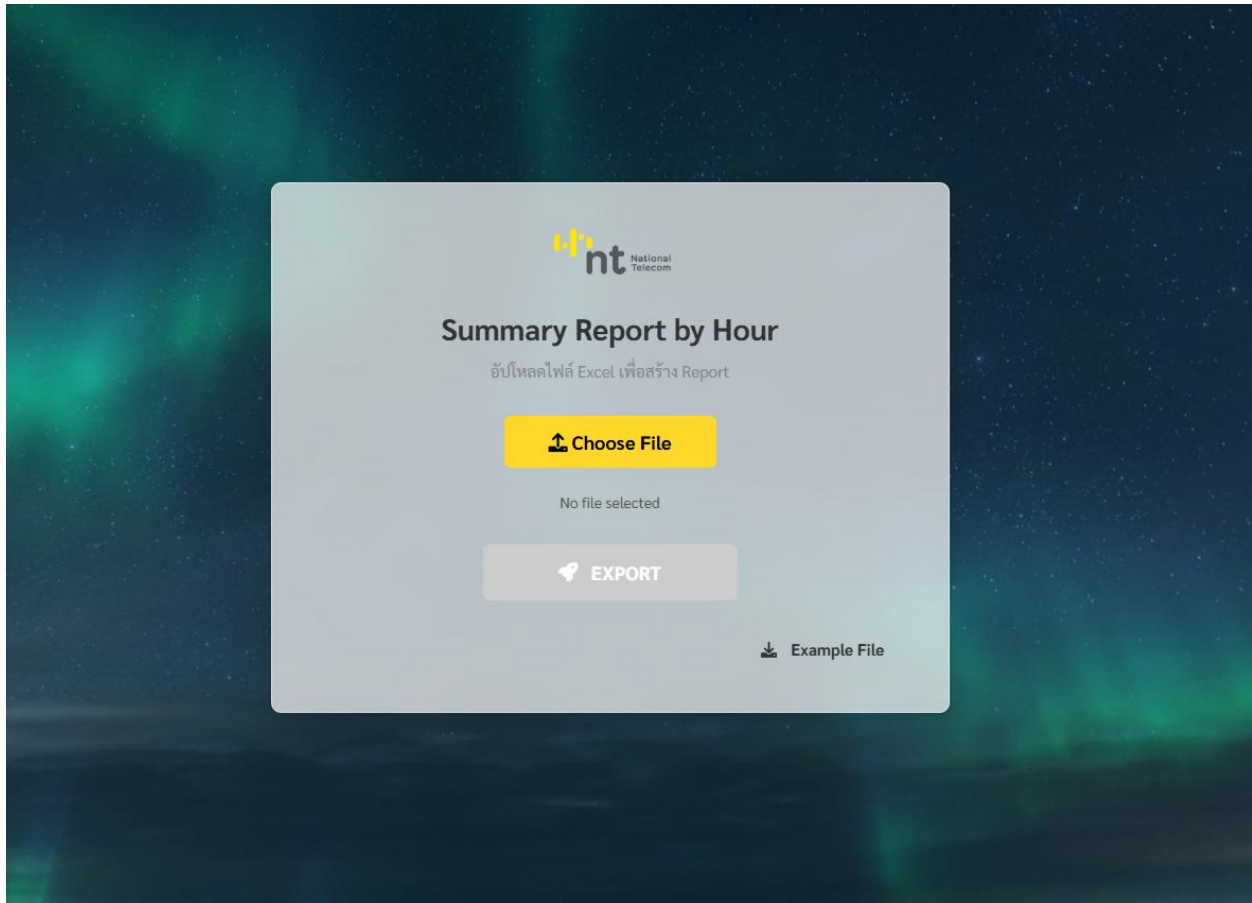


## คู่มือการใช้งานโปรแกรม Summary Report by Hour



โปรแกรมนี้เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่ช่วยในการสร้างรายงานสรุปปริมาณการใช้งาน Customer Interface จากข้อมูล Node ID และ Interface ID ที่ระบุในไฟล์ Excel โดยจะดึงข้อมูลจาก API ภายนอก ประมวลผล และสร้างรายงานในรูปแบบ CSV และ PDF

# การทำงานของโปรแกรม

## 1. Frontend

- index.html ทำหน้าที่เป็นหน้าเว็บหลักของโปรแกรม
- ผู้ใช้งานสามารถอัปโหลดไฟล์ Excel เพื่อใช้ในการสร้างรายงานได้
- มีการแสดงสถานะของการประมวลผล เช่น แถบแสดงความคืบหน้า (Progress Bar) และข้อความบันทึกการทำงาน (Log)
- เมื่อการประมวลผลเสร็จสมบูรณ์ โปรแกรมจะดาวน์โหลดไฟล์ผลลัพธ์อัตโนมัติ

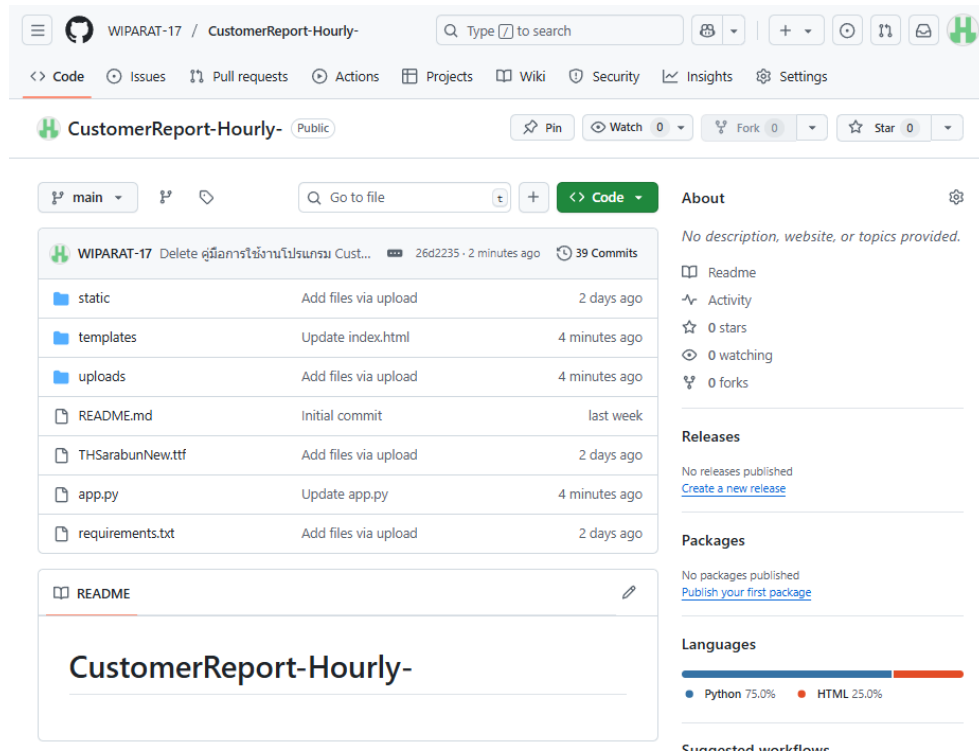
## 2. Backend

โปรแกรมส่วนนี้เขียนด้วย Python โดยใช้เฟรมเวิร์ก Flask และมีการทำงานหลักๆ ดังนี้

- app.py เป็นสคริปต์หลักของโปรแกรม
- การประมวลผลแบบมัลติเธรด (Multi-threading): โปรแกรมจะจัดการสถานะการประมวลผลของแต่ละงานโดยใช้ processing\_status และ threading.Lock เพื่อให้สามารถประมวลผลหลายงานพร้อมกันได้อย่างปลอดภัย
- การดึงข้อมูลจาก API: โปรแกรมจะดึงข้อมูลสถานะวงจรจาก API ภายนอกที่เป็น SOAP-based โดยใช้ nodID และ itfID เป็นพารามิเตอร์
- การประมวลผลข้อมูล:
  - หลังจากดึงข้อมูลจาก API มาแล้ว โปรแกรมจะประมวลผลข้อมูล JSON ที่ได้รับ
  - ข้อมูลที่ได้จะถูกเติมให้ครบ 24 ชั่วโมงในแต่ละวันในช่วงเวลาที่มีข้อมูล

## ดาวน์โหลดไฟล์

<https://github.com/WIPARAT-17/CustomerReport-Hourly-.git>



- ไฟล์ Excel ต้องมีไฟล์ Excel (.xlsx หรือ .xls) ที่มีข้อมูลในการใช้งาน
- app.py ไฟล์หลักของโปรเจกต์ (โค้ดภาษา Python)
- ฟอนต์ TH Sarabun New (.ttf) โปรแกรมแบ็กเอนด์ (app.py) มีการตั้งค่าสำหรับการใช้งานฟอนต์ THSarabunNew.ttf เพื่อแสดงภาษาไทยในไฟล์ PDF หากไม่มีไฟล์ฟอนต์นี้อยู่ในไดเรกทอรีเดียวกับสคริปต์ อาจเกิดข้อผิดพลาดในการสร้าง PDF หรือฟอนต์ไม่แสดงผลอย่างถูกต้อง
- ไฟล์ requirements.txt ไฟล์ที่ระบุไลบรารีหรือแพ็คเกจที่โปรเจกต์นี้ต้องใช้
- static โฟลเดอร์เก็บรูปโลโก้และวิดีโอพื้นหลัง
- templates โฟลเดอร์สำหรับไฟล์เทมเพลต (ไฟล์ HTML)
- uploads โฟลเดอร์สำหรับตัวอย่างไฟล์ Excel

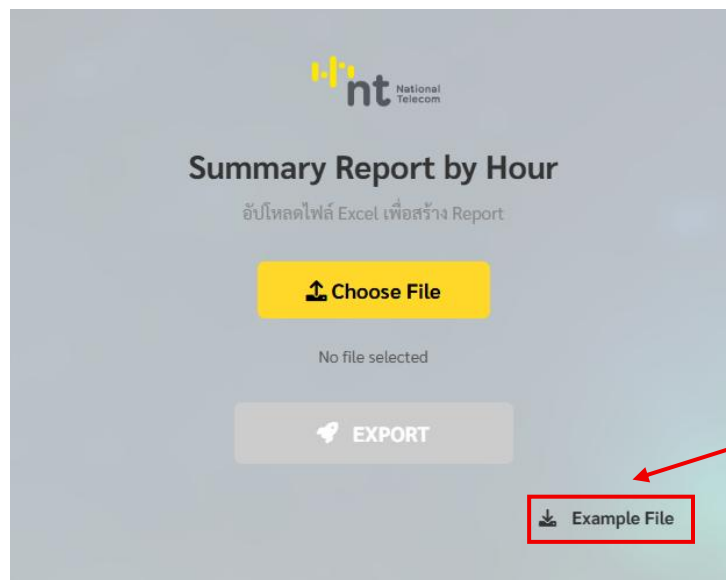
## วิธีการใช้งานโปรแกรม

### 1. การเตรียมไฟล์ข้อมูล

- เตรียมไฟล์ : โปรแกรมจะใช้ไฟล์ Excel ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น Node ID และ Interface ID เป็นต้น



- รูปแบบไฟล์ : ไฟล์ Excel ที่ใช้ต้องเป็นไปตามรูปแบบที่โปรแกรมกำหนดไว้ (เช่น Sample Excel File.xlsx ที่ให้มาเป็นตัวอย่าง)



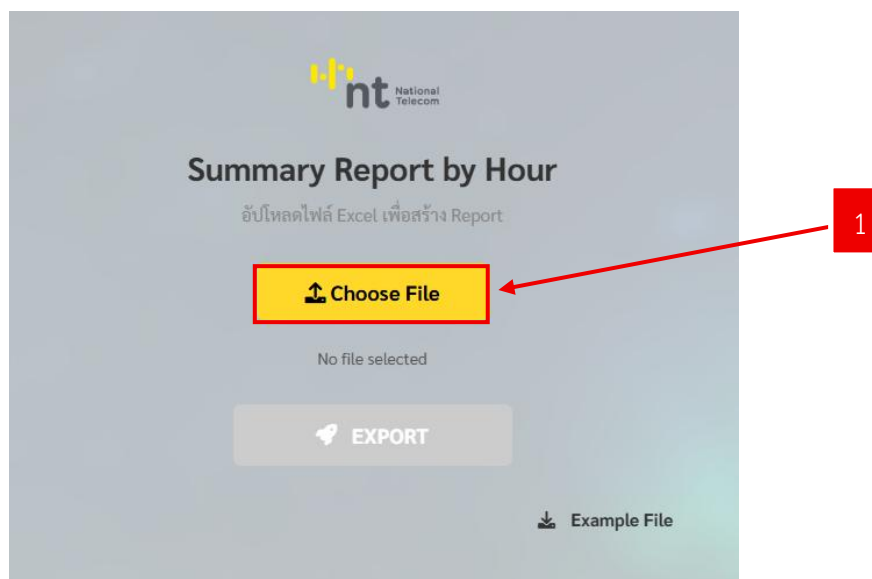
ลำดับ	Node Name	เลขที่ใบรวม	NodeID	IP Wan	Interface	Interface ID	ประเภท / สังกัด	ประเภท / สังกัด_ENG	กรม / สังกัด	กรม / สังกัด_ENG	จังหวัด	จังหวัด_ENG	ชื่อหน่วยงาน	ชื่อหน่วยงาน_ENG
1	tot_gin_RADC	2243M1069	185474	172.28.102.10	GigabitEthernet0/1	196864	กระทรวงกลาโหม	MOD	กรมราชองครักษ์	RADC	กรุงเทพมหานคร	Bangkok	กรมราชองครักษ์	RADC
2	gin_bkk_Hospital_pmk	2247X0285	186879	172.28.130.70	GigabitEthernet0/1	203862	กระทรวงกลาโหม	MOD	กองทัพบก	RTA	กรุงเทพมหานคร	Bangkok	โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	PMK
3	gin_navy_hydro_bna	2396X0034	185329	172.28.121.190	GigabitEthernet0/1	196150	กระทรวงกลาโหม	MOD	กองทัพเรือ	NAVY	กรุงเทพมหานคร	Bangkok	โรงพยาบาลศิริราช	NAVY_BANGNA
4	gin_spk_CNMI	2323M0022	185959	172.30.38.94	GigabitEthernet0/1	199356	กระทรวงกลาโหม	MOD	กรมแพทย์ทหารบก	AMED	สมุทรปราการ	Samut Prakan	สถาบันการแพทย์จักรีนฤเบศร	CNMI
5	tot_gin_TTD	2271M0011	185508	172.28.103.14	GigabitEthernet0/1	197002	กระทรวงการคลัง	MOF	กรมธนารักษ์	TREASURY	กรุงเทพมหานคร	Bangkok	กรมธนารักษ์	TTD
6	gin_nbi_excise_zone1	2526M0117	185581	172.30.37.98	GigabitEthernet0/1	199453	กระทรวงการคลัง	MOF	กรมสรรพากร	EXCISE	นนทบุรี	Nonthaburi	สำนักงานสรรพากรพื้นที่ 1	EXCISE REGION
7	tot_gin_KTB	2587M0025	185416	172.28.103.62	GigabitEthernet0/1	196811	กระทรวงการคลัง	MOF	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	KTB	กรุงเทพมหานคร	Bangkok	ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	KTB
8	tot_gin_TCD	2240M0032	185300	172.28.103.22	GigabitEthernet0/1	195973	กระทรวงการคลัง	MOF	กรมศุลกากร	THAI CUSTOMS	กรุงเทพมหานคร	Bangkok	กรมศุลกากร	TCD
9	tot_gin_ed	2243M1071	185397	172.28.103.26	GigabitEthernet0/1	196524	กระทรวงการคลัง	MOF	กรมสรรพากร	EXCISE	กรุงเทพมหานคร	Bangkok	กรมสรรพากร	EXCISE

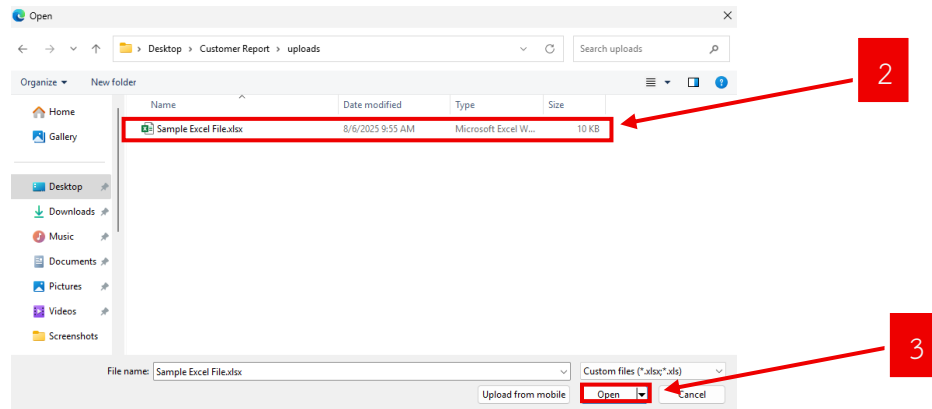
ไฟล์ Excel ที่ใช้อัปโหลดควรมีข้อมูลในคอลัมน์ดังต่อไปนี้

API	จัดการโฟลเดอร์
<ul style="list-style-type: none"><li>- Node ID (nod_id)</li><li>- Interface ID (itf_id)</li><li>- ชื่อหน่วยงาน</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Node Name</li><li>- กระทรวง / สังกัด</li><li>- กรม / สังกัด</li><li>- จังหวัด</li><li>- ชื่อหน่วยงาน</li></ul>

## 2. การอัปโหลดไฟล์

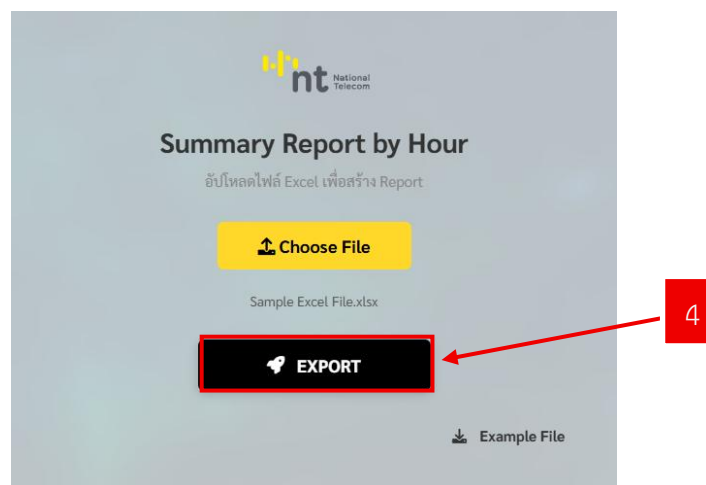
- เข้าสู่หน้าเว็บ: เปิดหน้าเว็บของโปรแกรม (index.html) ที่มีส่วนสำหรับอัปโหลดไฟล์
- อัปโหลดไฟล์: กดปุ่มอัปโหลดและเลือกไฟล์ Excel ที่เตรียมไว้



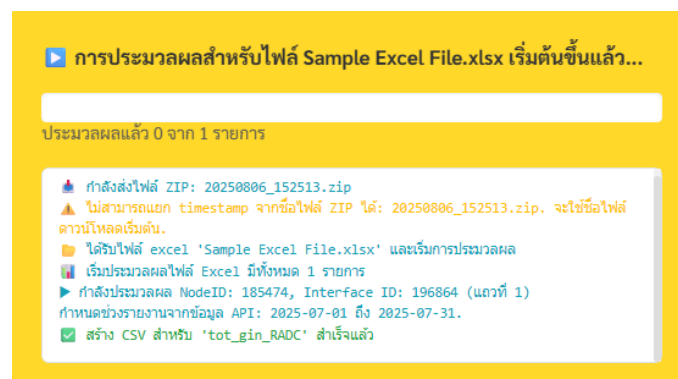


### 3. การสร้างรายงาน

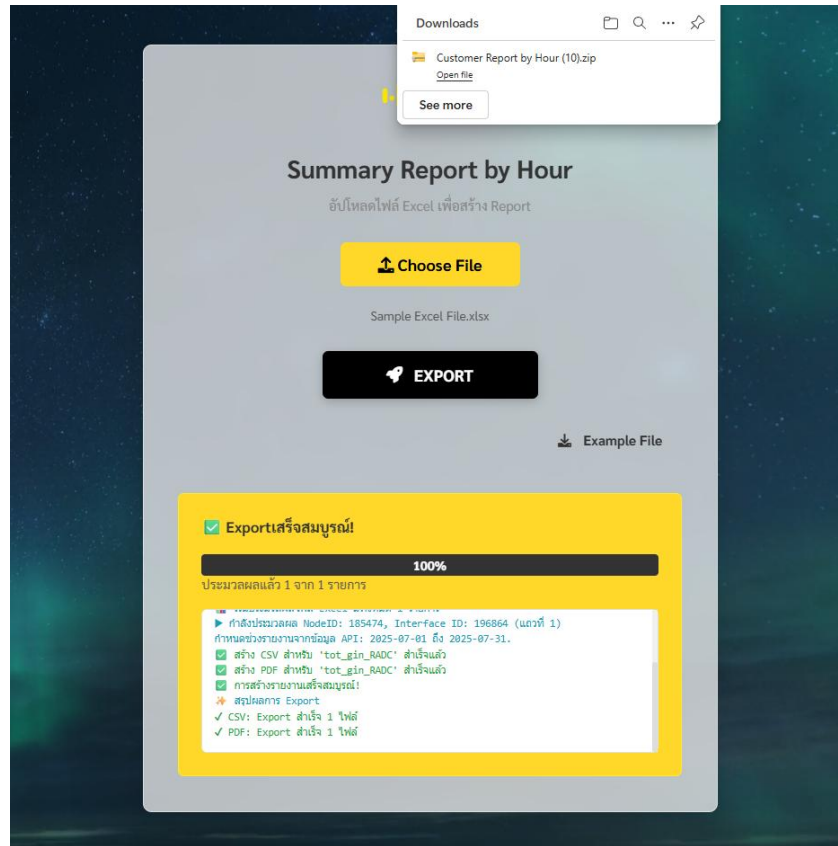
- **ประมวลผล:** เมื่ออัปโหลดไฟล์แล้ว กดปุ่ม EXPORT เพื่อเริ่มการประมวลผลโปรแกรมจะเริ่มประมวลผลข้อมูลโดยอัตโนมัติ



- **ตรวจสอบสถานะ:** สามารถติดตามสถานะการประมวลผลได้จากแถบแสดงความคืบหน้า (Progress Bar) และบันทึกการทำงาน (Log) ที่แสดงบนหน้าจอ



- **ดาวน์โหลดรายงาน:** เมื่อการประมวลผลเสร็จสมบูรณ์ โปรแกรมจะดาวน์โหลดไฟล์ผลลัพธ์ ซึ่งประกอบด้วยรายงานในรูปแบบ CSV และ PDF ที่ได้จากข้อมูลที่ประมวลผลแล้ว

[illegible]

Year	Revenue	Expenses	Profit	Net Profit
2010	1000	600	400	400
2011	1200	700	500	500
2012	1500	800	700	700
2013	1800	900	900	900
2014	2000	1000	1000	1000
2015	2200	1100	1100	1100
2016	2400	1200	1200	1200
2017	2600	1300	1300	1300
2018	2800	1400	1400	1400
2019	3000	1500	1500	1500
2020	3200	1600	1600	1600
2021	3400	1700	1700	1700
2022	3600	1800	1800	1800
2023	3800	1900	1900	1900
2024	4000	2000	2000	2000
2025	4200	2100	2100	2100
2026	4400	2200	2200	2200
2027	4600	2300	2300	2300
2028	4800	2400	2400	2400
2029	5000	2500	2500	2500
2030	5200	2600	2600	2600
2031	5400	2700	2700	2700
2032	5600	2800	2800	2800
2033	5800	2900	2900	2900
2034	6000	3000	3000	3000
2035	6200	3100	3100	3100
2036	6400	3200	3200	3200
2037	6600	3300	3300	3300
2038	6800	3400	3400	3400
2039	7000	3500	3500	3500
2040	7200	3600	3600	3600
2041	7400	3700	3700	3700
2042	7600	3800	3800	3800
2043	7800	3900	3900	3900
2044	8000	4000	4000	4000
2045	8200	4100	4100	4100
2046	8400	4200	4200	4200
2047	8600	4300	4300	4300
2048	8800	4400	4400	4400
2049	9000	4500	4500	4500
2050	9200	4600	4600	4600
2051	9400	4700	4700	4700
2052	9600	4800	4800	4800
2053	9800	4900	4900	4900
2054	10000	5000	5000	5000

ไฟล์ CSV

ไฟล์ PDF