

การใช้ประโยชน์ และประมาผล จาก Factsheet พลังงาน

การอบรมพัฒนาศักยภาพบุคคลากรด้านการเก็บรวบรวม
ข้อมูล การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านพลังงาน
และการวิเคราะห์โครงการ (4-8 ก.พ. 62)



หัวข้อในการอบรม

1. วัตถุประสงค์ Fact sheet

- สรุปข้อมูลด้านพลังงานที่สำคัญของจังหวัด
- เข้าใจได้ง่าย และสามารถนำไปใช้ต่อได้ง่าย

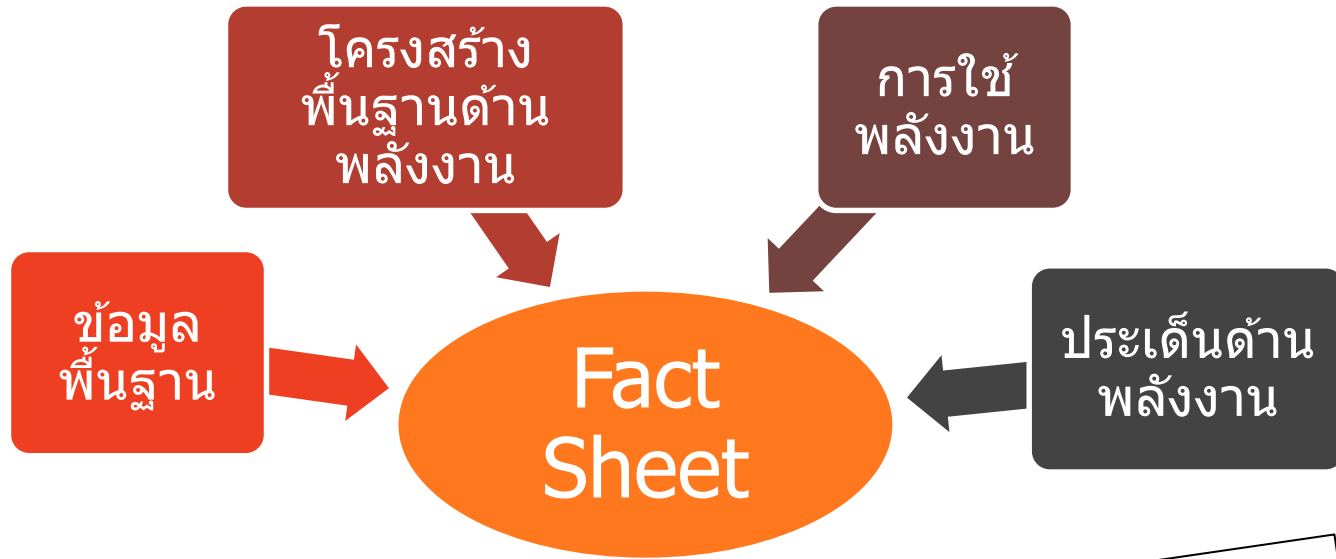
2. ส่วนประกอบของ Fact sheet

- ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัด
- ความต้องการใช้พลังงาน (Demand)
- ความสามารถในการจัดหา (Supply)
- การดำเนินงานด้านพลังงานภายในจังหวัด
- แหล่งที่มาของข้อมูล

3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน



1. วัตถุประสงค์ของ Fact Sheet



- จังหวัดมีความต้องการใช้พลังงานเท่าไหร่?
(เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง, ไฟฟ้า)
- มีโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานสนับสนุน
เท่าไหร่?
(เช่น โรงไฟฟ้า, สถานีบริการน้ำมันฯ)
- ประเด็นสำคัญด้านพลังงานที่มีในจังหวัด?

A sample Fact Sheet form is shown, tilted slightly. It contains various fields for data entry, including sections for "จังหวัด" (Province), "ปีงบประมาณ" (Fiscal Year), and "ข้อมูลพื้นฐาน" (Basic Information). A yellow starburst graphic is placed over the top right corner of the form.

2. ส่วนประกอบของ Fact Sheet

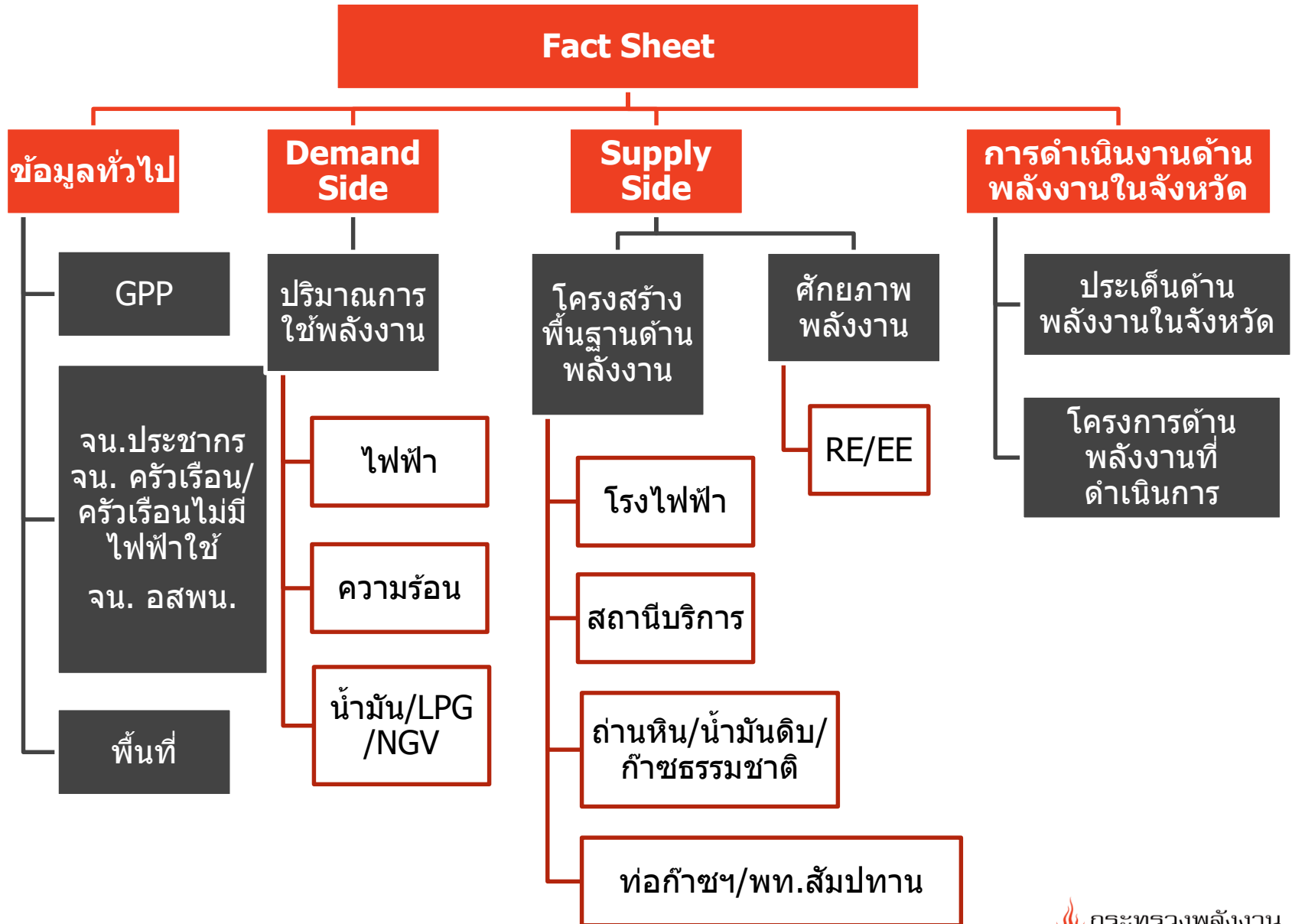
ที่มาของข้อมูล



การไฟฟ้านครหลวง
Metropolitan Electricity Authority



2. ส่วนประกอบของ Fact Sheet



ลองกดเข้าไป 😊

<http://new.thaienergydata.in.th>



คลิกที่ จังหวัด ของตัวเอง

3. การใช้ประโยชน์และประมาผลจาก Factsheet พลังงาน

ข้อมูลที่สำคัญใน Factsheet พลังงาน

1. ข้อมูลทั่วไป
2. การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์
3. การใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุด
4. การใช้พลังงานไฟฟ้า รายสาขา
5. อาคารควบคุม
6. โรงงานควบคุม
7. โครงสร้างพื้นฐาน
8. ศักยภาพพลังงานทดแทนคงเหลือ
9. ศักยภาพอนุรักษ์พลังงาน

3.1 ข้อมูลทั่วไป

- GPP
- พื้นที่จังหวัด
- จำนวนประชากร, จำนวนครัวเรือน/ครัวเรือนไม่มีไฟฟ้าใช้
- จำนวน อส. พน.
- พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ

ข้อมูลทั่วไป	
พื้นที่ (ตร.กม.):	20,107
จำนวนประชากร (คน):	1,595,855
GPP (ล้านบาท):	84,814
จำนวน อส.พน. ในจังหวัด (คน)	0
จำนวนครัวเรือนในจังหวัด (ครัวเรือน)	537,573
จำนวนครัวเรือนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ (ครัวเรือน)	31,006
พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ เรือง	-

3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.2 ปริมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์

การประมวลผลการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายนั้น ใช้ข้อมูลที่มีการเก็บโดยแหล่งข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมธุรกิจพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้านครหลวง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นต้น โดยมีการจัดระเบียบข้อมูลตามสาขาเศรษฐกิจ สามารถแจกแจงรายละเอียดได้ดังนี้

- น้ำมันเบนซินทุกชนิด และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ทุกชนิด
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็วและไบโอดีเซล
- น้ำมันดีเซลหมุนช้า
- น้ำมันเตา
- ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ก๊าซหุงต้ม/LPG)
- ก๊าซธรรมชาติ
- พลังงานไฟฟ้า

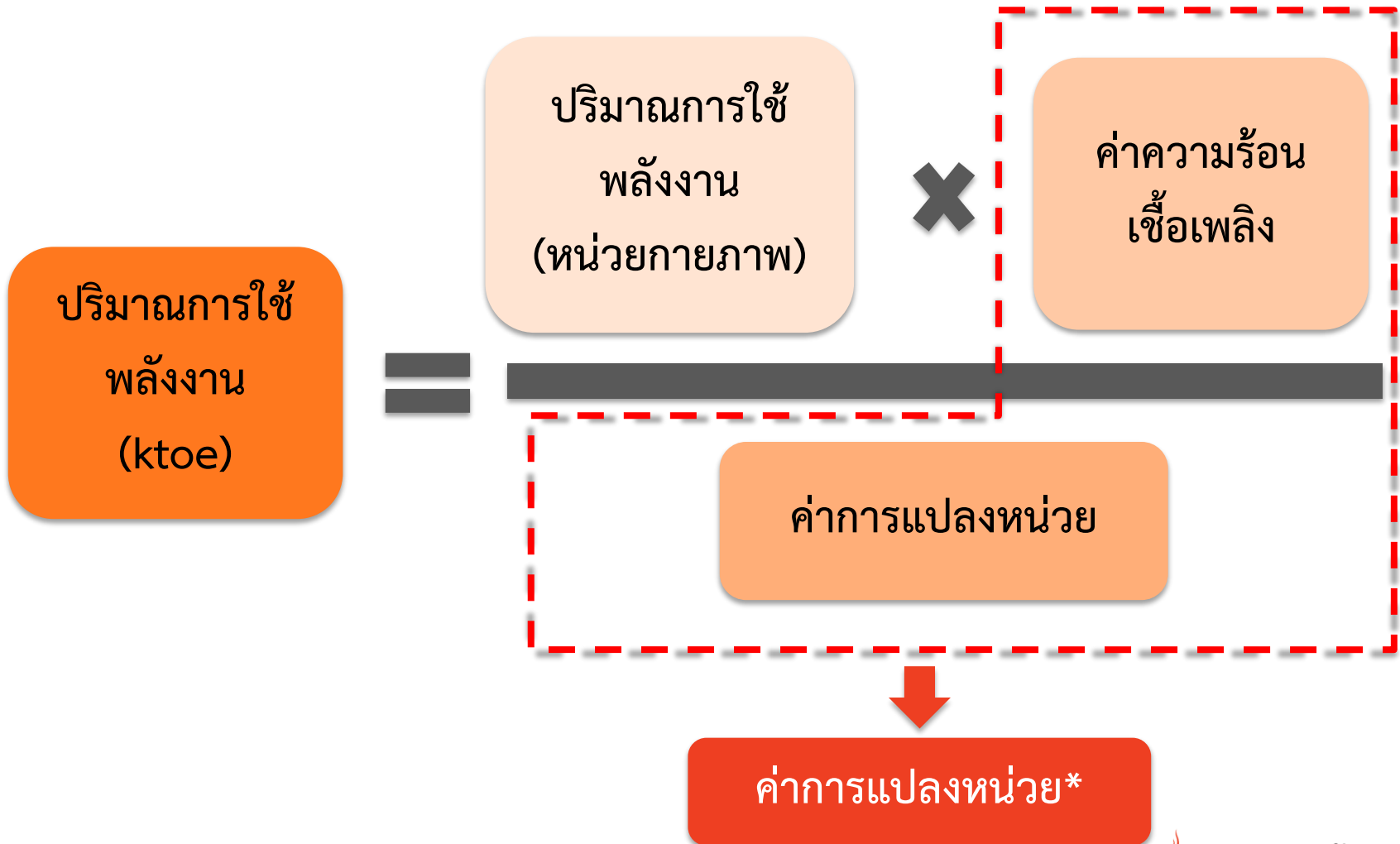


โดยแบ่งออกเป็น 6 สาขาเศรษฐกิจได้แก่

- สาขาที่อยู่อาศัย
- สาขาธุรกิจการค้าและบริการ
- สาขาอุตสาหกรรม
- สาขาเกษตรกรรม
- สาขาขนส่ง
- และสาขาอื่น ๆ

3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.2 ปริมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.2 ปริมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์



1. ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลของจังหวัด xxx

รายสาขา	ลิตร/วัน
น้ำมันดีเซล	912,468

คิดเป็น กี่ ktoe/ปี ?

ก. 187.08 ktoe

ข. 287.08 ktoe

ค. 387.08 ktoe

*กำหนดให้

1 ปี = 365 วัน

น้ำมันดีเซล 1 ลิตร = 861.98 toe/10⁶ลิตร

3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.2 ปริมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์



1. ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลของจังหวัด XXX

รายสาขา	ลิตร/วัน
น้ำมันดีเซล	912,468

คิดเป็น กี่ ktoe/ปี ?

$$\begin{aligned} 912,468 \text{ ลิตร/วัน} &= \frac{(912,468 \times 365 \times 861.98)}{1,000,000 \times 1,000} \\ &= \mathbf{287.08 \text{ ktoe/ปี}} > \mathbf{ข} \end{aligned}$$

3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.2 ปริมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์



2. ปริมาณการใช้ LPG ของจังหวัด xxx

รายสาขา	กิโลกรัม/วัน
LPG	349,788

คิดเป็น กี่ ktoe/ปี ?

ก. 146.58 ktoe

ข. 148.98 ktoe

ค. 150.24 ktoe

*กำหนดให้

1 ปี

= 365 วัน

LPG 1 กิโลกรัม

= 630.14 toe/10⁶ลิตร

1 ลิตรของ LPG

= 0.54 กิโลกรัม

3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.2 ปริมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์



2. ปริมาณการใช้ LPG ของจังหวัด xxx

รายสาขา	กิโลกรัม/วัน
LPG	349,788

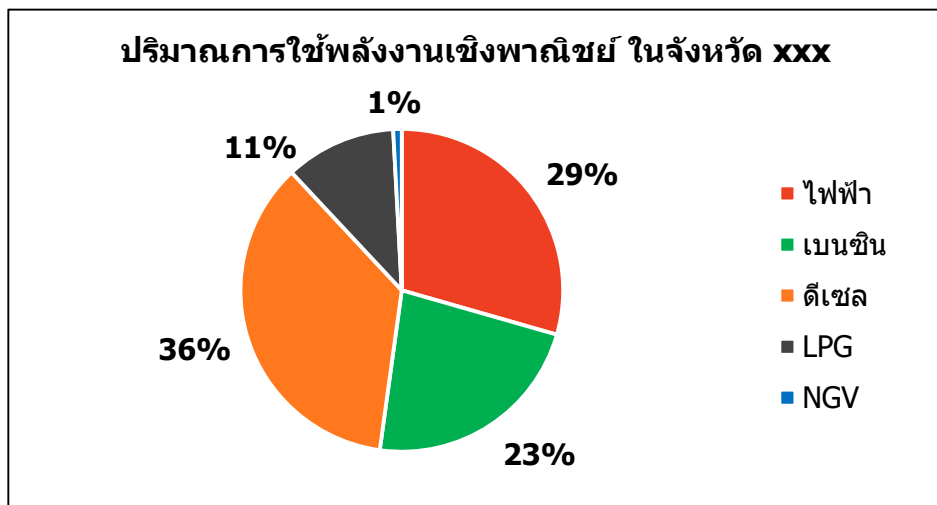
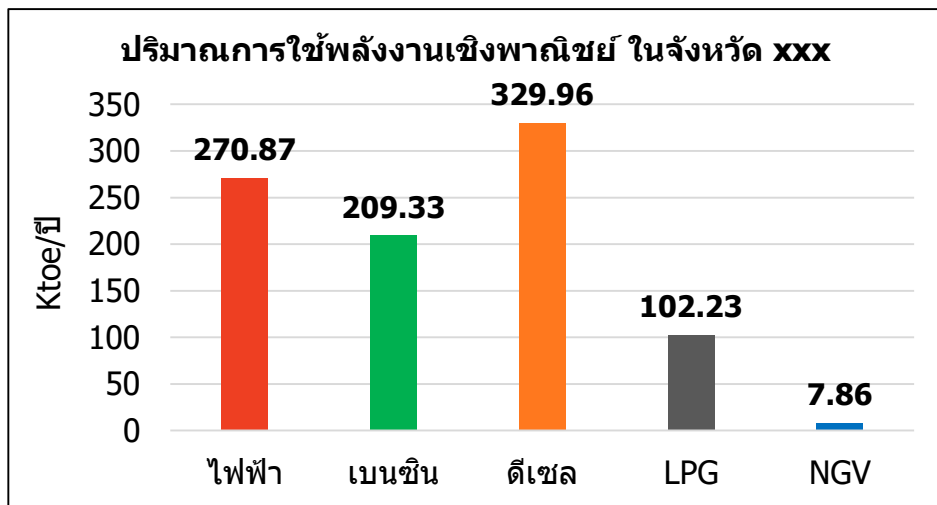
$$349,788 \text{ กิโลกรัม/วัน} = (349,788 \times 365 \times 630.14)$$

$$1,000,000 \times 1,000 \times 0.54$$

$$= \mathbf{148.98 \text{ ktoe/ปี} > ข}$$

3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.2 ปริมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์



* ปริมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ของจังหวัด xxx มากที่สุดเป็นอันดับ 1 คือ น้ำมันดีเซล (329.96 ktoe) คิดเป็น 36 เปอร์เซ็นต์ของการใช้พลังงานทั้งหมด

ซึ่งตามมาด้วยไฟฟ้า (270.87 ktoe, 29%) และ น้ำมันเบนซิน (209.33 ktoe, 23%) ตามลำดับ

3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

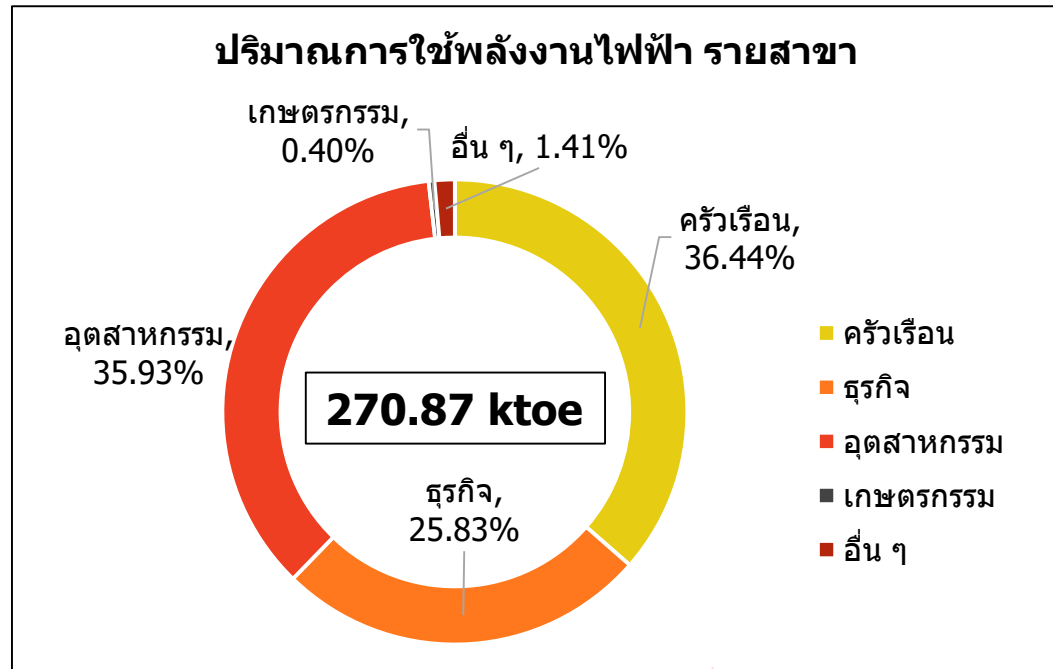
3.3 ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุด

- MW ณ วันที่ xx เดือน xx เวลา xx

Ex. จังหวัดเชียงใหม่
ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุด เท่ากับ 544.44 MW
ข้อมูล ณ วันที่ 26 พฤษภาคม เวลา 15:00 น.

3.4 ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า รายสาขา

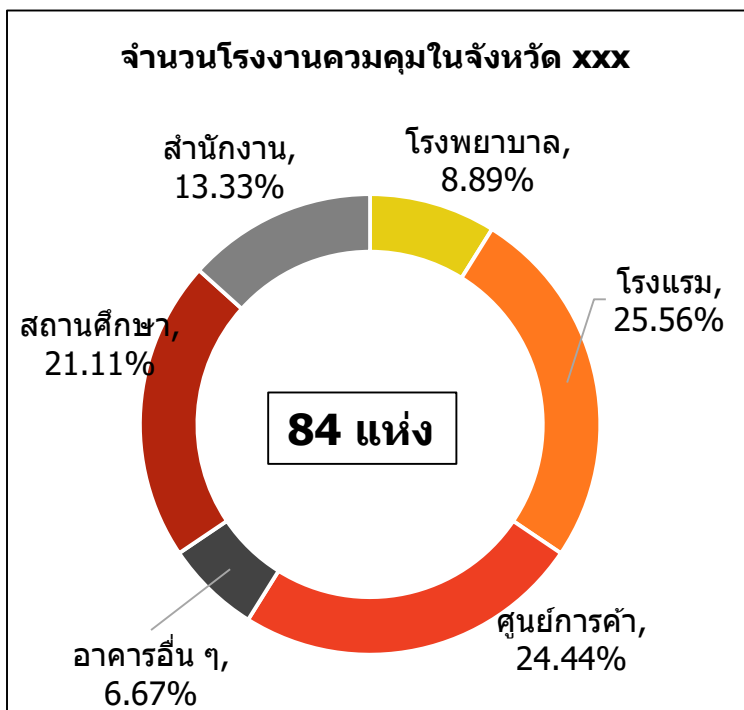
- คริวเรือน
- เกษตรกรรม
- อื่น ๆ
- อุตสาหกรรม
- ธุรกิจ



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

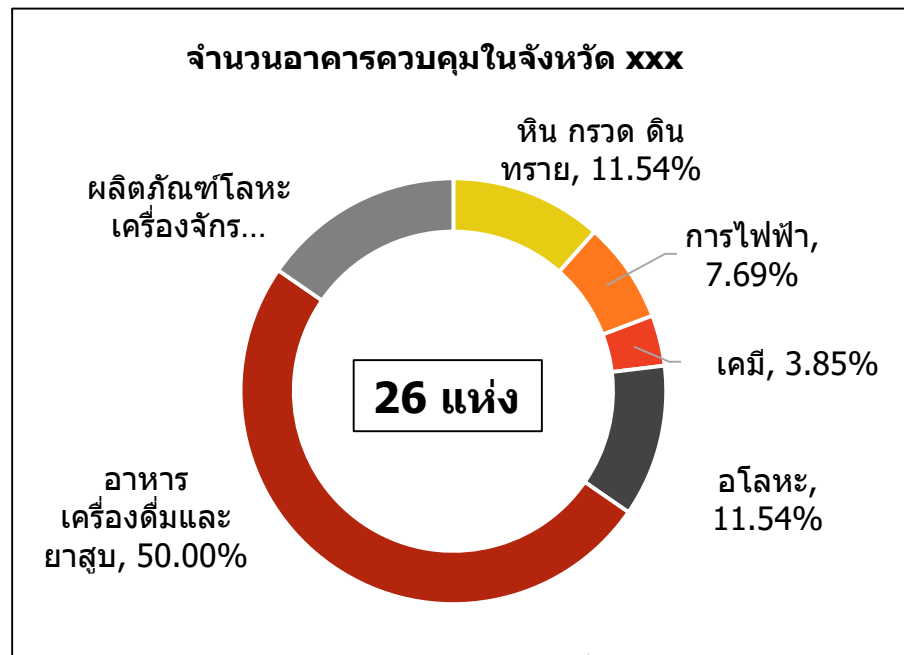
3.5 อาคารควบคุม

- โรงพยาบาล
- สถานศึกษา
- โรงแรม
- สำนักงาน
- ศูนย์การค้า
- การประปา
- อาคารอื่น ๆ
- ฟาร์มปศุสัตว์
- การไฟฟ้า



3.6 โรงงานควบคุม

- การไฟฟ้า
- เคมี
- ไม้
- สิ่งทอ
- อโลหะ
- อาหาร เครื่องดื่มและยาสูบ
- อื่น ๆ
- กระดาษ
- การประปา
- ฯลฯ



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.7 โครงสร้างพื้นฐาน (โรงไฟฟ้า)

1. แยกตามประเภทโรงไฟฟ้า

ประเภทโรงไฟฟ้า	จำนวน (แห่ง)	กำลังผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณที่ผลิตได้จริง (MWh)
กฟผ.	5	11.54	51,284.11
กฟภ.	4	5.81	25,425.90
IPP	0	0.00	0.00
SPP	1	12.14	95,711.76
VSPP	9	9.35	25,277.86

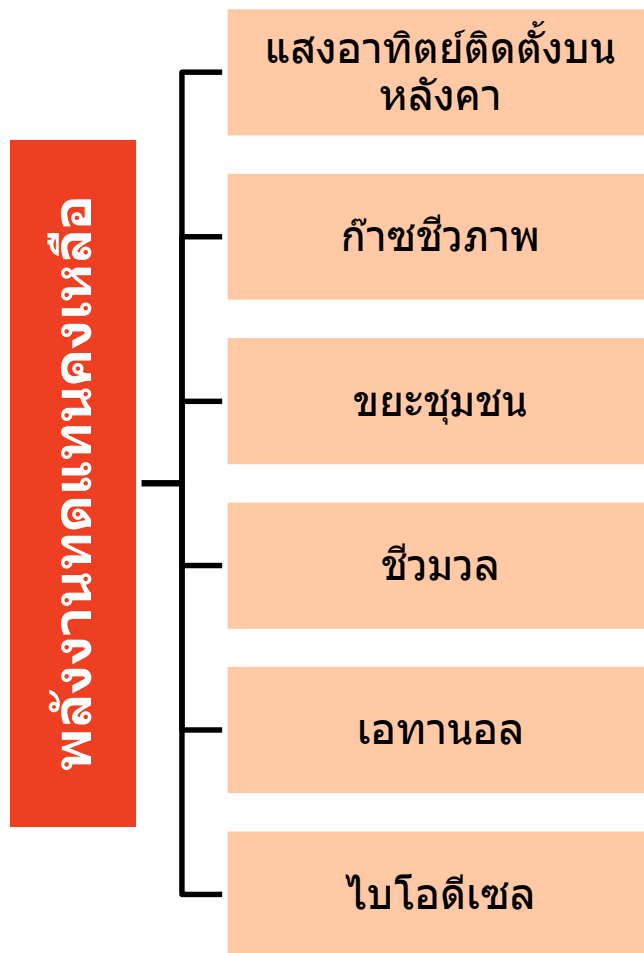
2. แยกตามรายชื่อเพลิง

ประเภทโรงไฟฟ้า	จำนวน (แห่ง)	กำลังผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณที่ผลิตได้จริง (MWh)
ก๊าซธรรมชาติ	0	0.00	0.00
ถ่านหิน	0	0.00	0.00
น้ำมัน	1	12.14	95,711.76
แสงอาทิตย์	4	6.93	9,111.28
น้ำ	11	17.36	76,043.37
ลม	0	0.00	0.00
ก๊าซชีวภาพ	2	2.58	18,094.66
ชีวมวล	0	0.00	0.00
ขยะ	2	2.19	15,340.51
ความร้อนใต้พิภพ	1	0.30	2,102.40

3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.8 ศักยภาพพลังงานทดแทนคงเหลือ

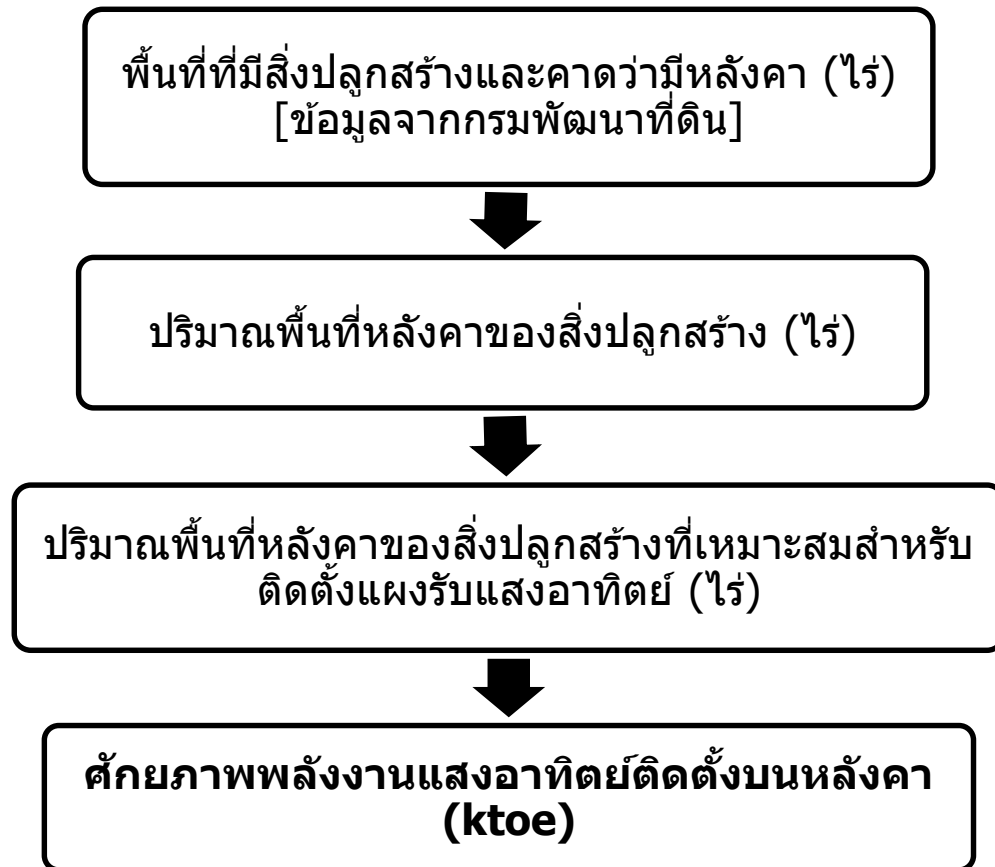
ระบบบริหารจัดการข้อมูลด้านพลังงานได้นำเข้าข้อมูลการประเมิน "ศักยภาพพลังงานทดแทน" เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลเข้าใจถึงแนวทางในการคำนวณ/ประมวลผลของข้อมูลดังกล่าว จึงสรุปแนวทางการในประมวลผลข้อมูลศักยภาพพลังงานทดแทนคงเหลือ ดังนี้



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.8 ศักยภาพพลังงานทดแทนคงเหลือ

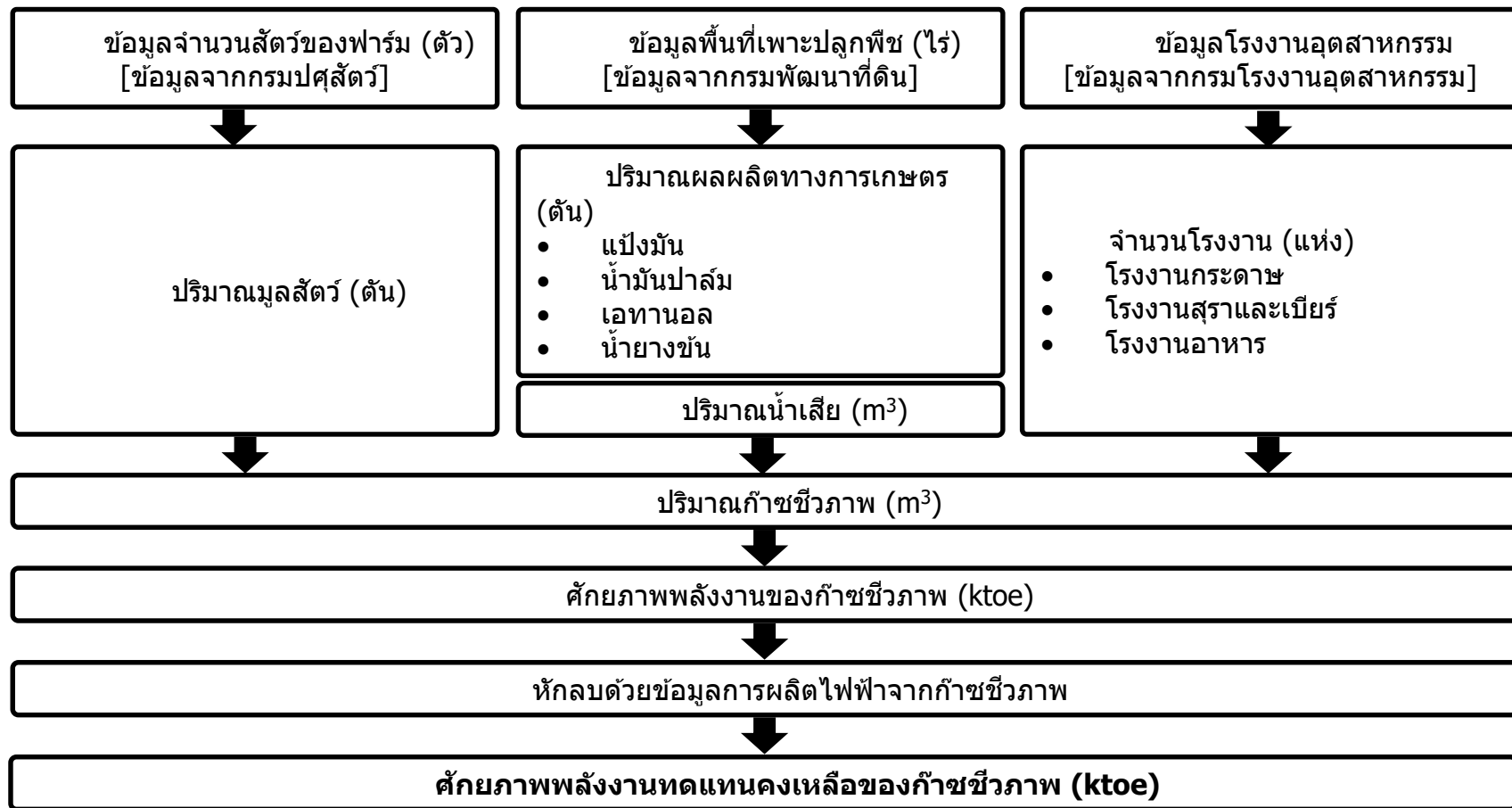
1. พลังงานแสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop)



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.8 ศักยภาพพลังงานทดแทนคงเหลือ

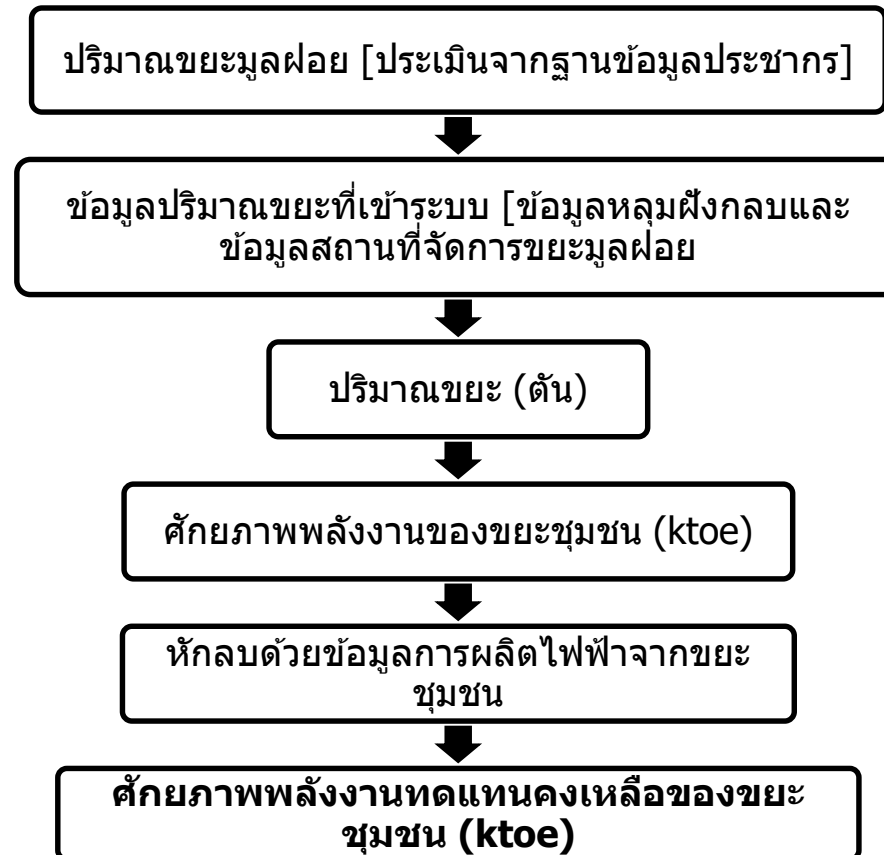
2. ก๊าซชีวภาพ (Biogas)



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.8 ศักยภาพพลังงานทดแทนคงเหลือ

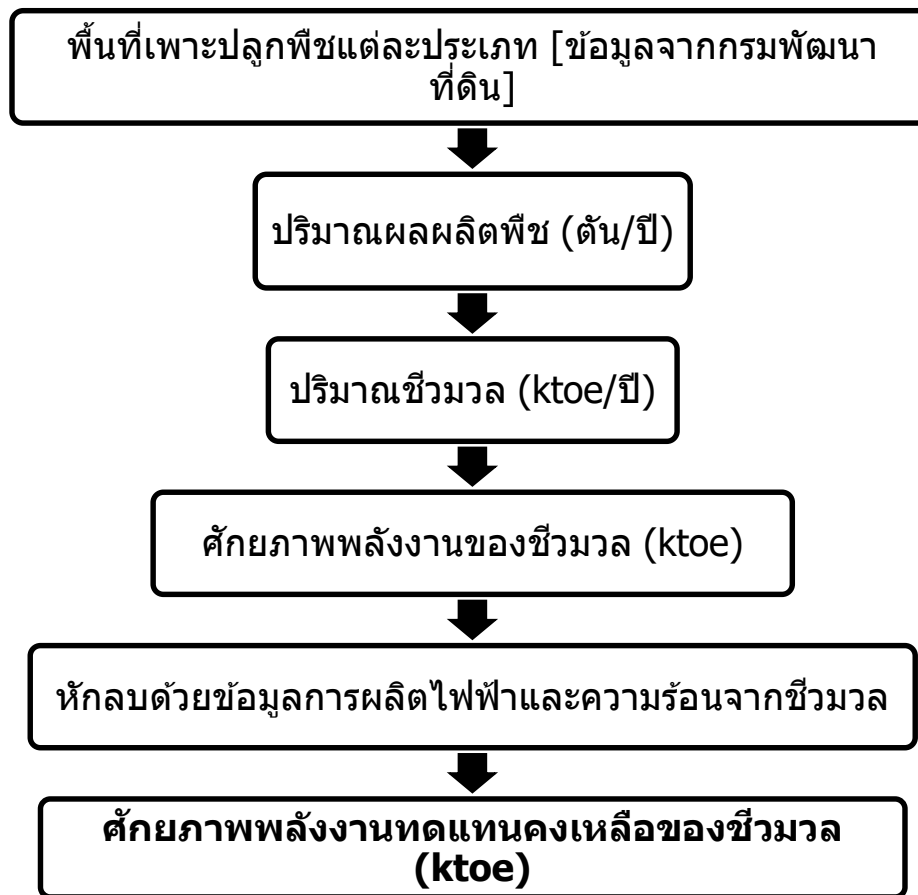
3. ขยะชุมชน (Municipal Waste)



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.8 ศักยภาพพลังงานทดแทนคงเหลือ

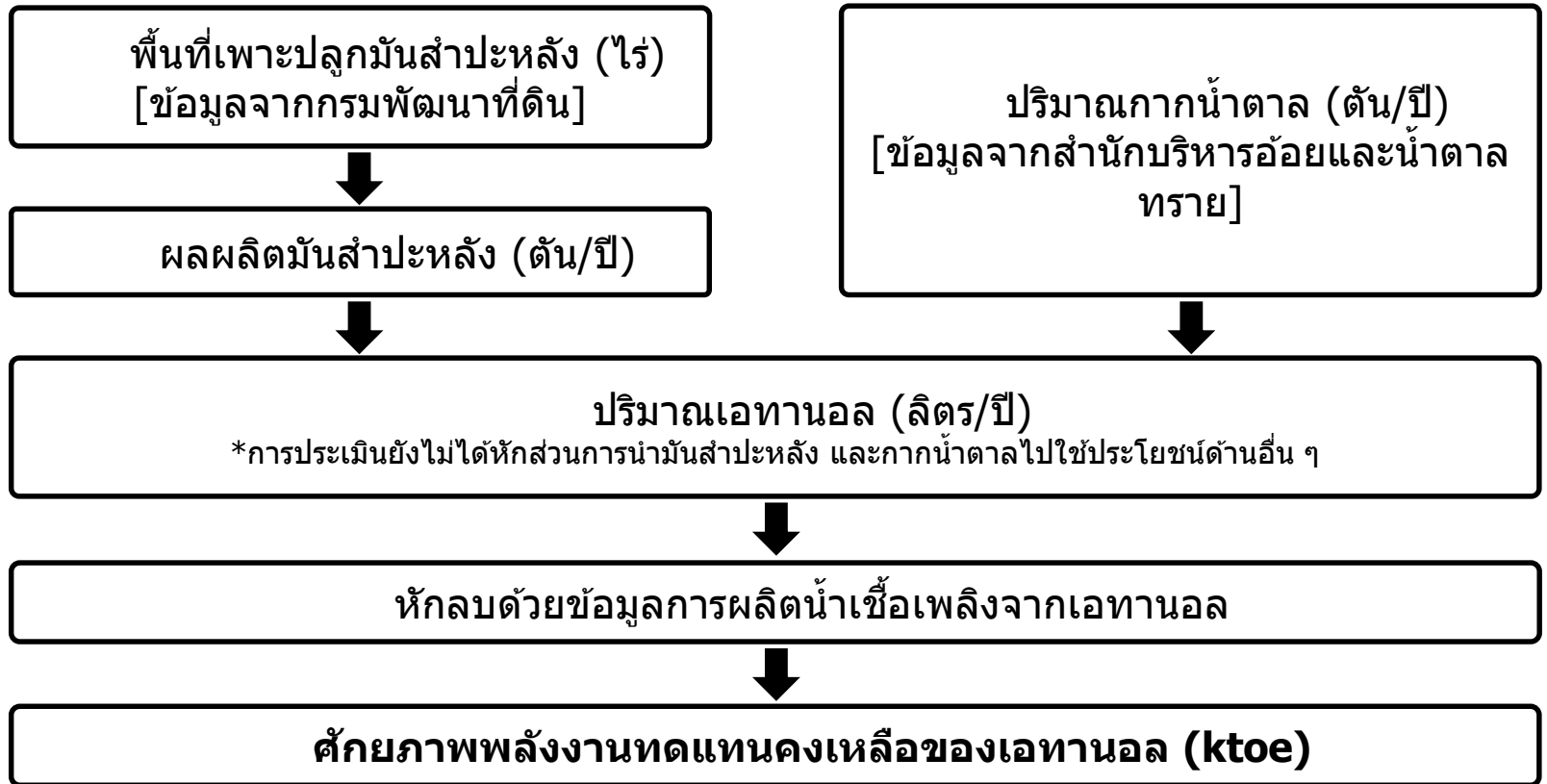
4. ชีวมวล (Biomass)



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.8 ศักยภาพพลังงานทดแทนคงเหลือ

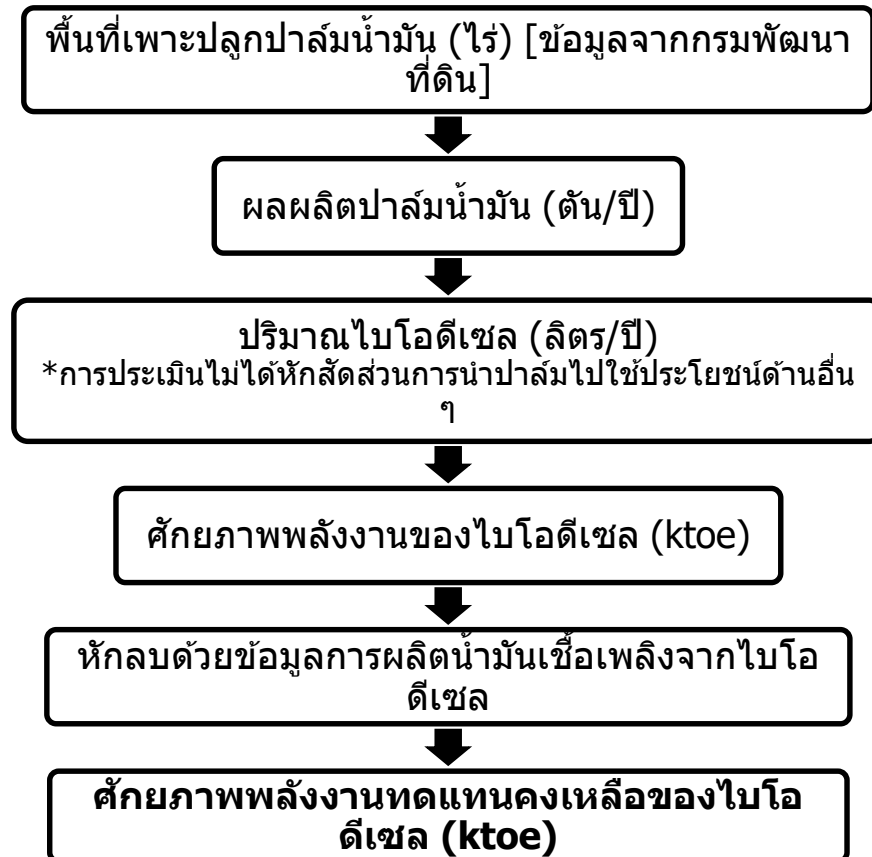
5. เอทานอล (Ethanol)



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.8 ศักยภาพพลังงานทดแทนคงเหลือ

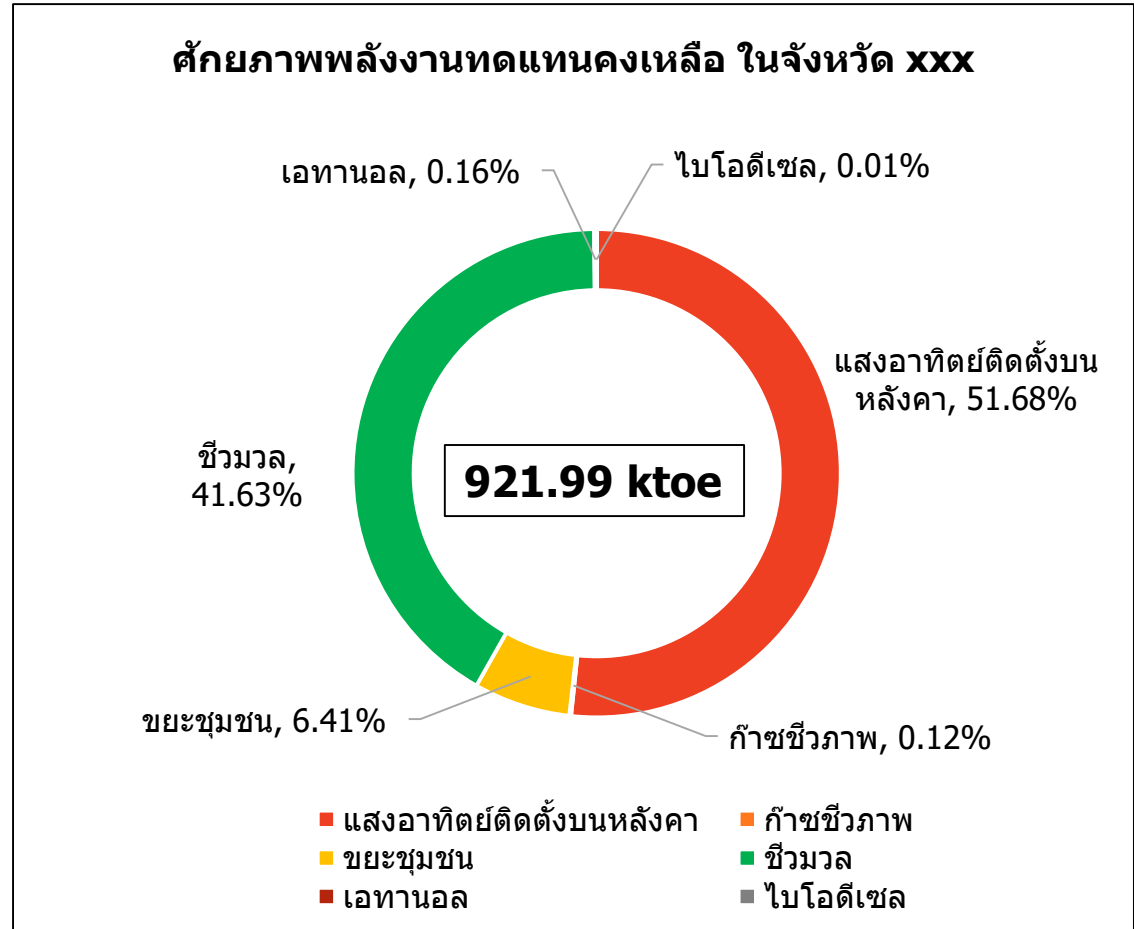
6. ไบโอดีเซล (Biodiesel)



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.8 ศักยภาพพลังงานทดแทนคงเหลือ

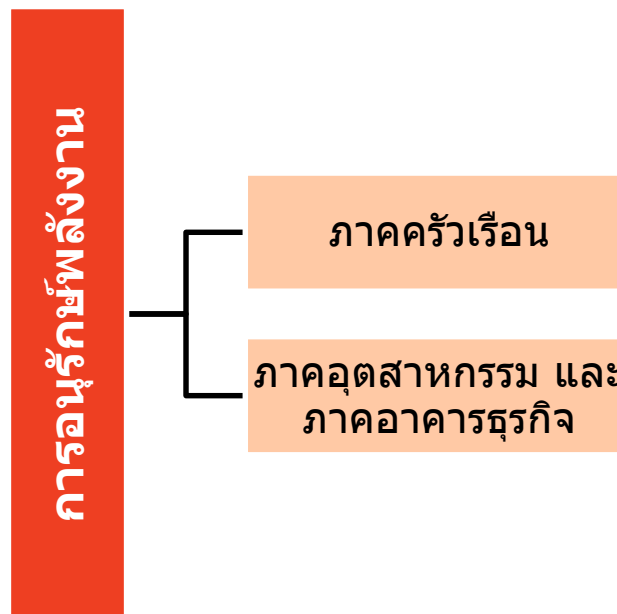
- แสงอาทิตย์ติดตั้งบนหลังคา
- ก๊าซชีวภาพ
- ชยะชุมชน
- ชีวมวล
- เอทานอล
- ไบโอดีเซล



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.9 ศักยภาพอนุรักษ์พลังงาน

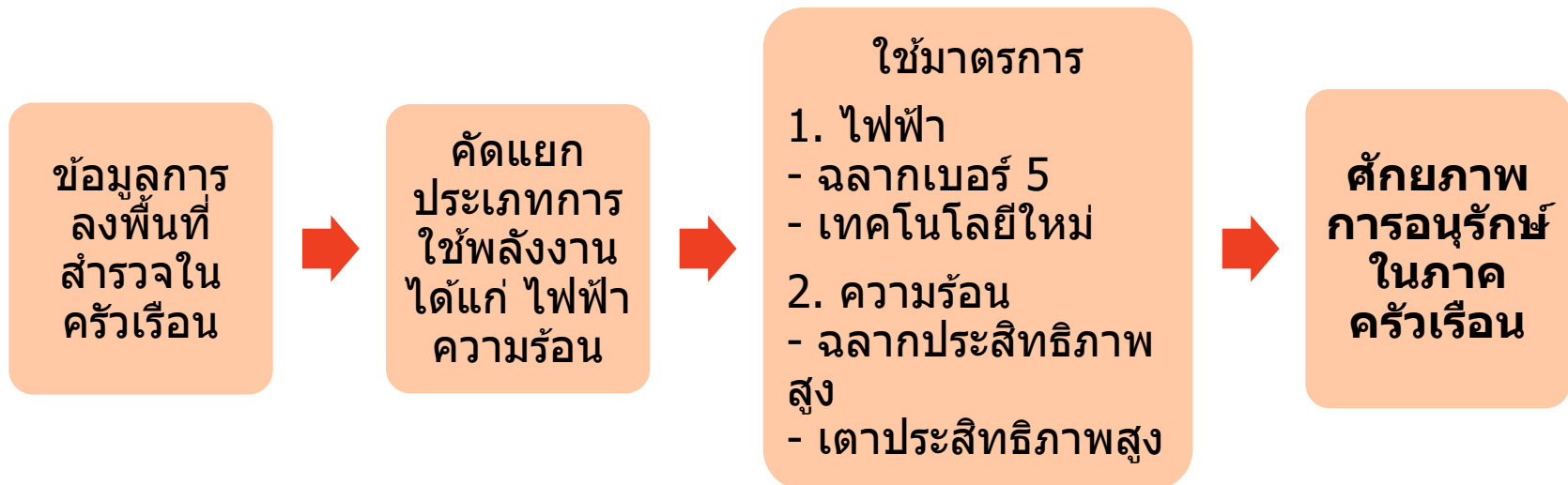
ระบบบริหารจัดการข้อมูลด้านพลังงานได้นำเข้าข้อมูลการประเมิน “ศักยภาพอนุรักษ์พลังงาน” เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการข้อมูลเข้าใจถึงแนวทางในการคำนวณ/ประมวลผลของข้อมูลดังกล่าว จึงสรุปแนวทางการในประมวลผลข้อมูลศักยภาพอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.9 ศักยภาพอนุรักษ์พลังงาน

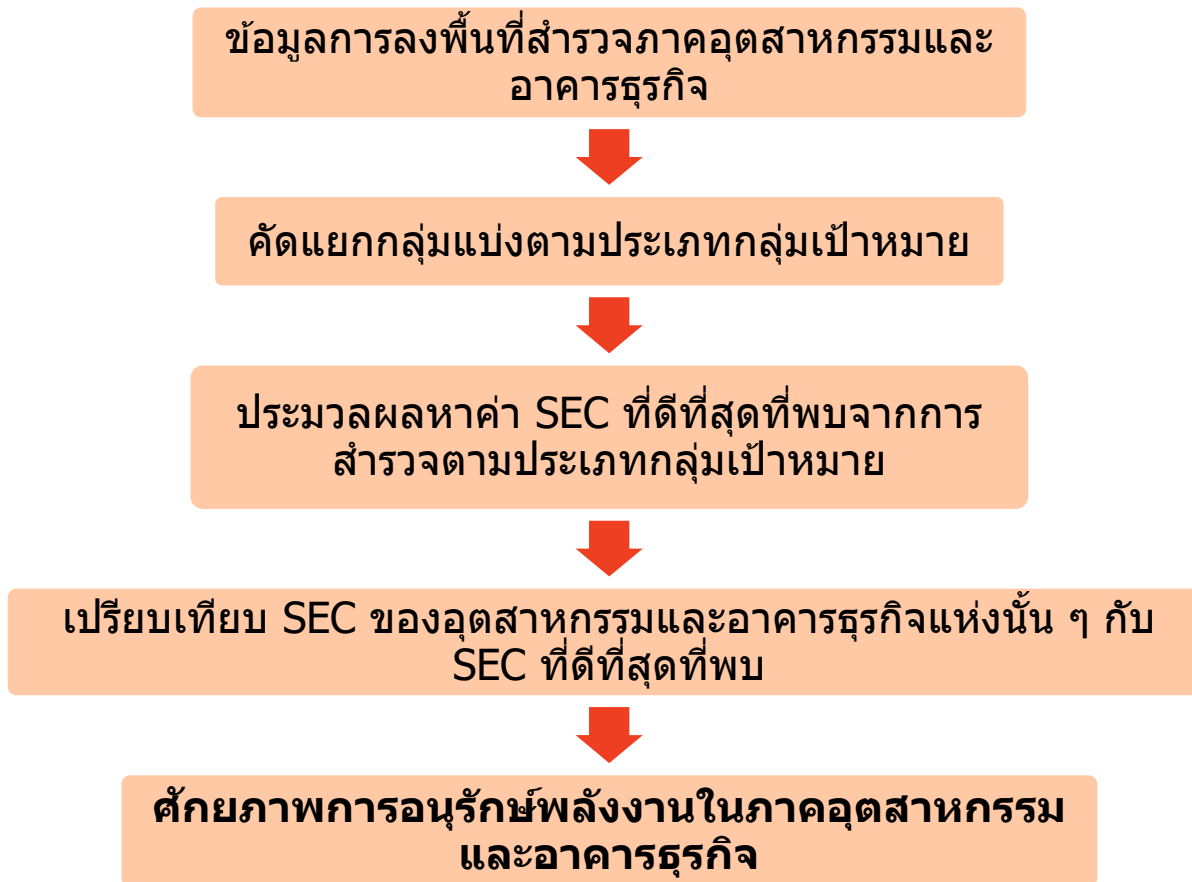
1. คริวเรือน



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.9 ศักยภาพอนุรักษ์พลังงาน

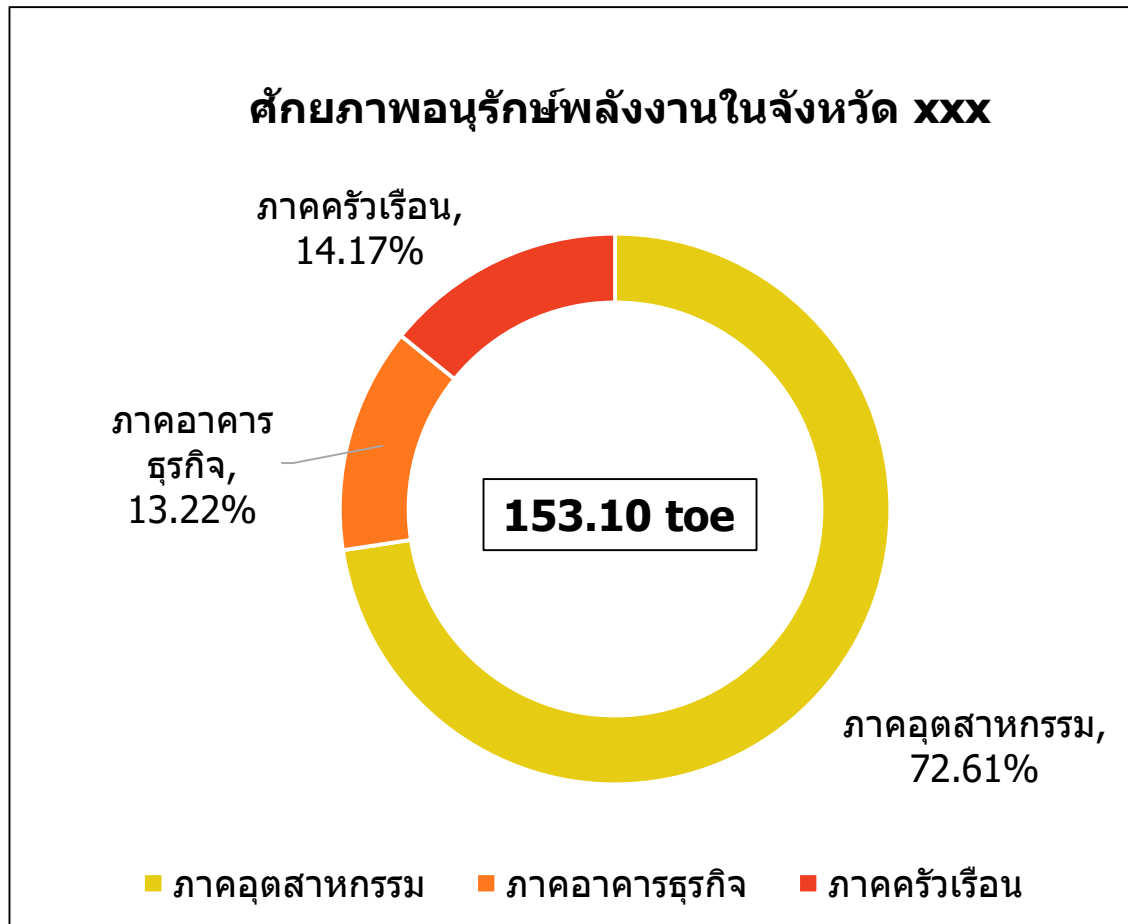
2. ภาคอุตสาหกรรม และภาคอาคารธุรกิจ



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

3.9 ศักยภาพอนุรักษ์พลังงาน

- ภาคครัวเรือน
- ภาคอุตสาหกรรม
- ภาคอาคารธุรกิจ



3. การใช้ประโยชน์และประมวลผลจาก Factsheet พลังงาน

Thai Energy Data Application



Thai Energy Data Application

- ข้อมูลด้านพลังงาน
- เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว
- แสดงกราฟ เข้าใจง่าย

ขอบคุณครับ

