



สำนักงานสถิติแห่งชาติ



แนะนำ ระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน

ผู้บรรยาย

นางสาวสุกัญญา บรรดาศักดิ์

ผอ.กลุ่มบริหารจัดการระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ



GOVERNMENT
DATA CATALOG
SMART PLUS

ทำความรู้จัก CKAN



CKAN (Comprehensive Knowledge Archive Network) เป็นซอฟต์แวร์ Open Source ที่ใช้ในทำ Data Management System ที่หน่วยงานต่างๆ ในหลายประเทศใช้งาน เพื่อให้ข้อมูลของตัวเองเป็นข้อมูลเปิดที่ง่ายต่อการเผยแพร่ แบ่งปัน และใช้ข้อมูล และสามารถนำซอฟต์แวร์มาใช้งานฟรีไม่เสียค่าใช้จ่าย เช่น <https://data.gov> , <https://data.gov.sg> <https://data.gov.au> , <https://data.go.th> เป็นต้น



ทำความรู้จัก CKAN Open-D



คืออะไร ?

เป็นซอฟต์แวร์ที่พัฒนาต่อยอดจาก CKAN ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ร่วมกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) พัฒนาขึ้นในรูปแบบของส่วนขยายของ CKAN (CKAN extension) เป็นการพัฒนาเสริมความสามารถของระบบ CKAN เพื่อให้มีความสอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย รองรับการจัดทำบัญชีข้อมูลของหน่วยงานและให้บริการข้อมูลเปิดที่เป็นไปตามมาตรฐานคำอธิบายชุดข้อมูลภาครัฐที่กำหนด สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (<https://gdcatalog.go.th>) และเว็บศูนย์กลางข้อมูลเปิดภาครัฐ (<https://data.go.th>) ได้ต่อไป



แนวทางการจัดทำระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน มี 3 แนวทาง ดังนี้

1. หน่วยงานที่มีความพร้อมของทรัพยากร ต้องการติดตั้งและดูแลโดยหน่วยงานเอง (On Premise)

1. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
 2. บุคลากรด้าน IT
- สามารถดาวน์โหลดไปติดตั้งได้จาก <https://gdhelppage.gdcatalog.go.th> โดยไม่มีค่าใช้จ่าย

2. หน่วยงานที่ไม่มีความพร้อมของทรัพยากร

1. ขอใช้บริการบัญชีข้อมูลร่วมกับกระทรวงต้นสังกัด
2. ขอใช้บริการบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Agency Data Catalog As a Service) กับสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่ติดตั้งบนระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (GDCC) ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://gdhelppage.gdcatalog.go.th/p07_01.html



แนวทางการจัดทำระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน มี 3 แนวทาง ดังนี้

3. หน่วยงานที่มีระบบบัญชีข้อมูลใช้งานอยู่แล้วที่ไม่ได้ใช้ CKAN

ขอให้เปลี่ยนไปใช้ระบบ CKAN Open-D แทน สามารถดาวน์โหลดไปติดตั้งได้จาก <https://gdhelppage.gdcatalog.go.th> โดยไม่มีค่าใช้จ่าย หรือขอใช้บริการบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Agency Data Catalog As a Service) กับสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่ติดตั้งบนระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (GDCC)



คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

กรณี หน่วยงานที่มีความพร้อมของทรัพยากร
ต้องการติดตั้งและดูแลโดยหน่วยงานเอง (On Premise)

ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายมีสเปคขั้นต่ำ ดังนี้

- 2 * Servers with 2GB of RAM (Web and DB/solr)
- OS : Ubuntu 22.04 หรือ 24.04
- CPU : Dual core processors
- HDD : Harddisk มีเนื้อที่เหลืออย่างน้อย 80 GB.
- Network Card : 1 Port 10/100/1000 Mbps.

แหล่งที่มา : <https://github.com/ckan/ckan/wiki/CKAN-hosting-guidelines>



รูปแบบการติดตั้งระบบบัญชีข้อมูล (CKAN Open-D)



สำนักงานสถิติแห่งชาติ



ชุดคำสั่ง
(SOURCE)



ต้องเตรียมสภาพแวดล้อม
ของระบบในการติดตั้ง

มีหลายขั้นตอนในการติดตั้ง

เหมาะสำหรับหน่วยงาน
ที่ต้องการพัฒนาส่วนขยาย

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

https://gdhelppage.gdcatalog.go.th/p00_04_012.html

ดี็อกเกอร์
(DOCKER)



ต้องเตรียมสภาพแวดล้อม
ของระบบในการติดตั้ง

ต้องมีการติดตั้ง
Docker Container

สามารถใช้คำสั่งของ
Docker Container ได้

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <https://>

gdhelppage.gdcatalog.go.th/p00_04_014.html

*** การเลือกวิธีติดตั้งขึ้นอยู่กับ
ความถนัดของผู้ติดตั้ง**

เครื่องมือเสริมที่ต้องติดตั้ง ร่วมกับ CKAN Open-D

1. ckanext-geoview (ใช้แสดงผลข้อมูลภูมิสารสนเทศบนหน้าเว็บ)
2. ckanext-xloader (ใช้สำหรับแปลงไฟล์ resource ให้เข้า datastore)
3. ckanext-pdfview (ใช้ดู pdf)
4. ckanext-dcat (ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล)
5. ckanext-scheming (ใช้ในการแก้ไขและแฮร์สคีมของ metadata)
6. ckanext-hierarchy (ใช้ในการแสดงองค์กรให้ในรูปแบบ hierarchy)
7. ckanext-opendstats (ใช้ในการเก็บสถิติ)
8. ckanext-showcase (ใช้แสดง Power BI Dashboard)
9. ckanext-thai_gdc (ใช้สำหรับปรับแต่งให้โครงสร้างและการแสดงผลสำหรับการสร้าง dataset ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน government data catalog และรองรับภาษาไทย)



เครื่องมือเสริม (Extension) ที่จำเป็นสำหรับ CKAN Open-D

ckanext-xloader (ใช้สำหรับแปลงไฟล์ resource ให้เข้า datastore เพื่อแสดงข้อมูลในรูปแบบตาราง)

ร้อยละของสถานประกอบการที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และขนาดของสถานประกอบการ (จำนวนคนทำงาน)

จัดการ | ดาวน์โหลด | Data API | Visualization

URL: https://catalogapi.nso.go.th/api/index?table=ICTES_37_3_Table_2_1per&format=csv

Dataset description:
โครงการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานประกอบการ จัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานประกอบการ เช่น การมีการใช้...

แหล่ง: ร้อยละของสถานประกอบการที่ใช้คอมพิวเตอร์ ปรับปรุง

ตาราง

Fullscreen

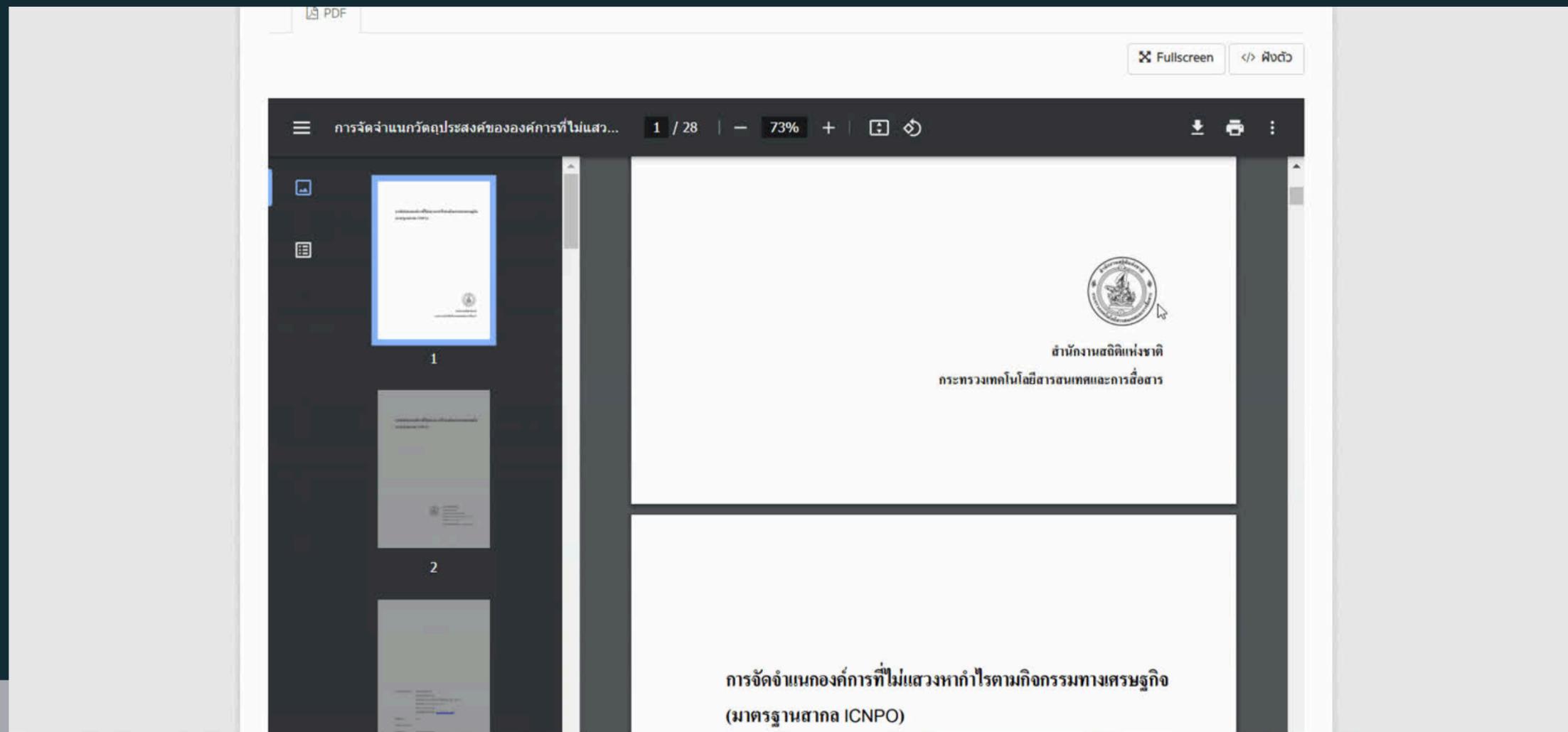
แสดง 20 แถว: แสดง 1 ถึง 20 จาก 128 แถว

ค้นหา:

_id	ขนาดของสถานประกอบการและกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	ร้อยละของสถานประกอบการที่ใช้คอมพิวเตอร์	หน่วยวัด	แหล่งที่มา
1	01) 1 - 10 คน	38.9	ร้อยละ	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
2	02) 11 - 15 คน	77.9	ร้อยละ	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
3	03) 16 - 25 คน	86.9	ร้อยละ	สำนักงานสถิติแห่งชาติ

เครื่องมือเสริม (Extension) ที่จำเป็นสำหรับ CKAN Open-D

ckanext-pdfview (ใช้ในการดูไฟล์ PDF)



เครื่องมือเสริม (Extension) ที่จำเป็นสำหรับ CKAN Open-D



**ckanext-dcat (ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูล พัฒนาตามมาตรฐานสนับสนุน
การแลกเปลี่ยนข้อมูล และ google search)**

```
https://catalog.nso.go.th/dataset/0704_05_3001.jsonld
JSON ข้อมูลดิบ เซดเดอร์
บันทึก คัดลอก ย่อทั้งหมด ขยายทั้งหมด กรอง JSON
time: "http://www.w3.org/2006/time"
vcard: "http://www.w3.org/2006/vcard/ns#"
xsd: "http://www.w3.org/2001/XMLSchema#"
@graph:
  0:
    @id: "https://catalog.nso.go.th/dataset/816706f5-cd43-4ba0-a62f-8194f7e837c8/resource/96a54ea4-2d42-4d1b-9910-ef8422a2e471"
    @type: "dcat:Distribution"
    dcat:accessURL:
      @id: "https://catalogapi.nso.go.th/api/doc/department/D12/D12_P09/D12_P09_92_1.pdf"
    dcat:byteSize:
      @type: "xsd:decimal"
      @value: "68045.0"
    dcat:mediaType: "application/pdf"
    dct:description: "รายละเอียดโครงการ สกท.58"
    dct:format: "PDF"
    dct:issued:
      @type: "xsd:dateTime"
      @value: "2024-03-26T10:19:43.975650"
    dct:modified:
      @type: "xsd:dateTime"
      @value: "2024-03-26T13:43:39.484269"
    dct:title: "รายละเอียดโครงการ (สำรวจกิจกรรมทางกายของประชากร พ.ศ. 2558)"
  1:
    @id: "https://catalog.nso.go.th/organization/718fc21b-50f3-4b33-b210-ba364eb013e2"
    @type: "foaf:Organization"
    foaf:name: "นางสตีลิ่งคม (สค.)"
  2:
    @id: "https://catalog.nso.go.th/dataset/816706f5-cd43-4ba0-a62f-8194f7e837c8"
    @type: "dcat:Dataset"
    dcat:contactPoint:
      @id: "._:Na545b49173214d548daf59c23c291464"
    dcat:distribution:
      @id: "https://catalog.nso.go.th/dataset/816706f5-cd43-4ba0-a62f-8194f7e837c8/resource/96a54ea4-2d42-4d1b-9910-ef8422a2e471"
    dcat:keyword:
```

เครื่องมือเสริม (Extension) ที่จำเป็นสำหรับ CKAN Open-D



ckanext-scheming (ใช้ในการกำหนดโครงสร้างของคำอธิบายข้อมูล (metadata))

และให้แสงสว่าง

ข้อมูลและทรัพยากร

- ร้อยละของสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาดเป็นหลักในการประค... 5 downloads [สำรวจ -](#)
- ร้อยละของสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาดเป็นหลักในการประค... 39 downloads [สำรวจ -](#)
- datadic_ร้อยละของสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้เชื้อเพลิงและเทคโนโลยีสะอาดเป็นหลักใน... 11 downloads [สำรวจ -](#)

MICS การใช้พลังงาน ครัวเรือน ประชากร พลังงาน สตรี สํารวจสถานการณ์เด็ก... เด็ก

เด็กและสตรี

ข้อมูลเพิ่มเติม

ฟิลด์	ค่า
* ประเภทชุดข้อมูล ⁱ	ข้อมูลสถิติ
ยินยอมให้นำชื่อชุดข้อมูลไปใช้ใน GD-Catalog ⁱ	ยินยอม
* ชื่อฝ่ายงานสำหรับติดต่อ ⁱ	กลุ่มวางแผนและพัฒนาสถิติด้านสังคม
* อีเมลสำหรับติดต่อ ⁱ	social.plan@nso.go.th
* วัตถุประสงค์ ⁱ	ดัชนี/ตัวชี้วัดระดับนานาชาติ
* หน่วยงานที่ขอการปรับปรุงข้อมูล ⁱ	ปี
ค่าความถี่ของการปรับปรุงข้อมูล (ความถี่น้อยที่สุด) ⁱ	3
* ขอบเขตเชิงภูมิศาสตร์หรือเชิงพื้นที่ ⁱ	ภาค
* แหล่งที่มา ⁱ	โครงการสำรวจสถานการณ์เด็กและสตรีในประเทศไทย สำนักงานสถิติ

เครื่องมือเสริม (Extension) ที่จำเป็นสำหรับ CKAN Open-D

ckanext-thai_gdc (ใช้สำหรับปรับแต่งให้โครงสร้างและการแสดงผลสำหรับการสร้าง dataset ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน government data catalog และรองรับภาษาไทย)

- รองรับ Tag และ Search ภาษาไทย
- เมทาดาตา (metadata) เป็นไปตามมาตรฐานคำอธิบายข้อมูลหรือเมทาดาตาสำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ ที่กำหนดโดยสำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน) ร่วมกับสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสถาบันส่งเสริมการวิเคราะห์และบริหารข้อมูลขนาดใหญ่ภาครัฐ

เครื่องมือเสริม (Extension) ที่จำเป็นสำหรับ CKAN Open-D

ckanext-thai_gdc (ใช้สำหรับปรับแต่งให้โครงสร้างและการแสดงผลสำหรับการสร้าง dataset ให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน government data catalog และรองรับภาษาไทย)

- อนุญาตให้ผู้ใช้ที่เป็น editor สามารถกำหนด group ให้กับ dataset ได้
- รองรับการตั้งค่ารายละเอียดเว็บไซต์ที่จำเป็นสำหรับ Sysadmin เช่น banner footer ผ่านหน้า UI
- แสดงสถิติจำนวนผู้เข้าชมสำหรับ Dataset และสถิติการดาวน์โหลดสำหรับ Resource
- รองรับการเชื่อมโยง Catalog (Harvesting) กับระบบบัญชีข้อมูลกลางภาครัฐ (Government Data Catalog)

เครื่องมือเสริม (Extension) ที่จำเป็นสำหรับ CKAN Open-D



จำนวนผู้สูงอายุ จากสำรวจ

ผู้ติดตาม 0

ติดตาม

องค์กร

GD-Catalog: สดทะเบียนแล้ว เมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2567

GD-Catalog: ผู้ประจำระบบอนุมัติ ควรแจ้งผู้เกี่ยวข้อง

จำนวนผู้สูงอายุ จากสำรวจ

ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป

ข้อมูลและทรัพยากร

CSV	จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จากการสำรวจ จำแนกตามกลุ่มอายุ เพศ	25 downloads	สำรวจ -
JSON	จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จากการสำรวจ จำแนกตามกลุ่มอายุ เพศ	1 downloads	สำรวจ -
CSV	จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จากการสำรวจ จำแนกตามสถานภาพสมรส เพศ	1 downloads	สำรวจ -
JSON	จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จากการสำรวจ จำแนกตามสถานภาพสมรส เพศ	0 downloads	สำรวจ -
CSV	จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป จากการสำรวจ จำแนกตามการอ่านออกเขียนได้ เพศ	1 downloads	สำรวจ -

การขอใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)



Agency



ข้อจำกัด คือ หน่วยงานใช้งานระบบได้อย่างเดียว ไม่สามารถเข้าไปแก้ไขชุดคำสั่งได้ แต่สามารถบริหารจัดการระบบบัญชีข้อมูลได้ด้วยตนเองอย่างอิสระ



NSO



1 พิจารณาหลักเกณฑ์การให้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)

พิจารณาหลักเกณฑ์ เงื่อนไข ข้อตกลง ข้อสงวนสิทธิและจัดทำแบบประเมินคุณสมบัติของหน่วยงาน



2 จัดทำคำขอใช้บริการ

จัดทำคำขอใช้บริการตามแบบฟอร์ม (สามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้จาก <https://gdhelppage.nso.go.th/download/form/asaservice.rar>)



3 ส่งใบคำขอใช้บริการฯ

ส่งใบคำขอใช้บริการฯ และแบบประเมินคุณสมบัติของหน่วยงานมายังสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ตรวจสอบความครบถ้วนของเอกสาร เอกสารและคุณสมบัติต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์การให้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)

4



ติดตั้งบริการระบบบัญชี

ติดตั้งบริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน ภายใน 3 วันทำการหลังจากที่ตรวจสอบความครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว

5



หนังสือแจ้งกลับ

แจ้งกลับรายละเอียดการใช้งานไปยังหน่วยงาน

6



* ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ https://gdhelppage.gdcatalog.go.th/p07_01.html

ความปลอดภัยการใช้งานระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน แบบ Data Catalog As a Service

1. ความมั่นคงในระดับโปรโตคอล การเข้าถึงโปรแกรมประยุกต์ใช้โปรโตคอลการเข้ารหัสแบบ SSL ในทุกโปรแกรมประยุกต์
2. ความมั่นคงในระดับของผู้ให้บริการคลาวด์ ซึ่งในโครงการใช้ระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (GDCC) มีการป้องกันพฤติกรรมพยายามโจมตี
3. ความมั่นคงในระดับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ด้วยระบบปฏิบัติการที่นำมาใช้เป็นระบบปฏิบัติการแบบ Linux จะมี Software Firewall เพื่อควบคุมการเข้าถึงตาม Service ที่เปิดให้ และ มีการติดตาม Update Patch อย่างต่อเนื่อง

ความปลอดภัยการใช้งานระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน แบบ Data Catalog As a Service

4. ความมั่นคงในระดับฐานข้อมูล กำหนดให้เฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ได้รับอนุญาตเข้าถึงฐานข้อมูลเท่านั้น
5. การตรวจสอบช่องโหว่และการเฝ้าระวังภัยของชุดคำสั่งจะมีการตรวจสอบและเฝ้าติดตามโดยผู้ดูแลระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (GDCC) เป็นการตรวจสอบด้วยซอฟต์แวร์
6. การตรวจสอบช่องโหว่จาก สำนักงานคณะกรรมการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์แห่งชาติ (สกมช.) ปีละ 1 ครั้ง
7. เจ้าหน้าที่ ศย. เฝ้าระวังภัยด้านไซเบอร์ตรวจสอบความผิดปกติของหน้าเว็บไซต์ที่ให้บริการ

ความแตกต่าง ของ On Premise กับ Data Catalog As a Service

On Premise

หน่วยงานต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์
แม่ข่าย

หน่วยงานต้องมีบุคลากรด้าน IT

หน่วยงานต้อง update ระบบเอง
หน่วยงานต้องดูแล Security เอง

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

https://gdhelppage.gdcatalog.go.th/p00_04_012.html

Data Catalog As a Service

หน่วยงานขอใช้บริการ As a
Service

ไม่ต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
ไม่ต้องมีบุคลากรด้าน IT

สสช. update ระบบให้
สสช. ดูแล Security ให้

ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

https://gdhelppage.gdcatalog.go.th/p07_01.html

Two - Factor Authentication (2FA)

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) กำลังพัฒนาระบบการยืนยันตัวตนแบบสองขั้นตอน (Two-Factor Authentication: 2FA) เพื่อยกระดับความปลอดภัย โดยมีขั้นตอนดังนี้:

- ขั้นตอนที่ 1: ยืนยันตัวตนด้วยชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password)
- ขั้นตอนที่ 2: ยืนยันตัวตนผ่านแอปพลิเคชันสร้างรหัสผ่านชั่วคราว (Authenticator App) เช่น Google Authenticator หรือ Microsoft Authenticator



ถาม - ตอบ ข้อสงสัย?



แบบสอบถามการเลือกรูปแบบการติดตั้ง



ไลน์โอเพนแชท