

การใช้ Google Data Studio

ในการสร้างรายงานสารสนเทศของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.)





วิทยากร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ สุวรรณราช Google Certified Trainer



<mark>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ สุวรรณราช</mark> Asst.Prof.Dr.Kittipong Suwannaraj

MTCNA, MTCUME, ECA, GCE, YSCT, YSCSS, YSCRS, YSCIS, YSCE, YCCA Google Data studio, Data Analytics Adv. (International Certified) Mobile phone : 081-6605372 e-mail : kitti@psru.ac.th Line ID : kittipong.jojo **มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม**

PROFESSIONAL SUMMARY

อาจารย์ นักวิจัย ที่ปรึกษาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับหน่วยงานราชการ และเอกชน มามากกว่า 20 ปี ความเชี่ยวชาญด้าน ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต , Internet of Things (IoTs) , Data Mining , Artificial Intelligent System Smart Application for smart Enegy ,Mobile Application ,Big Data and Data Visualization Analytics ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตรและทรัพย์สินทางปัญญา

AREAS OF EXPERTISE

- Data Communication and Networking
- Internet of Things (IoTs)
- Data Mining and Analytics
- Database Management System
- Big Data and Mobile Application Dev.

- Ariticial Intelligents (AI)
- Smart Application for Smart Enegy
- Copyright Patents and
- Embeded System
- Data Visualization



นายโสภณ พินิจกิจเจริญกุล นักวิชาการคอมพิวเตอร์



sopon_b@psru.ac.th

ประวัติการศึกษา (Education)

ปี 2551 ปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 ปี 2559 ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 มหาวิทยาลัยนเรศวร

ประสบการณ์ทำงาน (Work experience)

ปี 2551 - ปัจจุบัน

ทำงานเป็นนักวิชาการคอมพิวเตอร์ โครงการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ปัจจุบันทำงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศของ มหาวิทยาลัยฯ

ทักษะและความสามารถ (Skills)

O Web ApplicationOO Internet of Things (IoT)O

O Database System O Data Dalidation

คำพูดที่ทรงพลัง เมื่อข้อมูลมีความสำคัญกับธุรกิจ

Data is the new Oil หรือยุคที่ข้อมูลกลายเป็นสินทรัพย์ที่มีมูลค่ามหาศาล โดยเฉพาะการแข่งขัน ในยุคใหม่ หากต้องแข่งกับบริษัทขนาดใหญ่ของต่างประเทศ ยิ่งทำให้บริษัทในประเทศที่ขาด ข้อมูลนั้น ยิ่งแข่งขันอย่างยากลำบากมากขึ้น





Case Study เรามองเห็นอะไรบ้างในรูปนี้ ลองมองเชิงการบริหารธุรกิจ



แล้วถ้าเราสามารถทำรัศมีวงกลมครอบละ?



Data Visualization การนำเสนอข้อมูลให้เข้าใจง่ายด้วยภาพ

Data visualization is the graphical representation of information and data. By using <u>visual elements like</u> <u>charts, graphs, and maps</u>, data visualization tools provide an accessible way to see and understand trends, outliers, and patterns in data.



บรรยายโดย **:** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ สุวรรณราช มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

https://www.tableau.com/learn/articles/data-visualization

เครื่องมือที่สามารถสร้าง Data Visualization



หน้าที่ของ Google Data Studio



ปัจจุบัน Google Data Studio รองรับผลิตภัณฑ์ของตัวเอง มากกว่า 17 รายการ และผลิตภัณฑ์ของ Partner มากกว่า 170 รายการ นำข้อมูลที่มาจากหลากหลายรูปแบบ มาสรุปเป็นสารสนเทศใหม่ที่ทำให้ทุกคน สามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น โดยการแปลง ข้อมูลนั้นๆ ให้กลายเป็นภาพ หรือที่เรา เรียกว่าการนำเสนอแบบ

Data Visualization

นั่นเอง และที่สำคัญคือข้อมูลเหล่านั้นจะ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามการเลือกหรือ ปรับแต่งจากรูปนั้นๆ ทันที

ตัวอย่างที่ได้จากการสร้างรายงานจาก Google Data Studio

0	🖬 🖶 👎 🕴 100% 👻 🔒	% .0 .00 123▼	ค่าเริ่มต้น (A	• 10 •	B I S /	A Q . B	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	≣•±•¦+•	Ø - @ ₽	ili Υ · Σ·			
รหัส	ประจำด้ว												
1	A B	С	D	E	F	G	Н	I.	J	К	L	М	N
รหัสเ	ประจ <mark>ำ</mark> ชื่อ สกุลนักเรียน	รูปนักเรียน	ที่อยู่	จังหวัด	เบอร์โทรนักเรีย	น เพศ	ศาสนา	ชื่อผู้ปกครอง	เบอร์ผู้ปกครอง	ความสามารถพิเศษ	สถานภาพบิดามารด	า ความประพฤดิ	
1	0001 ด.ช.มานะ พากเพียร	https://drive.google	211/30 หมู่ 8	พิษณุโลก	0891234560	ช่าย	WV15	นายสมควร	0991234560	-	สมรส	ปกติ	
1	0002 ด.ช.ปิติรักดี	https://drive.google	211/30 หมู่ 9	พิษณุโลก	0891234561	ช่าย	WV15	นางสมรัก	0991234561	-	สมรส	ปกติ	
1	0003 ด.ญ.สมศรี รักษาขาติ		211/30 หมู่ 10	พิจิตร	0891234562	หญิง	WV15	นางประกัด	0991234562	-	สมรส	ปกติ	
1	0004 ด.ญ.ปียะดา มารักชาติ		211/30 หมู่ 11	นครสวรรค์	0891234563	หญิง	WV15	นายอนุรักษ์	0991234563	นักกรี่ทาจังหวัด	สมรส	ปกติ	
1	0005 ด.ณ.พุทธรัก ประจงกิจ		211/30 หมู่ 12	นครสวรรค์	0891234564	หญิง	W115	นายราชัน	0991234564	-	สมรส	ปกติ	
1	0006 ด.ช.กิตรวิทธ์ สงวนศักดิ		211/30 หมู่ 13	ឯពទតិតព័	0891234565	ช่าย	W115	นางราดี	0991234565	นักบาสเกตบอล	สมรส	ปกติ	
1	0007 ด.ช.มหาสมุทร ใจกว้าง		211/30 หมู่ 14	พิจิตร	0891234566	ช่าย	1/1/15	นายมานะชัย	0991234566		หย่าร้าง	ปกติ	
1	0008 ด.ช.ปิติ มานะเลิศ		211/30 หมู่ 15	สุโขทัย	0891234567	ช่าย	คริสต์	นายกิติคุณ	0991234567	นักฟุตบอล	สมรส	ทะเลาวิวาท	
1	0009 ด.ญ.ดวงกมล ใจกลาง		211/30 หมู่ 16	พิจิตร	0891234568	หญิง	WV15	นายกิติศักดิ์	0991234568	-	สมรส	ปกติ	
1	0010 ด.ญ.สุนิศา ใจงาม		211/30 หมู่ 17	เพชรบูรณ์	0891234569	หญิง	W115	นายบรรจง	0991234569	นักฟุตบอล	สมรส	ปกติ	
1	0011 ด.ญ.ศานิส ภักดี		211/30 หมู่ 18	เพชรบูรณ์	0891234570	หญิง	W115	นางสมรักษ์	0991234570	-	แยกกันอยู่	ปกติ	
1	0012 ด.ช.สมเกียรติงามดี		211/30 หมู่ 19	สุโขทัย	0891234571	ช่าย	อิสลาม	นางวันดี	0991234571	เขียนโปรแกรม	สมรส	ปกติ	
1	0013 ด.ญ.พรกิตติ มาเลิศ		211/30 หมู่ 20	พิษณุโลก	0891234572	หญิง	WV15	นางรามิต่ำ	0991234572	-	สมรส	ปกติ	
1	0014 ด.ช.ก้องภพ บุญมา		211/30 หมู่ 21	เชียงใหม่	0891234573	ช่าย	WV15	นายประยงค์	0991234573	หมากรุกไทย	สมรส	ปกติ	
1	0015 ด.ช.ภพลาภ ใจประเสริฐ		211/30 หมู่ 22	เชียงราย	0891234574	ช่าย	WV15	นายกิตติพงษ์	0991234574	-	สมรส	ปกติ	
1	0016 ด.ช.ประวิทย์ ชูศักดิ์		211/30 หมู่ 23	ตาก	0891234575	ช่าย	คริสต์	นายพารวย	0991234575	-	หย่าร้าง	ปกติ	
1	0017 ด.ญ.รมิตา สมรัก		211/30 หมู่ 24	ตาก	0891234576	หญิง	W115	นายประพฤดิ	0991234576	-	สมรส	ปกติ	
1	0018 ด.ญ.ปราณี ศรีสาร		211/30 หมู่ 25	สำปาง	0891234577	หญิง	W115	นายสมปอง	0991234577	-	สมรส	ปกติ	
1	0019 ด.ช.ก้องเกียรติ มาดี		211/30 หมู่ 26	พิษณุโลก	0891234578	ช่าย	W115	นางศรีดี	0991234578	-	สมรส	ปกติ	
1	0020 ด.ญ.สุปราณี ศรีสอง		211/30 หมู่ 27	พืษณุโลก	0891234579	หญิง	1/1/15	นายรักษา	0991234579	-	สมรส	ปกติ	



ชื่อ สกุลนักเรียน

สารสนเทศนักเรียน โรงเรียนด้วอย่างวิทยาคม

	รนัสประจำตัว	ชื่อ สกุลนักเรียน	ศาสนา	จังหวัด
1.	10001	ด.ช.มานะ พากเพียร	W115	พิษณุโลก
2.	10002	ด.ช.ปิดิ รักดี	พุทธ	พิษณุโลก
		ด.ญ.สมศรี รักษาชาติ	Y(VI5	พิจิตร
4.	10004	ด.ญ.ปียะดา มารักชาติ	WVIS	นครสวรรค์
5.	10005	ด.ญ.พุทธรัก ประจงก็จ	พุทธ	นครสวรรค์
6.	10006	ด.ช.กิตรวิทธ์ สงวนศักดิ	W115	ឯគទគិគព័
7.	10007	ด.ช.มหาสมุทร ใจกว้าง	พุทธ	พิจิตร
8.	10008	ด.ช.ปิดี มานะเล็ศ	คริสต์	สุโขทัย 1 - 20 / 20 / 2

	รูปนักเรียน
1-	1
20	2
	1921
	- Car 5-
1	

1-1/1 < >

	ที่อยู่	ชื่อผู้ปกครอง	เบอร์ผู้ปกครอง	เบอร์โทรนักเรียน	สถานภาพบิดามารดา	ความสามารถพิเศษ	ความประพฤติ
1.	211/30 mj 9	นางสมรัก	0991234561	0891234561	สมรส	•	ปกติ



1-6/6 < >



2)	ของบ	ระบบสึ มุคลากรสายส	บคันความชำนาญการด้าน อนและวิจัย มหาวิทยาลัยน	การวิจัย ราธิวาสราชนครินทร์ และกับนี้ของและอังกระบ
สังกั	ĩa ·	ชื่อ-สกุล	* สาขาวิชา	* ความช่านาญด้านการวิจัย *
	1 1 44			
ควา ป่อ	ามชานาญดานการวจย			
	1441			
	สังกัด 🔺	สาขาวิชา	ชื่อ-สกุล	ความชำนาญด้านการวิจัย
1.	สังกัด ▲ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สาขาวิชา ชีววิทยา	ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.มนทกานต์ พิมเสน	ความชำนาญด้านการวิจัย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช
1. 2.	สังกัด ▲ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สาขาวิชา ชีววิทยา เคมี	ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.มนทกานต์ พิมเสน อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์	ความข้านาญด้านการวิจัย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยือพืช การประยุกต์ใช้สารสกัดในผลิตภัณฑ์
1. 2. 3.	สังกัด ▲ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สาขาวิชา ชีววิทยา เคมี เคมี	ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.มนทกานต์ พิมเสน อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์	ความชำนาญด้านการวิจัย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การประยุกต์ใช้สารสกัดในผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์สารสำคัญ
1. 2. 3. 4.	สังกัด ▲ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สาขาวิชา ชีววิทยา เคมี เคมี เคมี	ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.มนทกานด์ พิมเสน อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์	ความข่านาญด้านการวิจัย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การประยุกต์ใช้สารสกัดในผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์สารสำคัญ การแยก
1. 2. 3. 4. 5.	สังกัด ▲ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สาขาวิชา ชีววิทยา เคมี เคมี เคมี เคมี	ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.มนทกานต์ พิมเสน อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์	ความขำนาญด้านการวิจัย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การประยุกต์ใช้สารสกัดในผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์สารสำคัญ การแยก การสกัด
1. 2. 3. 4. 5. 6.	สังกัด ▲ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สาขาวิชา ชีววิทยา เคมี เคมี เคมี เคมี เคมี	ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.มนทกานต์ พิมเสน อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ ผศ.ดร.สาลูมา สมานหมาน	ความข่านาญด้านการวิจัย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การประยุกต์ใช้สารสกัดในผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์สารสกัดในผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์สารสกัดในผลิตภัณฑ์ การรินคราะห์สารสกัดในผลิตภัณฑ์ การแยก การสกัด เชนซอร์และชุดทดสอบ
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.	สังกัด ▲ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สาขาวิชา ชีววิทยา เคมี เคมี เคมี เคมี เคมี เคมี	ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.มนทกานต์ พิมเสน อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ ผศ.ดร.สาลูมา สมานหมาน ผศ.ดร.สาลูมา สมานหมาน	ความข่านาญด้านการวิจัย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การประยุกต์ใช้สารสกัดในผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์สารสกัดในผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์สารสกัด การแยก การสกัด เชนซอร์และชุดทดสอบ เคมีวิเคราะห์
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.	สังกัด ▲ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สาขาวิชา ชีววิทยา เคมี เคมี เคมี เคมี เคมี เคมี เคมี	ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.มนทกานด์ พิมเสน อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ ผศ.ดร.สาลูมา สมานหมาน ผศ.ดร.สาลูมา สมานหมาน อาจารย์ ดร.นุรอามาลี ดีนามอ	ความข่านาญด้านการวิจัย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การประยุกต์ใช้สารสกัดในผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์สารสกัด การแยก การสกัด เชนซอร์และชุดทดสอบ เคมีวิเคราะห์ ช็วเคมีของพืช
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.	สังกัด ▲ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	สาขาวิชา ชีววิทยา เคมี เคมี เคมี เคมี เคมี เคมี เคมี เคมี	2ชื่อ-สกุล อาจารย์ ดร.มนทกานต์ พิมเสน อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ อาจารย์ ดร.จารุวรรณ แดงโรจน์ ผศ.ดร.สาลูมา สมานหมาน ผศ.ดร.สาลูมา สมานหมาน อาจารย์ ดร.นุรอามาลี ดีนามอ อาจารย์ ดร.วุรรพร มะแชสาอิ	ความข่านาญด้านการวิจัย การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช การประยุกต์ใช้สารสกัดในผลิตภัณฑ์ การวิเคราะห์สารสำคัญ การแยก การสกัด เชนซอร์และชุดทดสอบ เคมีวิเคราะห์ ช็วเคมีของพืช วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีพอลิเมอร์

1-10/306 🔇

*มีความประสงค์เพิ่มเติม แก้ไขข้อมูล ติดต่อ ศูนย์วิจัยและนวัตกรรม 088-788-4486



ระบบแจ้งการบ้านนักเรียนให้ผู้ปกครองทราบ โรงเรียนตัวอย่างวิทยาคม

การบ้านนี้ส่าหรับห้องเรียน ชั้น

วันที่สั่งการบ้าน

วันที่ส่งการบ้าน

	การบ้านคือ -	วันที่สั่งการบ้าน	วันที่ส่งการบ้าน	ชื่อครูผู้มอบหมายการบ้าน	สิ่งที่ด้องเดรียมมาในครั้งด่อไป (วัสดุฝึก)	การบ้านนี้
1.	แบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ หน้า 22	5 มี.ค. 2021	10 มี.ค. 2021	เก่ง	-	ป6/1
2.	ฝึกอ่านภาษาไทย หน้า 60	4 มี.ค. 2021	5 มี.ค. 2021	ภาษิต	-	ป3/1
3.	ท่องศำศัพท์ 10 ศำ หน้า 6	5 มี.ค. 2021	8 มี.ค. 2021	Anthony	-	ป4/1
4.	ทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ หน้า 47-48	4 มี.ค. 2021	5 มี.ค. 2021	คณิตศร	-	ป3/1
5.	ทำแบบฝึกหัดการงาน หน้า 95	4 มี.ค. 2021	5 มี.ค. 2021	โชค	สัปดาห์หน้าเอากระดาษสามาคนละ 2 แผ่น A4	ป3/1
6.	ค้นหาความหมายของคำว่า Social Media	5 มี.ค. 2021	8 มี.ค. 2021	กิจจา	-	ป2/1
7.	คัดลายมือ 5 หน้า หน้าที่ 78-83	4 มี.ค. 2021	5 มี.ค. 2021	สมพงษ์	-	ป5/1





https://youtu.be/RDW5mrakask

https://youtu.be/RDW5mrakask

ตัวอย่างระบบที่พัฒนาจาก Data Studio มรพส.



https://datacenter.psru.ac.th/

อาทิเช่น ข้อมูลบุคลากร มรพส. ณ ปัจจุบัน



Google Data Studio กับการจัดการ Big Data



https://bit.ly/thaiBigQuery

Google Data Studio สามารถทำงานร่วมกับ Google Big Query เพื่อจัดการกับ ข้อมูลขนาดใหญ่ได้ตามที่เรา ต้องการ ทำให้เราไม่ต้องลงทุน Hardware / Software เพียงแค่ใช้งานผ่านทาง Cloud

Implementation by : Asst.Prof.Dr.Kittipong Suwannaraj , Google Certified Educator Thailand.

<u>เปิดแล้ว Course อบรม รับเพียง 20 ท่านเท่านั้น 31 ตค. 2563 นี้ Click ดูรายละเอียดได้!!</u>

ความรู้ไอทีดี ๆ ที่ Youtube Channel : IT around U

ท อาจัยหล่ มู่ติดดาม 1.16 ห	d U เม็น คน			115	มแต่งช่อง MANAGE VIDEOS	
หน้าแรก วิดีโอ		ช่อง เกี่ยวกับ EP30: สร้างระบบ E-docume การดู 32,767 ครั้ง • 3 สัปดาท์ที่ บรรยายโดย ผู้ช่วยศาสตราจาร Certified Educator, Thailand เทคโนโลยีสารสนเทศ #edoc	ุ nt สารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ไข้ในองค์กร ผ่านมา ธย์ ดร.กิดดิพงษ์ สุวรรณราช , Google d , วิทยากร และอาจารย์พิเศษเกียวกับ #ฟรี #สร้าง preadsheets/			SUBSCR
อัปโหลด ► เล่นทั้งหมด Google Data Studio ส่งค่าบริมาณผุ้น PM 2.5 เก็บใน Google Sheets เก็บใน Google Sheets เก็บใน Google Sheets	Google Data Studio เกตนิดการดับหาดำ Keywol ในภาษาอังกฤษให้เงือ 1009 1 1	Google Data Studio STEVTU ATTITUOTITIO Recence Lander 2253	ส่งค่าอุณหภูมิ และความขึ้นขึ้น Google Sheets NODE MCU ESP8266 Temperature & Humidity	Google Data Studio ກຸ່ນ Reports ຈັດໂມນີດີໃຫ້ຜູ້ບຣິນາຣ ຕາມກຳສາຍຄາວກາ ຜ່ານ e-moil	Google Data Studio ระบบแจ้งการบ้านนักเรียน สำหรับผู้ปกดรอง	>) 1
FR00 1 19 1 5110 5	EDOD, man de assertante de	ED07. company decomposed door	NedeMOULFOD0066 duce	EDOE. d. Departe KaSuvita.	FDOG. CHANNEL CONCENTRAL MARCH	

สามารถเข้าไปรับชมความรู้ดี ๆ และฝึกปฏิบัติทำตามได้ตลอดเวลา





https://twitter.com/googleanalytics/status/1039483699262369792/photo/1

Google Data Studio



ใครใช้ Google Data Studio?

ไม่ว่าท่านจะเป็นเจ้าของธุรกิจขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ เป็นครู นักวิจัย นักวิเคราะห์ข้อมูล หรือ ใครก็ตาม ก็สามารถใช้ **Google Data Studio** ในการจัดการและใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่เรามีอยู่ได้ อย่างมืออาชีพ และเกิดประโยชน์กับตัวเราเอง และ องค์กร



3 ขั้นตอนของการทำงานกับ Google Data Studio

- 1. Connect
- 2. Visualize
- 3. Share





1. Connect เชื่อมต่อกับข้อมูลที่ต้องการ



Partner Connectors (141) Connectors built and supported by Data Studio partners. Learn more



Sponsored Brands, Learn More

data into Data Studio. Learn More

accounts with Googl... Learn More

Google Data Studio

2. Visualize สร้าง หรือสรุปข้อมูลสารสนเทศใหม่ในรูปแบบของรูปภาพ (Visualization)





3. Share แบ่งปัน หรือโชว์สิ่งที่ได้สร้างมาให้ผู้อื่นได้ดูและใช้ประโยชน์ต่อไป

Goog	gle Analytics Mar	keting Website	Jun 28, 2019 Inbo	K X
Google I to me 👻	Data Studio Unsubscribe			@ 2:03 PM (1 hour ago) ☆ 🔦
G	oogle			📑 Data Studio
	View the interactive re	port on Google Data St	udio: Google Analytics	Marketing Website
	Click to select your	data -		May 29, 2019 - Jun 27, 2019 +
	Marketing Website Gummary			Data From Doogle Analytics
	59,482	82,522	416,841 17.8%	42.1%
	How are site session	ns trending?	What are the to	op countries by sessions?
			-	-
	May 29 Jun 3 Jun 8	Jun 13 Jun 18 Jun 23		

เข้าใจเรื่องของ Data sets

• Data set

A data set is information you've collected, possibly generated by or housed in another platform like Google Analytics or BigQuery, or collected in a basic spreadsheet. "Data set" refers to this underlying data, which lives outside of Data Studio.



From : Google Data Studio Course



คำศัพท์ที่ควรรู้เกี่ยวกับชุดข้อมูล

• **Dimensions** are data categories. Values may include names, descriptions, date information, or other characteristics of a category.



(ข้อมูลที่มีการจัดแบ่งเป็นประเภทต่างๆ เช่น ชื่อ รายละเอียดอื่นๆ ที่เป็น คุณลักษณะของข้อมูลนั้นๆ)

• Metrics measure the things contained in dimensions. Metrics in your Data Studio reports are aggregated, for example, as sums, counts, or ratios.

(เป็นข้อมูลที่วัดสิ่งต่างๆ ของ **Dimensions** ส่วนมากจะเป็นตัวเลข ผลรวม ผลการนับ อัตราส่วน ฯลฯ)

From : Google Data Studio Course

Start with your data set

To use Data Studio, you'll start with a *data set* -- a system outside of Data Studio that contains the information on which you want to report. Your data set will contain two types of data:

- Dimensions are data categories. Values may include names, descriptions, date information, or other characteristics of a category.
- Metrics measure the things contained in dimensions. Metrics in your Data Studio reports are aggregated, for example, as sums, counts, or ratios.

Data sets are typically organized into rows and columns, where each row in the table contains one record, or instance, of the data.

In this example, *Item Name* and *Color* are both dimensions, because they describe or categorize the products for sale. Dimensions can be any other kind of data, including unaggregated numbers, dates, text, and boolean (true/false) values. *Quantity Sold* is a metric; it is a count of that row's items sold.

You may have a data set like this in a spreadsheet or it may be generated by a platform you use, such as Google Analytics, MySQL, Google Ads, or any other platform available through <u>partner connectors</u>.

Row	Item Name	Color	Quantity Sold
1	Hat	Black	20
2	Hat	White	25
3	Coat	Red	35
4	Coat	Blue	10
5	Scarf	Purple	15

Dimensions



From : Google Data Studio Course

องค์ประกอบของหน้าจอบน Google Data Studio

View/Edit ใช้เปลี่ยนโหมดในการแสดง



หรือแก้ไข ปุ่มรูปคนใช้ในการ Share ผลลัพธ์

WorkArea & Report

ใช้ในการสร้างและออกแบบรายงาน ที่ต้องการนำเสนอ

Data & Style ใช้ในการจัดการข้อมูล และรูปแบบการนำเสนอให้ดูสวยงาม

Google Data Studio การเตรียมข้อมูลก่อนการสร้างรายงาน

- เราสามารถน ำข้อมูลมาได้หลากหลายช่องทางอาทิเช่น
- 1. สร้าง Google Form ในการเก็บข้อมูลนักเรียนโดยตรง เพื่อนำมาทำรายงาน
- 2. หรือ นำมาจากตาราง Microsoft Excel แล้ว import เข้ามาเลือกเอา Column ที่ต้องการ
- 3. หรือ สร้าง Application ในการเก็บ/รับข้อมูล เช่น จาก AppSheet ฯลฯ
- 4. หรือ จะสร้างตรง ๆ จากใน Google Sheet ก็ได้

จากตัวอย่างทั้ง 4 วิธีข้างต้นก็จะทำให้เราได้ ข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบของ google Sheet เพื่อ นำมาสร้างหรือใช้งานใน Google Data Studio ได้แล้ว และที่สำคัญคคือ กำหนดหัวข้อมูลใน Row แรก และข้อมูลทุกระเบียบ (row) จะต้องอยู่ในรูปแบบที่มีความต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ห้ามมี Page Break หรือแบ่งหน้า หรือหัวข้ออื่นๆ มาขวางทำให้ข้อมูลไม่ต่อเนื่อง ซึ่งเราเรียกวิธีการนี้ว่า การทำ Data Cleansing

ตัวอย่าง การเตรียมข้อมูลนักเรียน โรงเรียนตัวอย่างวิทยาคม

	ข้อมูลนักเรียน 🕁	÷											🔇 แชร์
<u>س</u>	ไฟล์ แก้ไข ดู แทรก	รูปแบบ ข้อมูล เด	ารื่องมือ ส่วนเสริม	ความช่วยเหลือ	<u>แก้ใขล่าสุดเมื่อ 2</u>	<u>วันที่แล้ว</u>							
5	· 🗇 🖶 🏲 🛛 100% 👻	₿%.0,.00	123 - ค่าเริ่มต้น (A	▼ 10 ▼	B I S /	à 🔶.	88 × 1	≡ + ± + ÷ -	· 🏹 - GD 🕂	₩ ₹ ₹ Σ -			^
fx	รหัสประจำด้ว												
	A B	С	D	E	F	G	н	I	J	к	L	М	N
1	รหัสประจำ ชื่อ สกุลนักเรียน	รูปนักเรียน	ที่อยู่	จังหวัด	เบอร์โทรนักเรีย	น เพศ	ศาสนา	ชื่อผู้ปกครอง	เบอร์ผู้ปกครอง	ความสามารถพิเศษ	สถานภาพบิดามารด	ความประพฤติ	
2	10001 ด.ช.มานะ พากเพียร	https://drive.g	<u>ooqle</u> 211/30 หมู่ 8	พิษณุโลก	0891234560	ชาย	พุทธ	นายสมควร	0991234560	-	สมรส	ปกติ	
3	10002 ด.ช.ปิติ รักดี	https://drive.g	<u>ooqle</u> 211/30 หมู่ 9	พิษณุโลก	0891234561	ชาย	พุทธ	นางสมรัก	0991234561	-	สมรส	ปกติ	
4	10003 ด.ญ.สมศรี รักษาชาต	ñ	211/30 หมู่ 10	พิจิตร	0891234562	หญิง	พุทธ	นางประกิต	0991234562	-	สมรส	ปกติ	
5	10004 ด.ญ.ปียะดา มารักชา	ดิ	211/30 หมู่ 11	นครสวรรค์	0891234563	หญิง	พุทธ	นายอนุรักษ์	0991234563	นักกรีฑาจังหวัด	สมรส	ปกติ	
6	10005 ด.ญ.พุทธรัก ประจง	กิจ	211/30 หมู่ 12	นครสวรรค์	0891234564	หญิง	พุทธ	นายราชัน	0991234564	-	สมรส	ปกติ	
7	10006 ด.ช.กิตรวิทธ์ สงวนศ์	(กดี	211/30 หมู่ 13	ລຸດຣຸດິດຄ໌	0891234565	ชาย	พุทธ	นางราดี	0991234565	นักบาสเกตบอล	สมรส	ปกติ	
8	10007 ด.ช.มหาสมุทร ใจกว่	ก่ง	211/30 หมู่ 14	พิจิตร	0891234566	ชาย	พุทธ	นายมานะชัย	0991234566	-	หย่าร้าง	ปกติ	
9	10008 ด.ช.ปิติ มานะเลิศ		211/30 หมู่ 15	สุโขทัย	0891234567	ชาย	คริสต์	นายกิติคุณ	0991234567	นักฟุตบอล	สมรส	ทะเลาวิวาท	
10	10009 ด.ญ.ดวงกมล ใจกลา	เง	211/30 หมู่ 16	พิจิตร	0891234568	หญิง	พุทธ	นายกิติศักดิ์	0991234568	-	สมรส	ปกติ	
11	10010 ด.ญ.สุนิศา ใจงาม		211/30 หมู่ 17	เพชรบูรณ์	0891234569	หญิง	พุทธ	นายบรรจง	0991234569	นักฟุตบอล	สมรส	ปกติ	
12	10011 ด.ญ.ศานิส ภักดี		211/30 หมู่ 18	เพชรบูรณ์	0891234570	หญิง	พุทธ	นางสมรักษ์	0991234570	-	แยกกันอยู่	ปกติ	
13	10012 ด.ช.สมเกียรติ งามดี		211/30 หมู่ 19	สุโขทัย	0891234571	ชาย	อิสลาม	นางวันดี	0991234571	เขียนโปรแกรม	สมรส	ปกติ	
14	10013 ด.ญ.พรกิตติ มาเลิศ		211/30 หมู่ 20	พืษณุโลก	0891234572	หญิง	พุทธ	นางรามิต้า	0991234572	-	สมรส	ปกติ	
15	10014 ด.ช.ก้องภพ บุญมา		211/30 หมู่ 21	เชียงใหม่	0891234573	ชาย	พุทธ	นายประยงค์	0991234573	หมากรุกไทย	สมรส	ปกติ	
16	10015 ด.ช.ภพลาภ ใจประเ	สริฐ	211/30 หมู่ 22	เชียงราย	0891234574	ชาย	พุทธ	นายกิดดีพงษ์	0991234574	-	สมรส	ปกติ	
17	10016 ด.ช.ประวิทย์ ชูศักดิ์		211/30 หมู่ 23	ตาก	0891234575	ชาย	คริสต์	นายพารวย	0991234575	-	หย่าร้าง	ปกติ	
18	10017 ด.ญ.รมิตา สมรัก		211/30 หมู่ 24	ตาก	0891234576	หญิง	พุทธ	นายประพฤติ	0991234576	-	สมรส	ปกติ	
19	10018 ด.ญ.ปราณี ศรีสาร		211/30 หมู่ 25	สำปาง	0891234577	หญิง	พุทธ	นายสมปอง	0991234577	-	สมรส	ปกติ	
20	10019 ด.ช.ก้องเกียรติ มาดี		211/30 หมู่ 26	พิษณุโลก	0891234578	ชาย	พุทธ	นางศรีดี	0991234578	-	สมรส	ปกติ	
21	10020 ด.ญ.สุปราณี ศรีสอง		211/30 หมู่ 27	พิษณุโลก	0891234579	หญิง	พุทธ	นายรักษา	0991234579	-	สมรส	ปกติ	
22													

ตัวอย่างการเตรียมข้อมูลที่ได้มีการกำหนดหัวตาราง (บรรทัดแรกสีเหลือง) และทำให้ข้อมูลมีความต่อเนื่องแล้ว

Google Data Studio ออกแบบเค้าโครงรายงานที่อยากได้



จานวนนกเรยน จาแนกดามพนท (จงหวด



	รหัสประ	ชื่อ สกุลนักเรียน	เพศ	ศาสนา	จังหวัด
1.	10001	ด.ช.มานะ พากเพียร	ชาย	พุทธ	พิษณุโลก
2.	10002	ด.ช.ปีดี รักดี	ชาย	พุทธ	พิษณุโลก
3.	10003	ด.ญ.สมศรีรักษาชาติ	หญิง	พุทธ	พิจิตร
4.	10004	ด.ญ.ปียะดา มารักชาติ	หญิง	พุทธ	นครสวรรค์
5.	10005	ด.ญ.พุทธรัก ประจงกิจ	หญิง	พุทธ	นครสวรรค์
6.	10006	ด.ช.กิตรวิทธ์ สงวนศักดิ	ชาย	พุทธ	อุตรดิตถ์
7	10007	ด ศาสราชราช ใจดกับเ	e/5.0	NIL 10	35.ne

Google Data Studio ออกแบบเค้าโครงรายงานที่อยากได้

	a Tatalan da Ta	A	ate ate as	¥¥-	_	
1	รหสบระจาดว 10001	ชอ ลกุลนกเรยน ๑.ช. บาบร พากเพียร	ตาลนา พบบร	จงหวด พิษณโลก	1.	รูบนกเรยน
2.	10002	ด.ช.ปิดิ รักดี	พุทธ	พิษณุโลก		Common Co
3.	10003	ด.ญ.สมศรีรักษาชาติ	พุทธ	พิจิตร	100.000	00
4.	10004	ด.ญ.ปียะดา มารักชาติ	พุทธ	นครสวรรค์	the summer of	
5.	10005	ด.ญ.พุทธรัก ประจงกิจ	พุทธ	นครสวรรค์	101000	100
6.	10006	ด.ช.กิตรวิทธ์ สงวนศักดิ	พุทธ	อุตรดิตถ์		1-1
7.	10007	ด.ช.มหาสมุทร ใจกว้าง	พุทธ	พิจิตร	All	
8.	10008	ด.ช.ปิติ มานะเลิศ	คริสต์	สโขทัย 1 - 20 / 20 <	>	1-1/1 < >
	ที่อยู่	ชื่อผู้ปกครอง	เบอร์ผู้ปกครอง	เบอรโทรนักเรียน	สถานภาพบิดามารดา คว	ามสามารถพิเศษ ความประพ
1.	211/30 หมู่ 9	นางสมรัก	0991234561	0891234561	สมรส -	ปกติ

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DSP9YT LrfF3WgPAK2IN0qrhXgF4Lvfi_pmoSGsf5gXc/copy หรือ https://bit.ly/studentdata001



สสมรรรม												
A	8	c	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	N
ณัสประจำ	ชื่อ สกุลนักเรียน	รูปนักเรียน	ที่อยู่	จังหวัด	เบอร์โทรนักเรีย	เพศ	ศาสนา	ชื่อผู้ปกครอง	เมอร์ผู้ปกครอง	ความสามารถพิเศษ	สถานภาพบิดามารด	: ความปร
10001	ด.ช.มานะ พากเพียร	https://drive.google	211/30 vuj 8	พืชณุโลก	0891234560	ชาย	1/1/5	นายสมควร	0991234560	•	สมรส	ปกติ
10002	ด.ช.ปิดี รักดี	https://drive.google	211/30 vaj 9	พืษณุโลก	0891234561	ขาย	1/15	นางสมรัก	0991234561		สมรส	ปกติ
10003	ด.ณู.สมศรี รักษาชาติ		211/30 maj 10	พิจิตร	0891234562	WEIN	1/15	นางประกัด	0991234562		สมรส	ปกติ
10004	ด.ณู.ปียะดา มารักขาดิ		211/30 voj 11	นครสวรรค์	0891234563	พญิง	7/115	นายอนุรักษ์	0991234563	นักกรีพาจังหวัด	สมรส	ปกติ
10005	ด.ณู.พุทธรัก ประจงกิจ		211/30 maj 12	นครสวรรค์	0891234564	พญิง	1/15	นายราชัน	0991234564		สมรส	ปกติ
10006	ด.ช.กิตรวิทธ์ สงวนศักดิ		211/30 maj 13	อุตรติดถ่	0891234565	ข้าย	1/15	นางราดี	0991234565	นักบาสเกตบอล	สมรส	ปกติ
10007	ด.ช.มหาสมุทร ใจกว้าง		211/30 vuj 14	พิจิตร	0891234566	ชาย	7/115	นายมานะชัย	0991234566		พย่าร้าง	ปกติ
10008	ด.ช.ปิดี มานะเลิศ		211/30 vuj 15	สุโขทัย	0891234567	ชาย	คริสต์	นายกิติคุณ	0991234567	นักฟุตบอล	สมรส	พะ <mark>เลาวิวา</mark>
10009	ด.ณู.ดวงกมล ใจกลาง		211/30 maj 16	พิจิตร	0891234568	พญิง	1/115	นายกิติศักดิ์	0991234568		สมรส	ปกติ
10010	ด.ณ.สุนิศา ใจงาม		211/30 vaj 17	เพขรบุรณ์	0891234569	หญิง	1/15	นายบรรจง	0991234569	นักฟุตบอล	สมรส	ปกติ
10011	ด.ณู.ศานิส ภักดี		211/30 vuj 18	เพขรบุรณ์	0891234570	พญิง	1/15	นางสมรักษ์	0991234570	-	แยกกันอยู่	ปกติ
10012	ด.ช.สมเกียรดิ งามดี		211/30 111 19	สุโขาไป	0891234571	ขาย	อิสลาม	นางวันดี	0991234571	เขียนโปรแกรม	สมรส	ปกติ
10013	ด.ณู.พรกิดดิ มาเลิศ		211/30 vuj 20	พิษณุโลก	0891234572	พญิง	1/15	นางรามิดำ	0991234572	•	สมรส	ปกติ
10014	ด.ช.ก้องภพ บุญมา		211/30 maj 21	เชียงใหม่	0891234573	ชาย	1/115	นายประยงค์	0991234573	หมากรุกไทย	สมรส	ปกติ
10015	ด.ช.ศพลาภ ใจประเสริฐ		211/30 maj 22	เชียงราย	0891234574	ชาย	1/16	นายกิดดิพงษ์	0991234574	*	สมรส	ปกติ
10016	ด.ช.ประวิทย์ ชุศักดิ์		211/30 vaj 23	ดาก	0891234575	ขาย	คริสต์	นายพารวย	0991234575		หย่าร้าง	ปกติ
10017	ด.ณู.ณ์ดา สมรัก		211/30 111 24	ตาก	0891234576	พญิง	1/15	นายประพฤติ	0991234576		สมรส	ปกติ
10018	ด.ณ.ปราณี ศรีสาร		211/30 maj 25	สาปาง	0891234577	ทยุ่ง	1/15	นายสมปอง	0991234577		สมรส	ปกติ
10019	ด.ช.ก่องเกียรดิ มาดี		211/30 vuj 26	พิษณุโลก	0891234578	ขาย	1/115	นางศรีดี	0991234578		สมรส	ปกติ
10020	ด.ญ.สุปราณี ศรีสอง		211/30 10 27	พิษณุโลก	0891234579	พญิง	7/1/5	นายรักษา	0991234579		สมรส	ปกติ



เตรียมข้อมูลแผนทีเยียมบ้านนักเรียน





การเข้าใช้งาน Google Data Studio มี 3 ขั้นตอน

- เปิด web browser แล้วทำการ login ด้วย gmail account
 เตรียมข้อมูล Google Sheet ให้เรียบร้อย (ในกรณีนี้เราจะ copy มาเลย) https://bit.ly/studentdata001
- **3.** เรียกเว็บ datastudio.google.com



เทคนิคการดึงรูปจาก Drive มาแสดง ใน GDS

- 1. โยนรูปจาก PC ไปเก็บไว้ใน Google Drive
- 2. ทำการคลิกที่รูปนั้นเพื่อแชร์ (กด "รับลิงค์ที่แชร์ได้") แล้วเราจะได้ Link ตัวอย่างเช่น https://drive.google.com/file/d/1xHzU7biafhCvIIZpkbmdtC_ TqjeXc60x/view?usp=sharing หรือ
- https://drive.google.com/file/d/1xHzU7biafhCvIIZpkbmdtC_ TqjeXc60x/view
- 3. นำ Link จากข้อ 2. ไปกรอกใส่ใน sheet คล้ายๆ ตัวอย่างนี้

https://drive.google.com/uc?id=1xHzU7biafhCvIIZpkbmdtC_ TqjeXc60x



Lab: การแก้ไข Link รูปภาพอัตโนมัติ

ตัวอย่าง Link ที่มีปัญหา ตัวอย่างเช่น https://drive.google.com/file/d/1xHzU7biafhCvIIZpkbmdtC_Tqj eXc60x/view?usp=sharing

เราต้องแก้ไขให้ได้ตามรูปแบบนี้

https://drive.google.com/uc?id=1xHzU7biafhCvIIZpkbmdtC_Tqj eXc60x

สรุป : file/d/ จะต้องถูกแทนด้วย uc?id= และ /view?usp=sharing จะถูกแทนด้วยค่าว่าง



ຄາຈຳ Auto Refresh

1.ใน Web Browser Chrome ให้เรียกเว็บ chrome.google.com/webstore/category/extensions

- 2. ด้นหาดำว่า data studio auto refresh
- 3. เลือกติดตั้ง Extensions นี้





การทำ Auto Refresh

