Exercise สร้างแดชบอร์ดข้อมูลด้วย Tableau

สาระสำคัญ

- 1. โมดูล: การสร้างภาพข้อมูล (Data Visualization)¹
- 2. บทเรียน: สร้างแดชบอร์ด
- 3. หัวข้อย่อย: การสร้างแดชบอร์ดโดยใช้ Tableau Public
- 4. วัตถุประสงค์: ข้อมูลเบื้องตันเกี่ยวกับการสร้างแดชบอร์ดแบบโต้ตอบด้วย Tableau
- 5. เวลา: 120 นาที

ขั้นตอน

้นำข้อมูลเข้าสู่ Tableau

เริ่มจากดาวน์โหลดชุดข้อมูลในรูปแบบของไฟล์ CSV คลิก ไฟล์ --> ดาวน์โหลด --> Comma-separated values (.CSV)

¹ เอกสารนี้ดัดแปลงมาจากคู่มือการอบรม Introduction to Data Literacy ของธนาคารโลก โดย Eva Constantaras และ ปรับปรุงโดย Yan Naung Oak, Open Development Cambodia และ Open Development Initiative ซึ่งได้รับอนุญาตภายใต้ <u>Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International</u>

ē		Share						
Δ1								
		New	►	С	D	E	F	
1		Open	Ctrl+0	vince name EN	Province name TH	Region	Villages	Area_National F
2		luon out		Hong Son	แม่ฮ่องสอน	North	230	
3		Import		ing Mai	เชียงใหม่	North	601	
4		Make a copy		ing Rai	เชียงราย	North	515	
5					น่าน	North	323	
6		Email	►	phun	ลำพูน	North	252	
7		Download	•				453	
8		Download		Microsoft Ex	cel (.xlsx)		407	
9		Make available	offline	OpenDocume	ent format (.ods)		161	
10		Version history	•	DDE doouroo	nt (ndf)		257	
11				PDF docume	nii (.pui)		447	
12		Rename		Web page (.h	tml, zipped)		107	
13				Comma-sepa	arated values (.csv. curr	ent sheet)	106	
14	>	Move					153	
15	4	Add shortcut to	o Drive	Tab-separate	d values (.tsv, current s	heet)	111	
16		Move to tread		nothai	สุโขทัย	Central	131	
17		wove to trash		phaeng Phet	กำแพงเพชร	Central	275	
18					A	Control	766	

Establishment of community forest project B.E.2543-Recent 🕁 💩 🔿

คลิกเพิ่มการเชื่อมต่อบน Tableau และคลิกไฟล์ ข้อความ (Text file) จากนั้นเลือกไฟล์ CSV ที่ดาวน์โหล



ดจาก Google ชีต ตัวอย่างข้อมูลควรปรากฏขึ้น

[⊕] Establishment of community forest project B.E.254...

Establishment of commu...



Need more data? Drag tables here to relate them. Learn more

🖩 🗉 Sort fields Data source order 🔹										
•	0	0	0	Abc	#	#	#	#	#	#
Establishment	Establishment of	Establishment of com	Establishment of com	Establishment	Establishment	Establishment of com				
Latitude	Longitude	Province nam	Province nam	Region	Villages	Area_National	Area_Forests	Area_Public L	Area_other (s	Total area (sq
19.3007	97.96492	Mae Hong Son	แม่ฮ่องสอน	North	230	910.50	2.2000	0.0000	1.0000	912.80
18.7909	98.98805	Chiang Mai	เชียงใหม่	North	601	1,349.00	21.0000	0.0000	0.0000	1,370.00
19.7321	99.88474	Chiang Rai	เชียงราย	North	515	462.70	42.6000	15.2000	2.9000	520.40
18.7838	100.77899	Nan	น่าน	North	323	298.00	42.7000	6.7000	0.0000	347.30
18.2661	98.96749	Lamphun	ลำพูน	North	252	284.80	32.3000	0.0000	0.0000	317.00
18.6800	99.73325	Lampang	ล่าปาง	North	453	1,158.00	6.4000	0.0000	0.0000	1,164.40
18.2931	100.08868	Phrae	แพร่	North	407	411.90	13.0000	0.0000	1.9000	424.90
6.3345	101.14097	Uttaradit	อุตรติดถ์	North	161	118.40	27.1000	0.0000	0.0000	145.50
19.3417	100.18545	Phayao	พะเยา	North	257	114.60	11.6000	0.0000	5.2000	126.20

จากนั้นคลิกที่แท็บ "Sheet1" เพื่อเริ่มสร้างแผนภูมิ



นี่คือมุมมองที่คุณจะเห็นเมื่อคุณไปที่ Sheet1 ทางด้านซ้ายจะเห็นคอลัมน์ทั้งหมดในชุดข้อมูลของคุณ แบ่งออกเป็นมิติข้อมูล (Dimension) ซึ่งแสดงหมวดหมู่ และการวัด (Measures) ซึ่งแสดงตัวเลข

Filters 0 | Add

	· 🕬 🖳 - 😥		- II - Standard - Ball - P		E 8	Jhow Me
Establishment of commu	Pages	III Columns				
Saudoshniel d Colmid. Search ρ ♥ ₩ • Tables Province name EN Province name TH Messure Names Area_Forms Act B E 2484 Area_National Reserved Fo Area_Colter (sq.km) Lattude Longitude Total area (sq. km)	Filters Marks I Automatic Color Size Color Size Tex Detail Tooltp	Sheet 1	Drap field here			
Establishment of communit Establishment of communit Lottude (generated) Congitude (generated) Measure Values		Drop field here	Drop field here	Select or d Use the Shi select mult	rag data ft or Ctrl k ple fields	ey to

แผนภูมิวงกลม (Pie Chart)

เริ่มต้นด้วยแผนภูมิวงกลม แสดงจำนวนหมู่บ้านทั้งหมดจากชุดข้อมูลในภูมิภาคต่างๆ

- ขั้นแรกให้ลากมิติข้อมูล "ภูมิภาค" ไปที่กล่องสี (Color) ใต้เครื่องหมาย
- จากนั้นลาก "หมู่บ้าน" ไปที่ช่องมุม (Angle)

Pages	iii Columns	
	≔ Rows	
Filters	Sheet 1	
Marks		
⊘ Pie 🔻		
Color Size Label		
Detail Tooltip Angle		
Region		
2 Solvi (Villages)		

ต่อไปเราต้องการติดป้ายกำกับ (label) แผนภูมิวงกลมของเรา ในขั้นตอนนี้เราลาก "ภูมิภาค" ไปที่ช่อง ป้ายกำกับ (label)



ต่อไปจะเปลี่ยนชื่อแท็บเป็นชื่อที่เกี่ยวข้องมากขึ้น เช่น "แผนภูมิแสดงจำนวนหมู่บ้านทั้งหมดในโครงการ ป่าชุมชนแต่ละภูมิภาค"



การดำเนินการนี้จะเปลี่ยนป้ายกำกับชื่อของแผนภูมิด้วย



เราทำแผนภูมิวงกลมเสร็จแล้ว แต่อาจจะดูเล็กเกินไป หากต้องการปรับขนาดให้คลิกที่ "Entire Vlew" ในกล่องแบบเลื่อนลงที่เห็นในภาพหน้าจอด้านล่าง

₽ <u>2</u> • 0 • T 4	Entire View 🔹 💷 - 🖵
	Standard
iii Columns	Fit Width
	Fit Height
= Rows	Entire View

Pie Chart Number of Villages





หากต้องการเพิ่มขนาดเพิ่มเติม สามารถคลิกที่กล่องขนาด (size) และลากบนแถบเลื่อนจนกว่าแผนภูมิจะ เต็มหน้าจอส่วนใหญ่

แผนภูมิแท่ง (Bar Chart)

แผนภูมิถัดไปที่เราต้องการสร้างคือแผนภูมิแท่งแบบง่าย

คลิกที่ "แผ่นงานใหม่ (New Worksheet)" เพื่อเปิดแผ่นงานใหม่บนแถบแท็บด้านล่าง



ลาก "จังหวัด" ไปที่ช่องคอลัมน์ (Coloum) และ "เนื้อที่ พ.ร.บ.ป่าสงวน 2507 (ตร.กม.)" ไปที่ช่องแถว (Rows) เท่านี้ก็เรียบร้อย! ได้แผนภูมิแท่ง



We can rename the tab to change the title of the chart.



แผนภูมิแท่งแบบเคียงข้างกัน Side-by-Side Bar Chart

ต่อไปเรามาสร้างแผนภูมิแท่งเคียงข้างกัน โดยแสดงพื้นที่ป่าตามภูมิภาค

ขั้นแรกลาก "ภูมิภาค" ไปที่แถว (Rows) หลังจากนั้นลาก "เนื้อที่ พ.ร.บ.ป่าสงวน 2507 (ตร.กม.)" และ "เนื้อที่ป่า พ.ร.บ.ป่าไม้ 2484 (ตร.กม.) " ไปที่คอลัมน์ (Columns)

iii Columns	SUM(Area_National SUM(Area_Forests	- 158 - 08		
⊞ Rows	Region	- Net 2031 - 2020 2010 		- Non (MR) - Non (Serie)
Sheet 3		$F_{\rm p}^{\rm eff}({\bf x})$	5 7 5	
Region Central		E	iti.	da
North Northeast				90 09 00 90
West 0	500 1000 1500 2000 2500 3000 3500 4000 4500 5000 0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 5			
	Area_National Reserved Forest Act B.E.2507 (sq. km) Area_Forests Act B.E.2484 (sq.			
		0+0 0+0++		III
			-	::
		For side-b	y-side bars t	ry
		1 or more	Dimension	s
		1 or more	Measures	
		nequires a	r ieast 3 field	15

จากนั้นคลิก "side-by-side bar" เพื่อเปลี่ยนประเภทแผนภูมิ





เปลี่ยนชื่อแท็บ และเราก็สร้างแผนภูมิของเราเสร็จแล้ว

แผนภูมิ Circle Packing Chart

ตอนนี้เรามาลองใช้แผนภูมิประเภทที่แปลกกว่านี้ แผนภูมิ Circle Packing Chart ขั้นแรกให้ลาก "ภูมิภาค" ไปที่สี (Color) คือ พื้นที่ป่าตาม พรบ ป่าสงวน แยกตามภูมิภาค

จากนั้นลาก "เนื้อที่ พ.ร.บ.ป่าสงวน 2507 (ตร.กม.)" ไปยังขนาด (size)

ตามค่าเริ่มต้นคุณจะได้รับแผนที่ต้นไม้ (treemap)



หากต้องการเปลี่ยนประเภทแผนภูมิจากแผนที่ต้นไม้ (treemap) เป็นแผนภูมิ circle packing chart ให้ค ลิกที่แท็บ Show Me ที่ด้านบนขวาและเลือกแผนภูมิ circle packing chart

Show Me				
= 1234 638 = 388 8334 = 3020 2559 = 901 322		- 1234 545 - 305 388 - 2020 53810		
$\mathcal{E}_{\mathcal{C}}^{(0)}(\mathbf{x})$	575			
	$\mathbf{h}\mathbf{h}$	alia		
**	≶≈			
\sim				
	.dh.	∎∎∎ ∎		
		•		
For packed bubbles try				
1 or more Dimensions				
1 or 2 Measures				

คุณจะเห็นแผนภูมิต่อไปนี้



ปรับแต่ง ป้ายกำกับ (Label)



ปรับแต่ง คำแนะนำเครื่องมือ (Tooltip)



ปรับแต่ง สี (Color)

Marks	Edit Colors [Region]	×
Color Color Edit Colors Opacity Goo% Effects Border: Automatic → Halo: ↓	Select Data Item: Central East North Northeast South West	Select Color Palette:
	Reset	OK Cancel Apply



รวมทุกอย่างไว้ในแดชบอร์ด



บันทึกผลงาน/แชร์

File	Data	Worksheet	Dashboa	rd Story
	New			Ctrl+N
	Open			Ctrl+O
	Open fr	om Tableau P	ublic	Alt+O
	Close			
	Save to	Tableau Publ	ic	Ctrl+S
	Save to	Tableau Publ	ic As	
	Show St	art Page		Ctrl+2
	Paste			Ctrl+V
	Manage	My Profile		
	Workbo	+		
	1 Book1			
	Exit			

+ab|eau[÷]public

Email

Password



Processing Request

Sending data to server		
	Elapsed time 00:07	Cancel

A Save Workbook to Tableau Public

Publishing this workbook will make it available on the Tableau Public website. Make sure it doesn't contain private or confidential information.

Workbook Title

Book1		*
	Cancel	Save

แบบฝึกหัดต่อไป

ปรับปรุงการออกแบบแดชบอร์ดของคุณ

 ลองใช้เคล็ดลับที่เรากล่าวถึงในส่วนการออกแบบแดชบอร์ด เพื่อปรับปรุงการออกแบบแดช บอร์ดของคุณ