

โครงการอบรมหลักสูตร Intermediate Data Engineering

Metadata Management / Data Catalog

Kanyawee Pornsawangdee
Project Manager & Data Scientist
Big Data Institute (BDI)

Agreements



1. ดาวน์โหลดเอกสารการสอน https://bit.ly/DE_Course_2566_Online
2. สร้างโฟลเดอร์ ใน “Data Catalog/Assignment” สำหรับส่งงาน โดยตั้งชื่อโฟลเดอร์เป็น ID ของแต่ละคน เช่น “DE_2566_xxx”

Pirommas Techitnatsarut > Project_GTRN > 2023 > 2023_IntDE_participant > Data Catalog > Assignment

Name	Modified	Modified By	File size	Sharing
DE_2566_xxx	8 minutes ago	Guest Contributor	0 items	Shared

3. กรณีมีปัญหาให้ทักตาม TA หรือถามในห้องแชทได้เลย



Thanakorn Thaminkaew

TA โนปอ



Thun Rutthanawin

TA หัน



Pairode Jaroensri

TA กิม

Pre-test (10 mins)



[https://forms.office.com
/r/ZYefEZVYqK](https://forms.office.com/r/ZYefEZVYqK)

Overview

- Data Catalog Concept
 - What is a Data Catalog ?
 - Dataset
 - Metadata
 - Data Dictionary
 - Dataset and Metadata Standard
- Workshop: CKAN Data Catalog

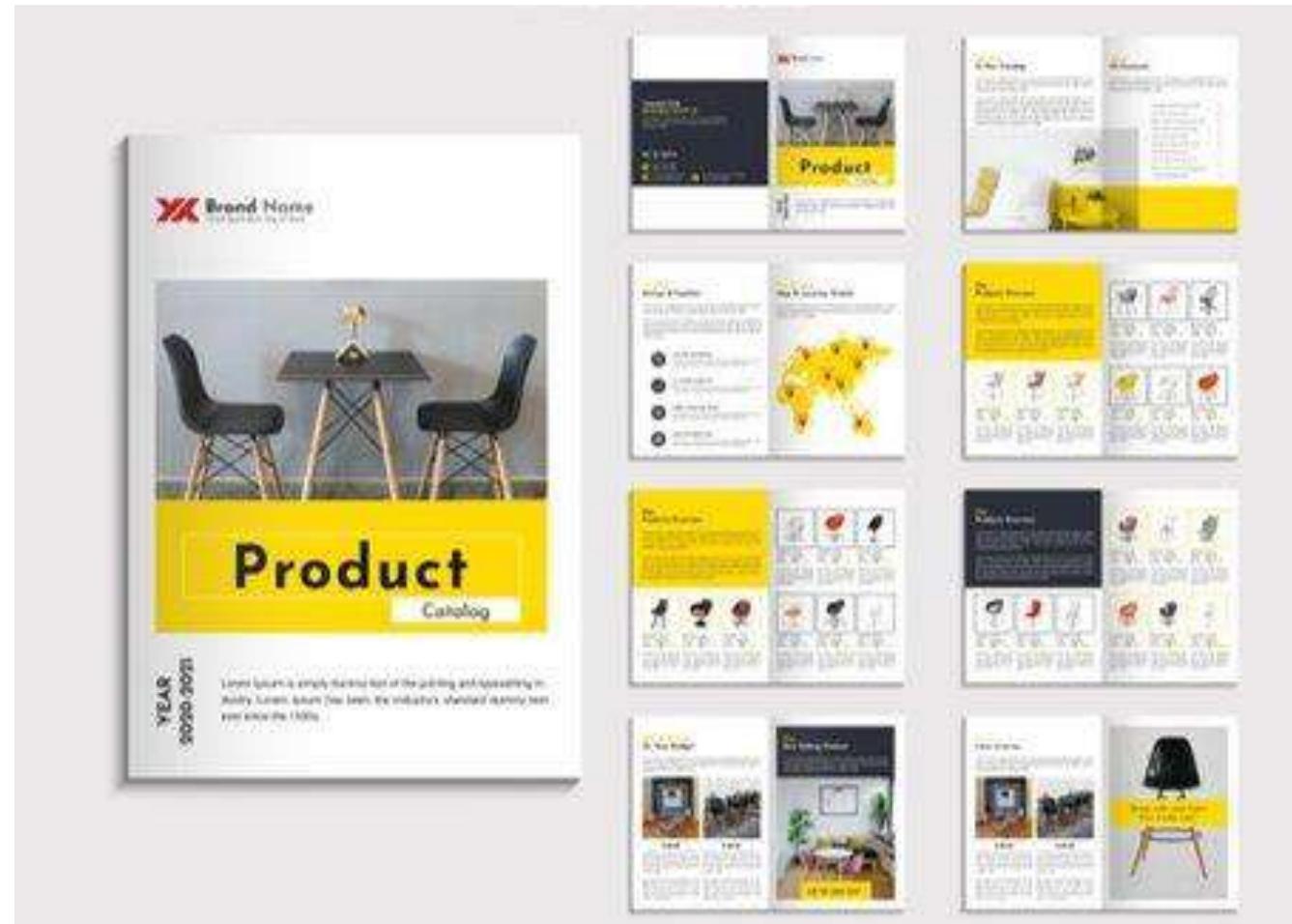
Agenda

9:00 – 10:30	Introduction to Data Catalog
10:30 – 10:45	Break
10:45 – 12:00	CKAN Workshop (for User)
12:00 – 13:00	Lunch
13:00 – 14:30	CKAN Workshop (for Sysadmin) : CKAN Install and Config
14:30 – 14:45	Break
14:45 – 16:00	CKAN Workshop (for Sysadmin): CKAN API

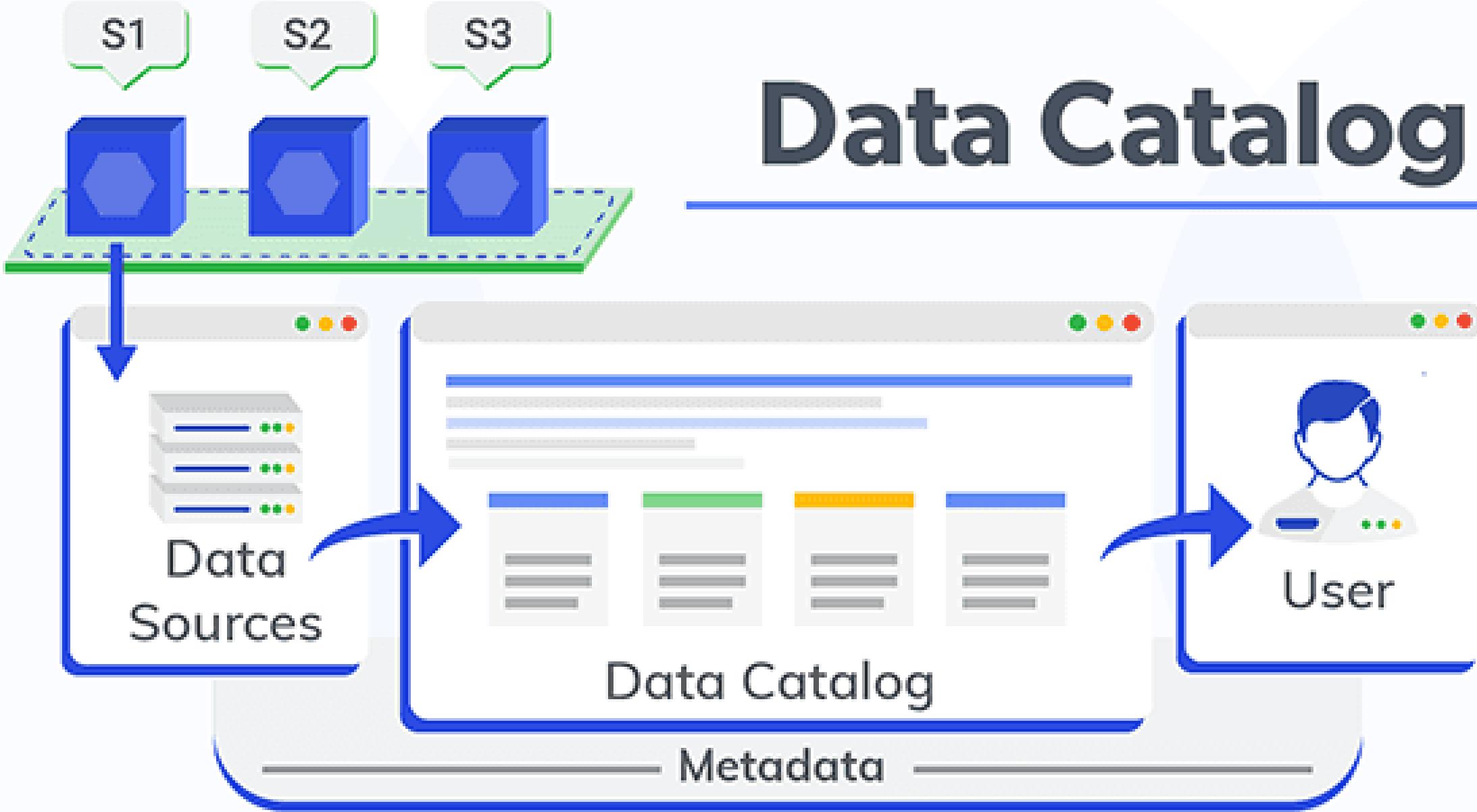


Data Catalog

What is a Data Catalog



Data Catalog



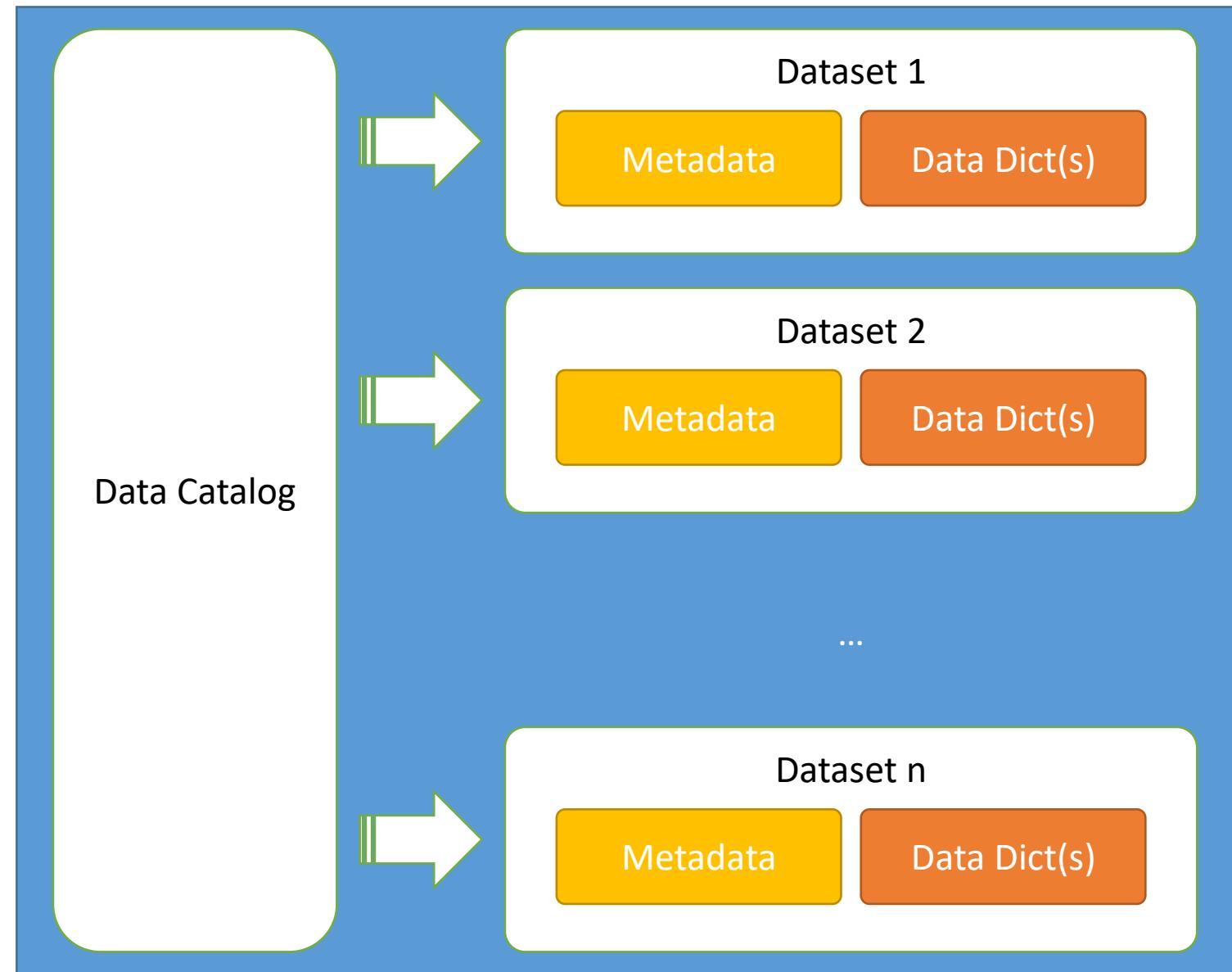
Data Catalog Concept

- Store metadata, not data itself (in principle)
- Make it easy to find data
- Keep handy documentation about data

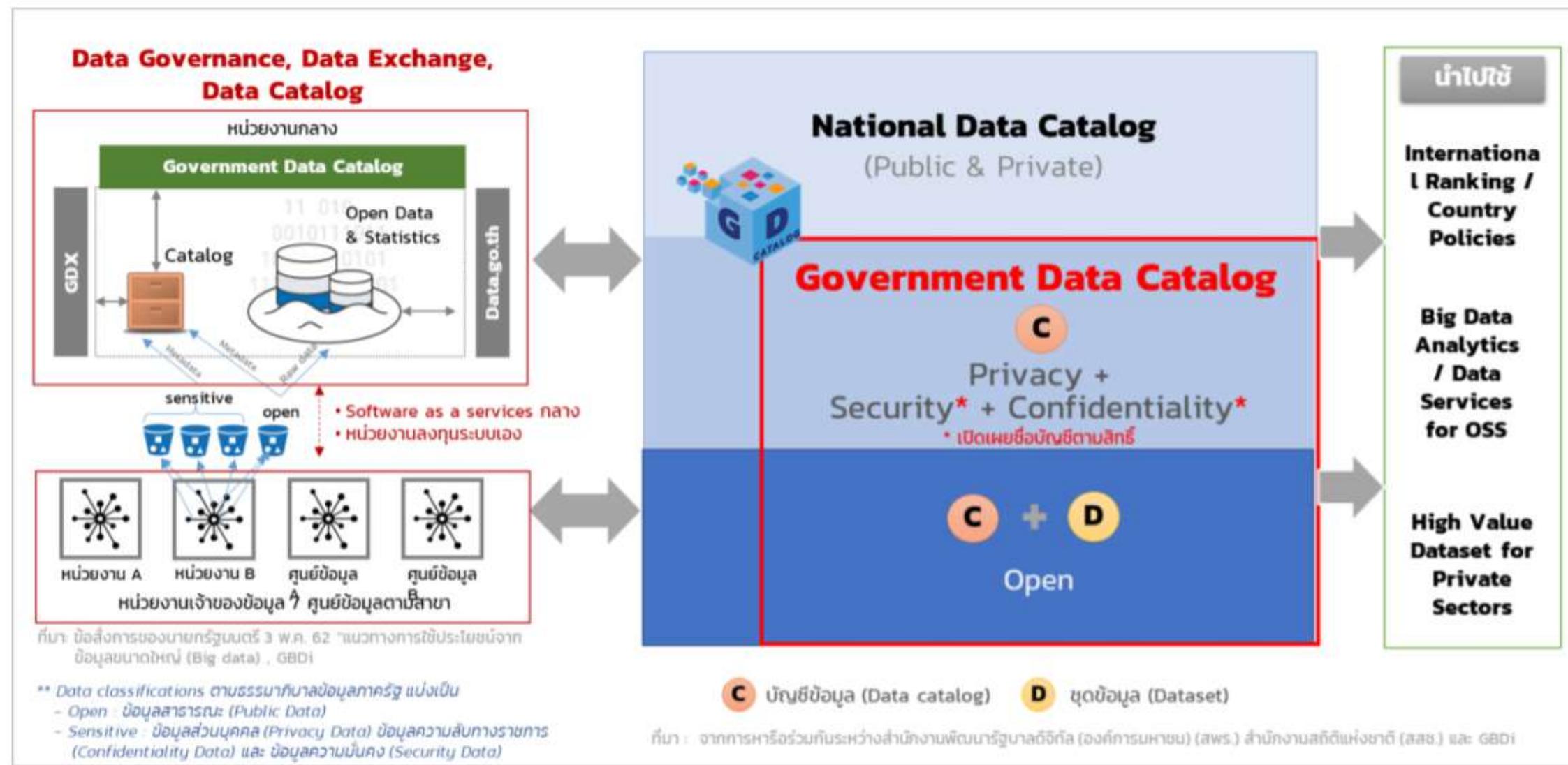


<https://www.mindtools.com/ahjudzv/7-tips-for-effective-file-management>

Data Catalog Concept



บริการรายการข้อมูลภาครัฐ (Government Data Catalog Service)

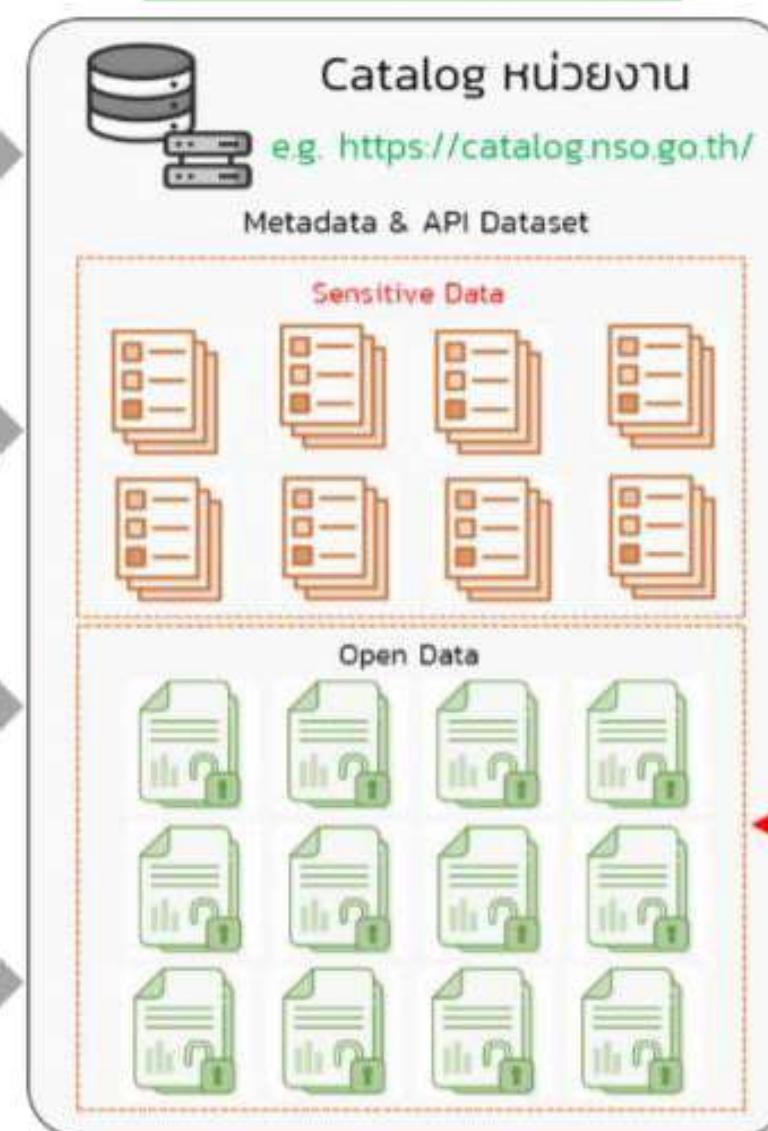
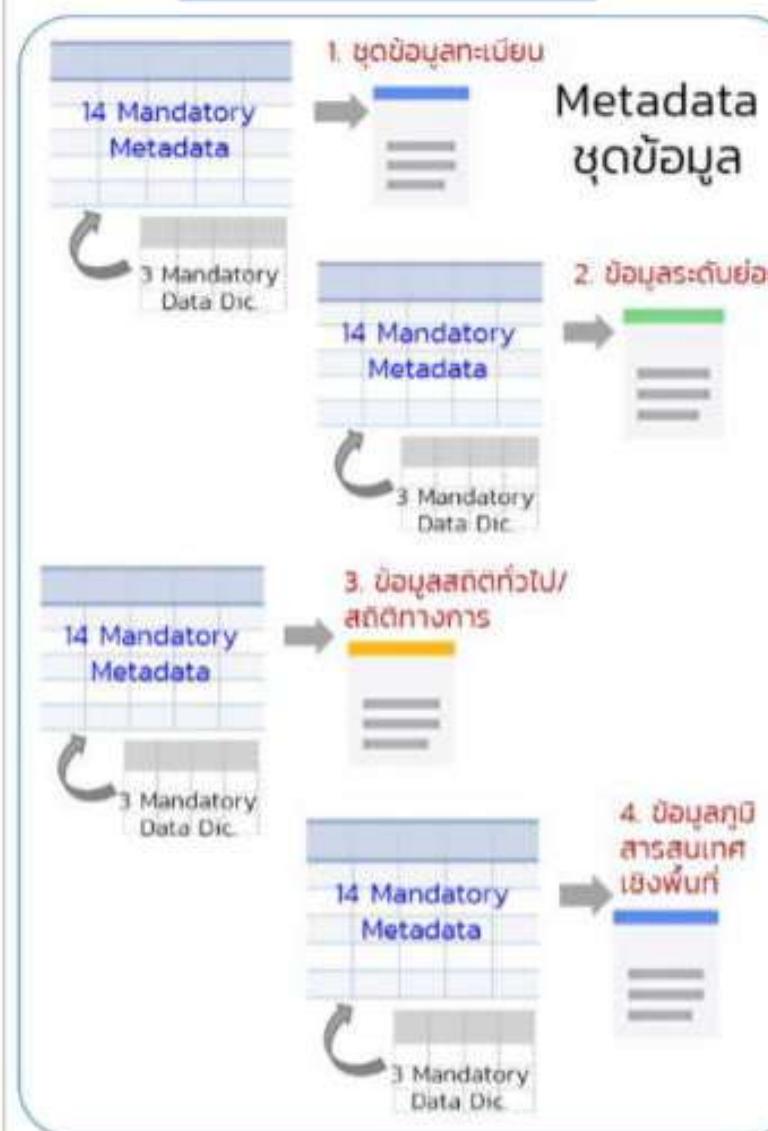


Data Catalog ประกอบด้วย Metadata ของชุดข้อมูล ที่จัดกลุ่ม/จัดประเภทข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมของหน่วยงานของรัฐ

1 Metadata : 1 Dataset

1 หน่วยงาน มีอย่างน้อย 1 Catalog

Government Data Catalog Management



ចុះថ្នាក់ទូទៅ (Dataset)



เห็ดที่เห็นนี้กินได้มั้ยนา ?

ชุดข้อมูล (Dataset)

ข้อมูลของเห็ด 1 ดอก



ตัวแปร	คำอธิบาย		
class	ป้ายระบุว่าเป็นเห็ดชนิดที่รับประทานได้ (Edible) หรือเป็นพิษ (Poisonous) หรือที่เป็นไปได้ คือ e แทน Edible หรือ p แทน Poisonous		
cap-shape	ลักษณะหน้าเห็ด มีค่าที่เป็นไปได้ คือ	b แทน bell	c แทน conical
		f แทน flat	k แทน knobbed
cap-surface	พื้นผิวของหน้าเห็ด มีค่าที่เป็นไปได้ คือ		
		f แทน fibrous	g แทน grooves
		s แทน smooth	y แทน scaly
cap-color	สีของหน้าเห็ด มีค่าที่เป็นไปได้ คือ		
		n แทน brown	b แทน buff
		g แทน gray	r แทน green
		u แทน purple	e แทน red
		y แทน yellow	p แทน pink
			w แทน white
bruises	รอยจ้ำของเห็ด มีค่าที่เป็นไปได้ คือ t แทน เห็ดมีรอยจ้ำ หรือ g แทน เห็ดไม่มีรอยจ้ำ		
odor	กลิ่นของเห็ด ค่าที่เป็นไปได้ คือ		
		a แทน almond	l แทน anise
		y แทน fishy	f แทน foul
		n แทน none	p แทน pungent
			s แทน spicy

ชุดข้อมูลเห็ด

	cap-shape	cap-surface	cap-color	...	class
1	bell	smooth	red	...	มีพิษ
2	flat	scaly	green	...	มีพิษ
...
100	convex	smooth	brown	...	ทานได้

ชุดข้อมูลในบริบทขององค์กร

๑. กลุ่มกระบวนการด้านยุทธศาสตร์

- D1: นโยบายทั่วไปอันเดินทางนักการค้า
- D2: ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ ด้านธุรกิจ
- D3: ยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ ด้านดิจิทัล
- D4: ตัวชี้วัด ด้านธุรกิจ
- D5: ตัวชี้วัด ด้านดิจิทัล
- D6: ข้อมูลการตลาด
- D7: ข้อมูลการพัฒนาองค์กร
- D8: ข้อมูลสถานภาพการณ์องค์กร
- D9: ข้อมูลงบประมาณ
- D10: ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยความคุ้มค่าเมื่อ

๒. กลุ่มกระบวนการออกแบบและพัฒนา

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

๓. กลุ่มกระบวนการสนับสนุน

- D29: ข้อมูลโครงสร้างองค์กร
- D30: ข้อมูลพนักงาน
- D31: ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง
- D32: ข้อมูลพัสดุ
- D33: ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานสำนักงาน
- D34: ข้อมูลงานสารบรรณ
- D35: ข้อมูลงานบัญชี
- D36: ข้อมูลมาตรฐานสากลและกระบวนการ
- D37: กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ
- D38: ต้นทุน
- D39: ข้อมูลอัตราดอกเบี้ย
- D40: ทรัพย์สินทางปัญญา
- D41: ข้อมูลการันตีความน่าเชื่อถือทางการ
- D42: ข้อมูลภาระ/งานงานการประจำ
- D43: ข้อมูลองค์ความรู้

๔. กลุ่มกระบวนการให้บริการ

- D22: ข้อมูลลูกค้า
- D23: ข้อมูลบริการโครงการขาย
- D24: ข้อมูลการขาย
- D25: ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน
- D26: ข้อมูลการติดตาม ควบคุม และการบำรุงรักษา
- D27: แผนการบริหารความต้องเมื่อและภาระต้นทุน
- D28: ข้อมูลเหตุการณ์/ปัญหา และแนวทางการแก้ไข

๕. กลุ่มกระบวนการวัดและประเมินผล

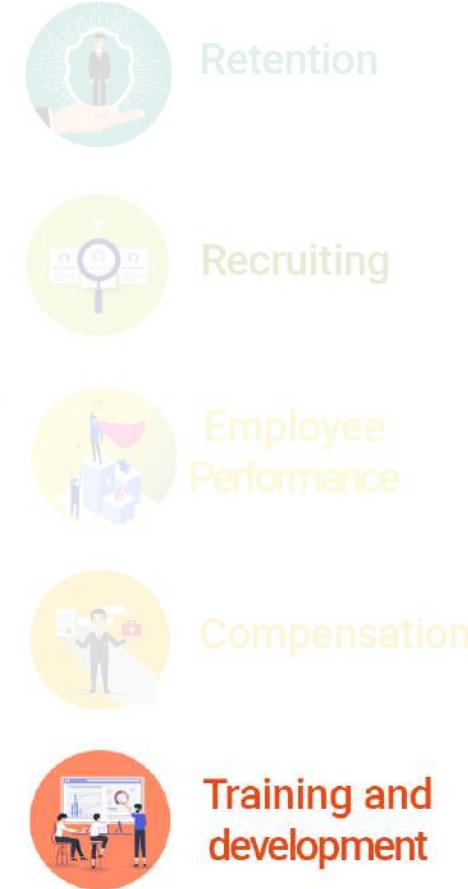
- D44: ข้อมูลความเสี่ยง
- D45: ข้อมูลการควบคุมภายใน
- D46: ข้อมูลการตรวจสอบภายใน
- D47: ข้อมูลการปฏิบัติตามมาตรฐานสากล
- D48: ข้อมูลความเสี่ยงท้องถิ่น กฎ ระเบียบสำนักงานทันท่วงทาย
- D49: ความพึงพอใจต่อบริการ
- D50: ผลการประเมินการให้บริการ

ชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ HR

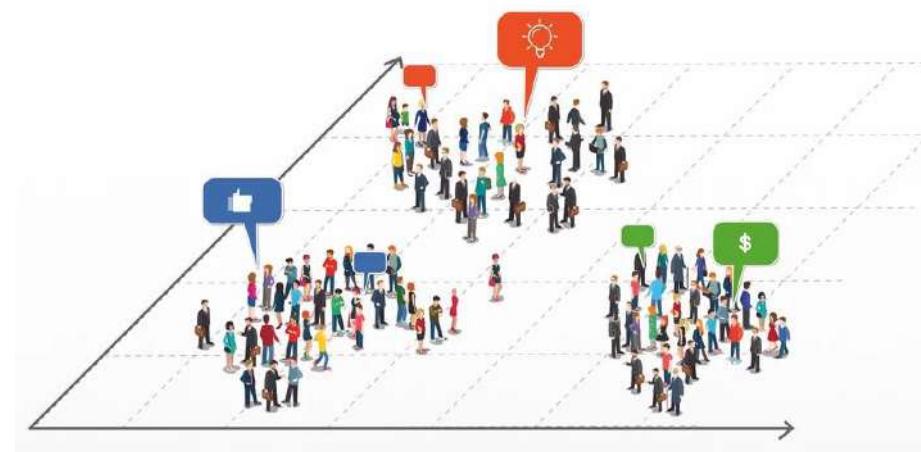
ชุดข้อมูลพนักงาน



**Applications of
Data Science
in HR Analytics**



	รหัส พนักงาน	Management Skill	Technical Skill	...	Presentation Skill
1	00001	4	3	...	3
2	00002	5	2	...	2
...
100	00100	2	4	...	4



คำอธิบายข้อมูล (Metadata)

มาตรฐานคำอธิบายชุดข้อมูล (Metadata Standard)

คำอธิบายข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory Metadata) 14 รายการบังคับ

- 1 ประเภทข้อมูล (5 항เลือก)
 - ข้อมูลระเบียน
 - ข้อมูลสถิติ
 - ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่
 - ข้อมูลทางการค้าและเศรษฐกิจ
 - ข้อมูลประชากรเชิงฯ
- 2 ชื่อชุดข้อมูล
- 3 องค์กร
- 4 ชื่อผู้ดูแลต่อ
- 5 อัปเดตข้อมูล
- 6 คำสำคัญ
- 7 รายละเอียด
- 8 วัตถุประสงค์ (14 항เลือก)
 - 9.1 หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล (13 항เลือก)
 - 9.2 ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล
 - 10 ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่ (14 항เลือก)
 - 11 แหล่งที่มา
 - 12 รูปแบบการเก็บข้อมูล
 - 13 หน่วยแห่งข้อมูลทางธรรนากับบาลังข้อมูลการค้า (4 항เลือก)
 - 14 ลักษณะอนุญาตให้ใช้ข้อมูล (7 항เลือก)

คำอธิบายข้อมูล ส่วนที่เป็นทางเลือก (Optional Metadata)

- | ข้อมูล
ระเบียน | ข้อมูล
ทางการค้าและเศรษฐกิจ | ข้อมูล
ประชากร
เชิงฯ | ข้อมูลสถิติ | ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ |
|--|---|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| 15 เงื่อนไขในการเข้าถึงข้อมูล | 15 เงื่อนไขในการเข้าถึงข้อมูล | 16 ปัจจัยที่รับอิทธิพล | 16 ปัจจัยที่รับอิทธิพล | 15 เงื่อนไขในการเข้าถึงข้อมูล |
| 16 วันที่รับอัปเดต | 16 วันที่รับอัปเดต | 17 ปัจจัยที่มีผลต่อข้อมูล | 17 ปัจจัยที่มีผลต่อข้อมูล | 16 บุคลากรที่รับผิดชอบ |
| 17 วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด | 17 วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด | 18 วันที่รับอัปเดต | 18 วันที่รับอัปเดต | 16 บุคลากรที่รับผิดชอบ |
| 18 URL | 18 URL | 19 วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด | 19 วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด | 17 บุคลากรที่รับผิดชอบ |
| 19 ผู้สนับสนุนหรือผู้ร่วมดำเนินการ (7 항เลือก) | 19 ผู้สนับสนุนหรือผู้ร่วมดำเนินการ (7 항เลือก) | 20 การอัปเดตข้อมูล | 20 การอัปเดตข้อมูล | 17 บุคลากรที่รับผิดชอบ |
| 20 หน่วยที่อยู่ที่สุดของการจัดเก็บข้อมูล (13 항เลือก) | 20 หน่วยที่อยู่ที่สุดของการจัดเก็บข้อมูล | 21 หน่วยวัด | 21 หน่วยวัด | 18.1 ค่าพิเศษของพื้นที่ด้านภูมิศาสตร์ |
| 21 ภาษาที่ใช้ (14 항เลือก) | 21 ภาษาที่ใช้ | 22 หน่วยตัวคูณ (4 항เลือก) | 22 หน่วยตัวคูณ | 18.2 ค่าพิเศษของพื้นที่ด้านภูมิศาสตร์ |
| 22 ชุดข้อมูลที่มีคุณค่าสูง | 22 ชุดข้อมูลที่มีคุณค่าสูง | 23 วิธีการคำนวณ | 23 วิธีการคำนวณ | 18.3 ค่าพิเศษของพื้นที่ด้านภูมิศาสตร์ |
| 23 ข้อมูลอ้างอิง | 23 ข้อมูลอ้างอิง | 24 มาตรฐานการจัดทำข้อมูล | 24 มาตรฐานการจัดทำข้อมูล | 18.4 ค่าพิเศษของพื้นที่ด้านภูมิศาสตร์ |
| | | 25 URL | 25 URL | 19 ความถูกต้องของตัวแทน |
| | | 26 ภาษาที่ใช้ | 26 ภาษาที่ใช้ | 20 เวลาจ้างจิ๊ง |
| | | 27 สัดส่วนทางการค้า | 27 สัดส่วนทางการค้า | 21 วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด |
| | | | | 22 วันที่รับอัปเดต |
| | | | | 23 วันที่เผยแพร่ข้อมูล |
| | | | | 24 URL |
| | | | | 25 ภาษาที่ใช้ |

Metadata Standard:

https://gdhelppage.nso.go.th/data/0_03/files/file_p00_03_001_06_01.pdf



รูปแบบ



การเข้าถึง



ความถี่
ในการอัปเดต

14 คำอธิบาย (Metadata) ข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ

14 คำอธิบาย (Metadata) ข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ

1. ประเภทข้อมูล (Data Type)

- 1) ข้อมูลระเบียน
- 2) ข้อมูลสถิติ
- 3) ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่
- 4) ข้อมูลหลากหลาย

ข้อมูลระเบียน



ข้อมูลสถิติ



ข้อมูลภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่



14 คำอธิบาย (Metadata) ข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ

2. ชื่อชุดข้อมูล (Title)

 แผนการดำเนินงาน  3 views

แผนการดำเนินงานตลาดนัดเศรษฐกิจพอเพียง วัดกิจกรรม 11 ครั้ง/ปี

วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด : 27 กุมภาพันธ์ 2565



 ข้อมูลจำบวนวิชาอุบรม  13 views

ถ่ายทอดองค์ความรู้นักวัดกรรม และเศรษฐกิจพอเพียง

วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด : 27 กุมภาพันธ์ 2565



ข้อมูลสถิติการจับกุมคดียาเสพติด ~~ประจำปีงบประมาณ 2550~~

 553 views

ข้อมูลสถิติการจับกุมคดียาเสพติด ประจำปีงบประมาณ 2558 ตั้งแต่

ผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการ ปีงบประมาณ

วันที่ปรับปรุงข้อมูลล่าสุด : 2 มกราคม 2563



14 คำอธิบาย (Metadata) ข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ

8. วัตถุประสงค์ (Objective)

No.	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก / รูปแบบ	ตัวอย่าง	
					ข้อบุลก้าวไป	ข้อบุลสติ๊ตี
8	วัตถุประสงค์	objective	อธิบายที่มาและวัตถุประสงค์ของการจัดทำชุดข้อมูล เช่น กฎหมาย การกิจ โครงการตาม แผนยุทธศาสตร์ และเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ หรือตอปใจก็ในประเด็นยุทธศาสตร์ในเรื่อง ได้ผู้ใช้ต้องการ	ดูรายละเอียด “คำอธิบาย”	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อรายงานสถานการณ์ด้าน การก่อจงเกี่ยว - แผนพัฒนาการก่อจงเกี่ยว แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560-2564) - พันธกิจของ สป.ก. 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อประมาณจำนวน และลักษณะของกำลัง แรงงานภายใต้ประเทศไทย - กฎหมายจราจร - กฎหมายอาชญากรรม - กฎหมายสิ่งแวดล้อม - กฎหมายสุขภาพ - กฎหมายแรงงาน - กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค - กฎหมายสิทธิมนุษยชน - กฎหมายสิ่งแวดล้อม - กฎหมายสุขภาพ - กฎหมายแรงงาน - กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค - กฎหมายสิทธิมนุษยชน

ตัวเลือก
วัตถุประสงค์

- ยุทธศาสตร์ชาติ
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- แผนความมั่นคงแห่งชาติ
- แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ
- แผนปฏิรูปประเทศ
- แผนระดับที่ 3 (บติ ครม. 4 ธ.ค. 2560)
- นโยบายรัฐบาล/ข้อสั่งการนายกรัฐมนตรี
- บติคณะรัฐมนตรี
- เพื่อการให้บริการประชาชน
- กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- พันธกิจหน่วยงาน
- ตัวบิ/ตัวชี้วัดระดับนานาชาติ
- ไม่ทราบ
- อื่น ๆ

14 คำอธิบาย (Metadata) ข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ

No	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ	No	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ
1	ประเภทข้อมูล	data_type	ชุดข้อมูลนี้เป็นชุดข้อมูลประเภทใด	Code list	9.2	ค่าความถี่ของ การปรับปรุง ข้อมูล	update_frequency_interval	ใช้คุณสมบัตินี้ประกอบกับหน่วยความถี่ในการปรับปรุงข้อมูล ตัวอย่างเช่น ถ้า ชุดข้อมูลมีการปรับปรุงทุก ๆ 2 ปี ท่าน สามารถใส่ “2” สำหรับค่าความถี่ และ “รายปี” สำหรับหน่วยความถี่	Number หรือ เว็บว่างไว
2	ชื่อชุดข้อมูล	title	ชื่อของชุดข้อมูลที่กำหนดโดยองค์กรที่ รับผิดชอบข้อมูล	Text	10	ขอบเขตเชิง ภูมิศาสตร์หรือ เชิงพื้นที่	geo_coverage	ข้อมูลทั่วไป: มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ ในระดับย่อยสุดที่ในการจัดเก็บข้อมูล สำหรับข้อมูลสถิติ : มิติการจัดจำแนก ข้อมูลพื้นที่ในระดับย่อยสุดที่ในการ นำเสนอด้วยข้อมูล	Code list
3	องค์กร	owner_org	ชื่อองค์กรที่รับผิดชอบข้อมูล	Text	11	แหล่งที่มา	data_source	แหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมายัดทำชุดข้อมูล พร้อมหน่วยงานที่จัดทำ เช่น สำราจ ภาระการทำงานของประชาชน (สำนักงาน สถิติแห่งชาติ) ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ (กรมการปกครอง)	Text
4	ชื่อผู้ติดต่อ	maintainer	ชื่อของ สำนัก หรือฝ่าย ที่ได้รับการ มอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	Text	12	รูปแบบการเก็บ ข้อมูล	data_format	รูปแบบของการจัดเก็บข้อมูล	Code list
5	อีเมลผู้ติดต่อ	maintainer_email	อีเมลของ สำนัก หรือฝ่าย ที่ได้รับการ มอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	Email address	13	หมวดหมู่ข้อมูล ตามธรรมาภิบาล ข้อมูลภาครัฐ	data_category	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูล ภาครัฐ	Code list
6	คำสำคัญ	tag_string	หัวข้อ คำ วลี หรือแท็ก (tag) ที่ใช้ระบุคำ สำคัญในชุดข้อมูล	Text แยกแต่ละ keywords ด้วย “,” (comma)	14	สัญญาอนุญาตให้ ใช้ข้อมูล	license_id	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล ต้องสอดคล้อง กับหมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูล ภาครัฐ	Code list
7	รายละเอียด	notes	คำอธิบายรายละเอียดที่สำคัญของชุดข้อมูล อย่างสั้น เช่น คำนิยาม ชุดข้อมูลเกี่ยวกับ อะไร มีวิธีการจัดเก็บแบบใด กลุ่มเป้าหมาย ผู้ใช้งานข้อมูลเป็นใคร	Text	ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดทำร่างมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ภายใต้พระราชบัญญัติการ บริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563				
8	วัตถุประสงค์	Objective	อธิบายที่มาและวัตถุประสงค์ของการจัดทำ ชุดข้อมูล เช่น กฎหมาย ภารกิจ โครงการ ตามแผนยุทธศาสตร์ และเพื่อใช้ในการ วิเคราะห์หรือตอบโจทย์ในประเทศไทย ยุทธศาสตร์ในเรื่องใดที่ผู้ใช้ต้องการ	Code list					
9.1	หน่วยความถี่ ของการปรับปรุง ข้อมูล	update_frequency_unit	ข้อมูลทั่วไป: ความถี่ที่ข้อมูลในระบบ คลังข้อมูลลูกปรับปรุง/เพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลง ข้อมูลสถิติ : ความถี่ในการเผยแพร่ข้อมูลสู่ ผู้ใช้ข้อมูล	Code list					

9.1-9.2 หน่วย และ ค่าความถี่ของการปรับปรุง (Update Frequency)

No.	ชื่อรายการไทย	ชื่อกองเทคโนโลยี	คำอธิบาย	ตัวเลือก / รูปแบบ	ตัวอย่าง	
					ข้อมูลก้าวไป	ข้อมูลล่าสุด
9.1	หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล	update_frequency_unit	สำหรับข้อมูลก้าวไป : ความถี่ กี่ข้อมูลในระบบ คัลลิ่งข้อมูลถูกปรับปรุง/เพิ่บ หรือเปลี่ยนแปลง สำหรับข้อมูลล่าสุด : ความถี่ในการเผยแพร่พร้อมข้อมูลสู่ผู้ใช้ข้อมูล	ดูรายละเอียด "คำอธิบาย"	รายปี	รายเดือน
9.2	ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล	update_frequency_interval	ใช้คุณสมบัตินี้ประกอบกับหน่วยความถี่ในการอัพเดตข้อมูล ตัวอย่างเช่น ถ้าชุดข้อมูลมีการอัพเดตทุก ๆ 2 ปี กำหนดสามารถใส่ "2" สำหรับค่าความถี่ และ "รายปี" สำหรับหน่วยความถี่	Number หรือ เว้นว่างไว้	2	1

ตัวเลือก
หน่วยความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล

- ปี
- ครึ่งปี
- ไตรมาส
- เดือน
- สัปดาห์
- วัน
- วันทำการ
- ชั่วโมง
- นาที
- ตามเวลาจริง
- ไม่มีการปรับปรุงหลังจากการจัดเก็บข้อมูล
- อีบ ๑ ระบุ
- ไม่ทราบ

14 คำอธิบาย (Metadata) ข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ

No	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ	No	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ
1	ประเภทข้อมูล	data_type	ชุดข้อมูลนี้เป็นชุดข้อมูลประเภทใด	Code list	9.2	ค่าความถี่ของ การปรับปรุง ข้อมูล	update_frequency_interval	ใช้คุณสมบัตินี้ประกอบกับหน่วยความถี่ในการปรับปรุงข้อมูล ตัวอย่างเช่น ถ้า ชุดข้อมูลมีการปรับปรุงทุก ๆ 2 ปี ท่านสามารถใส่ “2” สำหรับค่าความถี่ และ “รายปี” สำหรับหน่วยความถี่	Number หรือ เว้นว่างไว้
2	ชื่อชุดข้อมูล	title	ชื่อของชุดข้อมูลที่กำหนดโดยองค์กรที่รับผิดชอบข้อมูล	Text	10	ขอบเขตเชิง ภูมิศาสตร์หรือ เชิงพื้นที่	geo_coverage	ข้อมูลทั่วไป: มิติการจัดจำแนกข้อมูลทั่วไป: มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระดับอยู่สุดที่ในการจัดเก็บข้อมูล สำหรับข้อมูลสถิติ : มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระดับอยู่สุดที่ในการนำเสนอด้วยข้อมูล	Code list
3	องค์กร	owner_org	ชื่อองค์กรที่รับผิดชอบข้อมูล	Text	11	แหล่งที่มา	data_source	แหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาจัดทำชุดข้อมูล พร้อมหน่วยงานที่จัดทำ เช่น สำรวจภัยการทำงานของประชากร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ) ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ (กรมการปกครอง)	Text
4	ชื่อผู้ติดต่อ	maintainer	ชื่อของ สำนัก หรือฝ่าย ที่ได้รับการมอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	Text	12	รูปแบบการเก็บ ข้อมูล	data_format	รูปแบบของการจัดเก็บข้อมูล	Code list
5	อีเมลผู้ติดต่อ	maintainer_email	อีเมลของ สำนัก หรือฝ่าย ที่ได้รับการมอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	Email address	13	หมวดหมู่ข้อมูล ตามธรรมาภิบาล	data_category	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	Code list
6	คำสำคัญ	tag_string	หัวข้อ คำ วลี หรือแท็ก (tag) ที่ใช้ระบุคำสำคัญในชุดข้อมูล	Text แยกแต่ละ keywords ด้วย “,” (comma)	14	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล	license_id	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล ต้องสอดคล้องกับหมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ	Code list
7	รายละเอียด	notes	คำอธิบายรายละเอียดที่สำคัญของชุดข้อมูลอย่างสั้น เช่น คำนิยาม ชุดข้อมูลเกี่ยวกับอะไร มีวิธีการจัดเก็บแบบใด กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานข้อมูลเป็นใคร	Text	ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดทำร่างมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563				
8	วัตถุประสงค์	Objective	อธิบายที่มาและวัตถุประสงค์ของการจัดทำชุดข้อมูล เช่น กฎหมาย ภารกิจ โครงการ ตามแผนยุทธศาสตร์ และเพื่อใช้ในการวิเคราะห์หรือตอบโจทย์ในประเด็นยุทธศาสตร์ในเรื่องใดที่ผู้ใช้ต้องการ	Code list					
9.1	หน่วยความถี่ ของการปรับปรุง ข้อมูล	update_frequency_unit	ข้อมูลทั่วไป: ความถี่ที่ข้อมูลในระบบ คลังข้อมูลลูกปรับปรุง/เพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลง ข้อมูลสถิติ : ความถี่ในการเผยแพร่ข้อมูลสู่ผู้ใช้ข้อมูล	Code list					

10. ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่ (Geo Coverage)

No.	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก / รูปแบบ	ตัวอย่าง	
					ข้อมูลกัวไป	ข้อมูลสถิติ
10	ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่	geo_coverage	สำหรับข้อมูลกัวไป : มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระดับย่อยสุดที่ในการจัดเก็บข้อมูลสำหรับข้อมูลสถิติ : มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระดับย่อยสุดที่ในการนำเสนอข้อมูล	ด้วยระดับ "คำอธิบาย" จังหวัด	จังหวัด	จังหวัด

ตัวเลือก
ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่

- ไม่มี
- โลก
- กัวไป/กลุ่มประเภทใน กัวไป
- กลุ่มประเภททาง เศรษฐกิจ
- ประเภท
- ภาค
- จังหวัด
- อำเภอ
- ตำบล
- หมู่บ้าน
- เทศบาล/อบต.
- พื้นที่
- ไม่ทราบ



14 คำอธิบาย (Metadata) ข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ

11. แหล่งที่มา (Data Source)

No.	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก / รูปแบบ	ตัวอย่าง	
					ข้อมูลที่นำไป	ข้อมูลสถิติ
11	แหล่งที่มา	data_source	แหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาจัดทำขุดข้อมูล พร้อมหน่วยงานที่จัดทำ เช่น สำนัก ภาคราชการที่งานของประชากร (สำนักงาน สถิติแห่งชาติ) ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ (กรมการปกครอง)	คุณลักษณะ "คำอธิบาย"	รายงานสถานการณ์ด้านการ ท่องเที่ยว	สำรวจการทำงานของ ประชากร (สำนักงานสถิติ แห่งชาติ)

ตัวอย่างแหล่งที่มาของชุดข้อมูล

- จากการบันการสำรวจ
- จากไฟล์ตารางที่ใช้เก็บข้อมูลการดำเนินงาน เช่น รายงาน
- จากระบบงาน/ฐานข้อมูลสารสนเทศต่างๆ
- อื่นๆ

14 คำอธิบาย (Metadata) ข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ

12. รูปแบบการเก็บข้อมูล (Data Format)

No.	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก / รูปแบบ	ตัวอย่าง	
					ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูลสถิติ
12	รูปแบบการเก็บข้อมูล	data_format	รูปแบบของการจัดเก็บข้อมูล	ดูรายละเอียด "คำอธิบาย"	Text, csv	Database, XLS, text, SPSS



14 คำอธิบาย (Metadata) ข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ

No	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ	No	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ
1	ประเภทข้อมูล	data_type	ชุดข้อมูลนี้เป็นข้อมูลประเภทใด	Code list	9.2	ค่าความถี่ของ การปรับปรุง ข้อมูล	update_frequency_interval	ใช้คุณสมบัตินี้ประกอบกับหน่วยความถี่ ในการปรับปรุงข้อมูล ตัวอย่างเช่น ถ้า ชุดข้อมูลมีการปรับปรุงทุก ๆ 2 ปี ท่าน สามารถใส่ “2” สำหรับค่าความถี่ และ “รายปี” สำหรับหน่วยความถี่	Number หรือ เว้นว่างไว้
2	ชื่อชุดข้อมูล	title	ชื่อของชุดข้อมูลที่กำหนดโดยองค์กรที่ รับผิดชอบข้อมูล	Text	10	ขอบเขตเชิง ภูมิศาสตร์หรือ เชิงพื้นที่	geo_coverage	ข้อมูลทั่วไป: มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ ในระดับย่อยสุดที่ในการจัดเก็บข้อมูล สำหรับข้อมูลสถิติ : มิติการจัดจำแนก ข้อมูลพื้นที่ในระดับย่อยสุดที่ในการ นำเสนอข้อมูล	Code list
3	องค์กร	owner_org	ชื่อองค์กรที่รับผิดชอบข้อมูล	Text	11	แหล่งที่มา	data_source	แหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมายัดทำชุดข้อมูล พร้อมหน่วยงานที่จัดทำ เช่น สำราจ ภาระการทำงานของประชากร (สำนักงาน สถิติแห่งชาติ) ฐานข้อมูลทะเบียนราชภูมิ (กรมการปกครอง)	Text
4	ชื่อผู้ติดต่อ	maintainer	ชื่อของ สำนัก หรือฝ่าย ที่ได้รับการ มอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	Text	12	รูปแบบการเก็บ ข้อมูล	data_format	รูปแบบของการจัดเก็บข้อมูล	Code list
5	อีเมลผู้ติดต่อ	maintainer_email	อีเมลของ สำนัก หรือฝ่าย ที่ได้รับการ มอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	Email address	13	หมวดหมู่ข้อมูล ตามธรรมาภิบาล ข้อมูลภาครัฐ	data_category	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูล ภาครัฐ	Code list
6	คำสำคัญ	tag_string	หัวข้อ คำ วลี หรือแท็ก (tag) ที่ใช้ระบุคำ สำคัญในชุดข้อมูล	Text แยกแต่ละ keywords ด้วย “,” (comma)	14	สัญญาอนุญาตให้ ใช้ข้อมูล	license_id	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล ต้องสอดคล้อง กับหมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูล ภาครัฐ	Code list
7	รายละเอียด	notes	คำอธิบายรายละเอียดที่สำคัญของชุดข้อมูล อย่างสั้น เช่น คำนิยาม ชุดข้อมูลเกี่ยวกับ อะไร มีวิธีการจัดเก็บแบบใด กลุ่มเป้าหมาย ผู้ใช้งานข้อมูลเป็นใคร	Text	ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดทำร่างมาตรฐาน ข้อกำหนด และหลักเกณฑ์ภายใต้พระราชบัญญัติการ บริหารงานและการให้บริการภาครัฐผ่านระบบดิจิทัล พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2563				
8	วัตถุประสงค์	Objective	อธิบายที่มาและวัตถุประสงค์ของการจัดทำ ชุดข้อมูล เช่น กฎหมาย ภารกิจ โครงการ ตามแผนยุทธศาสตร์ และเพื่อใช้ในการ วิเคราะห์หรือตอบโจทย์ในประเด็น ยุทธศาสตร์ในเรื่องใดที่ผู้ใช้ต้องการ	Code list					
9.1	หน่วยความถี่ ของการปรับปรุง ข้อมูล	update_frequency_unit	ข้อมูลทั่วไป: ความถี่ที่ข้อมูลในระบบ คลังข้อมูลลูกปรับปรุง/เพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลง ข้อมูลสถิติ : ความถี่ในการเผยแพร่ข้อมูลสู่ ผู้ใช้ข้อมูล	Code list					

13. หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Category)

No.	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก / รูปแบบ	ตัวอย่าง	
					ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูลสถิติ
13	หมวดหมู่ข้อมูลตาม ธรรมา ภิบาลข้อมูลภาครัฐ	data_category	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาล ข้อมูลภาครัฐ	ดูรายละเอียด "คำอธิบาย"	ข้อมูลสารานะ	ข้อมูลสารานะ



- ข้อมูลสารานะ
- ข้อมูลส่วนบุคคล
- ข้อมูลความมั่นคง
- ข้อมูลความลับทางราชการ



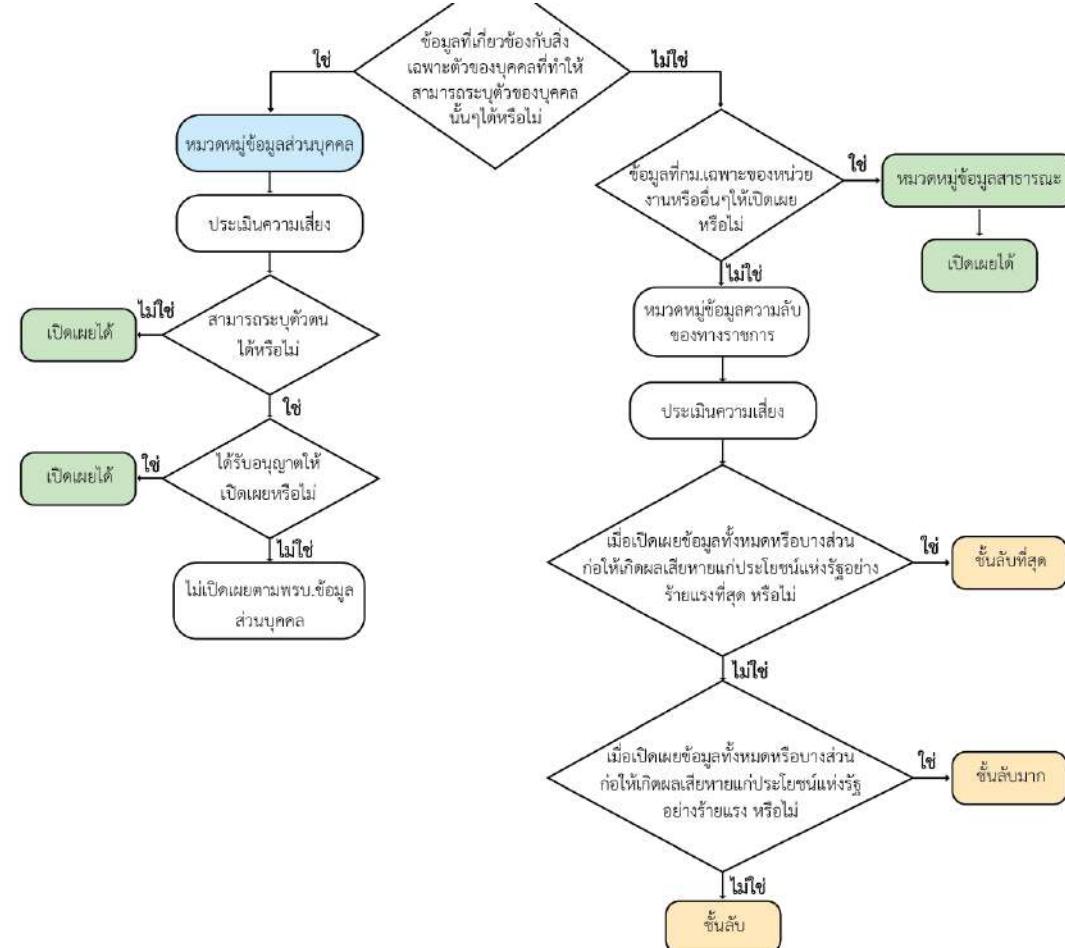
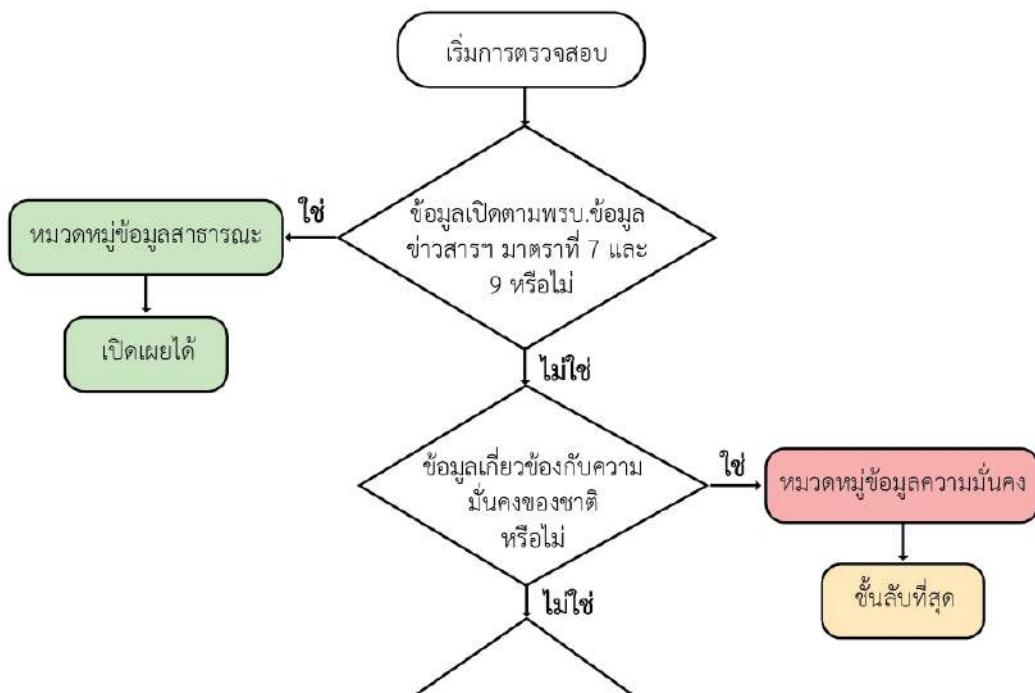
 **ข้อมูลสารานะ**
ข้อมูลสารานะที่มีประโยชน์ ไม่ใช่ข้อมูล
ส่วนบุคคล หรือข้อมูลที่มีผลกระทบต่อภาค
ส่วนอื่น ๆ ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ย่างเสรี
ไม่เสียค่าใช้จ่าย และนำไปเผยแพร่หรือใช้
ประโยชน์ได้โดยไม่จำกัดวัตถุประสงค์

 **ข้อมูลส่วนบุคคล**
ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเฉพาะตัวของบุคคล ที่ทำ
ให้สามารถระบุตัวหรือรู้ตัวของบุคคลนั้น ๆ
ได้

 **ข้อมูลความลับทางราชการ**
ข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองหรือ
ควบคุมดูแลของหน่วยงานของรัฐที่มีคำสั่ง
ไม่ให้มีการเปิดเผย และมีการกำหนดขั้น
ความลับของข้อมูล

 **ข้อมูลความมั่นคง**
ข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐ ที่ทำให้เกิด^ก
ความสงบเรียบร้อย การมีเสถียรภาพความ
เป็นปึกแผ่น ปลอดภัยจากภัยคุกคาม เป็นต้น

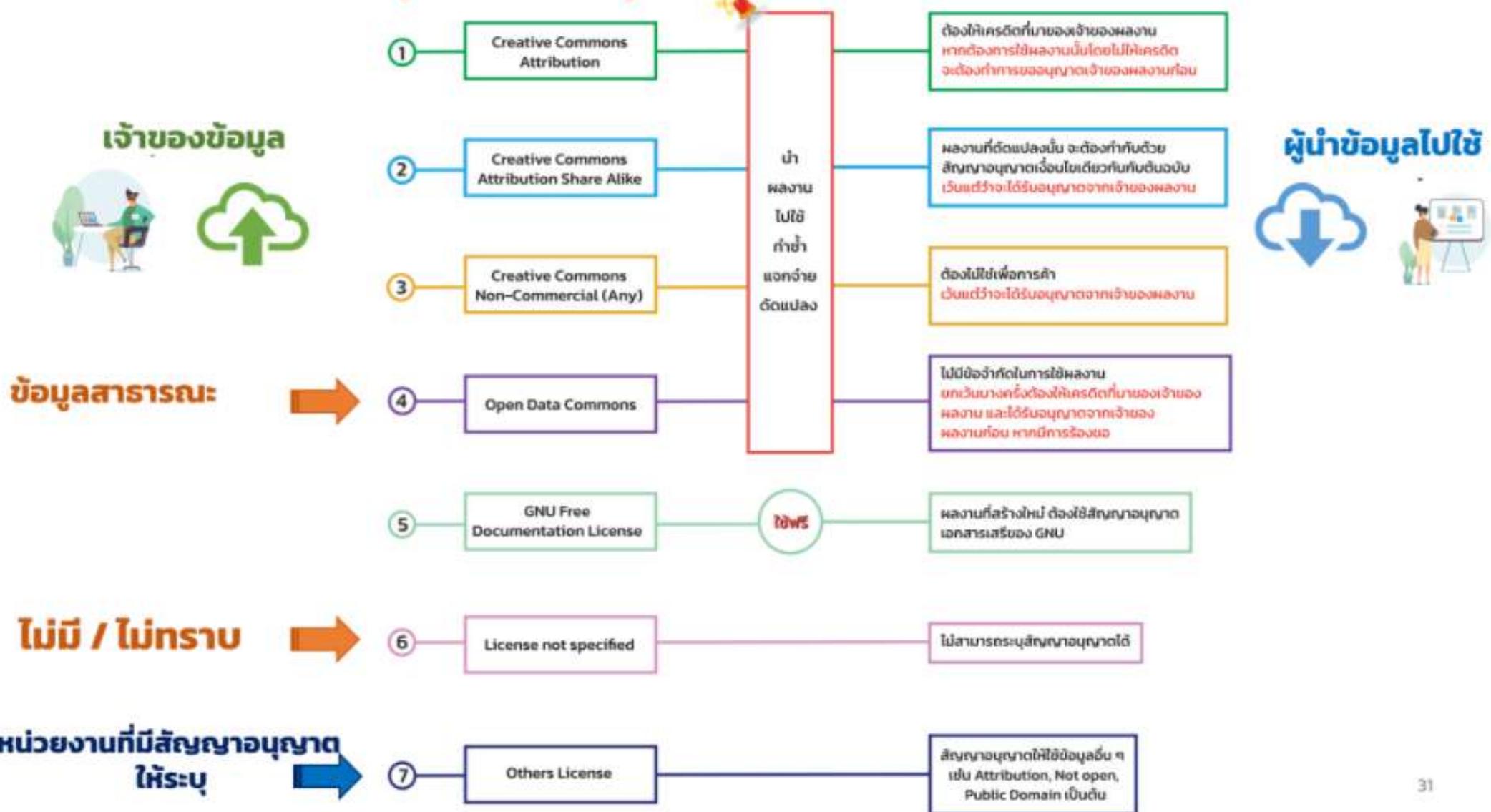
13. หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ (Data Category)



14 คำอธิบาย (Metadata) ข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ

No	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ	No	ชื่อรายการไทย	ชื่อทางเทคนิค	คำอธิบาย	ตัวเลือก/รูปแบบ
1	ประเภทข้อมูล	data_type	ชุดข้อมูลนี้เป็นชุดข้อมูลประเภทใด	Code list	9.2	ค่าความถี่ของ การปรับปรุง ข้อมูล	update_frequency_interval	ใช้คุณสมบัตินี้ประกอบกับหน่วยความถี่ในการปรับปรุงข้อมูล ตัวอย่างเช่น ถ้า ชุดข้อมูลมีการปรับปรุงทุก ๆ 2 ปี ท่าน สามารถใส่ “2” สำหรับค่าความถี่ และ “รายปี” สำหรับหน่วยความถี่	Number หรือ เว้นว่างไว้
2	ชื่อชุดข้อมูล	title	ชื่อของชุดข้อมูลที่กำหนดโดยองค์กรที่ รับผิดชอบข้อมูล	Text	10	ขอบเขตเชิง ภูมิศาสตร์หรือ เชิงพื้นที่	geo_coverage	ข้อมูลที่ว่าไป: มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ ในระดับอยู่สุดที่ในการจัดเก็บข้อมูล สำหรับข้อมูลสถิติ : มิติการจัดจำแนกข้อมูลพื้นที่ในระดับอยู่สุดที่ในการ นำเสนอข้อมูล	Code list
3	องค์กร	owner_org	ชื่อองค์กรที่รับผิดชอบข้อมูล	Text	11	แหล่งที่มา	data_source	แหล่งที่มาของข้อมูลที่นำมาจัดทำชุดข้อมูล พร้อมหน่วยงานที่จัดทำ เช่น สำรวจ ภาระการทำงานของประชากร (สำนักงาน สถิติแห่งชาติ) ฐานข้อมูลทะเบียนราษฎร์ (กรมการปกครอง)	Text
4	ชื่อผู้ติดต่อ	maintainer	ชื่อของ สำนัก หรือฝ่าย ที่ได้รับการ มอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	Text	12	รูปแบบการเก็บ ข้อมูล	data_format	รูปแบบของการจัดเก็บข้อมูล	Code list
5	อีเมลผู้ติดต่อ	maintainer_email	อีเมลของ สำนัก หรือฝ่าย ที่ได้รับการ มอบหมายให้รับผิดชอบข้อมูล	Email address	13	หมวดหมู่ข้อมูล ตามธรรมาภิบาล	data_category	หมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูล ภาครัฐ	Code list
6	คำสำคัญ	tag_string	หัวข้อ คำ วลี หรือแท็ก (tag) ที่ใช้ระบุคำ สำคัญในชุดข้อมูล	Text แยกแต่ละ keywords ด้วย “,” (comma)	14	สัญญาอนุญาตให้ ใช้ข้อมูล	license_id	สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล ต้องสอดคล้อง กับหมวดหมู่ข้อมูลตามธรรมาภิบาลข้อมูล ภาครัฐ	Code list
7	รายละเอียด	notes	คำอธิบายรายละเอียดที่สำคัญของชุดข้อมูล อย่างสั้น เช่น คำนิยาม ชุดข้อมูลเกี่ยวกับ อะไร มีวิธีการจัดเก็บแบบใด กลุ่มเป้าหมาย ผู้ใช้งานข้อมูลเป็นใคร	Text					
8	วัตถุประสงค์	Objective	อธิบายที่มาและวัตถุประสงค์ของการจัดทำ ชุดข้อมูล เช่น กฎหมาย ภารกิจ โครงการ ตามแผนยุทธศาสตร์ และเพื่อใช้ในการ วิเคราะห์หรือตอบโจทย์ในประเด็น ยุทธศาสตร์ในเรื่องใดที่ผู้ใช้ต้องการ	Code list					
9.1	หน่วยความถี่ ของการปรับปรุง ข้อมูล	update_frequency_unit	ข้อมูลที่ว่าไป: ความถี่ที่ข้อมูลในระบบ คลังข้อมูลลูกปรับปรุง/เพิ่ม หรือเปลี่ยนแปลง ข้อมูลสถิติ : ความถี่ในการเผยแพร่ข้อมูลสู่ ผู้ใช้ข้อมูล	Code list					

ตัวเลือก สัญญาอนุญาตให้ใช้ข้อมูล



	ครีเอทีฟคอมมอนส์ ประเทศไทย				สพร - data governance framework
	แสดงที่มา (BY)	ไม่ได้แปลง (ND)	ไม่พากนิจ (NC)	คงประณีต (SA)	กรอบ ระบบบัญชีข้อมูล
CC-BY	✓				CC Attributions
CC-BY-NC	✓		✓		CC Non-Commercial (Any)
CC-BY-SA	✓			✓	CC Attribution Share-alike
CC-BY-ND	✓	✓			
CC-BY-NC-SA	✓		✓	✓	
CC-BY-NC-ND	✓	✓	✓		
CC0					~ Open Data Common
	✓			✓	GNU Free Documentation License
	n/a	n/a	n/a	n/a	License not specified
	n/a	n/a	n/a	n/a	Other License

พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)



No.	ชื่อรายการ	คำอธิบาย	ตัวเลือก / รูปแบบ
1	Name	ชื่อตัวแปรข้อมูล	Text
2	Data Type	ชนิดของตัวแปรข้อมูล	เลือกใช้ตัวอย่างกลุ่มของชนิดข้อมูลสำหรับ Data Dictionary จากแหล่งต่าง ๆ เช่น MariaDB Data Types , Microsoft Access Data Types , JSON Data Types เป็นต้น
3	Description	คำอธิบายตัวแปรข้อมูล	Text
4	Required	ข้อมูลไม่สามารถเป็นค่าว่าง (null) ได้หรือไม่	สำหรับฐานข้อมูลเลือก YES / NO สำหรับชุดข้อมูลอื่น ๆ เลือก true / false
5	Example	แสดงข้อมูลจริงจากหนึ่งตัวอย่างข้อมูล (sample)	ขึ้นอยู่กับตัวอย่างข้อมูล

Metadata Management Tools



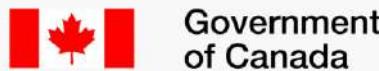
Introduction to CKAN as a data catalog platform

Overview: What is CKAN?

- CKAN (Comprehensive Knowledge Archive Network) is a tool for **data management system**.
- With CKAN, you can do all these things with your data:
 - **Organize.** Datasets can be organized by organizations or groups.
 - **Publish.** Datasets can be visible at different levels of accessibility. The data can be visualized using maps, graphs, and tables.
 - **Search.** Find data with a powerful and versatile search engine. You can search via different filters, file types, organization names, keywords, and hashtags.

Overview: What is CKAN?

- CKAN is designed to provide benefits to all kinds of users: developers, journalists, researchers, NGOs, citizens, or even your own staff.
- CKAN has been used widely by national and local governments, research institutions, and other organizations who collect a lot of data.



Government
of Canada



EUROPEAN
DATA PORTAL



Australian Government



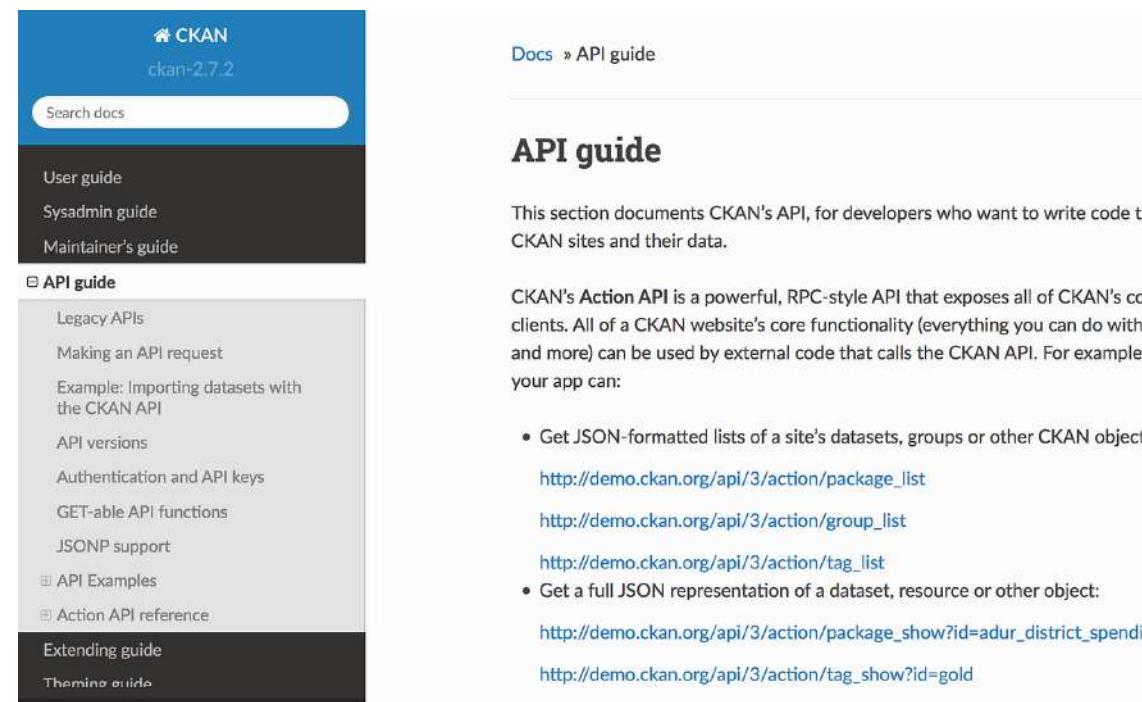
opendata
.swiss

Overview: Technology

- CKAN is built with **Python** on the backend and **Javascript** on the frontend, and uses The Pylons web framework and **SQLAlchemy** as its ORM. Its database engine is **PostgreSQL** and its search is powered by **SOLR**.
- It has a modular architecture that allows extensions to be developed to provide additional features such as harvesting or data upload.

Overview: Technology

- CKAN uses its internal model to store metadata about the different records, and presents it on a web interface that allows users to browse and search this metadata. It also offers a powerful API that allows third-party applications and services to be built around it.



The image shows a screenshot of the CKAN API guide page. At the top, there is a navigation bar with links for 'User guide', 'Sysadmin guide', 'Maintainer's guide', and 'API guide'. The 'API guide' link is currently selected, indicated by a blue border. The main content area is titled 'API guide' and contains several sections: 'Legacy APIs', 'Making an API request', 'Example: Importing datasets with the CKAN API', 'API versions', 'Authentication and API keys', 'GET-able API functions', 'JSONP support', 'API Examples', 'Action API reference', 'Extending guide', and 'Theming guide'. Below the main content, there is a sidebar with links for 'Docs' and 'API guide'.

Docs » API guide

API guide

This section documents CKAN's API, for developers who want to write code that interacts with CKAN sites and their data.

CKAN's Action API is a powerful, RPC-style API that exposes all of CKAN's core functionality to clients. All of a CKAN website's core functionality (everything you can do with the site and more) can be used by external code that calls the CKAN API. For example, your app can:

- Get JSON-formatted lists of a site's datasets, groups or other CKAN objects:
http://demo.ckan.org/api/3/action/package_list
http://demo.ckan.org/api/3/action/group_list
http://demo.ckan.org/api/3/action/tag_list
- Get a full JSON representation of a dataset, resource or other object:
http://demo.ckan.org/api/3/action/package_show?id=adur_district_spendir
http://demo.ckan.org/api/3/action/tag_show?id=gold

Reference : <https://ckan.org/about/>

License

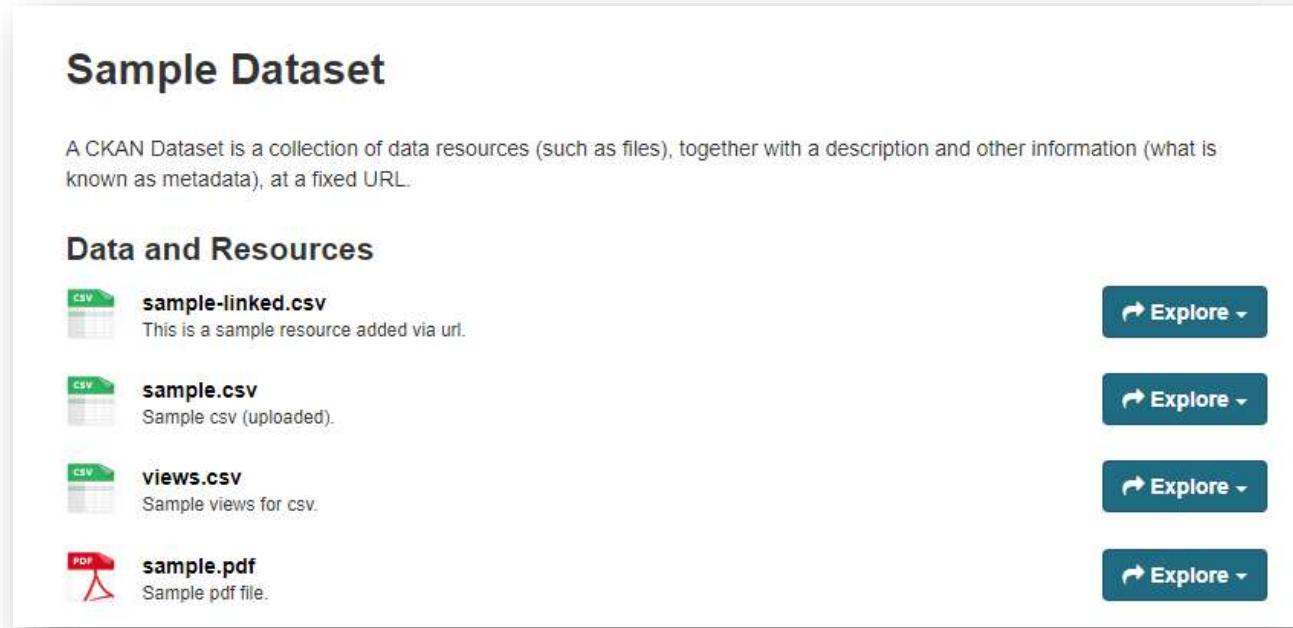
CKAN is open source, free software.

This means that you can use it without any license fees.

Learn more: <https://ckan.org/>

Features

- CKAN provides a streamlined way to make your data discoverable and presentable.
- Each dataset is given its own page for the listing of data resources and a rich collection of metadata, making it a valuable and easily searchable data catalogue.



Sample Dataset

A CKAN Dataset is a collection of data resources (such as files), together with a description and other information (what is known as metadata), at a fixed URL.

Data and Resources

Resource	Description	Action
sample-linked.csv	This is a sample resource added via url.	Explore
sample.csv	Sample csv (uploaded).	Explore
views.csv	Sample views for csv.	Explore
sample.pdf	Sample pdf file.	Explore

Reference : <https://ckan.org/features/>

API

CKAN's Action API is a powerful, RPC-style API that exposes all of CKAN's core features to API clients.

DATASTORE

The CKAN DataStore extension provides an ad hoc database for storage of structured data from CKAN resources.

EXTEND

CKAN allows you to pick and choose which features you want to use for your data portal. Or, you can easily develop your own by following the extending guide!

FEDERATE

Federation Because CKAN's harvesting functionality can be used to pull in metadata from other data portals, CKAN can be used...

FILESTORE

FileStore allows users to upload data and image files.

GEOSPATIAL

Geospatial CKAN has advanced geospatial features, covering data preview, search, and discovery. Preview Where structured data with location information is...

METADATA

A CKAN portal provides a rich set of metadata for each dataset.

PUBLISH AND MANAGE DATA

An intuitive web interface allows publishers and curators to easily register, update and refine datasets.

SEARCH AND DISCOVERY

CKAN provides a rich search experience which allows for quick 'Google-style' keyword search as well as faceting by tags and browsing between related datasets.

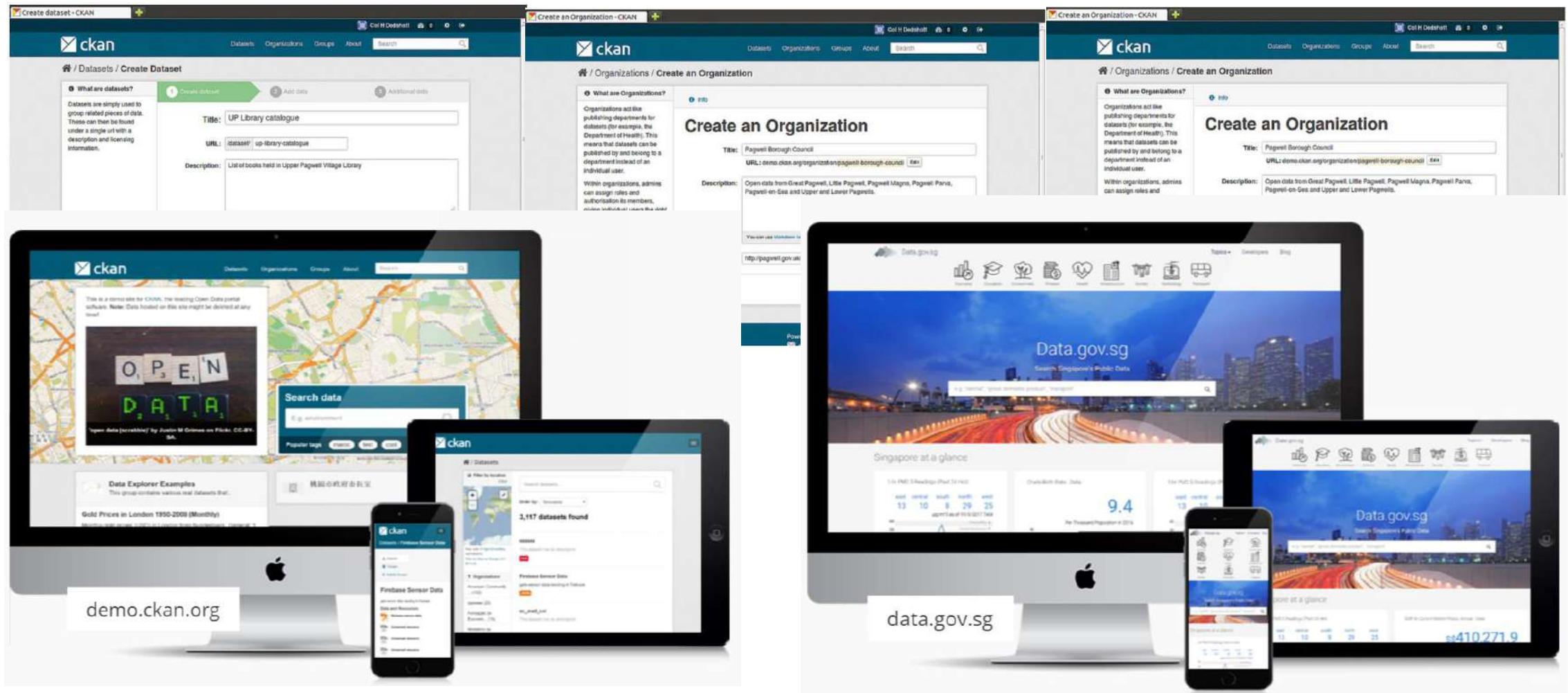
THEMABLE

You can customize the appearance of your CKAN portal by following the theming guide.

VISUALIZATION

CKAN's data previewing tool has a host of powerful features for previewing data stored in the DataStore.

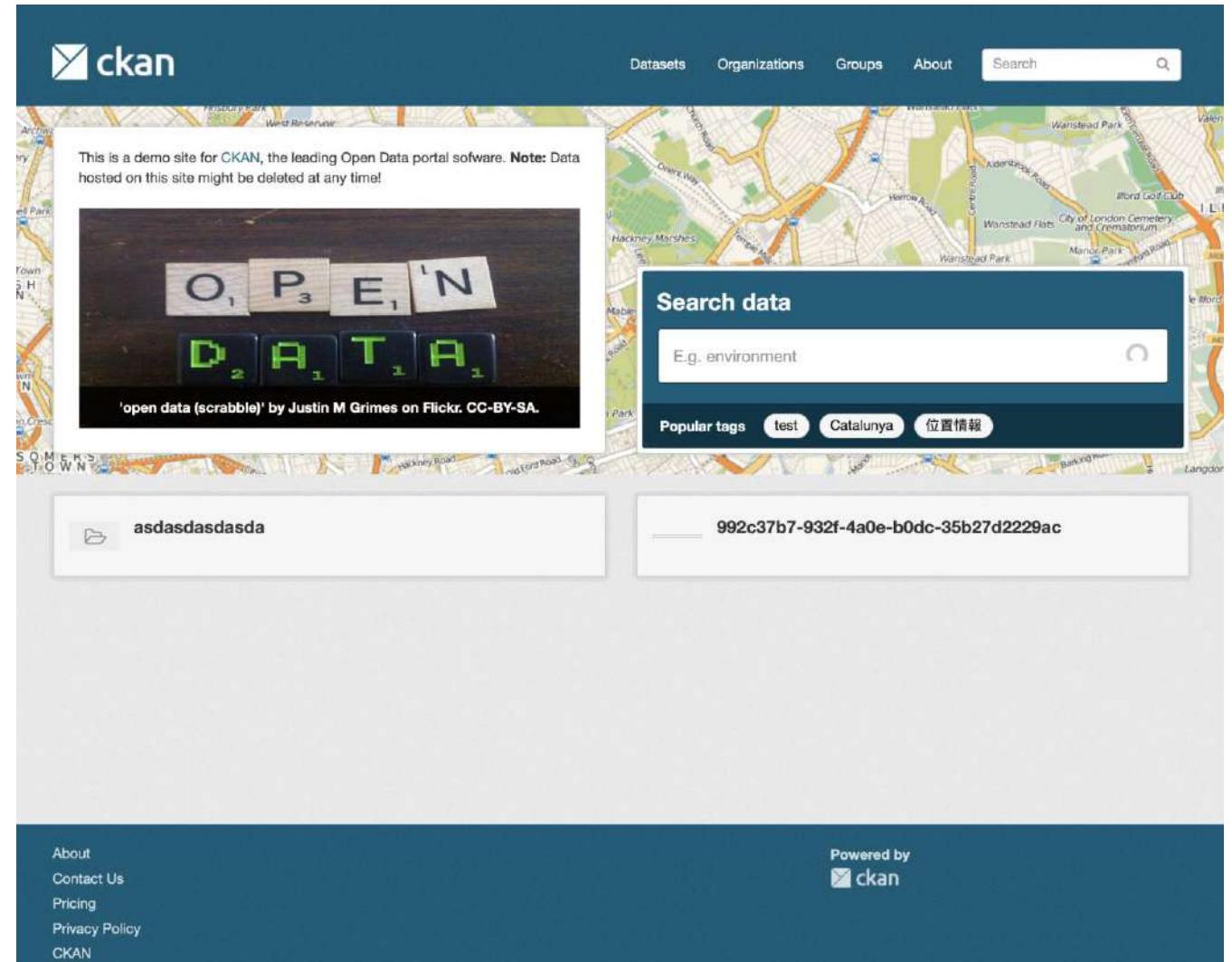
Front-End



Reference : <https://ckan.org/developers/about-ckan/>

Live Demo: CKAN Official

<https://demo.ckan.org>



The screenshot shows the CKAN official demo site. The top navigation bar includes links for Datasets, Organizations, Groups, About, and a search bar. The main content area features a map of London with a central search bar. Below the map is a "Search data" input field with the placeholder "E.g. environment". To the right of the search bar are buttons for Popular tags, test, Catalunya, and 位置情報. On the left, there is a file icon and the text "asdasdasdasda". On the right, there is a code snippet "992c37b7-932f-4a0e-b0dc-35b27d2229ac". The bottom footer contains links for About, Contact Us, Pricing, Privacy Policy, and CKAN, along with a "Powered by" CKAN logo.

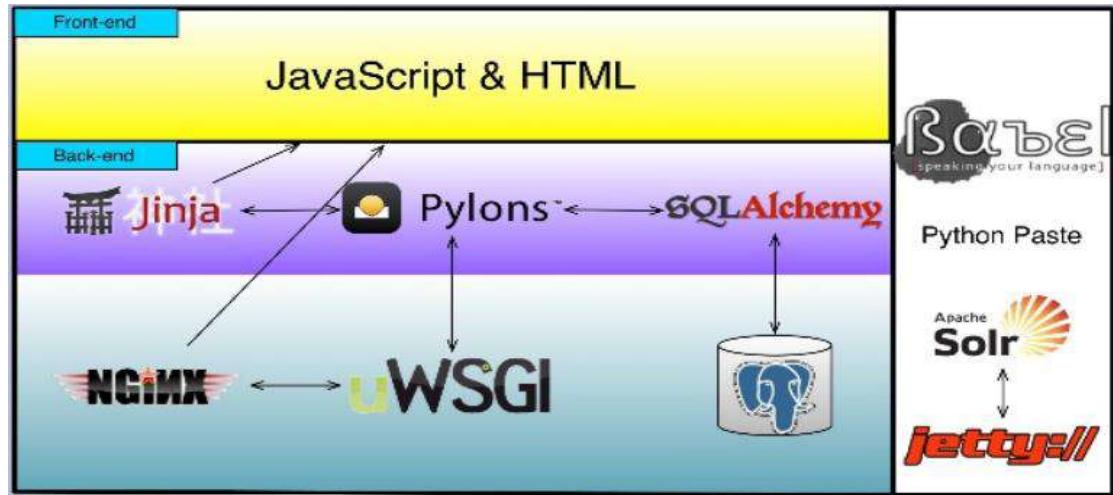
System Architecture

System Architecture

- Usually sits alongside a CMS (e.g. Drupal or Wordpress)
- WSGI Application pluggable to Apache (modwsgi), to nginx, etc.
- PostgreSQL database (metadata, access control, etc.)
- Apache Solr (for indexing and searching)
- Other components (depending on the installed and in-use extensions)

Installing CKAN

- Types of installation
 - Ubuntu 12.04 64-bit server package
 - source code
 - using [Docker](#)



Installing CKAN

- Supported operating system: [ubuntu®](#)
- Other possible OS's:
 - [Debian](#)
 - [CentOS](#)
 - [Red Hat](#)
 - Windows (version 1.8 of CKAN)
 - <http://www.hackneyworkshop.com/2012/03/30/ckan-on-windows/>
 - OS X

Case Study

Instances Around The World: ckan.org/about/instances/

- CKAN Demo Site: <https://demo.ckan.org/>
- US Open Data: <https://www.data.gov/>
- EU Open Data: <https://data.europa.eu/euodp/en/home>
- UK Open Data: <https://data.gov.uk/>
- Japan Open Data : <https://www.data.go.jp/?lang=english>
- Brazil: <http://dados.gov.br/>
- Thai NECTEC: <http://opend.openservice.in.th/opend/>
- State of Illinois: <https://data.illinois.gov/>
- Salford: <https://salforddataquay.uk/>

Case Study

 DATA.GOV

DATA TOPICS - IMPACT APPLICATIONS DEVELOPERS CONTACT

The home of the U.S. Government's open data

Here you will find data, tools, and resources to conduct research, develop web and mobile applications, design data visualizations, and [more](#).

GET STARTED
SEARCH OVER 250,787 DATASETS

Manufacturing & Trade Inventories & Sales

BROWSE TOPICS

 Agriculture  Climate  Consumer  Ecosystems  Education  Energy  Finance

 Geography  Healthcare  Transportation  Location  Cloud  Tent  Building

[日本語](#) | [English](#)

DATA ● GO.JP データカタログサイト

Notice Data List of database Public Data case studies Communication Developers

Search datasets... 

Data



Datasets Organizations Groups Tags

Open Data Initiatives



Policies and Decisions about Open Data
Public Data case studies
List of database

Communication



Requests and feedback Answer to requests
Report using 'DATA GO.JP' data

Achieving the dynamic engagement of all citizens

Supports for Children Social security that provides reassurance A robust economy that gives rise to hope

the 2020 Tokyo Olympic and Paralympic Games

Smooth preparation for and management of the Games Creating a new Japan through the Olympic and Paralympic Games

List of database by local government



Organization



Home / Organizations / National Research Council of ...



National Research Council of Thailand
The NRCT is the main national research policy and innovation organization dealing with and supporting research for developing economy, industry, society, the environment and for... [read more](#)

Followers 0 Datasets 39

Datasets Activity Stream About Manage

[+ Add Dataset](#)

Search datasets...

39 datasets found Order by: Name Ascending ▾

NRMS ชุดข้อมูลนักวิจัย
ข้อมูลนักวิจัยในระบบNRMS

[XLSX](#) [CSV](#)

NRMS ชุดข้อมูลผลงานตีพิมพ์สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา
ผลงานตีพิมพ์สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา

[XLSX](#) [CSV](#)

NRMS ชุดข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติ
โครงการวิจัยที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ

[CSV](#) [XLSX](#)

Searching and Tagging



 NRCT
National Research Council of Thailand

Datasets Organizations Groups About Search 

[Home](#) / [Datasets](#)

Organizations

- National Research C... 

Groups

- Fundings 
- Projects 
- Researchers 

Tags

- Research Project 
- โครงการวิจัย 
- NRMS 
- Researcher 
- นักวิจัย 
- Agriculture 

Add Dataset 

นักวิจัย 

6 datasets found for "นักวิจัย"

Order by: Relevance ▾

NRMS ชุดข้อมูลนักวิจัย
ข้อมูลนักวิจัยในระบบNRMS
[XLSX](#) [CSV](#)

ชุดข้อมูลนักวิจัย
นักวิจัยที่มีชื่อจากผลงานวิจัยที่เขื่อมโยง
[CSV](#)

NRMS ชุดข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติ
โครงการวิจัยที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ
[CSV](#) [XLSX](#)

Dataset



Home / Organizations / กรมส่งเสริมวัฒนธรรม / สถานที่รุกขมรดกของแผ่นดิน

สถานที่รุกขมรดกของแผ่นดิน

Followers 0

+ Follow

Organization



กรมส่งเสริมวัฒนธรรม
Department of Cultural Promotion

กรมส่งเสริมวัฒนธรรม สังกัดกระทรวงวัฒนธรรม เป็นองค์กรส่งเสริม สนับสนุนให้ประชาชนมีค่านิยมและพฤติกรรมที่เหมาะสม มีความภาคภูมิใจ และสืบทอดวัฒนธรรมยั่งยืนอีกด้วย ณ สถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม สถาปัตยกรรม ภูมิปัญญา ฯลฯ ที่มีความหลากหลายและมีคุณค่าทางวัฒนธรรมสูง ที่มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์และสืบทอดมรดกโลกของชาติไทย

Social

Twitter

Facebook

Dataset Groups Activity Stream Manage

สถานที่รุกขมรดกของแผ่นดิน

กระทรวงวัฒนธรรมได้คัดสรรต้นไม้ขึ้นมาได้ทั้งหมด 65 ต้น ในสถานที่ท่องเที่ยวจากทุกภูมิภาคของประเทศไทย ที่สะท้อนถึงความมุกพันของคนกับธรรมชาติ วัฒนธรรมไทย ความเชื่อ ความศรัทธาของแต่ละท้องถิ่น ตลอดจนชีวิตความเป็นอยู่ของชาวไทยตั้งแต่ตีต่อตีตัวจนถึงปัจจุบัน ต้นไม้เหล่านี้สามารถมีส่วนช่วยในการส่งเสริมการท่องเที่ยวในฐานะจุดเที่ยวชมที่น่าสนใจ (landmarks) ได้ ปัจจุบันต้นไม้ที่พิมพ์ออกมามีรูปเล่มแล้ว 2 เล่ม เล่มแรกจำนวน 65 ต้น เล่มที่สองจำนวน 63 ต้น

Data and Resources

- Data Dictionary** Explore
- Data: Trees of Siam** Explore
- Data Content (Book Format)** Explore
- Book Content (2)** Explore
- Data Example: Image** Explore

attraction culture customer journey heritage supply tree

Additional Info

Field	Value
Source	http://tree.culture.go.th/tree2561/1/mobile/index.html

Data Dictionary Preview

Agriculture Publication Data Dictionary

[Manage](#) [Download](#) [Data API](#)

URL: <http://35.240.130.3:5000/dataset/a39e02d5-3bc6-46fc-ab40-ee4b76b49d27/resource/3c13f0ea-7306-43be-aa5e-04ce0fd9561b/download/agriculture-publication-data-dict...>

From the dataset abstract

ผลงานตีพิมพ์สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา

Source: NRMS ชุดข้อมูลผลงานตีพิมพ์สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา

Data Explorer

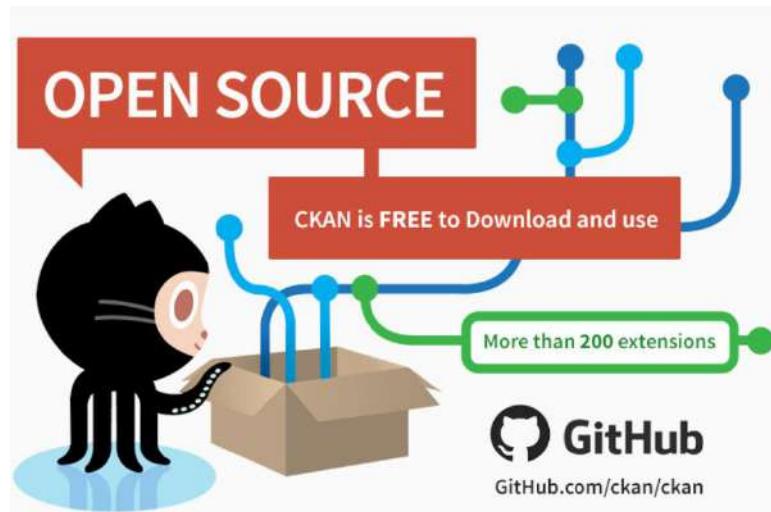
Fullscreen

Embed

[Add Filter](#)

Grid	Graph	Map	15 records	«	1	–	15	»	Search data ...	Go »	Filters
_id	Fieldname	Data Type	Key	Description	Example						
1	ชื่อผลงานภาษาไทย	Long text		ชื่อผลงานภาษาไทย	การประเมินค่าความถูกต้องของแบบจำลอง...						
2	ชื่อผลงานภาษาอังกฤษ	Long text		ชื่อผลงานภาษาอังกฤษ	Evaluation Accuracy of Aster Global ...						
3	ชื่อภาษาไทย	Short text (255)		ชื่อนักวิจัยงานภาษาไทย	ศักดิ์สิทธิ์						
4	นามสกุลภาษาไทย	Short text (255)		นามสกุลนักวิจัยงานภาษาไทย	หวังชูธรรม						
5	ชื่อภาษาอังกฤษ	Short text (255)		ชื่อนักวิจัยงานภาษาอังกฤษ	Saksit						
6	นามสกุลภาษาอังกฤษ	Short text (255)		นามสกุลนักวิจัยงานภาษาอังกฤษ	Wangchuthum						
7	หน่วยงานที่สังกัด	Short text (255)		หน่วยงานที่สังกัด	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี						
8	รายชื่อผู้ร่วม/ผู้สนับสนุน	Long text		รายชื่อผู้ร่วม/ผู้สนับสนุน	Chakkrit Umpuch and Boonsong Jut...						
9	แหล่งข้อมูล	Long text		แหล่งข้อมูล	URL						

Extensions



CKAN Extensions

CKAN Project Home Add Extension

Find CKAN Extensions

Scheming

[Add an extension](#) » [Report an issue](#) »

Matching extensions: 238

Allows AAF (Australian Access Federation) authentication to log into a CKAN installation

by Louis des Landes (Swinburne University)

target <https://coveralls.io/r/Psykar/ckanext-aaf> ckanext-aaf Allows AAF (Australian Access Federation) authentication to log into a CKAN installation. Requirements Tested with CKAN 2.5.1, should be fairly easy to port across versions as the codebase is quite small - PR's welcome! Requires an AAF 'Rapid Connect' application to be... [Read more](#) »

Active Directory authentication for CKAN

by NHS England

ckanext-adfs A CKAN extension for validating users against Microsoft's Active Directory Federated Services (ADFS) Single Sign On (SSO) API. In layman's terms it lets you log in using some third-party source of authentication provided by Microsoft and beloved by BDOs (Big Dumb Orgs). See [the Read more](#) »

Highlights

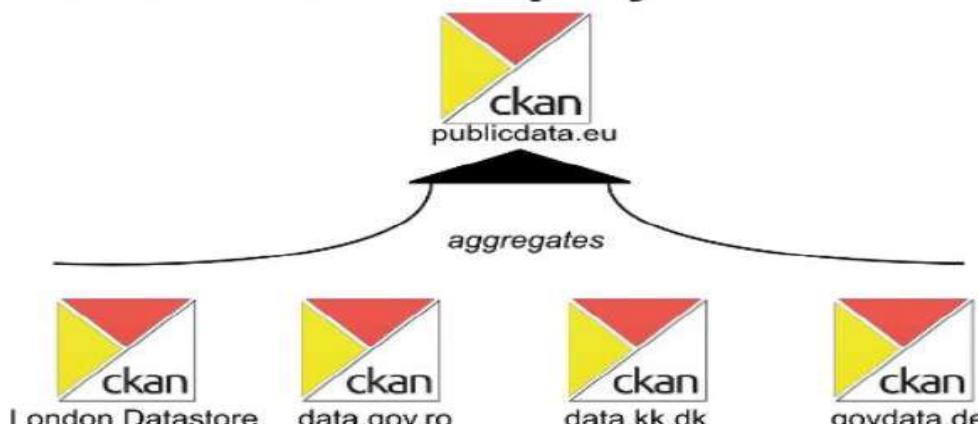
FileStore and DataStore

- built-in extensions
- FileStore: allow for uploading files and store them in CKAN, instead of just linking to a URL
- DataStore: allow for querying data through an API, even “joining” data from different resources
 - also comes with the DataPusher service, which updates the DataStore on each file registered



© DRs Kulturarvsprojekt

CKAN Multi-Tier Deployment



Harvesting <https://github.com/ckan/ckanext-harvest>

- metadata can be harvested from another portal by using the extension `ckanext-harvest`
- in (configurable) time, data newly catalogued or modified in the source will show up in the harvesting portal



© by Martin Pettitt

Harvesting and normalization

Get metadata from external catalogs and endpoints

CKAN will parse, validate and normalise to create metadata records that look the same to end users no matter where they came from

We can currently harvest: other CKAN catalogs, CSW endpoints and WAFs serving ISO 19139 documents

Reference : <https://www.slideshare.net/AugustoHerrmannBatis/ckan-overview>

: https://www.slideshare.net/CIARD_AIMS/ckan-as-an-opensource-data-management-solution-for-open-data

ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ
GOVERNMENT DATA CATALOG

ค้นหาข้อมูล...

ค้นหา

แทคยอดนิยม: สถิติทางการ | Official Statistics | OS | ประชากร | แรงงาน | ทะเบียนบ้าน

1,438 ชุดข้อมูล

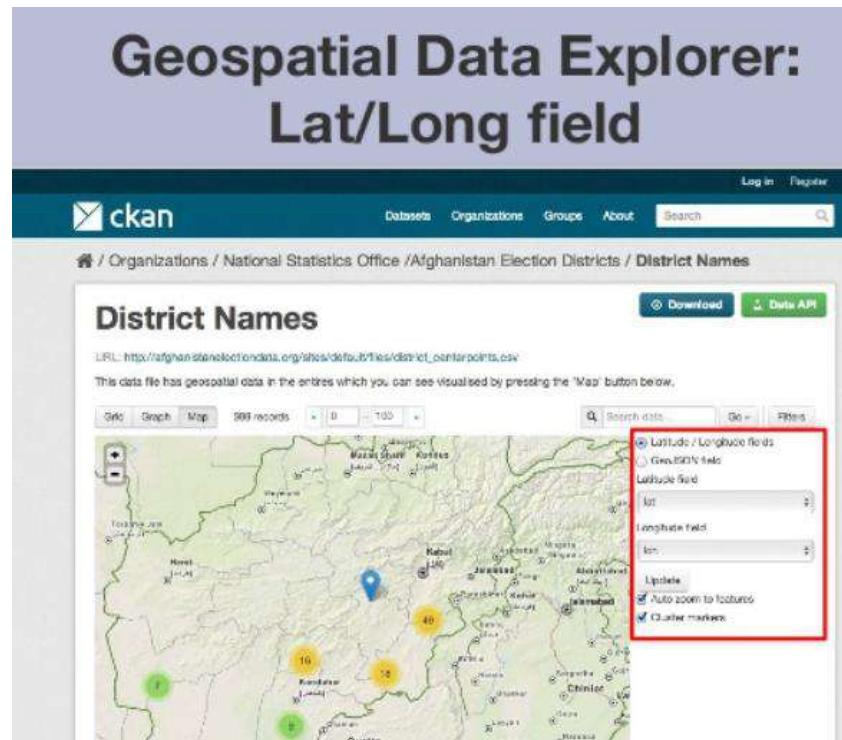
225 หน่วยงาน

77 กลุ่ม

<https://gdcatalog.go.th/>

Geospatial Data Support

Geospatial Data Explorer: Lat/Long field



This screenshot shows the CKAN Geospatial Data Explorer interface for a dataset titled 'District Names'. The map displays the locations of various districts in Afghanistan, each marked with a yellow circle containing a number. A legend on the right side of the map interface is highlighted with a red box. It contains the following options:

- Latitude / Longitude fields
- GeoJSON field
- Latitude field
- Longitude field
- Lat
- Long
- Latitude
- Longitude
- Auto zoom to features
- Cluster markers

Geospatial Data Explorer: GeoJSON



This screenshot shows the CKAN Geospatial Data Explorer interface for a GeoJSON dataset. The map displays the administrative divisions of Spain, specifically the provinces, each outlined in blue. A data card is open for a specific location, showing the following details:

name	123456
id	215
lat	40
lon	5000
district	Zaragoza

Example: <https://demo.ckan.org/dataset/sample-dataset-1/resource/ecd4a62d-998b-46e4-8a64-cadac2125c64>

Reference : <https://www.slideshare.net/u10313335/ckan-20-introduction140618>

Statistics and Analytics

CKAN's stats extension analyzes your CKAN database and displays several tables and graphs with statistics about your site, including:

- Total number of datasets
- Dataset revisions per week
- Top-rated datasets
- Most-edited Datasets
- Largest groups
- Top tags
- Users owning most datasets

CKAN extension that integrates Google Analytics into CKAN.

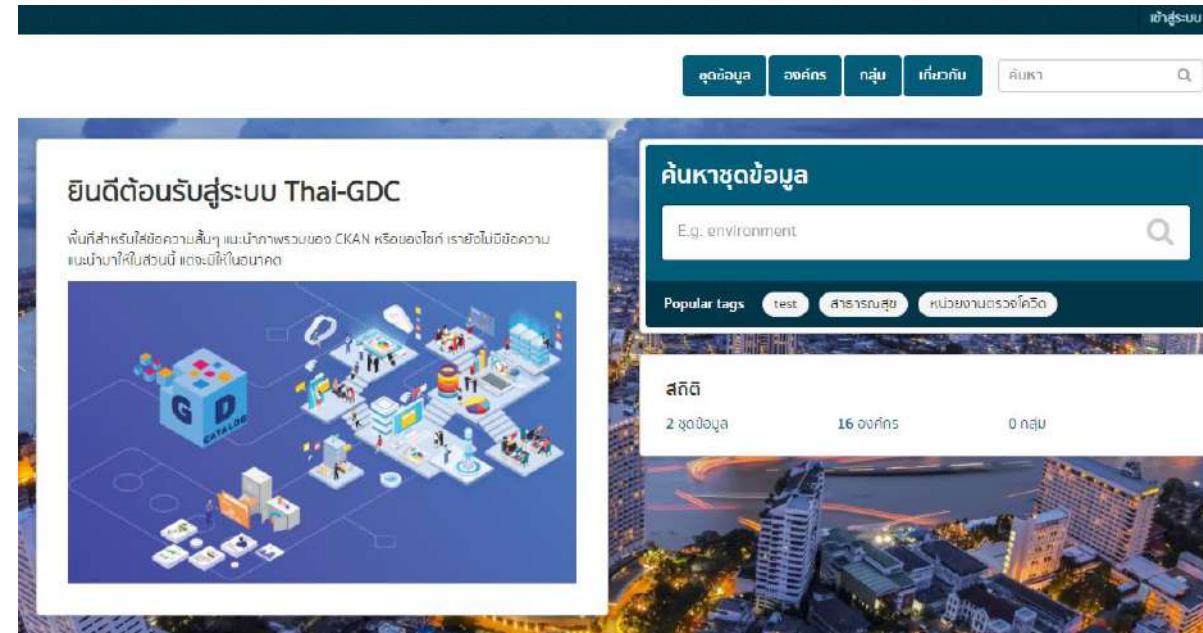
- ckanext-googleanalytics:

Workshop 1

CKAN for user

CKAN demo

- <http://34.146.86.150/>
- Username: de_2566_xxx
- Password: ckan1234



User Roles in Organization

- Admin (ผู้ดูแลระบบ)
 - จัดการ User ในฝ่ายได้, เพิ่ม แก้ไข ลบ ชุดข้อมูลในฝ่ายได้
- Editor (บรรณาธิการ)
 - เพิ่ม แก้ไข ลบ ชุดข้อมูลในฝ่ายได้
- Member (สมาชิก)
 - ดูชุดข้อมูลในฝ่ายได้
- Other (ผู้ใช้ที่ไม่ได้อยู่ในฝ่ายใด)
 - ดูได้เฉพาะข้อมูล Open Data

Workshop

- ทุกคนในที่นี่มี Role เป็น Editor อยู่ใน organization “GBDi” ของ CKAN demo ที่ถูกสร้างขึ้น

ckan_admin

- ผู้ยส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความมั่นคง
- คาน_admin
- สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (GBDi)

ckan_admin DE_2566_001 DE_2566_002 DE_2566_003 DE_2566_004

DE_2566_005 DE_2566_006 DE_2566_007 DE_2566_008 DE_2566_009

DE_2566_010 DE_2566_011 DE_2566_012 DE_2566_013 DE_2566_014

DE_2566_015 DE_2566_016 DE_2566_017 DE_2566_018 DE_2566_019

DE_2566_020 DE_2566_021 DE_2566_022 DE_2566_023 DE_2566_024

DE_2566_025 DE_2566_026 DE_2566_027 DE_2566_028 DE_2566_029

DE_2566_030 DE_2566_031 DE_2566_032 DE_2566_033 DE_2566_034

DE_2566_035 DE_2566_036 DE_2566_037 DE_2566_038 DE_2566_039

DE_2566_040 DE_2566_041 DE_2566_052 DE_2566_070 DE_2566_076

DE_2566_081 DE_2566_093 DE_2566_100 DE_2566_126 DE_2566_142

DE_2566_147 DE_2566_213 DE_2566_042 DE_2566_047 DE_2566_049

Workshop

- รายชื่อห้องปฏิบัติการเครือข่ายที่ผ่านการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ เครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2
- ไฟล์: bad_format_lab_covid.xlsx

รูปแบบข้อมูลที่เหมาะสม

รูปแบบข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลชนิดมีโครงสร้าง

- มีโครงสร้างข้อมูลในแบบตารางของฐานข้อมูล
 - แถวแรกเป็นชื่อคอลัมน์/ แถวที่เหลือเป็นค่าข้อมูล
 - ไม่มีคำอธิบายข้อมูลอยู่ใน หรือ ท้ายตาราง
 - ไม่มีการเชื่อมตาราง (merge)

	A	B	C	D	E
1	ชื่อ-สกุล	สาขาสำนักงาน	ที่อยู่	จังหวัด	เบอร์โทรศัพท์
2	นายสมชาย ใจดี	รับดาวรีเชก	1 ถ.รัชดาภิเษก เขตติ่นแดง	กรุงเทพมหานคร	02-123-4567
3	นายสมศักดิ์ สุภาน	คลองหลวง	111 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง	ปทุมธานี	02-564-9999
4	นายสมพงษ์ ล้วนสตี	รับดาวรีเชก	1 ถ.รัชดาภิเษก เขตติ่นแดง	กรุงเทพมหานคร	02-123-4567
5					
6					



ตัวอย่างข้อมูลมีโครงสร้างไม่เหมาะสม

	A	B	C	D	E
1	ชื่อ-สกุล	สาขาสำนักงาน	ที่อยู่		เบอร์โทรศัพท์
2	นายสมชัย ใจดี	รับค่ากิจเอก	1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง	กรุงเทพมหานคร	02-123-4567
3	นายสมศักดิ์ สุภาพ	คลองหลวง	111 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง	ปทุมธานี	02-564-9999
4	นายสมพงษ์ สวัสดี	รับค่ากิจเอก	1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร		
5					



มีการ **span** คอลัมน์ ในรีอ
คอลัมน์ หรือ ใน
ค่าข้อมูล

	A	B	C	D
1	ชื่อ-สกุล	นายสมชัย ใจดี	นายสมศักดิ์ สุภาพ	นายสมพงษ์ สวัสดี
2	สาขาสำนักงาน	รับค่ากิจเอก	คลองหลวง	รับค่ากิจเอก
3	ที่อยู่	1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง	111 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง	1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง
4	จังหวัด	กรุงเทพมหานคร	ปทุมธานี	กรุงเทพมหานคร
5	เบอร์โทรศัพท์	02-123-4567	02-564-9999	02-123-4567
6				



เก็บข้อมูลในแต่
ละคอลัมน์

ตัวอย่างข้อมูลมีโครงสร้างไม่เหมาะสม

รายชื่อพนักงานบริษัท ABC ในสาขาต่างๆ							
	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4	ชื่อ-สกุล	สาขาสำนักงาน	ที่อยู่	จังหวัด	เบอร์โทรศัพท์		
5	นายสมชาย ใจดี	รัชดาภิเษก	1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง	กรุงเทพมหานคร	02-123-4567		
6	นายสมพงษ์ สวัสดี	รัชดาภิเษก	1 ถ.รัชดาภิเษก เขตดินแดง	กรุงเทพมหานคร	02-123-4567		
7							
8	ชื่อ-สกุล	สาขาสำนักงาน	ที่อยู่	จังหวัด	เบอร์โทรศัพท์		
9	นายสมศักดิ์ สุภาพ	คลองหลวง	111 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง	ปทุมธานี	02-564-9999		
10							
11	ที่มา: เว็บไซต์บริษัท http://www.abc.in.th/						
12	ปรับปรุงล่าสุด: 28 ก.พ. 2559						
13							



มีคำยืดยาดซ้ำๆ อยู่
หนึ่งชื่อ หรือท้าย
คำว่า

มีแผล หรือ គอด้มน้ำ
ร่าง (ไม่มีชื่อ)

มีแผล ที่เป็นชื่อ
គอด้มน้ำหลายครั้ง

Challenge

- ไฟล์: Challenge_citizeninfo_data.xlsx
- โจทย์: ให้ทำการ Clean ข้อมูลเป็นแบบ ข้อมูลระเบียน และทำการอัปโหลดลงในระบบ CKAN โดยที่
 - 1. เมื่ออัปโหลดข้อมูลลง CKAN แล้ว ในการดูตัวอย่างของข้อมูลต้องสามารถ Preview ได้โดยไม่เกิดปัญหา
 - 2. ช่อง url ของ dataset ให้ตั้งชื่อตามนี้ citizeninfo-de-2566-xxx
 - 3. ต้องมี Data Dictionary ของข้อมูลด้วย
 - 4. การตั้งชื่อข้อมูล (ฟีลด์ชื่อชุดข้อมูล) ขอให้อยู่ในรูปแบบ ข้อมูลพิกัดจุดบริการของรัฐจากโครงการylekสำเนาเอกสารราชการ_DE_2566_xxx
 - 5. การตั้งชื่อ Data Dictionary ขอให้อยู่ในรูปแบบ DataDict_ข้อมูลพิกัดจุดบริการของรัฐจากโครงการylekสำเนาเอกสารราชการ_DE_2566_xxx

Challenge



- 1. Capture รูปหน้า dataset ที่มีแสดง ชื่อ dataset, metadata, มีไฟล์ dataset , data dictionary และ มีใส่แท็กไว้อย่างน้อย 3 แท็ก (ตั้งชื่อไฟล์ว่า challenge1)

รายชื่อห้องปฏิบัติการเครือข่ายที่ผ่านการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ เครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2

รายชื่อห้องปฏิบัติการเครือข่ายที่ผ่านการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ เครือข่ายตรวจ SARS-CoV-2 จาก สถาบันวิจัยภาษาศาสตร์ สถาบันสุข ศูนย์ลีกค์โลจิสติกส์

ข้อมูลและทรัพยากร
รายชื่อห้องปฏิบัติการเครือข่ายที่ผ่านการทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการ... 0 downloads
Data dict... 0 downloads

สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาคธุรกิจ (GBDI)

สถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาคธุรกิจ (GBDI) เป็นหน่วยงานภายใต้ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa)...

ล่ามต่อ

สังคม

Twitter

Facebook

ผู้ดูแล	คำ
ประทุมฤทธิ์อุบล	ข้อมูลเชิงลึก
ยันสอนที่ให้มาเรื่องอุดมข้อมูลไปใช้ที่ GD-Catalog	ใบอนุญาต
ชื่อผู้ดูแลอุดม	ฝ่ายวิชาการและอุดม
อีเมลผู้ดูแลอุดม	data.science@gbdi.co.th
วิดทุปะสังค์	พื้นที่ก่อทำประชุม
หมายความที่ก่อตัวเรื่องเรื่องในเด	เดือน

CKAN Open-D

CKAN Open-D

CKAN Open-D เป็นซอฟต์แวร์ที่พัฒนาต่อยอดจากซอฟต์แวร์ CKAN (CKAN : Comprehensive Knowledge Archive Network เป็นซอฟต์แวร์ open source ที่ใช้ในการทำ data management system) เพื่อเสริมความสามารถของระบบ CKAN ให้มีความสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยทั้งในด้านความสอดคล้องกับมาตรฐานการจัดทำบัญชีข้อมูลที่กำหนดโดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ร่วมกับ สำนักงานสถิติแห่งชาติและสถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ ให้สามารถรองรับการสืบค้นข้อมูลภาษาไทย เพิ่มประสิทธิภาพความสามารถในด้านต่างๆ ในด้านการจัดการข้อมูล เช่น เครื่องมือสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างกราฟชนิดต่างๆ (Data visualization tools)

Open-D : <https://www.nectec.or.th/news/news-article/data-catalog-platform.html>



Extension ที่ต้องติดตั้งร่วมกับ CKAN Open-D

1. ckanext-pdfview

- ใช้ในการดู pdf

2. ckanext-scheming

- ใช้ในการแก้ไขและแชร์สกีมาของ metadata

3. ckanext-hierarchy

- ใช้ในการแสดงองค์กรในรูปแบบ hierarchy

4. ckanext-dcat

- ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล

5. ckanext-thai_gdc

- ใช้สำหรับปรับแต่งให้โครงสร้างและการแสดงผลสำหรับการสร้าง dataset ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน government data catalog และรองรับภาษาไทย

6. ckanext-xloader

- ใช้สำหรับแปลงไฟล์ resource ให้เข้า datastore

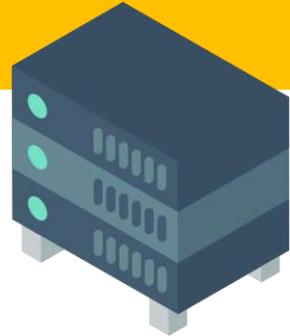
7. ckanext-dga-stats

- ใช้ในการเก็บสถิติ

8. ckanext-noregistration

- ใช้ในการปิดการลงทะเบียนด้วยตนเอง

การตรวจสอบความพร้อมก่อนการติดตั้งระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน



หน่วยงานที่มีความพร้อมของทรัพยากร

1. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
2. บุคลากรด้าน IT

สามารถดาวน์โหลดเครื่องมือไปติดตั้งได้จาก <https://gdhelppage.nso.go.th/> โดยไม่มีค่าใช้จ่าย



หน่วยงานที่**ไม่มี**ความพร้อมของทรัพยากร

1. ขอใช้บริการบัญชีข้อมูลร่วมกับกระทรวงต้นสังกัด
2. ขอใช้บริการบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Agency Data Catalog As a Service) กับสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่ติดตั้งระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (GDCC)

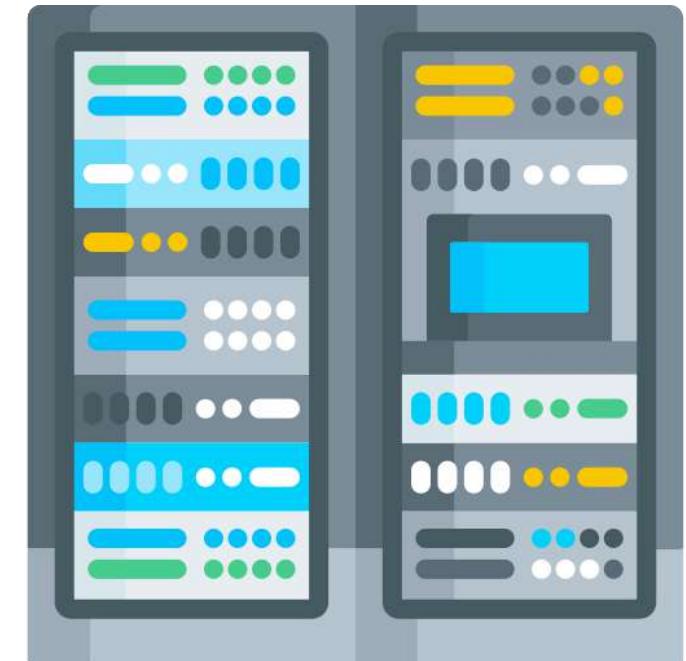
ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://gdhelppage.nso.go.th/p07_01.html

System Requirements

เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ควรมีสเปคขั้นต่ำ ดังนี้

- OS : Ubuntu 18.04 หรือ 20.04
- CPU : 2 GHz dual core processor
- RAM : มีขนาดตั้งแต่ 4 GB. ขึ้นไป
- HDD : Harddisk มีเนื้อที่เหลืออย่างน้อย 80 GB.
- Network Card : 1 Port 10/100/1000 Mbps.
- VGA : 1024x768 screen resolution

ที่มา: <https://help.ubuntu.com/community/Installation/SystemRequirements>



รูปแบบการติดตั้ง CKAN Open-D



Workshop 2.1

การติดตั้ง CKAN Open-D

Installing CKAN Open-D

- <https://gitlab.nectec.or.th/opend/installing-ckan>

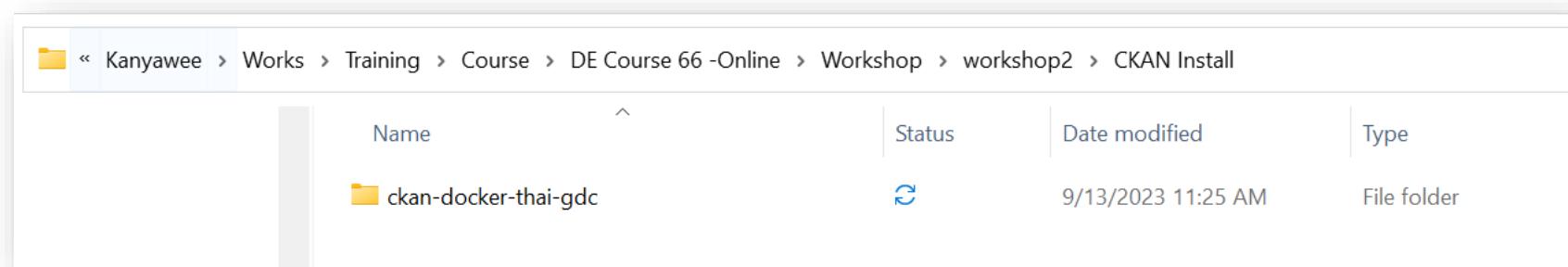
The screenshot shows a GitLab project page for 'Installing CKAN Open-D'. The project has a total of 409 commits, 2 branches, 2 tags, and 440 KB of project storage. The repository is public and has 1 star. The README file indicates 'No license. All rights reserved'. A table below lists the files in the repository, with 'config' being the last commit.

Name	Last commit	Last update
config	Add new file	1 year ago

Installing CKAN Open-D with Docker

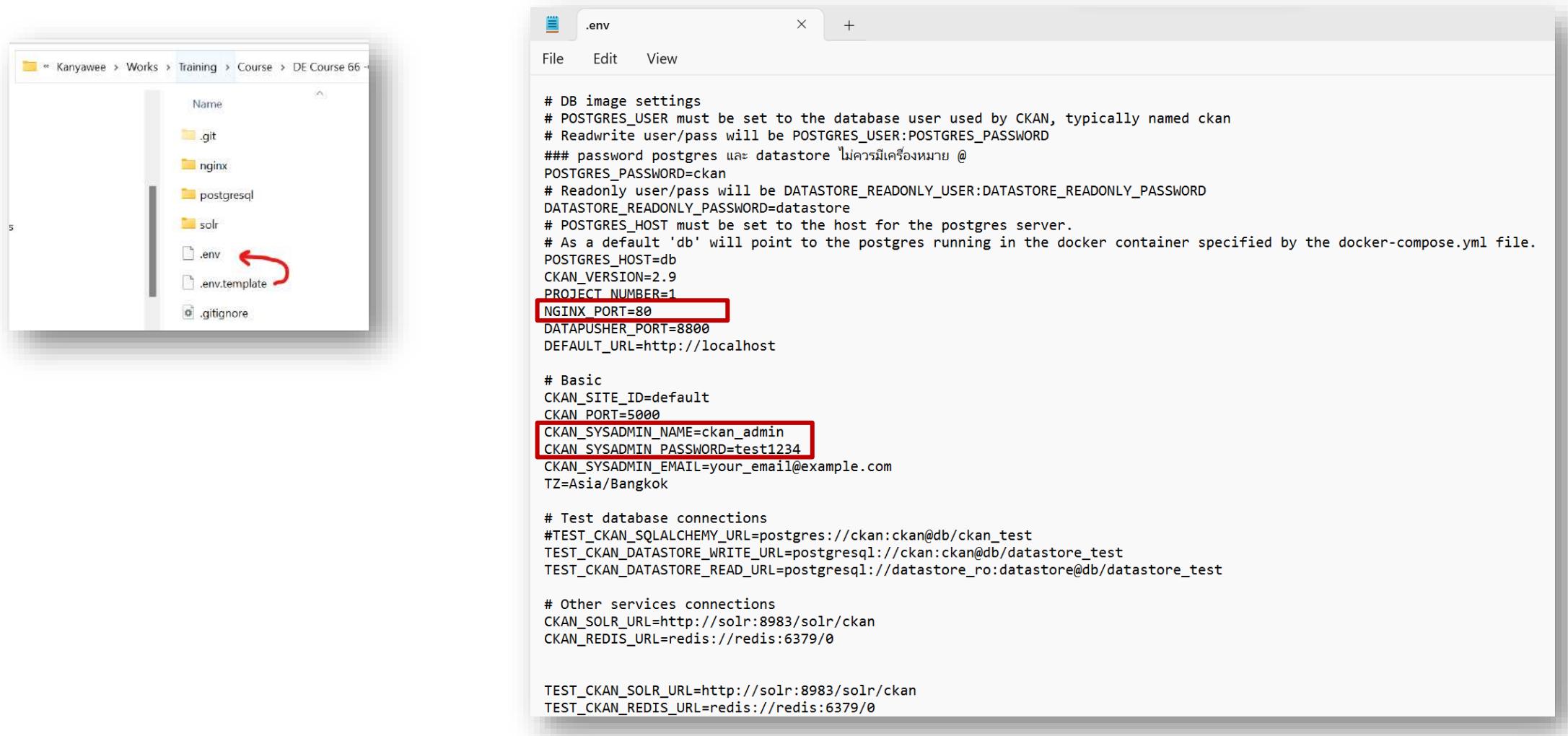
```
> git clone https://gitlab.nectec.or.th/opend/ckan-docker-thai-gdc.git
```

```
PS C:\Users\kanyawee.po\OneDrive - Digital Economy Promotion Agency\Kanyawee\Works\Training\Course\DE Workshop\workshop2\CKAN Install> git clone https://gitlab.nectec.or.th/opend/ckan-docker-thai-gdc.git
Cloning into 'ckan-docker-thai-gdc'...
remote: Enumerating objects: 90, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Compressing objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 90 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 87
Receiving objects: 100% (90/90), 17.55 KiB | 1.25 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (38/38), done.
```



Installing CKAN Open-D with Docker

- Copy “.env.template” file , rename to “.env” and edit



The image shows a file explorer window on the left and a code editor window on the right. The file explorer shows a folder structure with subfolders .git, nginx, postgresql, and solr, and files .env and .env.template. A red arrow points from the .env file in the file explorer to the code editor window. The code editor window displays the .env file content, which includes environment variables for database settings, CKAN version, project number, and basic configuration. Specific lines for CKAN_SYSADMIN_NAME and CKAN_SYSADMIN_PASSWORD are highlighted with a red box.

```
# DB image settings
# POSTGRES_USER must be set to the database user used by CKAN, typically named ckan
# Readwrite user/pass will be POSTGRES_USER:POSTGRES_PASSWORD
### password postgres และ datastore ไม่ควรมีเครื่องหมาย @
POSTGRES_PASSWORD=ckan
# Readonly user/pass will be DATASTORE_READONLY_USER:DATASTORE_READONLY_PASSWORD
DATASTORE_READONLY_PASSWORD=datastore
# POSTGRES_HOST must be set to the host for the postgres server.
# As a default 'db' will point to the postgres running in the docker container specified by the docker-compose.yml file.
POSTGRES_HOST=db
CKAN_VERSION=2.9
PROJECT_NUMBER=1
NGINX_PORT=80
DATAPUSHER_PORT=8800
DEFAULT_URL=http://localhost

# Basic
CKAN_SITE_ID=default
CKAN_PORT=5000
CKAN_SYSADMIN_NAME=ckan_admin
CKAN_SYSADMIN_PASSWORD=test1234
CKAN_SYSADMIN_EMAIL=your_email@example.com
TZ=Asia/Bangkok

# Test database connections
#TEST_CKAN_SQLALCHEMY_URL=postgres://ckan:ckan@db/ckan_test
TEST_CKAN_DATASTORE_WRITE_URL=postgresql://ckan:ckan@db/datastore_test
TEST_CKAN_DATASTORE_READ_URL=postgresql://datastore_ro:datastore@db/datastore_test

# Other services connections
CKAN_SOLR_URL=http://solr:8983/solr/ckan
CKAN_REDIS_URL=redis://redis:6379/0

TEST_CKAN_SOLR_URL=http://solr:8983/solr/ckan
TEST_CKAN_REDIS_URL=redis://redis:6379/0
```

Installing CKAN Open-D with Docker

```
> cd .\ckan-docker-thai-gdc\
```

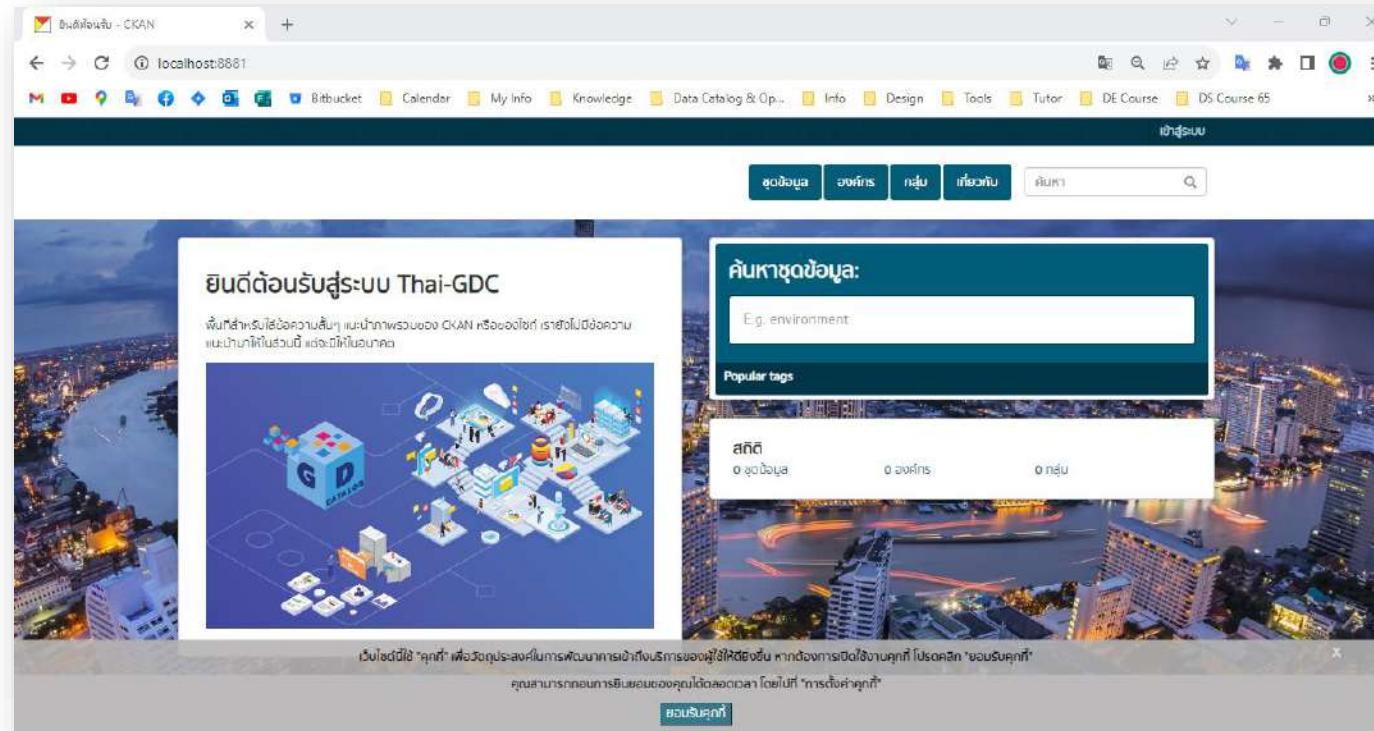
```
PS C:\Users\kanyawee.po\OneDrive - Digital Economy Promotion Agency\Workshop\workshop2\CKAN Install> cd .\ckan-docker-thai-gdc\
PS C:\Users\kanyawee.po\OneDrive - Digital Economy Promotion Agency\Workshop\workshop2\CKAN Install\ckan-docker-thai-gdc>
```

```
> docker-compose up -d --build
```

```
Workshop\workshop2\CKAN Install\ckan-docker-thai-gdc> docker-compose up -d --build
[+] Running 22/25
  ✓ redis 6 layers [██████] 0B/0B Pulled
    ✓ 7264a8db6415 Already exists
    ✓ a28817da73be Pull complete
    ✓ 536ccaeaffb Pull complete
    ✓ cf393c8f1348 Pull complete
    ✓ e450001ba352 Pull complete
    ✓ e704b26e22f6 Pull complete
  - ckan 17 layers [████████████████████] 402.4MB/576.3MB Pulling
    ✓ 5d20c808ce19 Pull complete
    ✓ 88abf7aacd08 Pull complete
    ✓ 7953c9614875 Pull complete
    ✓ acfd609e0c29 Pull complete
    ✓ 490e9d59e83d Pull complete
      [+] Running 6/6
        ✓ Network ckan-docker-thai-gdc_default Created
        ✓ Container db-1 Started
        ✓ Container redis1 Started
        ✓ Container solr1 Started
        ✓ Container ckan1 Started
        ✓ Container nginx1 Started
PS C:\Users\kanyawee.po\OneDrive - Digital Economy Promotion Agency\Kanyawee\Works\Training\Course 66 - Online\Workshop\workshop2\CKAN Install\ckan-docker-thai-gdc>
```

Installing CKAN Open-D with Docker

- Open <http://localhost/> from web browser
- Login with sysadmin account (user: ckan_admin , pass: test1234)



การจัดการระบบบัญชีข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

BJ



การจัดการระบบบัญชีข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

1. รูปแบบการติดตั้ง (Site Installation)

- การขอใช้บริการบัญชีข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ
(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://gdhelppage.nso.go.th/p07_01.html)
- การติดตั้งเอง ณ หน่วยงาน (ติดตั้งจากชุดคำสั่ง/ ติดตั้งจากแพ็คเกจ/ ติดตั้งจากดอกเกอร์)
(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://gitlab.nectec.or.th/opend/installing-ckan>)

2. การเตรียมข้อมูล (Preparation)

- การเตรียมข้อมูล
- บัญชีผู้ใช้งาน
- รายชื่องค์กร
- รายชื่อกลุ่ม
- ชุดข้อมูล & คำอธิบายชุดข้อมูล
- URL ของระบบบัญชีข้อมูล
- รูปภาพ โลโก้ พื้นหลัง

ดาวน์โหลด Template ได้ที่
https://gdhelppage.nso.go.th/template_admin.html และ
https://gdhelppage.nso.go.th/p00_03_006.html

การจัดการระบบบัญชีข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

3. การปรับแต่ง (Customize)

- การปรับแต่งหน้าแรก
(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://gdhelppage.nso.go.th/p00_04_015.html และ https://gdhelppage.nso.go.th/technical_guide.html (EP.7))

4. การสร้าง (Create)

- การสร้างบัญชีผู้ใช้งาน
- การสร้างองค์กร
- การสร้างกลุ่ม
(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://gdhelppage.nso.go.th/content_guide.html (EP.1-4))

การจัดการระบบบัญชีข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

5. การให้สิทธิ์ผู้ใช้งาน (Authorization)

- สมาชิก
- บรรณาธิการ
- ผู้ดูแลระบบ

(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://gdhelppage.nso.go.th/p00_04_020.html)

6. การเพิ่มชุดข้อมูล (Add Dataset)

- การเพิ่มชื่อชุดข้อมูล
- การเพิ่มคำอธิบายชุดข้อมูล
- การเพิ่มทรัพยากรข้อมูล

(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://gdhelppage.nso.go.th/p00_03_012.html และ https://gdhelppage.nso.go.th/content_guide.html (EP.5-6))

การจัดการระบบบัญชีข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

7. การควบคุมการเข้าถึง (Access Control)

- การเผยแพร่ชุดข้อมูล

(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://gdhelppage.nso.go.th/p02_01_08.html หน้าที่ 9 ข้อ 9)

8. การเข้าถึงอัตโนมัติ (Machine Access)

- การสร้าง API token

(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://gdhelppage.nso.go.th/p00_04_025.html)

9. การจัดการ (Administration)

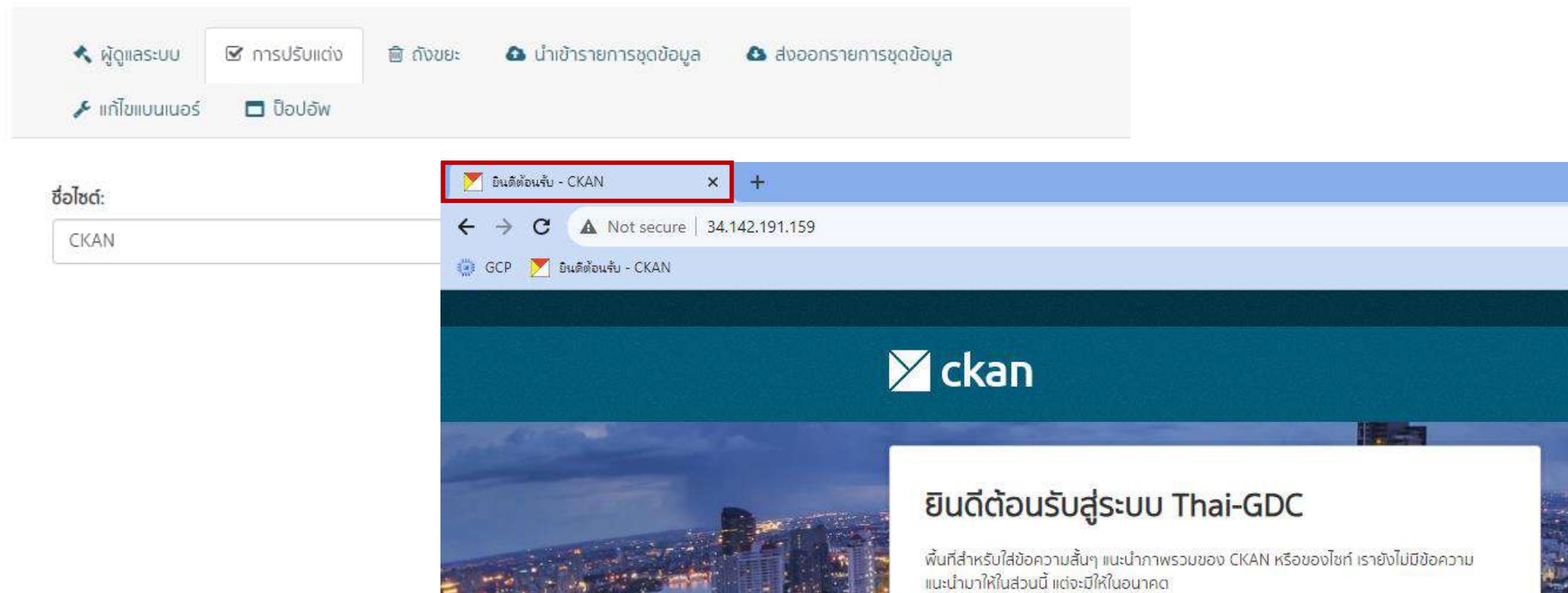
- การจัดการระบบ
- การสำรองข้อมูล

(ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://gdhelppage.nso.go.th/p00_04_021.html)

การปรับแต่ง

การปรับแต่ง

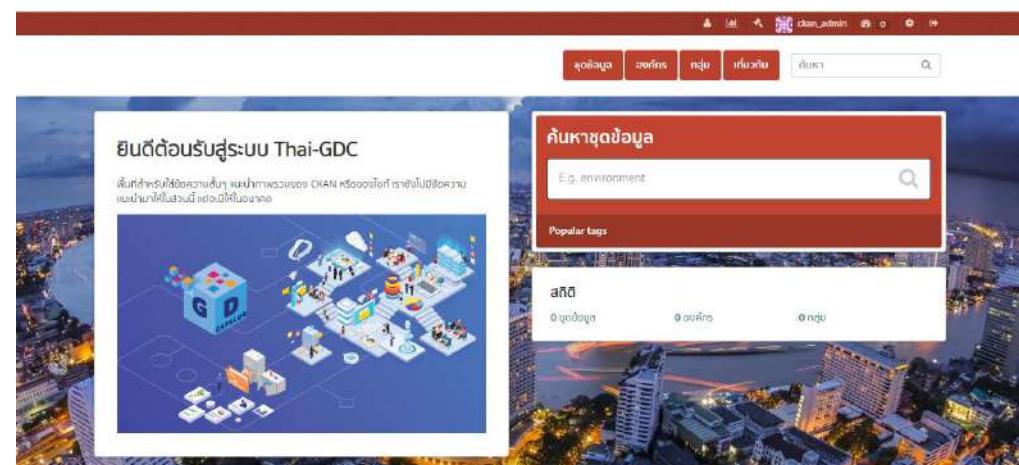
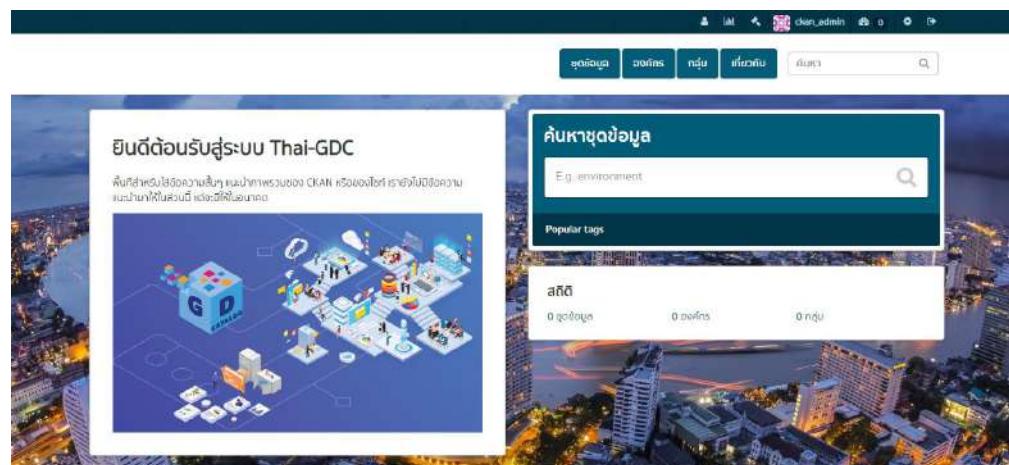
- ชื่อไซต์/Site Title



การปรับแต่ง

• รูปแบบ/Style

รูปแบบ:



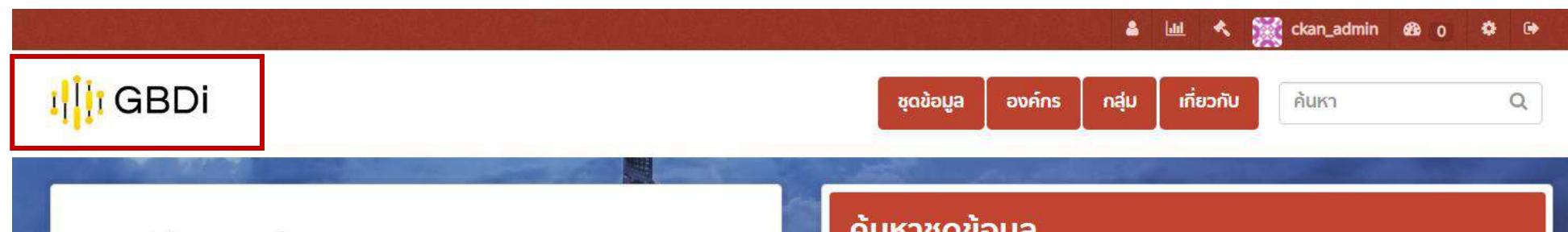
การปรับแต่ง

- Site logo

Site logo:

GBDi_Logo_retina.png

กอดกอน

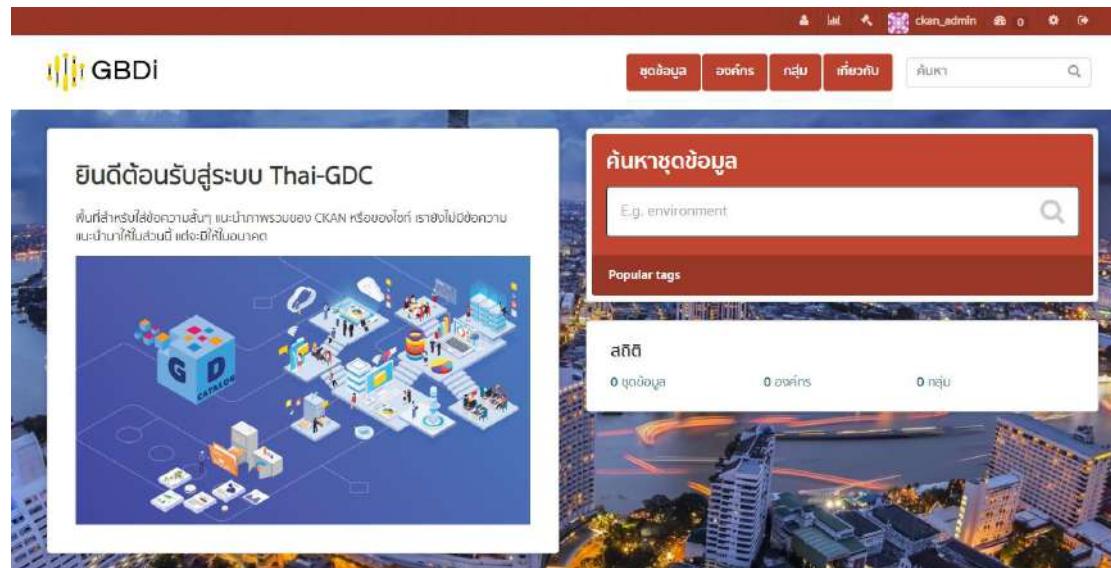


การปรับแต่ง

• หน้าหลัก

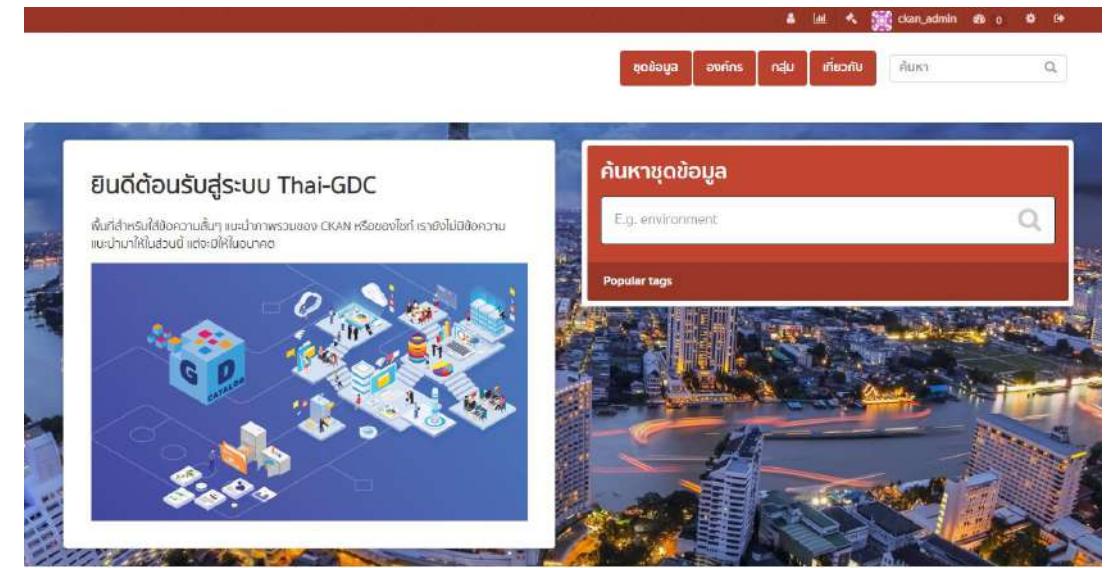
หน้าหลัก:

Introductory area, search and stats



หน้าหลัก:

Introductory area and search



การปรับแต่ง

Markdown Format

• เกี่ยวกับ/About

เกี่ยวกับ:

```
# ระบบบัญชีข้อมูล สำนักงานสถิติแห่งชาติ (NSO Data Catalog) #
 สำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นหน่วยงานกลางของรัฐ ในการดำเนินการเกี่ยวกับสถิติความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อให้บริการสถิติ แก่หน่วยงาน อองค์กร
 ราชการ และบุคคลทั่วไป ได้เข้าถึงและใช้ประโยชน์ สำนักงานสถิติแห่งชาติได้จัดทำบัญชีข้อมูลเป็นการเฉพาะ ประกอบด้วย บัญชีรายการ
 ข้อมูลระดับเมือง (Microdata) และ บัญชีรายการสถิติ (Statistic)
 กรณีที่ไม่ใช่การพนักงานทุกหัวการให้เขียนส่วนความเพิ่มเติมไว้ที่ "gsic@nso.go.th"
```

[สำนักงานสถิติแห่งชาติ](http://www.nso.go.th/sites/2014)
 เลขที่ 120 หมู่ที่ 3 ถนนรัชการเดิมพงษ์เกียรติ 80 พระยา 5 จันวัฒน์ 2550 อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคารนี้)
 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10210
 โทรศัพท์ : 0-2141-7408-9
 โทรสาร : 0-2143-8117
 |[Data Catalog](https://i.imgur.com/4aOEeKR.jpg)

You can use Markdown formatting here

การแสดงผล

เกี่ยวกับ

ระบบบัญชีข้อมูล สำนักงานสถิติแห่งชาติ (NSO Data Catalog)

สำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นหน่วยงานกลางของรัฐ ในการดำเนินการเกี่ยวกับสถิติความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อให้บริการสถิติ แก่หน่วยงาน อองค์กรและบุคคลทั่วไป ได้เข้าถึงและใช้ประโยชน์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ) จัดทำบัญชีข้อมูลเป็นการเฉพาะ ประกอบด้วย บัญชีรายการข้อมูลระดับเมือง (Microdata) และ บัญชีรายการสถิติ (Statistic) กรณีที่ไม่ใช่การพนักงานทุกหัวการให้เขียนส่วนความเพิ่มเติมไว้ที่ gsic@nso.go.th

สำนักงานสถิติแห่งชาติ

เลขที่ 120 หมู่ที่ 3 ถนนรัชการเดิมพงษ์เกียรติ 80 พระยา 5 จันวัฒน์ 2550 อาคารรัฐประศาสนภักดี (อาคารนี้)
 ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10210
 โทรศัพท์ : 0-2141-7408-9
 โทรสาร : 0-2143-8117

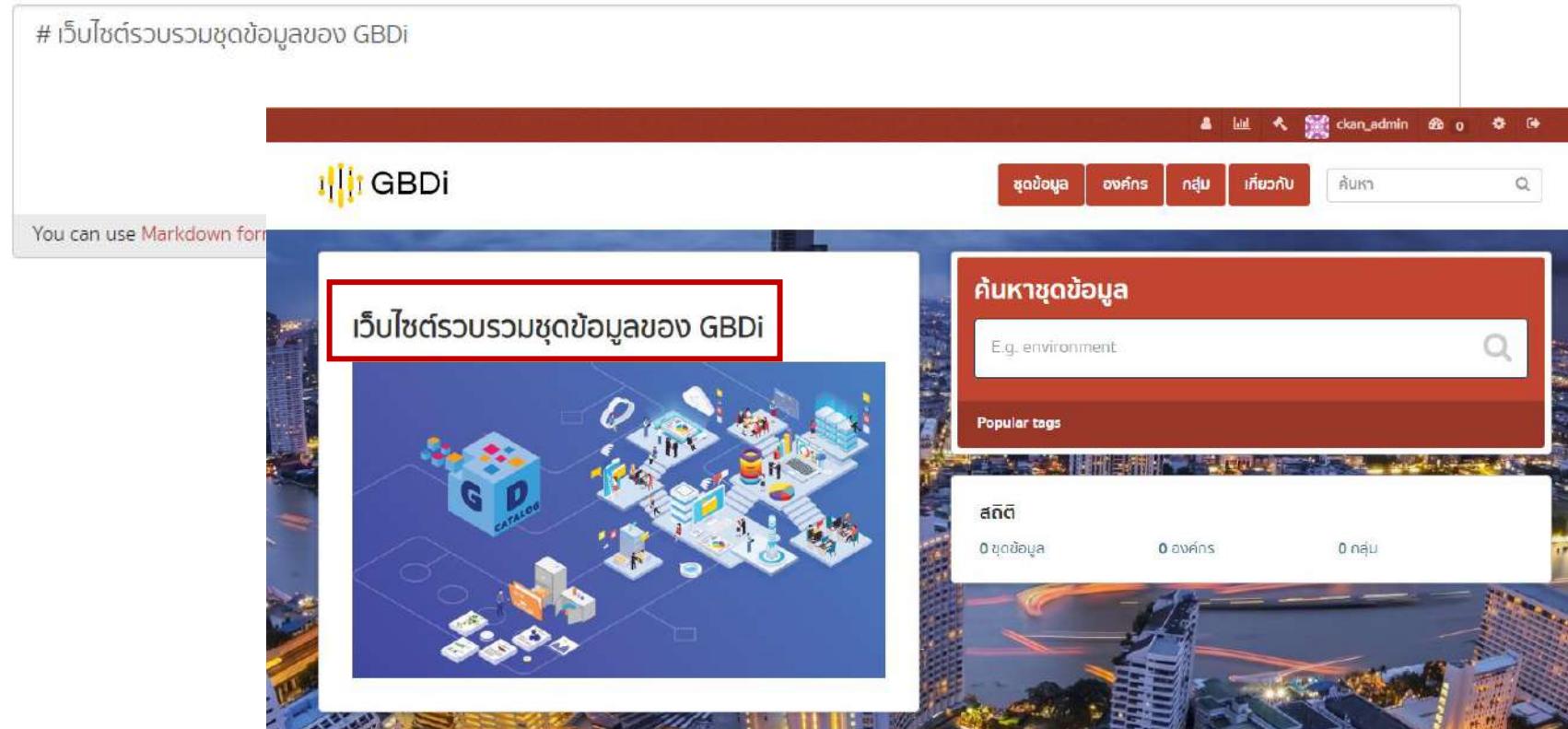


การปรับแต่ง

- ข้อความเกริ่นนำ/Intro Text

ข้อความเกริ่นนำ:

เว็บไซต์รวมชุดข้อมูลของ GBDi



การปรับแต่ง

• Footer

- 📍 80 ถ. ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
- 📞 +66 (0) 2026 2333 ext. 2508, 2525, 2528
- ✉️ gbd-iinfo@depa.or.th

ท่อสูญเสียขาน (footer):

80 ถ. ลาดพร้าว แขวง จอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

You can use [Markdown formatting here](#)

เบอร์โทรศัพท์ขาน (footer):

+66 (0) 2026 2333 ext. 2508, 2525, 2528

You can use [Markdown formatting here](#)

อีเมลขาน (footer):

gbd-iinfo@depa.or.th

You can use [Markdown formatting here](#)

รวมลิ้งค์นโยบายเว็บไซต์ (footer):

<https://gbd-iinfo@depa.or.th/>

You can use [Markdown formatting here](#)

การปรับแต่ง

- **Banner Editor**

ผู้ดูแลระบบ การปรับแต่ง ถังขยะ Dataset Importer Banner Editor

Promoted banner:

URL ของรูปภาพ:

GBDi_Logo_retina.png กดดู

Search background:

รูปภาพ:

อัพโหลด ลิงก์

Site favicon:

URL ของรูปภาพ:

/base/images/ckan.ico กดดู

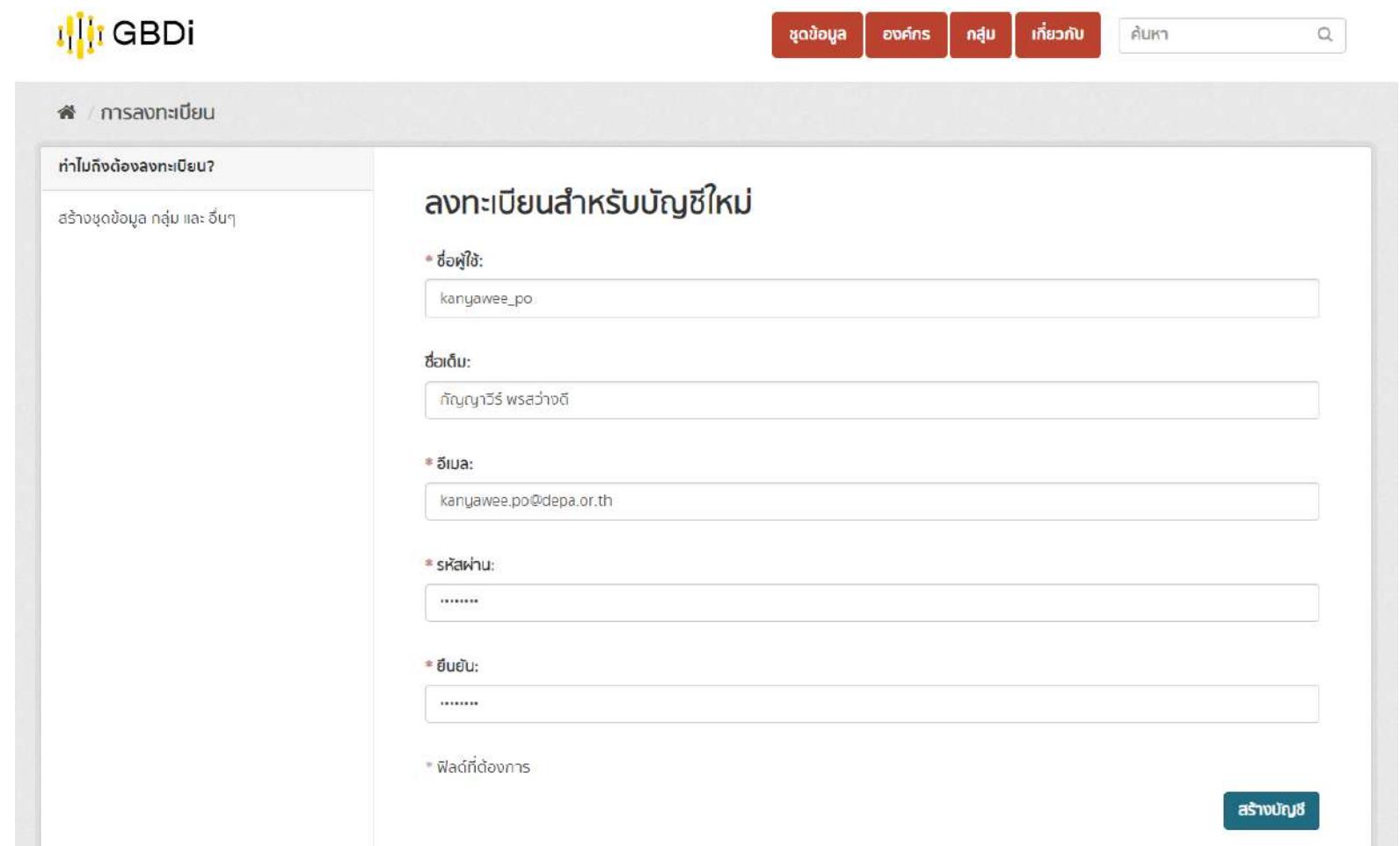
ปรับปรุงการปรับแต่ง

การสร้าง

การสร้าง

- การสร้างบัญชีผู้ใช้งาน

<http://34.142.191.159/user/register>



การลงทะเบียน

ก้าวไปถึงดังลงทะเบียน?

สร้างบัญชีผู้ใช้งาน กลุ่ม 或是 ร้านค้า

ลงทะเบียนสำหรับบัญชีใหม่

* ชื่อผู้ใช้:

ชื่อเดิม:

* อีเมล:

* รหัสผ่าน:

* ยืนยัน:

* ผลลัพธ์ที่ต้องการ

สร้างบัญชี

การสร้าง

• การสร้างองค์กร

GBDi

องค์กร / สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

ชื่อ: depa

รายละเอียด: สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

URL ของรูปภาพ: depa Logo web-011.png

Parent: None - top level

สร้างองค์กรใหม่

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล
ไม่ใช่ของรัฐบาล

จำนวน 0 ผู้ใช้งาน 0

องค์กร / สร้างองค์กรใหม่

● อะไรคือองค์กร?

องค์กรสามารถถูกใช้ในการสร้าง จัดการ และเผยแพร่ข้อมูล ผู้ใช้งานมีได้มากกว่าหนึ่งหน้าที่ในองค์กร ขึ้นอยู่กับสิทธิ์ที่ผู้ใช้ตั้งกล่าวมี

ชื่อ: สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

* URL: /organization/ depa

รายละเอียด: สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

You can use Markdown formatting here

URL ของรูปภาพ: depa Logo web-011.png

Parent: None - top level

* ผู้ดูแลองค์กร

สร้างองค์กรใหม่

การสร้าง

• การสร้างกลุ่ม

+ เพิ่มกลุ่ม

ค้นหากลุ่ม...



พบ 4 กลุ่ม

เรียงโดย: เรียงชื่อตามลำดับตัวอักษร (ก-ก) ▾



กลุ่ม / กลุ่ม / สร้างกลุ่ม

ก กลุ่ม ก่ออะไร?

คุณสามารถใช้กลุ่ม CKAN ในการสร้างและจัดการชุดข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการสร้างคิตตาลีกอกสำหรับชุดข้อมูลสำหรับโปรดิวเซอร์ กับ หรือรับหรือเป็นวิธีที่ง่ายในการให้ผู้ค้าหากชุดข้อมูลของคุณได้

ชื่อ: ชุดข้อมูล Backoffice

* URL: 34.143.139.106/group/backoffice [แก้ไข](#)

รายละเอียด: ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มของฉัน...

You can use Markdown formatting here

รูปภาพ: [อัพโหลด](#) [ลิงก์](#)

* ไฟล์ที่ต้องการ

สร้างกลุ่ม

การให้สิทธิ์ผู้ใช้งาน

การให้สิทธิ์ผู้ใช้งาน

- การจัดการสิทธิ์ การจัดการสิทธิ์ของ CKAN มี 2 ประเภท
- การจัดการสิทธิ์แต่ละประเภท แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้
 1. การจัดการสิทธิ์ภายใต้เว็บไซต์
 - ไม่ได้สมัครใช้งาน
 - สมาชิก (Member)
 - ผู้ดูแลระบบ (System administrator)
 2. การจัดการสิทธิ์ภายใต้องค์กร (Organization)
 - สมาชิก (Member)
 - บรรณาธิการ (Editor)
 - ผู้ดูแล (Admin)

การให้สิทธิ์ผู้ใช้งาน

การอนุญาต (Authorization)	การจัดการสิทธิ์ภายในตัวเว็บไซต์			การจัดการสิทธิ์ภายในองค์กร (Organization)		
	ไม่ได้สมัครใช้งาน	สมาชิก (Member)	ผู้ดูแลระบบ (System administrator)	สมาชิก (Member)	บรรณาธิการ (Editor)	ผู้ดูแล (Admin)
1. การกำหนดสิทธิ์ภายในองค์กร (Organization) ได้ (ผู้ดูแล, บรรณาธิการ, สมาชิก)	✗	✗	✓	✗	✗	✓
2. มี API Key	✗	✓	✓	✓	✓	✓
3. ดูข้อมูลที่เผยแพร่เป็นสาธารณะ (Public)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ดูข้อมูลได้ทั้งที่เผยแพร่เป็นสาธารณะ (Public) และข้อมูลที่ปกปิด (Private) ภายในองค์กร (Organization) ได้	✗	✗	✓	✓	✓	✓
5. เพิ่ม/แก้ไข/ลบองค์กร (Organization) ของข้อมูล (Datasets)	✗	✗	✓	✗	✗	✗
6. เพิ่ม/แก้ไข/ลบกลุ่ม (Groups) ของข้อมูล (Datasets) ภายในองค์กร (Organization) ได้	✗	✗	✓	✗	✗	✗
7. เพิ่ม/แก้ไข/ลบข้อมูล (Datasets) ภายในองค์กร (Organization) ได้	✗	✗	✓	✗	✓	✓
8. การกำหนดการเผยแพร่ข้อมูลเป็นสาธารณะ (Public) หรือข้อมูลที่ปกปิด (Private)	✗	✗	✓	✗	✓	✓

การเพิ่มชุดข้อมูล

การเพิ่มชุดข้อมูล

- การเพิ่มชื่อและคำอธิบายชุดข้อมูล

URL:

ชุดข้อมูลที่มีคุณค่าสูง:

ข้อมูลอ้างอิง:

สติ๊กเกอร์:

The data license you select above only applies to the contents of any resource files that you add to this dataset. By submitting this form, you agree to release the metadata values that you enter into the form under the Open Database License.

* พิมพ์ตัวอักษร

 ยืนยันข้อมูล

สถานที่: สำนักงานสถิติแห่งชาติ 120 ถนนราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา อาคารรัชประศาลาภรณ์ชั้น 2 ก.เจ็งวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10210

โทรศัพท์: 0 2142-1234

อีเมล: services@nso.go.th

ภาษา: ไทย

จำนวนผู้เข้าชม 885
<https://catalog.nso.go.th>

การเพิ่มชุดข้อมูล

- การเพิ่มทรัพยากรข้อมูล

ค่าพิเศษกรอบพื้นที่ด้านกึ่ด (สำหรับชุดข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ):

ความถูกต้องของตัวแหน่ง (สำหรับชุดข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ):

เวลาอ้างอิง (สำหรับชุดข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ):

วันที่เผยแพร่ข้อมูล (สำหรับชุดข้อมูลภูมิศาสตร์สารสนเทศ):

 วว/ดด/ปปปป

แบบสกุลของไฟล์:

ด้วยร่าง CSV, XML หรือ JSON

บันทึกและเพิ่มรายการ

บันทึก

การเพิ่มชุดข้อมูล

• การเพิ่มชุดข้อมูลจากไฟล์ Template

ผู้ดูแลระบบ การปรับแต่ง ตั้งไข่ [เป้าเข้ารายการชุดข้อมูล](#) [สื่อสารรายการชุดข้อมูล](#)

แก้ไขแบบเบื้องต้น ปีอปอว

ชื่องค์กรในระบบ: ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร

ชื่องค์กรในไฟล์ template ที่จะเป้าเข้า: (หากไปรับ-บุ จะเป้าเข้าทุกแกน): ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร

Template File: Template-GD-Catalog-02.xlsx [กดดูไฟล์](#)

URL ของไฟล์: [Template-GD-Catalog-02.xlsx](#) [ประเมินไฟล์](#)

[ล้างค่า](#) [กดตกลง](#)

A	B	C	D	E	F
Template 2 แบบฟอร์มค่าอัตราเบี้ยน (Metadata) ที่ต้องตั้งค่าตามมาตรฐานที่ สกอ. กำหนด					
ประเมินค่าอัตราเบี้ยนที่ต้องตั้งค่า ตาม หน่วยที่ ข้อมูลที่ไม่สามารถเข้าบันทึกไว้ในที่นี่					
รายการคำอธิบายข้อมูลที่ต้องตั้งค่า					
รหัสข้อมูลตามที่กำหนด	1. ประเภทข้อมูล	2. ชื่อข้อมูล	3. จัดการ	4. ข้อมูลเพื่อ	5. ตั้งค่า
Temp1_Dataset	(กรอกประเภทข้อมูล)	(กรอกชื่อข้อมูล)	(กรอกชื่อตัวแปร)	(กรอกชื่อค่า/ร้านค้า/ฝ่าย)	(กรอกค่าคงที่)
DataSet 11_01	ข้อมูลเบบีน	Name 11_01	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	test@mail.com
DataSet 11_02	ข้อมูลเบบีน	Name 11_02	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	test@mail.com
DataSet 11_03	ข้อมูลเบบีน	Name 11_03	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	test@mail.com
DataSet 12_01	ข้อมูลเบบีน	Name 12_01	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	test@mail.com
DataSet 12_02	ข้อมูลเบบีน	Name 12_02	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	test@mail.com
DataSet 13_01	ข้อมูลเบบีน	Name 13_01	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	test@mail.com
DataSet 13_02	ข้อมูลเบบีน	Name 13_02	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	test@mail.com
DataSet 21_01	ข้อมูลเบบีน	Name 21_01	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	ฝ่ายกลยุทธ์องค์กร	test@mail.com

ไปพบ กลุ่ม ที่ต้องกับกันค่า

▼ แก้ไข

ลงชื่อ [10](#)

สาม [10](#)

หนึ่ง [10](#)

▼ ประเมินคุณลักษณะ

ประเมินคุณลักษณะ [10](#)

▼ หมวดหมู่ตามธรรมเนียมข้อมูล

บัญชีความคิดเห็น [10](#)

▼ การเข้าถึง

ส่วนบุคคล [10](#)

▼ รุปแบบ

ไปพบ รุปแบบ ที่ต้องกับกันหน้า

พว 10 ชุดข้อมูล

ลิสต์ **Name 31_01** [0 total views](#) [0 recent views](#)
รายงานเรียบง่ายด้วยตัวเอง
ไฟล์เอกสารของคุณ [13 กันยายน 2566](#)

ลิสต์ **Name 21_03** [0 total views](#) [0 recent views](#)
รายงานเรียบง่ายด้วยตัวเอง
ไฟล์เอกสารของคุณ [13 กันยายน 2566](#)

ลิสต์ **Name 21_02** [0 total views](#) [0 recent views](#)
รายงานเรียบง่ายด้วยตัวเอง
ไฟล์เอกสารของคุณ [13 กันยายน 2566](#)

ลิสต์ **Name 21_01** [0 total views](#) [0 recent views](#)
รายงานเรียบง่ายด้วยตัวเอง
ไฟล์เอกสารของคุณ [13 กันยายน 2566](#)

การเข้าถึงอัตโนมัติ

การเข้าถึงอัตโนมัติ

- การสร้าง API Key

The screenshot shows the Government Data Catalog (GDC) website. The top navigation bar includes the GDC logo, user profile (warinthon), and a search bar. A large central image features a pencil writing on a screen displaying data visualizations. Overlaid on this image is a search interface with a search bar containing 'E.g. environment' and a 'Popular tags' section. Below this is a summary box with the text 'สถิติ' and a line chart showing data over time. At the bottom, there are two navigation links: 'ประชารัฐ' (0 ชุดข้อมูล) and 'กลุ่มทดสอบ' (0 ชุดข้อมูล).

Workshop 2.2

CKAN API

Install Require Python Library

- pip install pandas
- pip install psycopg2
- pip install requests
- pip install openpyxl

```
PS C:\Users\kanyawee.po> pip install psycopg2
Collecting psycopg2
  Obtaining dependency information for psycopg2 from https://files.pythonhosted.org/47411a063a6f33ecc7243bad7b31fe358db92ff psycopg2-2.9.7-cp311-cp311-win_amd64.whl.metadata (4.5 kB)
  Downloading psycopg2-2.9.7-cp311-cp311-win_amd64.whl.metadata (4.5 kB)
  Downloading psycopg2-2.9.7-cp311-cp311-win_amd64.whl (1.2 MB)
    1.2/1.2 MB 8.2 MB/s eta 0:00:00
Installing collected packages: psycopg2
Successfully installed psycopg2-2.9.7
PS C:\Users\kanyawee.po> pip install openpyxl
Collecting openpyxl
  Downloading openpyxl-3.1.2-py2.py3-none-any.whl (249 kB)
    250.0/250.0 kB 2.6 MB/s eta 0:00:00
Collecting et-xmlfile (from openpyxl)
  Downloading et_xmlfile-1.1.0-py3-none-any.whl (4.7 kB)
Installing collected packages: et-xmlfile, openpyxl
Successfully installed et-xmlfile-1.1.0 openpyxl-3.1.2
```

Open Jupyter Notebook

- Go to directory which contain workshop files with this command

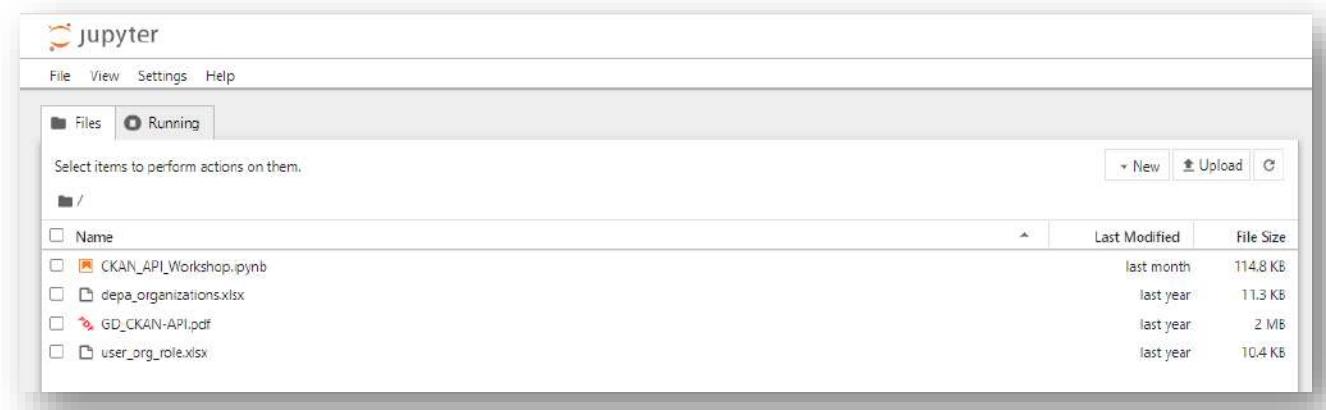
```
> cd {working_directory_path}
```

```
PS C:\Users\kanyawee.po> cd "C:\Users\kanyawee.po\OneDrive - Digital Economy Promotion Agency\Kanyawee\Works\Training\Course\DE Course 66 -Online\Workshop\workshop2\CKAN API"
```

- Launch Jupyter Notebook with this command

```
> jupyter notebook
```

```
PS C:\Users\kanyawee.po\OneDrive - Digital Econ  
Workshop\workshop2\CKAN API> jupyter notebook
```



គ្រឿង CKAN API

https://drive.google.com/file/d/1szVlndODKYQNQNTG_twYt74CLr88FaqgN/view

Challenge

- 1. Capture รูปหน้าจัดการสิทธิ์ภายในต้องครุของผู้ดูแลระบบ ที่มีแสดง ผู้ใช้ที่เพิ่มเข้าไปใหม่พร้อมกับ assign user ให้ organization (ตั้งชื่อไฟล์ว่า challenge2)

As a sysadmin user you have full control over this CKAN instance. Proceed with care!

For guidance on using sysadmin features, see the CKAN sysadmin guide

ผู้ดูแลระบบ การปรับแต่ง ตั้งค่า Dataset Importer Banner Editor

- ไฟล์กลุ่มของคุณ
`ckan_admin` Name1 Surname1 Name2 Surname2 Name3 Surname3
Name4 Surname4 Name5 Surname5 Name6 Surname6
- ไฟล์อ่านวิธีการสำนักงาน
`ckan_admin`
- ไฟล์นโยบายและยุทธศาสตร์
`ckan_admin`
- ไฟล์ส่งเสริมเมืองอัจฉริยะ
`ckan_admin`
- ไฟล์ส่งเสริมอุดหนุนระบบดิจิทัล
`ckan_admin`
- ฝ่ายบริหารการคลังและบริหารกลาโง`ckan_admin`
- สถาบันนิอิโอดีและนวัตกรรมดิจิทัล
`ckan_admin`
- ไฟล์บริการรพยากรองค์กรและบุคคล
`ckan_admin`
- ไฟล์ส่งเสริมแพลตฟอร์มและบริการดิจิทัล
`ckan_admin`
- ไฟล์ส่งเสริมแพลตฟอร์มและบริการดิจิทัล
`ckan_admin`
- สถาบันส่งเสริมวิสาหกิจดิจิทัลเริ่มต้น
`ckan_admin`
- ไฟล์ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาการเกษตรอิเล็กทรอนิกส์
`ckan_admin`
- ไฟล์ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาภาคส่วนการค้าและธุรกิจ

ผู้ดูแลระบบ

ckan_admin
default

ผู้ใช้ที่ลงทะเบียนใหม่

ผู้ใช้ที่ถูกกลบ

Kanyawee Pornsawangdee
Name1 Surname1
Name2 Surname2
Name3 Surname3
Name4 Surname4
Name5 Surname5
Name6 Surname6

Post-test (10 mins)



แบบทดสอบ Post-test Int DE GR 2-
2566: Metadata Management
System/ Data Catalog

[https://forms.office.com
/r/tbuMknqD3h](https://forms.office.com/r/tbuMknqD3h)

Follow us on



govbigdata



Twitter



Blockdit



YouTube

Government Big Data Institute
(GBDI)



Line Official
@gbdi

