - Left join (left outer join)
 - Left outer join
 - Right outer join (new)
 - Inner join (new)
 - Full outer join (new)
 - Cross join (more explicit than before)



• Left join (left outer join)



Sales Customers Transaction Sold Customer Customer 0 Q Name id + id + quantity id J. Smith 5 Α 1 A M. Garcia 2 В В 3 12 M. Johnson В 4 D D K. Peterson 1 23 5 Е Sales by customer name Sold quantity * Name null 23 M. Garcia 13 J. Smith 5

1

K. Peterson

GBDi

• Right join (right outer join)



Sales			\sim		Customers
Fransaction d +	Sold quantity	Customer id &		Customer id +	Name
	5	A		A	J. Smith
2	1	В		В	M. Garcia
3	12	В		С	M. Johnson
1	1	D		D	K. Peterson
5	23	E	1		
		Sales by c	ustomer na ^{Sold qu}	antity *	
		M. Garcia		13	
		J. Smith		5	
		K. Peterson		1	
		M. Johnson		null	

GBDi



• Inner join



Sales			~~		Customers
Transaction id +	Sold quantity	Customer id <i>O</i>) — 🔗 ^{Cu} id	stomer	Name
1	5	A	A		J. Smith
2	1	В	В		M. Garcia
3	12	В	C		M. Johnson
4	1	D	D		K. Peterson
5	23	E			
		Sales by c	ustomer nam	ne	
		Name	Sold quantit	ty 👻	
		M. Garcia		13	
		J. Smith		5	
		K. Peterson		1	

• Full outer join



Sales					Customers
Transaction id 🔺	Sold quantity	Customer id		Customer d +	Name
1	5	A	A	4	J. Smith
2	1	В	EV PALET	3	M. Garcia
3	12	В	c	2	M. Johnson
1	1	D	C	5	K. Peterson
5	23	E			

Sales by customer name

Name	Sold quantity *
(Guests)	23
M. Garcia	13
J. Smith	5
K. Peterson	1
M. Johnson	0





• Cross join







1) Download file รายงานอุบัติเหตุทางถนน2565.csv

2) สร้าง google sheet ใหม่

https://spreadsheets.google.com/

3) Click File -> Import

	Untitled spreadsheet 🏠	🗈 📀	Futer
_	File Edit View Insert Forma	L Data Tools	Exter
5	+ New	•	Defau
A1	🛅 Open	Ctrl+0	
	Import		D
1	🗋 Make a copy	_	
3			
4	음+ Share	•	
5			
6		►	
7	🛃 Download	►	
8			
9	Rename		
10			
11	🔁 Move		
12	Add a shortcut to Drive		
13			_
14	Move to bin		
15			
16	Version history	*	
17	Make available offline		
+	_ 010001		



4) เลือก Upload -> Select File รายงานอุบัติเหตุทางถนน2565.csv

/ly Drive	Shared with me	Recent	Upload	
		Dr	ag a file here	
		_	Or, if you prefer	
		Se	lect a file from your device	



5) Click Import Data

	×
v	
eparator type	
Detect automatically 👻	
too and formulas	
tes and formulas	
Import data	Cancel
t	v parator type Detect automatically ╺ ces and formulas



6) เปลี่ยนชื่อไฟล์

	File Edit	view insert P	offnat Data To	ois Extensio	ns neip <u>Le</u>	ist eait was second:
	うらゆで	100% * £	% .0 .00 123	 Default (A 	uri 👻 10	• B I S
C6		8				
	A	В	с	D	E	F
1	จังหวัด	ผู่ป่วยอุบัติเหตุทาง	มู่ป่วยอุบัติเหตุทางถนนที่เสียชีวิต			
2	กรุงเทพมหานคร	11,234	14	14		
3	สมุทรปราการ	2,071	0			
4	นนทบุรี	2,625	3			
5	ปทุมธานี	5,550	33			
6	พระนครศรีอยุธย	4,955	8			
7	อ่างทอง	1,464	5			
8	ลพบุรี	6,146	3			
9	สิงห์บุรี	2,100	3			
10	ขัยนาท	1,814	19			
11	สระบุรี	3,393	25			
12	ชลบุรี	17,496	68			
13	ระยอง	7,680	33			
14	จันทบุรี	2,353	1			
15	ดราด	2,786	16			
16	ละเชิงเทรา	6,815	30			
17	ปราจีนบรี	2.076	17			



7) Create Data Source เลือก Google Sheets

Google Connectors 23

Connectors built and supported by Data Studio Learn more

	Google Analytics By Google Connect to Google Analytics.	•••	^	Google Ads By Google Connect to Google Ads performance report data.			Google Sheets By Google Connect to Google Sheets.	
Q	BigQuery		7	AppSheet	:	•	File Upload	
	By Google			By Google		_	By Google	
	Connect to BigQuery tables and custom queries.			Connect to AppSheet app data.			Connect to CSV (comma-separated values) files.	
	Auron De de Life			C	•			

5. การเชื่อมตาราง (Data Blending) 8) CONNECT รับกtitled Data Source

GBDi

					CONNECT
← SELECT CONNECTOR					
Google Sheets By Google The Google Sheets conne LEARN MORE	ector allows you to access data stored in	n a Google Sheet	s worksheet.		
ALL ITEMS	Spreadsheet	Q	Worksheet	Q	Options
OWNED BY ME	รายงานอุบัติเหตุทางถนน2565		รายงานอุบัติเหตุทางถนน2565		Use first row as headers
SHARED WITH ME	Untitled spreadsheet				Include hidden and filtered cells
STARRED	รายงานอุบัติเหตุทางถนน2565 รายงานอุบัติเหตุทางถนน2565 รายงานอุบัติเหตุทางถนน2565				Column headers must be unique. Columns with empty headers will not be added to the data source.



9) เปลี่ยนชื่อไฟล์

10) ปรับ Data freshness -> CREATE REPORT



11) สร้างตาราง

Dimension = จังหวัด Metric = ผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนน,ผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนนที่เสียชีวิต

GBDi





12) Download file เขตสุขภาพจังหวัด.csv จาก Google Drive
 13) Click Add data เลือก File Upload -> Upload file เขตสุขภาพจังหวัด.csv

รายงานอุบัติเหตุบนท้องถนน ปี 2 File Editing View Insert Page Arra	ics R	Reset 2+ Share • O View			
🗅 👌 🖎 📑 Add page 📑 Add data	Add a chart - 8	tr │ = Add a control * │ <>	<u>□- ⊠ </u>	Qj - Theme and layout	
Add data to report					
Connect to data My data sources					
Q Search					
Google Connectors 23 Connectors built and supported by Data Studio L	earn more				
By Google Analytics By Google Connect to Google Analytics.	1	Google Ads By Google Connect to Google Ads performance report data.	:	By Google Sheets By Google Connect to Google Sheets.	I
BigQuery By Google Connect to BigQuery tables and	• 7	AppSheet By Google Connect to AppSheet app data.	: 1	File Upload By Google File Upload Connect to CSV (comma-separate	ŧ



14) เมื่อ Uploaded เสร็จ Click Add

← Add data to report				Data credentials: 😑 Parisut Jitpak	dee X
LEARN MORE REPORT AN ISS	UE				
lata Sets Q		2			
ขดสุขภาพจังหวัด.csv	เขตสุขภาพจงหวด.cs	v			
ยดสุขภาพจังหวัด.csv ายงานอุบัติเหตุทางถนน2565.csv iอบุลการ login เข่าใช้งานระบบสารสนเทศ.csv	TOTAL FILE SIZE 5 KB (1% of 100MB used)	NUMBER OF FILES	CREATION DATE 9/5/22 1.58 AM	LAST MODIFIED DATE 9/5/22 1:59 AM	
อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสารสนเทศ.csv เคสะดาหวังหรือ csv				VIEW FIL	ES IN CLOUE
rovinces.xlsx adar_data_sample.csv	ADD FILES Files mut	t cortain the same schema. Learn more			
dar_data_sample.csv	File name	Uploaded at	Size	Status	
adar_data_sample.csv adar_data_sample.csv adar_data_sample.csv	เขตสุขภาพจึงหวัด.csv	9/5/22 1:59 AM	5 KB	Uploaded	
ccountData.csv ccountData - AccountData.csv	DELETE DATA SET				



15) Click BLEND DATA

	+ Add pa	age 📑 Add data	🖬 Add a chart 👻	• <> 🛶 🖾 🔨 • 🖓 • The	me and layout
			1	Chart ~	🔁 Data
1	4au Sa	ผู้ป่วยอุบัติเหตุทางการน •	ผู้ป่วยอุบัติเหตุทางคนนที่เดียชีวิต	05710	12
1.	fymir f	17,496	66	SETUP STYLE	Q, Search
2	ร้อยเอ็ด	13,624	.48		
3.	นตรราชสีมา	13,444	18	Data source	📑 รายงานอบัติเหตุทางถนน2565
4	เชียงราย	13,159	20	2 mar 1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 10	-
5.	นครศรีธรรมราช	12,917	29	รายจานสุบตรหตุทางสนน2305	RBC จังหวัด
6	สงขลา	11,794	85	🚯 BLEND DATA 🕘	123 ผู้ป่วยอบัติเหตุทางถนน
7.	នុះាមនូវនាធិ	11,341	22	Date Pappe Dimension	ราว เป็นโอเมองได้เหตุของอาเมณี่เสียงมีชื
8.	กรุงเทพมหานคร	11,234	14	Date Range Dimension	ics ผู้บรยอุบตเหตุทางถนนพลของ
9.	งปีองไหม่	9,151	41	😁 Add dimension	123 Record Count
10,	ษอนแก่น	8,599	27		Add a field
11,	สุรันทร์	8,598	16		
12.	นครสวรรค์	8,300	48	Dimension	Add a parameter
33,	กาญจนบุรี	7,947	10	7///////////	
14.	12004	7,680	33	ABC จึงหวัด	เขตสุขภาพจงหวด.csv
15.	ชัยภูมิ	7,409	38		
	disels.4	7.407	32	Add dimension	



16) Click Join another table





17) เลือก data sources เขตสุขภาพจังหวัด

Blend Data 🔹			× CLOSE
Table 1 (Table Name) รายงานอุบัติเหตุทางถน Dimensions RBC รังหรัด Add dimension Metrics รบพ ผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนนที่	มน2565 Available Fields Q. Type to search พิเต รังหวัด 123 ผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถ 123 ผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถ 123 Record Count	Search Added data sources ๑ รายงานอุมัติเหตุทางถนน2565 ๑ เบตสุขภาพจังหวัด.csv Available data source เบตธุมภาพจังหวัด.csv ๑ บ้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสารสนเทศ ๑ บ้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสารสนเทศ ๑ บ้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสารสนเทศ ๑ บ้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสารสนเทศ ๑ บ้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสารสนเทศ	Data source name Blended Data (1) Included dimensions and metrics ③ RBC จังหวัด 123 ผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนนที่เสียชีวิต
Add metric Date range Add dimension		ช้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสารสนเทศ ช้อมูลการ login	Hide repeated join fields
Filters			SAVE

18) เลือก Dimension และ Metrics ที่ต้องการ

19) Configure join



GRDi



20) เลือก Right Outer 21) Join key คือ จังหวัด

22) Save



5

	🗜 Add pa	age 📑 Add data	Add a chart - 🔠 -	- Add a cont	rol • <> 🛶 🗛 🍾 • Q	Them	ne and layout
				I.	Chart	~	🔁 Data
	จังหวัด •	ผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนน	ผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนนที่เสียชีวิต	เขตสุขภาพ			
ι.	แม่ฮ่องสอน	2320	3	1	SETUP	STYLE	Q Search
2.	แพร่	3363	2	1			
3.	เลย	6706	12	8	Data source		ARC ฉับหวัด
1.	เพชรบูรณ์	6491	35	2			100 401301 VI VA
5.	เพชรบุรี	5634	-4	5	Blended Data (1)		123 ผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนน
j .	เชียงใหม่	9151	41	1			123 ผู้ป่วยอุบัติเหตุทางถนนที่เสียชีวิต
7.	เชียงราย	13159	20	1			123 Record Count
3.	อ่างทอง	1464	5	4	Dimension		
Э.	อุบลราชธานี	7308	99	10			Add a field
10.	อุทัยธานี	3228	4	3	ABC จังหวัด		Add a parameter
1.	อุตรดีตถ์	4826	16	2	123 ผู้ป่วยอบัติเหตุทางถนน		
12.	อุดรธานี	7336	31	8			🟦 เขตสุขภาพจังหวัด.csv
13.	อำนาจเจริญ	3050	14	10	123 ผู้ป่วยอุบัดิเหตุทางถนนที่เสีย	ยชีวิด	
14.	หนองบัวลำภู	2386	0	8	DDC 19(0,5910-34)		🐧 Blended Data (1)
15.	หนองคาย	5458	19	8			
16.	สุโบทัย	4642	7	2	Add dimension		ABC เขตสุขภาพ
17.	สุรินทร์	8598	16	9	k		ABC จังหวัด
18.	สุราษฎร์ธานี	11341	22	11	Drill down		123 ผู้ป่วยอบัติเหตุทางถนน
			1-7	7/77 < >		~	

GBDi



Workshop

- แต่ละกลุ่มคิดหัวข้อ Project
 - Dashboard เรื่องอะไร
 - จะต้องใช้ข้อมูลอะไรบ้าง
- เตรียมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ
- นำเข้าข้อมูล สร้าง Data Source เตรียมไว้



1) กลับมาที่หน้า Data Source เลือก ข้อมูลการ login เข้าใช้งานระบบสารสนเทศ

📑 Data	a Studio	Q Search Data Studio								C
- Crea	Re	ecent	Reports	Data sources	Explorer					
C Recen	ıt	(i) Data	source editors	s can now refresh f	ields, edit conr	ections and ed	lit custom SQL.		Disn	niss
🔗 Share	d with me	Name				Owne	ed by anyone 👻	Last ope	ened by me 👻	\checkmark
👌 Owne	d by me	📃 รายงานอุ	บัติเหตุทางถนน	2565		Paris	ut Jitpakdee		01:40	
🔟 Bin		🧮 ข้อมูลการ	ร login เข้าใช้งา	านระบบสารสนเทศ		Paris	ut Jitpakdee		4 Sept 2022	0 0 0
🖾 Templ	ates	🧮 เขดสุขภา	เพจังหวัด.csv			Paris	ut Jitpakdee		4 Sept 2022	
		📃 test upd	ate - Sheet1			Paris	ut Jitpakdee		2 Sept 2022	
		29 - 025	รอบแบบฟอร์บ 1	1		Darie	ut litnakdee		1 Sent 2022	



2) Click CREATE REPORT

	🚦 ข้อมูลการ login	เข้าใช้ง	านระ	บบสารสนเทศ			Ę	Share 🧿 🌔	Ì
	Data credentials: 😫 P	Parisut Jitp	akdee	Data freshness: 15 minutes	Commu	nity visualisations access: On	Field editing in reports: On	CREATE REPORT EXPLORE	
\leftarrow	EDIT CONNECTION F	ILTER BY	EMAIL				+ ADD A FIEL	D + ADD A PARAMETER	2
G	Data source editors can	now refree	sh field:	s, edit connections and edit custom SQL.				Dismis	S
F	ield 🤟		Туре	\downarrow	De	efault Aggregation 🔱 De	scription \downarrow	Q Search fields	
DIME	NSIONS (4)								
ก	เลุ่มผู้ใช้งาน	:	ABC	Text	~	None			
ร	ะบบสารสนเทศ	:	ABC	Text	-	None			
ť	วลา	:		Date & Time	•	None			
v	เน่วยงาน	:	ABC	Text	•	None			
METF	RICS (1)								
F	Record Count	* *	123	Number	~	Auto			



สร้างตาราง Dimension=กลุ่มผู้ใช้งาน Metric=Record Count
 4) Click ที่หน้า Metric Record Count

			Chart
		1	
1.	กลุมพูเบงาน เจ้าหน้าที่กรมอนานัย	256.353	SETUP STY
2.	ประทาชน	1,872	🙂 BLEND DATA
3.	นักเรียน/นักศึกษา/ครู/อาจารยั/สื่อมวลชน	1,716	Date Range Dimension
4.	เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข	1,554	(Date)
5.	เจ้าหน้าที่ภายนอกกระทรวงสาธารณสุข	767	
		1-5/5 < >	Dimension
			ลอ : กลุ่มญู่ไปงาน
			G Add dimension



5) เปลี่ยนชื่อเป็น จำนวน (ราย)





6) สร้างอีก 2 ตารางแสดงจำนวนการเข้าใช้แยกตามหน่วยงาน และแยกตามระบบสารสนเทศ





三.*

≣ -

6. Creating Report - Table

7) เลือกตาราง และเลือก Style เพื่อปรับรูปแบบตาราง

	📐 🕒 Add page 📑 Add	data 📑 Add a c	hart 🕶	Add a cont	trol - <> 🛶 🗛	1.	Qj ▼ Theme	and layout
						5	Chart	
	กลุ่มผู้ใช้งาน	จำนวน (ราย) •		พม่วยงาน	จำนวน (จาย) -		SETUP	STYLE
1.	เจ้าหน้าที่กรมอนามัย	256,353	.1.	gudavniki i seenä	14,492	14000	- Hender	
2	ประชายน	1.872	2	สมสองาสอร์ 1 เดืองไหน่	14,001	(40)	e Header	
9	จักเรียน/ถักสึกษา/ตร/การารย์/สึกษากรุษ	1.716	3	สุษย์สนามีธงี 7 ของแฟน	13,916		Show header	
4		1,710	4.	สุษย์สมามัยที่ 12 ออสา	13,314		Second La constantion	
4	รสาทนารทารรรรรงสาธารณสุข	1,004		RELINGTS	12,447		Wran text	
5.	เจ้าหน้าที่ภายนอกกระทรวงสาธารณสุข	767	-	and so that is a set of the set o	12,070		eroup rexi	
		1-5/5 ()	-	And and a state of the state of	10.440	A	*	
-				endevolati 10 suoreent	10,172			
	attaining the Brooking	Kanan (kan) +	10.	สมมัญหามีอยู่ 9 และสายสีมา	9,630	20ps	¢.	
1.	DOC	293,427	11.	สาร์กรับของการ	8,061			
2	Dut Destboard	8,568	12	สุรสถาวมันที่ 3 ระดงการที่	8,010	A	Roboto	
3	DataCenter	267	13.	สุนปองารังที่ 2 พิษณุโอก	7,967			
			**					



8) สามารถ copy การจัดรูปแบบตาราง ไปยังอีกตารางได้ โดย copy ตารางต้นแบบ แล้วเลือกตารางที่ ต้องการปรับรูปแบบโดยการ Click ขวา ที่ตาราง แล้วเลือก Paste Style Only

	กลุ่มผู้ใช้งาน	จำนวน (ราย)) -
1.	เจ้าหน้าที่กรมอนามัย		256,	353
2.	ประชาชน		1,	872
3.	นักเรียน/นักศึกษา/ครู/อาจารย์/สื่อมวลชน		1,	716
4.	เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข		1,	554
5.	เจ้าหน้าที่ภายนอกกระทรวงสาธารณสุข		8	767
		1-5/5	<	>

	ระบบสารสนเทศ	จำนวน (ราย) ▼
1.	DOC	253,427
2.	Doh Dashboard	8,568
3	DataCenter	1-3/3 < >

		Сору		
	หน่วยงาน			TUP STYLE
١.	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี	Paste		
2.	ศูนย์อนามัยที่ 1 เขียงใหม่			
3.	ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	Paste special	•	Paste style only
4.	ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา			r doto otyro otily
5.	กองแผนงาน	Duplicate		DUATA
ó.	สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม			Dimension
7.	ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี	Delete		(Date)
3.	ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี			
).	ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี	Order	Þ	
10.	ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา			
-	3	Make report-level		лі 60
				dimension
		Resize columns	×.	
		Sort by		



9) สามารถให้เลือกตารางเพื่อใช้เป็น Filter ได้ โดยเปิดใช้งาน Cross-filtering

	กลุ่มผู้ใช้งาน	จำนวน (ราย) 🔻
1.	เจ้าหน้าที่กรมอนามัย	256,353
2.	ประชาชน	1,872
3.	นักเรียน/นักศึกษา/ครู/อาจารย์/สื่อมวลชน	1,716
4.	เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข	1,554
5.	เจ้าหน้าที่ภายนอกกระทรวงสาธารณสุข	767
		1-5/5 < >

1	ระบบสารสนเทศ	จำนวน (ราย) 🔹
1.	DOC	253,427
2.	Doh Dashboard	8,568
3	DataCenter	267 1-3/3 < >

	หน่วยงาน	จำนวน (ราย) 🔹
1.	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี	14,492
2.	ศูนย์อนามัยที่ 1 เขียงใหม่	14,051
3.	ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	13,916
4.	ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา	13,314
5.	กองแผนงาน	12,447
6.	ส่านักอนามัยสิ่งแวดล้อม	12,070
7.	ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี	11,400
8.	ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี	10,440
9.	ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี	10,172
10.	ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา	9,630
	1 * 5 .	1-60/60 < >

SETUP	STYLE
Comparison date range	
→ None	
Filter	
Table Filter	
ADD A FILTER	
Chart interactions	



10) ลองกด view หรือมุมมองผู้ใช้ และลองกดทีละตารางเพื่อ filter

คำถาม เจ้าหน้าที่กรมอนามัย หน่วยงานไหน ที่เข้าชม Doh Dashboard มากที่สุด ?



10) สามารถปรับรูปแบบการแสดงผลตารางได้ ทั้งแบบ Heatmap และ Bar

	กลุ่มผู้ใช้งาน	จำนวน (ราย) 🔻
1.	เจ้าหน้าที่กรมอนามัย	256,353
2.	ประชาชน	1,872
3.	นักเรียน/นักศึกษา/ครู/อาจารย์/สื่อมวลชน	1,716
4.	เจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข	1,554
5.	เจ้าหน้าที่ภายนอกกระทรวงสาธารณสุข	767
		1-5/5 < >

	ระบบสารสนเทศ	จำนวน (ราย) ▼
1.	DOC	253,427
2.	Doh Dashboard	8,568
3	DataCenter	267 1-3/3 〈 〉

				÷
	หน่วยงาน	จำนวน (ราย) ▼		
1.	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี	14.5K		
2.	ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่	14.1K		
3.	ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	13.9K		
4.	ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา	13.3K		
5.	กองแผนงาน	12.4K		
6.	สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม	12.1K		
7.	ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี	11.4K		
8.	ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี	10.4K		
9.	ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี	10.2K		
10.	ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา	9.6K		
		1 - 60 / 60	<	>





11) สามารถปรับรูปแบบแบบมีเงื่อนไขได้ โดย Click Add ที่ Conditional formatting

		ï	Chart	`
	หน่วยงาน	จำนวน (ราย) 🔻	SETUP STYLE	
1.	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี	14.5K		
2.	ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่	14.1K	Conditional formatting	
3.	ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	13.9K	conditional formatting	
4.	ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา	13.3K	Add	
5.	กองแผนงาน	12.4K	Add a side	
б.	สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม	12.1K	Table Header	
7.	ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี	11.4K	laberreader	
8.	ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี	10.4K	Show header	
9.	ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี	10.2K	Wrap taxt	
10.	ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา	9.6K	Wiap text	
11.	สำนักโภชนาการ	8.1K	Α -	
12.	ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์	8K	<u> </u>	
13.	ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก	8K	20px	*
14.	ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี	7.4K	The second se	
15.	ศูนย์ความร่วมมือระหว่าง ประเทศ	6.7K	A Roboto	•
		1-60/60 < >		



12) สร้างเงื่อนไขในการแสดง ถ้าหน่วยงานมีคำว่า ศูนย์อนามัย ให้เปลี่ยนทั้งแถวเป็นสีฟ้า

- Edit rule								×
 Single colour O Col Col Format rules 	lour scale							
สละ หน่วยงาน	Select a condition CONTAINS	÷	input value ศูนย์อนามัย	\otimes	Or	\otimes		
And 3. Colour and style								
Entire row	- A - À					\otimes		
					Save an	nd add another	Cancel	Save



	หน่วยงาน	จำนวน (ราย) 🔹
1.	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี	14.5K
2.	ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่	14.1K
3.	ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	13.9K
4.	ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา	13.3K
5.	กองแผนงาน	12.4K
6.	สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม	12.1K
7.	ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี	11.4K
8.	ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี	10.4K
9.	ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี	10.2K
10.	ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา	9.6K
11.	สำนักโภชนาการ	8.1K
12.	ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์	8K
13.	ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก	8K
14.	ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี	7.4K
15.	ศูนย์ความร่วมมือระหว่าง ประเทศ	6.7K
		1-60/60 < >





- 1) Click Add a chart
- 2) เลือก Pivot table





1) เลือก Row dimension เป็นหน่วยงาน Column dimension เป็นระบบสารสนเทศ

			1
		ระบบสารสนเท	ศ / Record Count
หน่วยงาน	DOC	Doh Dashboard	DataCenter
ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี	14,415	77	19 2 7
ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่	13,994	57	~~ ~
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	13,916	6 2 5	(1)
ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา	13,314		
กองแผนงาน	11,691	489	267
สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม	11,984	86	
ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี	11,335	65	200
ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี	10,308	132	255
ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี	10,172	3 7 4	
ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา	9,611	19	1251
สำนักโภชนาการ	7,967	94	1970
ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์	8,013	149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149 - 149	14 14
ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก	7,772	195	14
ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี	7,403	121	1942 1
ศูนย์ความร่วมมือระหว่างประเทศ	6,687	8	1360
r -			

	OLTO.	0
Row	dimension	
ABC	หน่วยงาน	
•	Add dimension	
Expai	nd – collapse	
Colur	nn dimension	
ARC	ระบบสารสบเทศ	
•	Add dimension	
Metri	с	
Meth		
	Record Count	



3) เลือก Row dimension เป็นหน่วยงาน Column dimension เป็นระบบสารสนเทศ

			:
		ระบบสารสนเท	ศ / Record Count
หน่วยงาน	DOC	Doh Dashboard	DataCenter
ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี	14,415	77	19 2 7
ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่	13,994	57	~~ ~
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	13,916	192	(46)
ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา	13,314	-	
กองแผนงาน	11,691	489	267
สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม	11,984	86	5 % .
ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี	11,335	65	200
ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี	10,308	132	255
ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี	10,172		125
ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา	9,611	19	1071
สำนักโภชนาการ	7,967	94	100
ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์	8,013	140	
ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก	7,772	195	14
ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี	7,403	-	949 1
ศูนย์ความร่วมมือระหว่างประเทศ	6,687	8	10 - -3
r.			

David	dire en clan	
Row	dimension	
ABC	หน่วยงาน	
•	Add dimension	
Expai	nd – collapse	
Colur	nn dimension	
opc	ระบบสารสบเทศ	
•	Add dimension	
• Metri	Add dimension	
Hetri	Add dimension c Record Count	



4) สามารถกรองข้อมูลในตารางได้ โดย click ADD AFILTER

-			
		ระบบสารสนเท	ศ / Record Count
หน่วยงาน	DOC	Doh Dashboard	DataCenter
ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี	14,415	77	-
ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่	13,994	57	-
ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	13,916	3	7
ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา	13,314	8	2
กองแผนงาน	11,691	489	267
สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม	11,984	86	28
ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี	11,335	65	2
ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี	10,308	132	-
ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี	10,172	~	-
ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา	9,611	19	-
สำนักโภชนาการ	7,967	94	*
ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์	8,013		-
ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก	7,772	195	
ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี	7,403	5	-
ศูนย์ความร่วมมือระหว่างประเทศ	6,687	8	5

Chart	~
SETUP	STYLE
Auto date range	
Filter	
Filter Pivot Table Filter	
Filter Pivot Table Filter ADD A FILTER Chart interactions	



5) กรองข้อมูลให้แสดงเฉพาะหน่วยงานที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า ศูนย์ เท่านั้น

Name ศูนย์เท่านั้น			ข้อมูลการ login เ	ข้าใช้งา	นระบบสารสนเทศ			
Include	•	ABC	หน่วยงาน	•	Starts with	•	ศูนย์	OR
AND								

					I GBDi
รายงา ^ง File Ec	นการเข้าใช้ระบบสารสนเทศ diting View Insert Page Arrange	Resource Help	Reset	Share View	: 0
÷ •	\leftarrow Page 2 of 2 \rightarrow \Box Add dat	a 🗔 Add a chart 👻 🚼 👻	Add a control 🔻	<> 🗛 • 🖾 🔨 • Oj • Theme an	d layout
			1-	Chart ~	🔁 Data
		ระบบสาร	สนเทศ / Record Count	10000	
	หน่วยงาน	DOC	Doh Dashboard	SETUP STYLE	Q Search
	ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี	14,415	77		
	ศูนย์อนามัยที่ 1 เชียงใหม่	13,994	57	Data source	💼 ข้อมูลการ login เข้า 🗶
	ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น	13,916		🧨 ข้อมูลการ login เข้าใช้งานระบ	
	ศูนย์อนามัยที่ 12 ยะลา	13,314	-		ABC กลุ่มผู้ใช้งาน
	ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี	11,335	65	BLEND DATA	ABC ระบบสารสนเทศ
	ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี	10,308	132	Date Range Dimension	💼 เวลา
	🖕 ศูนย์อนามัยที่ 10 อุบลราชธานี	10,172	-	(Date)	ABC หน่วยงาน
	ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา	9,611	19		123 Record Count
	ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์	8,013			
	ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก	7,772	195	Row dimension	Add a field
	ศูนย์อนามัยที่ 6 ชลบุรี	7,403	(5)		Add a parameter
	ศูนย์ความร่วมมือระหว่างประเทศ	6,687	8	ABC หน่วยงาน	
	ศูนย์อนามัยกลุ่มชาติพันธุ์ ชายขอบ และแรงงานข้ามชาติ	5,032		Add dimension	
	ศูนย์ทันตสาธารณสุขระหว่างประเทศ	4,148	6		
	ศูนย์อนามัยที่ 11 นครศรีธรรมราช	3,837	88	Expand – collapse	

Column dimension

Add Data

>

-

€ ∂

1

2