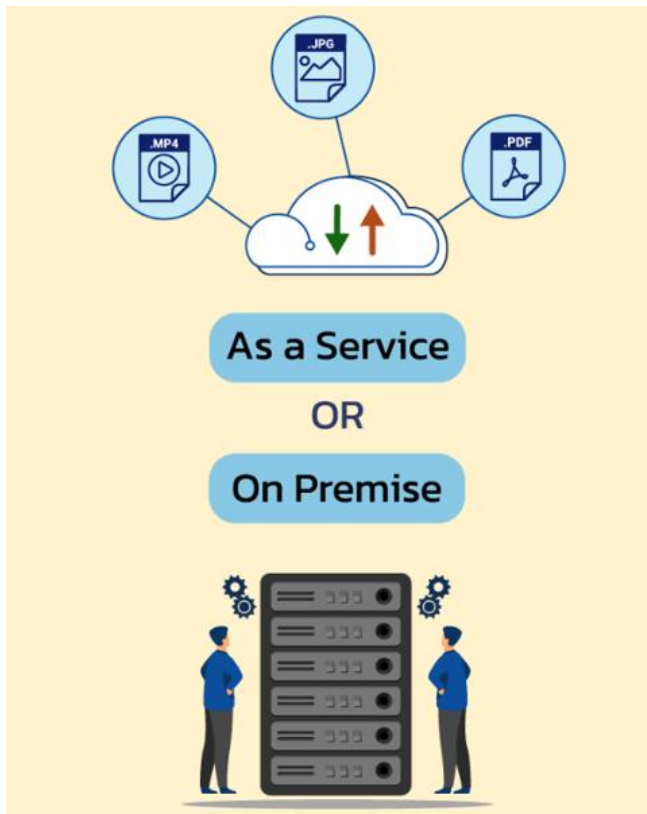




คู่มือการโอนย้าย ระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน สำหรับหน่วยงาน

กลุ่มบริหารจัดการระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ
ศูนย์สารสนเทศยุทธศาสตร์ภาครัฐ

คำนำ

ปัจจุบัน หน่วยงานที่มีระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานแล้ว มีการเปลี่ยนรูปแบบการติดตั้ง เช่น จากการที่หน่วยงานให้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ เปลี่ยนมาเป็นหน่วยงานติดตั้งเอง หรือ หน่วยงานติดตั้งระบบบัญชีแบบเองแล้ว พบปัญหาผู้ติดตั้งเดิมย้าย หรือ เกิดปัญหาด้านความปลอดภัย จึงมีการทำหนังสือแจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนมาใช้ บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน Data Catalog As a Service ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ หรือบางกรณีหน่วยงานติดตั้งระบบบัญชีข้อมูลเองแล้ว เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ติดตั้งระบบเกิดปัญหาไม่สามารถใช้งานต่อได้ หน่วยงานต้องทำการเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย หรือหน่วยงานต้องการเปลี่ยน URL

ด้วยเหตุนี้ กลุ่มบริหารจัดการระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐจึงได้จัดทำคู่มือการโอนย้ายระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานจัดขึ้นเพื่อเป็นคู่มือในการปฏิบัติงานในการโอนย้ายระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานที่กล่าวมาข้างต้น

กลุ่มบริหารจัดการระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ

สารบัญ

กรณีที่ 1 หน่วยงานที่ติดตั้งระบบบัญชีข้อมูลของหน่วยงานเองต้องการเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	4
กรณีที่ 2 หน่วยงานเปลี่ยนเฉพาะ URL.....	8
กรณีที่ 3 On Premise เป็น Data Catalog As a Service	9
กรณีที่ 4 Data Catalog as a Service เป็น On Premise	9
ตัวอย่างหนังสือขอเปลี่ยน URL.....	10
ตัวอย่างหนังสือขอใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)	11
ตัวอย่างหนังสือขอแจ้งยกเลิกการใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service).....	12
ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำรอง.....	13

คู่มือการโอนย้ายระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน

การโอนย้ายระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน จะต้องดำเนินการตรวจสอบ 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบว่ามีการเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายหรือไม่

การเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แล้ว หากมีการเปลี่ยน IP หรือ ไม่เปลี่ยน IP จะไม่มีผลกระทบกับการโอนย้าย

2. ตรวจสอบว่ามีการเปลี่ยน URL หรือไม่

การเปลี่ยน URL จะมีผลกระทบกับการโอนย้าย

การโอนย้ายระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน สามารถแบ่งได้ 4 กรณี ดังตาราง

กรณี	เครื่องคอมพิวเตอร์		URL	
	เปลี่ยน	ไม่เปลี่ยน	เปลี่ยน	ไม่เปลี่ยน
กรณีที่ 1 หน่วยงานที่ติดตั้งระบบบัญชีข้อมูลของหน่วยงานเองต้องการเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	✓			
กรณีที่ 2 หน่วยงานเปลี่ยนเฉพาะ URL			✓	
กรณีที่ 3 On Premise เป็น Data Catalog as a Service	✓		✓	
กรณีที่ 4 Data Catalog as a Service เป็น On Premise	✓		✓	

หมายเหตุ การเปลี่ยน IP ไม่มีผลกระทบกับการโอนย้าย

กรณีที่ 1 หน่วยงานที่ติดตั้งระบบบัญชีข้อมูลของหน่วยงานเองต้องการเปลี่ยนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

1. หน่วยงานต้องการสำรองข้อมูลจากฐานข้อมูล ดังนี้

1.1. กรณี ติดตั้งแบบ Source หรือ Package แบ่งเป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 postgresql มากกว่า เวอร์ชัน 12

```
# ดำเนินการ backup
sudo -u postgres pg_dump -O -x -d ckan_default > db_ckan.sql
sudo -u postgres pg_dump -O -x -d datastore_default > db_datastore.sql
```

กรณีที่ 2 postgresql น้อยกว่า เวอร์ชัน 12

```
# ดำเนินการ backup
sudo -u postgres pg_dump -O -x --format=c -d ckan_default > db_ckan.dump
sudo -u postgres pg_dump -O -x --format=c -d datastore_default > db_datastore.dump
```

1.2. กรณี ติดตั้งแบบ Docker

```
# ดำเนินการ backup
docker exec -i db-1 pg_dump -U ckan -O -x --format=c -d ckan > db_ckan.dump
docker exec -i db-1 pg_dump -U ckan -O -x --format=c -d datastore > db_datastore.dump
```

2. สร้าง database ที่ใช้สำหรับ restore

```
# สร้าง postgres user สำหรับเขียน ckan_new, datastore_new
# ใส่ ***{password1}***
sudo -u postgres createuser -S -D -R -P ckan_new

# สร้างฐานข้อมูล ckan_new
sudo -u postgres createdb -O ckan_new ckan_new -E utf-8

# สร้างฐานข้อมูล datastore_new
sudo -u postgres createdb -O ckan_new datastore_new -E utf-8
```

```
# สร้าง postgres user สำหรับอ่าน datastore_new
# ใส่ ***{password2}***
sudo -u postgres createuser -S -D -R -P -l datastore_new

#ตรวจสอบ database list ให้มี database ckan_new และ datastore_new
sudo -u postgres psql -l
```

3. Restore ข้อมูลเข้าสู่ database ที่สร้างขึ้นใหม่ แบ่งเป็น 2 กรณี

3.1 กรณีที่ postgresql มากกว่า เวอร์ชัน 12

```
# restore ckan database
sudo -u postgres pg_dump -O -x -d ckan_default > db_ckan.sql

# restore datastore database
sudo -u postgres pg_dump -O -x -d datastore_default > db_datastore.sql
```

3.2 กรณีที่ postgresql น้อยกว่า หรือเท่ากับ เวอร์ชัน 12

```
# restore ckan database
sudo -u postgres pg_restore -O --role=ckan_new -d ckan_new db_ckan.dump

# restore datastore database
sudo -u postgres pg_restore -O --role=ckan_new -d datastore_new db_datastore.dump
```

4. สร้าง solr core สำหรับ ckan ใหม่

```
# ใช้คำสั่งนี้เพื่อให้เปลี่ยนไปใช้ openjdk-8-jdk
sudo apt-get install openjdk-8-jdk
sudo update-alternatives --set java /usr/lib/jvm/java-8-openjdk-amd64/jre/bin/java
wget http://archive.apache.org/dist/lucene/solr/8.11.2/solr-8.11.2.tgz
tar xzf solr-8.11.2.tgz solr-8.11.2/bin/install_solr_service.sh --strip-components=2
```

```

sudo bash ./install_solr_service.sh solr-8.11.2.tgz
sudo su solr
cd /opt/solr/bin
./solr create -c ckan
cd /var/solr/data/ckan/conf
mv managed-schema managed-schema.bak
wget -O managed-schema
https://raw.githubusercontent.com/ckan/ckan/master/ckan/config/solr/schema.xml
exit
sudo service solr restart

# เปิดการทำงานของ firewall ufw
## เพื่อแก้ปัญหาช่องโหว่ของ solr
### https://issues.apache.org/jira/browse/SOLR-13669
sudo ufw enable
# กำหนด firewall อนุญาตให้เข้าได้เฉพาะ ssh http https
sudo ufw allow ssh
sudo ufw allow http
sudo ufw allow https

```

5. แก้ไข ckan config ให้ไปเรียกใช้ database ใหม่

```

sudo gedit /etc/ckan/default/ckan.ini

# แก้ไข sqlalchemy.url ให้เป็น database ใหม่
> sqlalchemy.url = postgresql://ckan_new:{password}@localhost/ckan_new

# แก้ไข ckan.datastore.write_url ให้เป็น database ใหม่
> ckan.datastore.write_url = postgresql://ckan_new:{password}@localhost/datastore_new

# แก้ไข ckan.datastore.read_url ให้เป็น database ใหม่
> ckan.datastore.read_url = postgresql://datastore_new:{password}@localhost/datastore_new

```

```
# แก้ไข ckanext.xloader.jobs_db.uri ให้เป็น database ใหม่
> ckanext.xloader.jobs_db.uri = postgresql://ckan_new:{password}@localhost/ckan_new

# แก้ไข solr_url ใหม่
> solr_url = http://127.0.0.1:8983/solr/ckan\_new

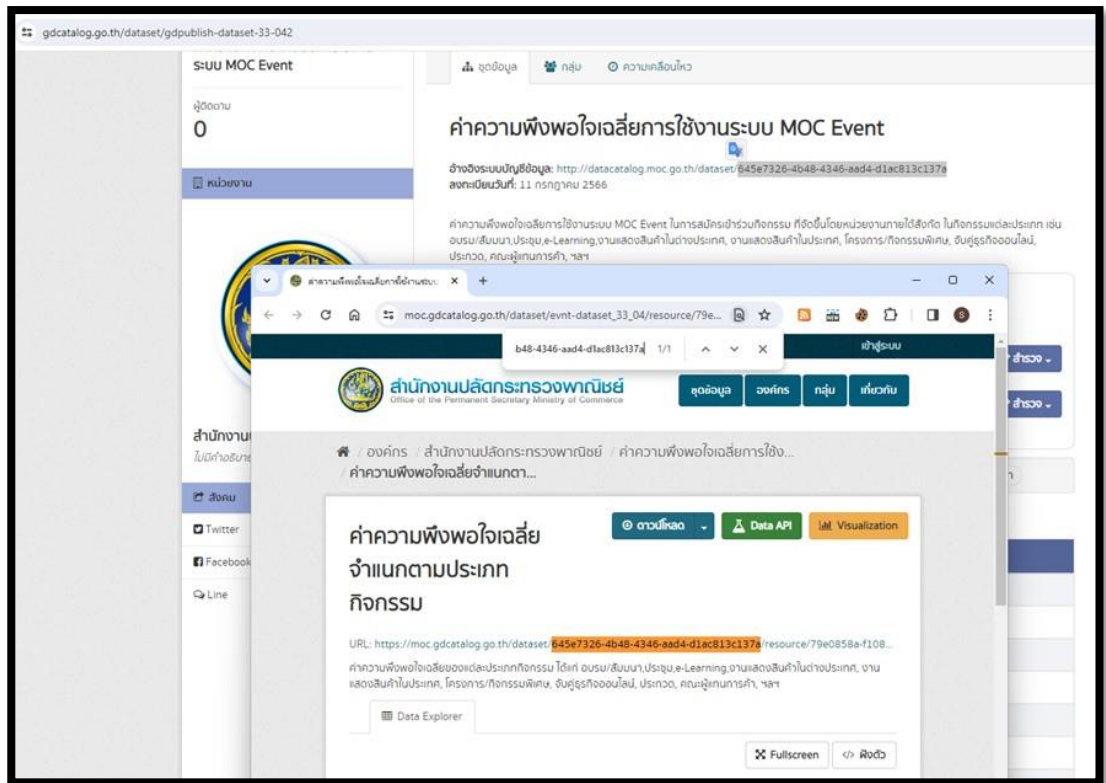
# แก้ไข ckan.storage_path ใหม่
> ckan.storage_path = /var/lib/ckan/new_path
```

6. set permission ให้กับ database ใหม่ และ restart service

```
source /usr/lib/ckan/default/bin/activate
sudo chown -R ckanadmin /var/lib/ckan/new_path
ckan -c /etc/ckan/default/ckan.ini datastore set-permissions | sudo -u postgres psql --set
ON_ERROR_STOP=1
ckan -c /etc/ckan/default/ckan.ini search-index rebuild -r
sudo supervisorctl reload
sudo chown -R www-data:www-data /var/lib/ckan/new_path
```

7. ทำการตรวจสอบ UUID ของชุดข้อมูลต้องเหมือนเดิม สถานะลงทะเบียนต้องเหมือนเดิม

ค้นหาชุดข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบในระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (gdcatalog.go.th) โดยทำการตรวจสอบ UUID ของชุดข้อมูลที่ต้องการในระบบบัญชีข้อมูลเดิมจากระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (gdcatalog.go.th) คือค่าหลังจาก dataset ที่แสดงด้วยสีเทา ต้องเหมือนกับ UUID ของชุดข้อมูลในระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานที่ได้ทำการติดตั้งใหม่ คือค่าหลังจาก dataset ที่แสดงด้วยสีส้ม ซึ่งค่าในสีเทา กับ สีส้ม ต้องเหมือนกัน จึงจะสรุปได้ว่า UUID ของชุดข้อมูลเหมือนเดิม



ภาพที่ 1 แสดงการตรวจสอบ UUID ของชุดข้อมูล

8. แจกกลุ่มบูรณาการข้อมูลระดับภารกิจ

กรณีที่ 2 หน่วยงานเปลี่ยนเฉพาะ URL

1. หน่วยงานทำหนังสือขอเปลี่ยน URL โดยระบุ URL ใหม่และ URL เดิม ให้เจ้าหน้าที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ เพื่อทำการแก้ไข URL ของหน่วยงาน ใน harvester
2. เจ้าหน้าที่สำนักงานสถิติแห่งชาติแจ้งว่า ดำเนินการเปลี่ยน URL ของหน่วยงานใน harvester และ ในฐานข้อมูลของระบบลงทะเบียน เรียบร้อยแล้ว

กรณีที่ 3 On Premise เป็น Data Catalog As a Service

1. หน่วยงานทำหนังสือขอใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service) กับสำนักงานสถิติแห่งชาติ
2. หน่วยงานต้องทำการสำรองข้อมูลจากฐานข้อมูล และสำรองเส้นทางที่จัดเก็บ ดังนี้

```
# backup ckan database
sudo -u postgres pg_dump -O -x --format=c -d ckan_default > db_ckan.dump

# backup datastore database
sudo -u postgres pg_dump -O -x --format=c -d datastore_default > db_datastore.dump

# backup storage path
sudo cp -r /var/lib/ckan/default /var/lib/ckan/new_path

# เปลี่ยน Owner ให้กับ storage path ใหม่
sudo chown -R www-data:www-data /var/lib/ckan/new_path
```

หลังจากหน่วยงานทำการสำรองข้อมูลจากฐานข้อมูลและสำรองเส้นทางที่จัดเก็บเสร็จเรียบร้อยแล้ว หน่วยงานจะต้องส่ง 2 ไฟล์ดังนี้ backup_db.zip และ default.zip ให้เจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ

3. หน่วยงานจะได้รับหนังสือจากสำนักงานสถิติแห่งชาติแจ้ง URL เพื่อเข้าใช้บริการของ Data Catalog As a Service

กรณีที่ 4 Data Catalog as a Service เป็น On Premise

1. หน่วยงานทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำรอง (Backup) ของระบบบัญชีข้อมูลของหน่วยงาน (Data Catalog As a Service) เพื่อนำมาติดตั้งในระบบบัญชีข้อมูลของหน่วยงานใหม่
2. หน่วยงานจะได้รับ 2 ไฟล์ดังนี้ backup_db.zip และ default.zip
3. หน่วยงานนำไฟล์ที่ได้รับในข้อ 2 มาทำการติดตั้ง
4. หน่วยงานทำหนังสือขอแจ้งยกเลิกการให้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)

ตัวอย่างหนังสือขอเปลี่ยน URL



ตัวอย่างหนังสือแจ้งความประสงค์
ขอเปลี่ยน URL

ที่

วันที่.....

เรื่อง ขอเปลี่ยน URL ของระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานสถิติแห่งชาติ

เนื่องด้วย.....(ระบุชื่อหน่วยงาน).....

ชื่อหน่วยงาน.....มีความประสงค์ขอเปลี่ยน URL ของระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานจาก URL เดิม คือ

.....(ระบุ URL เดิม)..... เป็น URL ใหม่ คือ(ระบุ URL ใหม่)..... โดยมีมอบหมายให้
(ชื่อภาษาไทยเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน)..... ตำแหน่ง สังกัด.....

โทรศัพท์..... อีเมล..... ทำหน้าที่เป็น.....

ผู้ประสานงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

● ● ●

(ลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม)

(ชื่อ-สกุลผู้มีอำนาจลงนาม)

(ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม)

ศูนย์/กอง

โทร.

โทรสาร

ตัวอย่างหนังสือขอใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)

	ตัวอย่างหนังสือขอใช้บริการ ระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)
ที่	
วันที่.....	
เรื่อง ขอใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)	
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานสถิติแห่งชาติ	
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินคุณสมบัติของหน่วยงานที่ประสงค์ขอใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)	
เนื่องด้วย.....(ระบุชื่อหน่วยงาน).....	
ชื่อย่อหน่วยงาน.....มีความประสงค์ขอใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานบนระบบคลาวด์กลาง ภาครัฐเพื่อใช้เป็นระบบบัญชีข้อมูลของ..... (ชื่อหน่วยงาน)..... โดยมอบหมายให้(ชื่อภาษาไทยเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน)..... ตำแหน่ง.....	
สังกัด..... โทรศัพท์.....	
อีเมล..... ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลระบบบัญชีข้อมูล และจะใช้บริการระบบ บัญชีข้อมูลหน่วยงานตามเงื่อนไขที่สำนักงานสถิติแห่งชาติกำหนดทุกประการ	
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา	
ขอแสดงความนับถือ	
..... (ลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม)	
..... (ชื่อ-สกุลผู้มีอำนาจลงนาม)	
..... (ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม)	
ศูนย์/กอง โทร. โทรสาร	

ตัวอย่างหนังสือขอยกเลิกการใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)

	ตัวอย่างหนังสือขอยกเลิกการใช้บริการ ระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)
ที่	
	
	
วันที่.....	
เรื่อง ขอยกเลิกการใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)	
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานสถิติแห่งชาติ	
อ้างถึง หนังสือ....(ระบุชื่อหน่วยงาน).... ที่...../..... ลงวันที่.....	
ตามหนังสือที่อ้างถึง.....(ระบุชื่อหน่วยงาน)....ขอใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานบนระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (ระบุ URL เดิม) โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นผู้ให้บริการ เพื่อใช้เป็นระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน นั้น	
ในการนี้(ระบุชื่อหน่วยงาน)....ได้ดำเนินการจัดทำระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานแบบ On-Premise ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ(ระบุชื่อหน่วยงาน)....(ระบุ URL ใหม่) พร้อมทั้งได้ดำเนินการโอนย้ายข้อมูลจากระบบบัญชีข้อมูลเดิมเรียบร้อยแล้ว จึงมีความประสงค์ขอยกเลิกการใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานบนระบบคลาวด์กลางภาครัฐ ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติให้บริการ ทั้งนี้(ระบุชื่อหน่วยงาน)....มอบหมายให้(ชื่อภาษาไทยเจ้าหน้าที่ ของหน่วยงาน).....ตำแหน่ง.....สังกัด.....โทรศัพท์.....อีเมล..... เป็นผู้ประสานงาน	
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา	
ขอแสดงความนับถือ	
..... (ลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม)	
..... (ชื่อ-สกุลผู้มีอำนาจลงนาม)	
..... (ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม)	
ศูนย์/กอง	
โทร.	
โทรสาร	

ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำรอง

		ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์ ข้อมูลสำรอง
ที่		
วันที่.....		
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำรอง (Backup) ของระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service)		
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานสถิติแห่งชาติ		
อ้างถึง หนังสือ.....(ระบุชื่อหน่วยงาน)..... ที่...../..... ลงวันที่.....		
ตามหนังสือที่อ้างถึง.....(ระบุชื่อหน่วยงาน).....ขอใช้บริการระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานบนระบบคลาวด์กลางภาครัฐ (ระบุ URL เดิม) โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นผู้ให้บริการ เพื่อใช้เป็นระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน นั้น		
ในการนี้(ระบุชื่อหน่วยงาน).....ได้ดำเนินการจัดทำระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานแบบ On-Premise ที่ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของ(ระบุชื่อหน่วยงาน).....(ระบุ URL ใหม่) เรียบร้อยแล้ว จึงขอความอนุเคราะห์ข้อมูลสำรอง (Backup) ของระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงาน (Data Catalog As a Service) ของ.....(ระบุชื่อหน่วยงาน)..... (ระบุ URL เดิม) เพื่อนำมาติดตั้งในระบบบัญชีข้อมูลของ(ระบุชื่อหน่วยงาน).....ในระบบใหม่ ทั้งนี้(ระบุชื่อหน่วยงาน).....มอบหมายให้(ชื่อภาษาไทยเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน)..... ตำแหน่ง..... สังกัด..... โทรศัพท์..... อีเมล..... เป็นผู้ประสานงาน		
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา		
ขอแสดงความนับถือ		
..... (ลงลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนาม)		
..... (ชื่อ-สกุลผู้มีอำนาจลงนาม)		
..... (ตำแหน่งผู้มีอำนาจลงนาม)		
ศูนย์/กอง		
โทร.		
โทรสาร		