

เสวนา :

การเปลี่ยนผ่านพลังงานฟอสซิล สู่พลังงานหมุนเวียนอย่างเร่งด่วน

1. อ.ประสาก มีแต่้ม นักวิชาการอิสระ ที่ปรึกษาสภาคุ้มครองผู้บริโภค
 2. คุณชื่นชม สง่าราศรี กรีเซน นักวิชาการอิสระ
 3. คุณศักดิ์กมล แสงดารา บริษัทเก็บตะวัน ตัวแทน Thai C-CAN
 4. คุณธรรรร การมั่งมี EarthRights
 5. คุณพรชิตา ฟ้าประกายไพร ตัวแทนชุมชน ได้รับผลกระทบจากโครงการเหมืองถ่านหิน
- ดำเนินรายการโดย คุณมานพ สนิท เครือข่ายพลังงานสะอาดระยอง

CSP28
THAI

เวทียุทธศาสตร์และวิชาการสาธารณะ
กู่วิกฤตโลกเดือด ด้วยมือประชาชน
(COP ภาคประชาชน)

เสวนา :

การเปลี่ยนผ่าน**พลังงานฟอสซิล**
สู่**พลังงานหมุนเวียน**อย่างเร่งด่วน

โดย

ผศ.ประสาท มีแต้ม

กรรมการผู้เชี่ยวชาญด้านบริการสาธารณะ พลังงานและสิ่งแวดล้อม
สภาองค์กรของผู้บริโภค

ประเด็น

1. ทำไมต้องเปลี่ยน
2. ทำไมต้องด่วน
3. เปลี่ยนอย่างไร
4. ตัวอย่างของความสำเร็จในต่างประเทศ

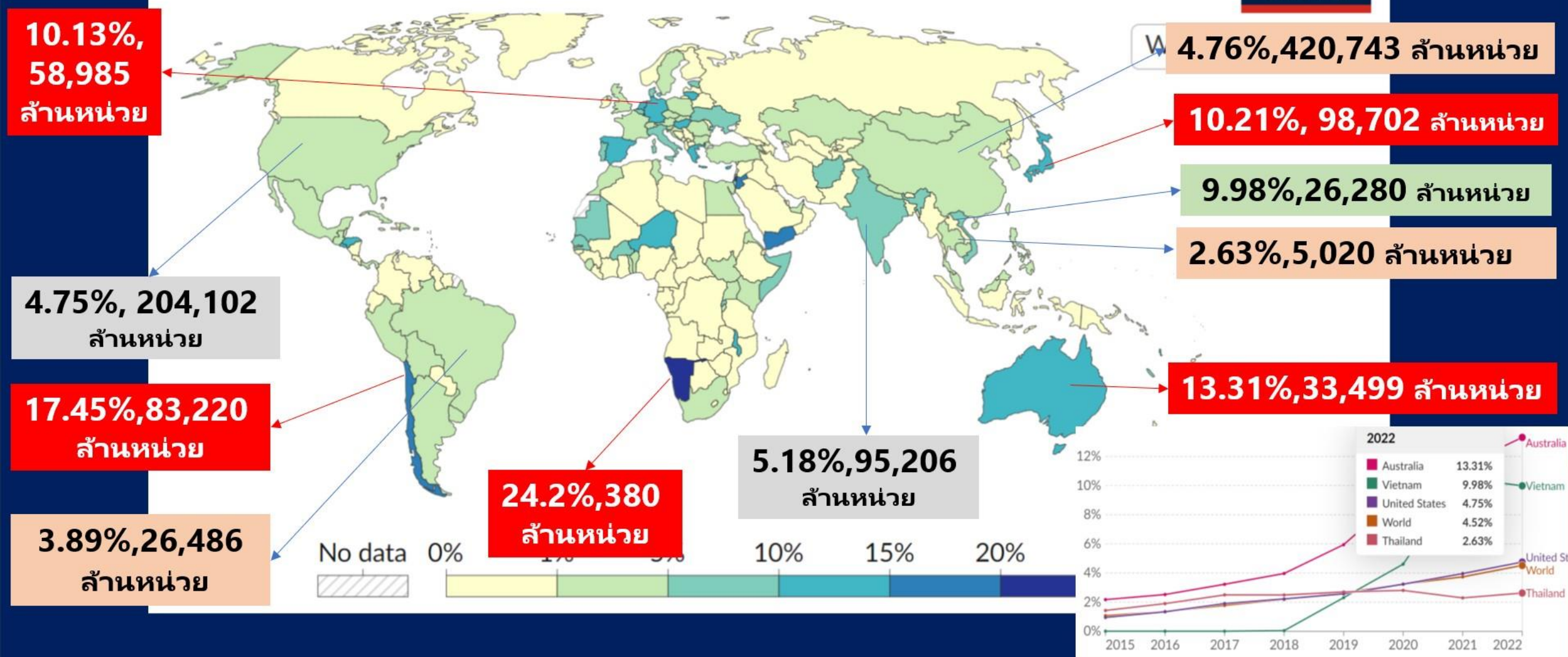
ประเด็น

1. ทำไมต้องเปลี่ยน
2. ทำไมต้องด่วน
3. เปลี่ยนอย่างไร
4. ตัวอย่างของความสำเร็จในต่างประเทศ

ปริมาณการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ในปี 2022

Share of electricity production from solar, 2022

Our World
in Data



ปริมาณการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ต่อหัวประชากร

Per capita electricity generation from solar

Our World
in Data

2014

in kilowatt-hours

Germany	441 kWh
Japan	180 kWh
Australia	171 kWh
Israel	112 kWh
United States	90 kWh
United Kingdom	63 kWh
South Korea	50 kWh
Thailand	28 kWh
World	27 kWh
Taiwan	23 kWh
China	17 kWh
Pakistan	1 kWh
Vietnam	<1 kWh

ออสเตรเลีย

ประเทศไทย

เวียดนาม

2022

in kilowatt-hours

Australia	1,279 kWh
Japan	796 kWh
Israel	785 kWh
Germany	707 kWh
United States	604 kWh
South Korea	561 kWh
Taiwan	447 kWh
China	295 kWh
Vietnam	268 kWh
United Kingdom	206 kWh
World	162 kWh
Thailand	70 kWh
Pakistan	6 kWh

ออสเตรเลีย

เวียดนาม

ประเทศไทย

ปี 2014
ประเทศไทยเคยสูงกว่า
ค่าเฉลี่ยของโลก
แต่ ปี 2022
กลับน้อยกว่า!

หมู่บ้านนี้ผลิตไฟฟ้าได้ 8 เท่าของที่ตนเองใช้

<https://thaiindustrialoffice.files.wordpress.com/2014/05/german-sustainable-village.pdf>



การพัฒนาอย่างยั่งยืน:
บทเรียนจากเทศบาล Wildpoldsried
และ Rettenbach ณ ประเทศเยอรมัน

จัดทำโดย
สำนักงานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรมในต่างประเทศ
ประจำกรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย

- ประชากร 2,500 คน ใช้
- โซลาร์เซลล์ 5,000 กิโลวัตต์
 - กังหันลม 11 ตัว
 - เชื้อนเล็กๆ 1 เชื้อน
 - ไบโอบแก๊ส 5 โรง



มติที่ประชุมหมู่บ้าน 1997 (ปีเดียวกับต้มยำกุ้งในบ้านเรา)

1. ต้องการสร้างอุตสาหกรรมใหม่
2. ต้องการพัฒนาหมู่บ้านด้านต่างๆ สนามกีฬา โรงละคร
3. ต้องการสร้างรายได้ โดยไม่สร้างหนี้



**การลงทุนด้าน
โครงสร้างพื้นฐาน
ด้านพลังงาน
น่าจะเหมาะสมที่สุด**

จุดเริ่มต้นของการพัฒนาและการปฏิรูปด้านพลังงานของ Wildpoldsried นั้นเกิดขึ้นในปี 1997 ในปีนั้นนายกเทศมนตรีที่เพิ่งได้รับการเลือกตั้งและสมาชิกสภาหมู่บ้านได้ทำการประชุมเพื่อหาแนวทางการพัฒนาหมู่บ้าน ซึ่งในการประชุมครั้งนั้นมีมติว่า Wildpoldsried ต้องการที่จะ 1) สร้างอุตสาหกรรมใหม่ 2) พัฒนาหมู่บ้านในด้านต่างๆ และ 3) สร้างรายได้เพิ่มโดยไม่สร้างหนี้ ในด้านการพัฒนานั้นที่ประชุมก็ได้ตั้งเป้าหมายเฉพาะที่จะสร้างสนามกีฬา โรงละคร ร้านอาหาร และบ้านพักผู้เกษียณจากงานอีกด้วย ผู้เข้าร่วมประชุมยังเห็นพ้องต้องกันอีกด้วยว่า แผนพัฒนาที่ว่ามีงบประมาณที่สูงกว่างบประมาณรายได้ปกติของเทศบาล แผนการพัฒนามีประสิทธิภาพสูงจึงเป็นสิ่งจำเป็น หลังจากการเสวนาและการปรึกษา ที่ประชุมได้ลงความเห็นว่าการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานพลังงานนั้นน่าจะเหมาะสมที่สุด เพราะสามารถสร้างรายได้ที่เพียงพอกับการพัฒนาเหล่านี้

วัตถุประสงค์ของหมู่บ้าน

ความเป็นผู้นำด้านนวัตกรรมของ Wildpoldsried “Wildpoldsried Innovation Leadership”

เคารพความยั่งยืนหลัก 3 ประการ

1. ใช้พลังงานหมุนเวียนและประหยัดพลังงาน
2. เคารพระบบนิเวศน์ในการก่อสร้าง
3. ปกป้องแหล่งน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียที่ค้ำนึ่งถึงระบบนิเวศน์
(การตัดแยกขยะและกำจัดขยะ)

ปี 2011 ขายไฟฟ้าได้ 5.1 ล้านยูโร
เฉลี่ยประมาณ 100,000 บาทต่อคนต่อปี

จับตา

แผนพีดีพี 8 ของเวียดนาม

(2023-2030 และวิสัยทัศน์ 2050)

มีการติดตั้งโซลาร์เซลล์ อย่างน้อย 50% บนหลังคาบ้านอยู่อาศัย และ 50% ของสำนักงาน เพื่อการใช้เอง ภายในปี 2030

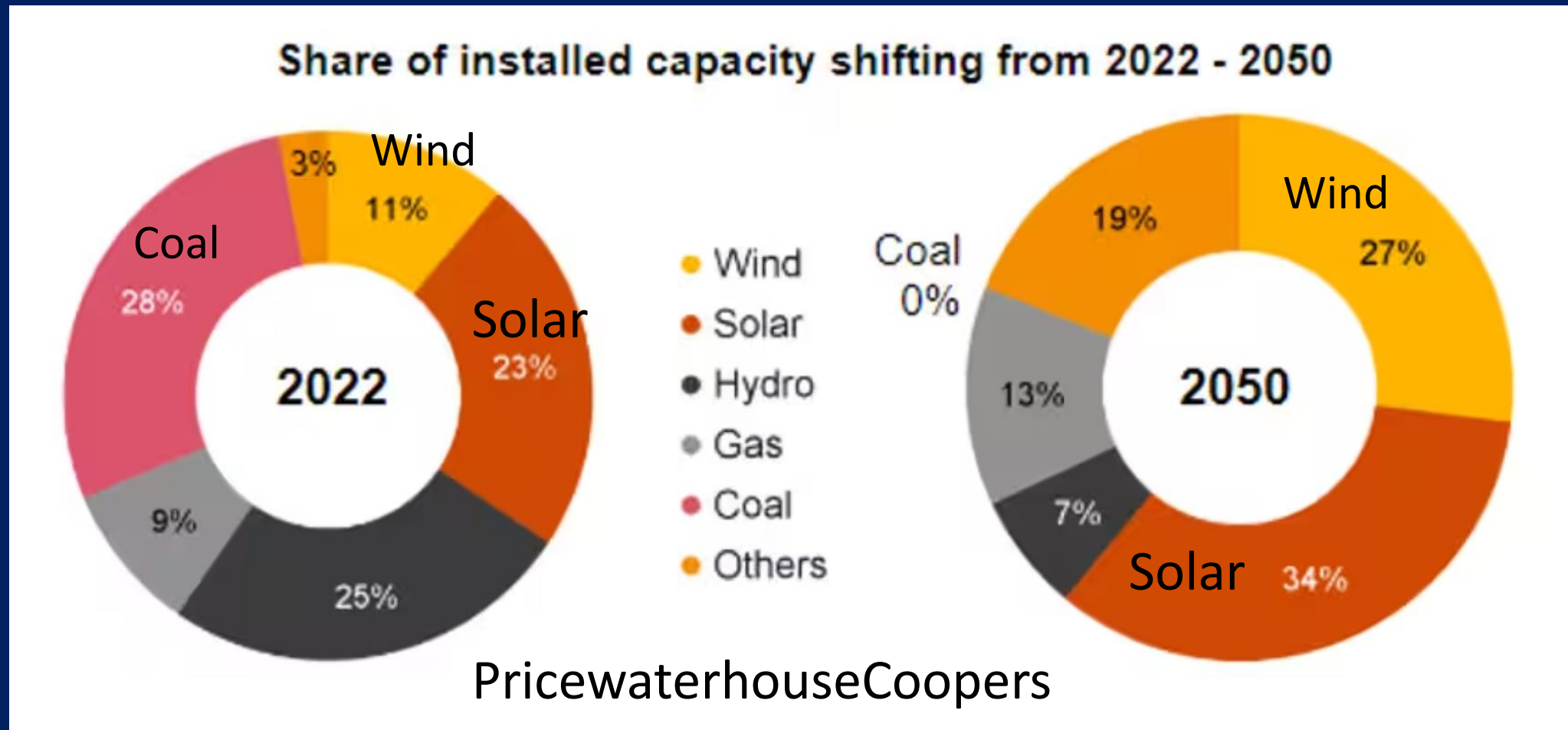


1. Development Objectives

- a) To satisfy the electricity demand requirements resulting from the socio-economic development goals:
- i. GDP growth of approximately 7% annually (2021 – 2030) and 6.5 – 7.5% annually (2031 – 2050);
 - ii. Maximum installed electricity capacity of: 59,318 MW by 2025; 90,512 MW by 2030; and 185,187 – 208,555 MW by 2050
 - iii. Rooftop solar for self-consumption on 50% of residences and 50% of offices by 2030; and

แต่ไม่มีการขาย
ให้การไฟฟ้า!!!

ร้อยละของกำลังการผลิตติดตั้งของเวียดนาม 2022 และ 2050



Vietnam has been leading in solar power development in the ASEAN region. The solar power sector grew strongly, with a new capacity estimated at 17.6 GW in 2021.

<https://www.pwc.com/vn/en/publications/vietnam-publications/pdp8-insights.html>

โรงงานผลิตอาหารสำเร็จรูปนี้จะลดการปล่อย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ปีละ 700 ตัน ด้วยการติดตั้งโซลาร์เซลล์ (ผลิตไฟฟ้าได้ปีละ 1.9 ล้านหน่วย)



<https://theinvestor.vn/tetra-pak-installs-rooftop-solar-panels-to-cut-700-tons-of-carbon-emissions-d4234.html>

Tetra Pak installs rooftop solar panels to cut 700 tons of carbon emissions

By **Tri Duc**

Fri, March 24, 2023 | 2:20 pm GMT+7

Packaging giant Tetra Pak has installed 5,900 square meters of rooftop solar panels on its Binh Duong province factory, reducing carbon emissions by 700 tons and generating 1,900 MWh of electricity a year.

ออสเตรเลีย

นับถึง 2023 ติดตั้งโซลาร์เซลล์ขนาดเล็ก
รวม 3.55 ล้านระบบ
จำนวนประชากร 26.7 ล้านคน



Small generation unit (SGU) installations

	Installation quantity	Rated output (kW)
Solar photovoltaic (PV) panels	3,550,666	20,742,104
Wind	424	1,469
Hydro	21	52
Total SGU installations	3,551,111	20,743,624

Note: Total may not sum due to rounding.

Finland to extend net metering to all PV systems in 2023

At present, only a few distributors offer net-metering services in Finland, meaning that only a small share of PV systems are net-metered. In 2023, all PV systems will be offered net metering through the country's new centralized information exchange system for the retail electricity market.

OCTOBER 26, 2022 **BEATRIZ SANTOS**

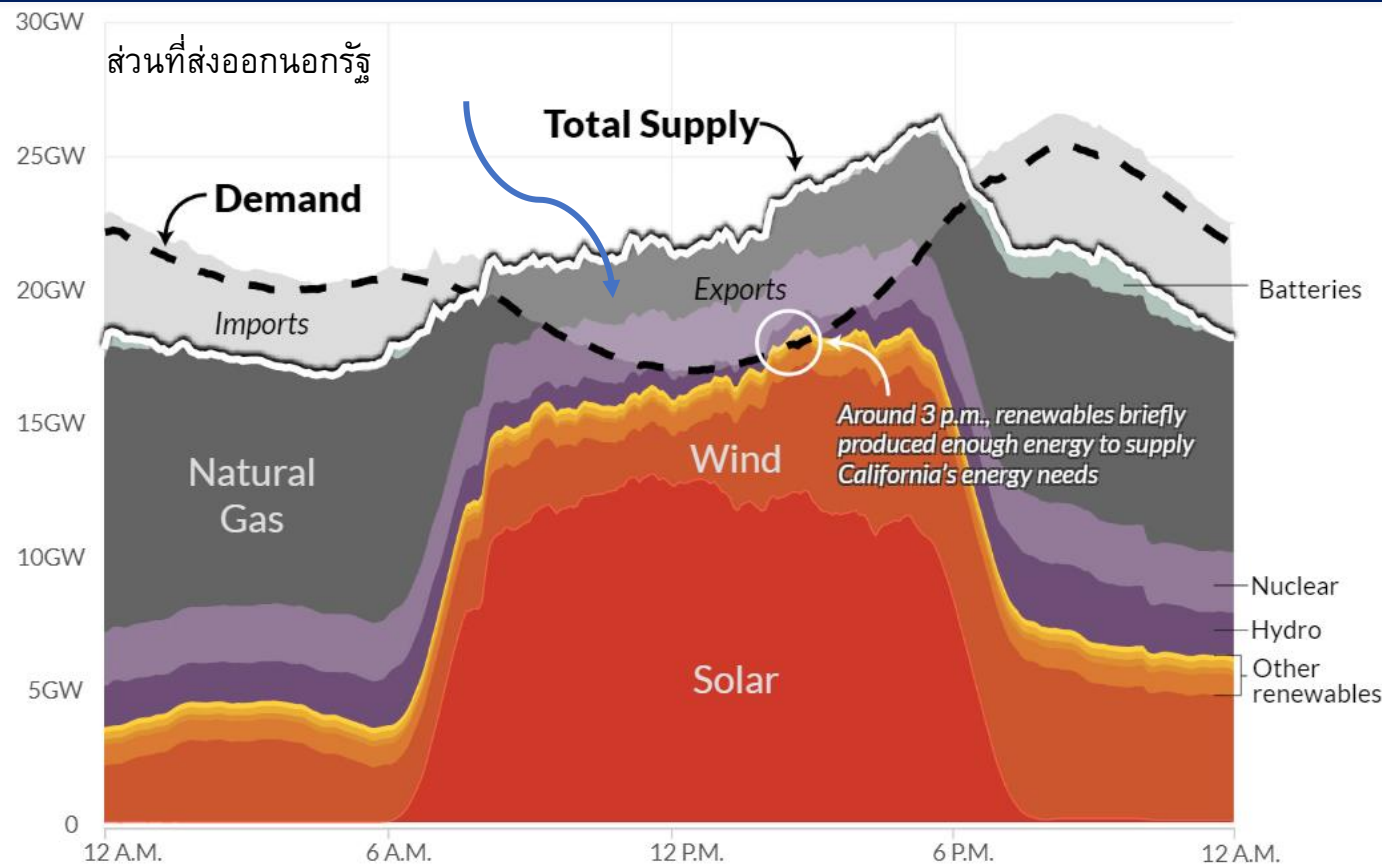
“Fingrid estimates that the power of solar power plants connected to the electricity grid will increase from the current **400 MW** to approximately **12,000 MW within a decade,**”

การผลิตไฟฟ้าในรัฐแคลิฟอร์เนีย เมื่อ 8 พ.ค. 2565

ผลิตจากพลังงานหมุนเวียนได้เกิน **100%** ของความต้องการ นานประมาณ 1 ชั่วโมง ในตอนบ่าย 3

ตอนกลางวัน มีแดดและลมดี ก็ผลิตด้วยแดดและลมก่อนเท่าที่ธรรมชาติมอบให้มา

ตอนกลางคืนแสงแดดไม่มี จึงผลิตด้วยก๊าซธรรมชาติและเอาอย่างอื่นมาเสริม นี่คือหลักการง่าย ๆ



-เพราะก๊าซธรรมชาติต้องซื้อและปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงต้องใช้ให้น้อยที่สุด

-เพราะแดด&ลม ไม่ต้องซื้อ และไม่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีผู้ผลิตรายเล็ก 1.5 ล้านราย จึงให้ความสำคัญและถูกเลือกใช้ก่อน

CLIMATE

California just ran on 100% renewable energy, but fossil fuels aren't fading away yet

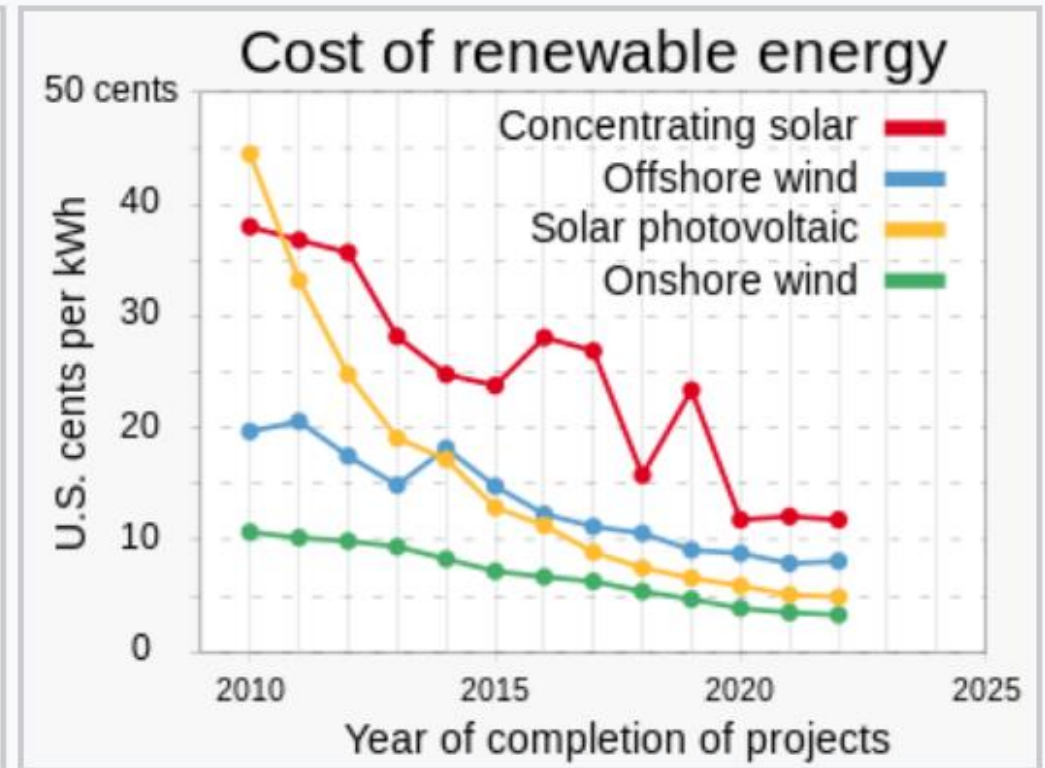
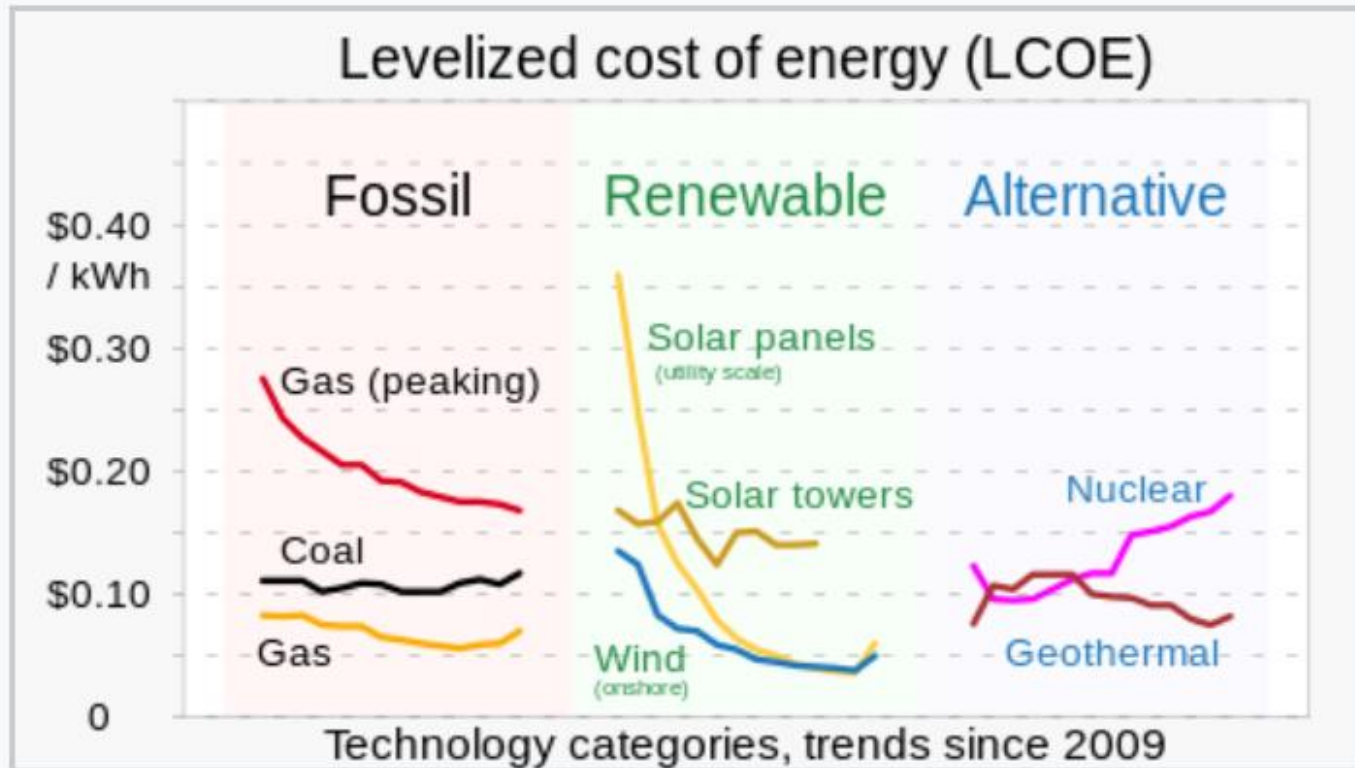
May 13, 2022 · 5:00 AM ET

Heard on Weekend Edition Saturday

8 พ.ค. 65 ตรงกับวันอาทิตย์

เปรียบเทียบต้นทุนพลังงาน 2010-2022

Costs



https://en.wikipedia.org/wiki/Cost_of_electricity_by_source

มติ ครม.
27 ก.ย.65

หนังสือจากสำนักงาน
เลขาธิการนายกรัฐมนตรี
ถึง รมด.มหาดไทย



ด้วยในคราวประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 27 กันยายน 2565 คณะรัฐมนตรีเห็นว่า ตามที่รัฐบาลได้มีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและพลังงานทดแทนจากแสงอาทิตย์เพื่อช่วยส่งเสริมความมั่นคงด้านพลังงาน ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและบรรเทาผลกระทบจากภาวะโลกร้อน รวมทั้งลดการพึ่งพาการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศที่มีความผันผวนจากอัตราแลกเปลี่ยนและทำให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้เห็นชอบให้ดำเนินโครงการโซลาร์ภาคประชาชนเพื่อบรรเทาและลดภาระค่าใช้จ่ายด้านค่าไฟฟ้าให้กับประชาชนไปแล้วนั้น เพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบายของรัฐบาลดังกล่าวเกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมโดยเร็ว คณะรัฐมนตรีจึงมีมติให้กระทรวงมหาดไทย(การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง) เร่งรัดการดำเนินโครงการดังกล่าวในระยะต่อไปให้ขยายตัวและเกิดผลเป็นรูปธรรมมากขึ้น ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าใช้เองภายในครัวเรือนเป็นหลักและส่งไฟฟ้าส่วนที่เหลือจากการใช้เข้าระบบ เพื่อหักลบจากหน่วยไฟฟ้าที่ประชาชนใช้ไฟฟ้าในเดือนถัดไป โดยให้กระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการดำเนินการดังกล่าวด้วย

จึงเรียนยืนยันมา ทั้งนี้ สำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องตามบัญชีแนบท้ายทราบด้วยแล้ว

บัญชีแนบท้ายถึง 6 หน่วยงาน คือ (1) รมด.กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2) รมด.พลังงาน (3) รมด.อุตสาหกรรม (4) สภาทศน์ (5) เลขาธิการ กกพ. (6) ผอ.สทท.และเลขาธิการคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ



ผู้ได้รับการยกย่องจาก นิตยสารไทม์
"วีระบุรุษแห่งศตวรรษสีเขียว"

Speeches of Scheer

*Lipservice, Excuses and
the Lack of Courage*

ดีแต่ปาก

ชอบแก้ตัว

ขาดความกล้าหาญ