



Get
Started



Alto Energy Edge

AIoT Energy Management Platform for Hotels and Buildings

Package1: Know Your Consumption

About AltoTech

AltoTech เป็นบริษัทสตาร์ทอัพ พัฒนาแพลตฟอร์ม **Alto Energy Edge** : AIoT energy management platform เพื่อช่วยเจ้าของโรงแรมและอาคาร วิเคราะห์ ตรวจสອบ และจัดการการใช้พลังงานภายในโรงแรมและอาคารได้อย่างอัตโนมัติ และมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยี AI และ IoT

บริษัทได้พัฒนาระบบซึ่งใช้งานได้กับ โรงแรมและอาคารขนาดเล็ก (ระบบปรับอากาศ split-type) ขนาดกลาง (ระบบปรับอากาศ VRV/VRF) และขนาดใหญ่ (ระบบปรับอากาศ chiller) โดยใช้ข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อการจัดการ การใช้พลังงานอย่างอัตโนมัติหรือที่เราเรียกว่า

Self Driving Air

เจ้าของโรงแรมและอาคาร ยังสามารถเพิ่มความสามารถใหม่ ๆ ให้กับอาคาร โดยการดาวน์โหลดแอปพลิเคชันจาก **Alto App Store** เช่น เชื่อมต่อ กับ Line Bot ได้

Selected Clients

AVANI+
Bangkok



NAP
LAB true
digital park



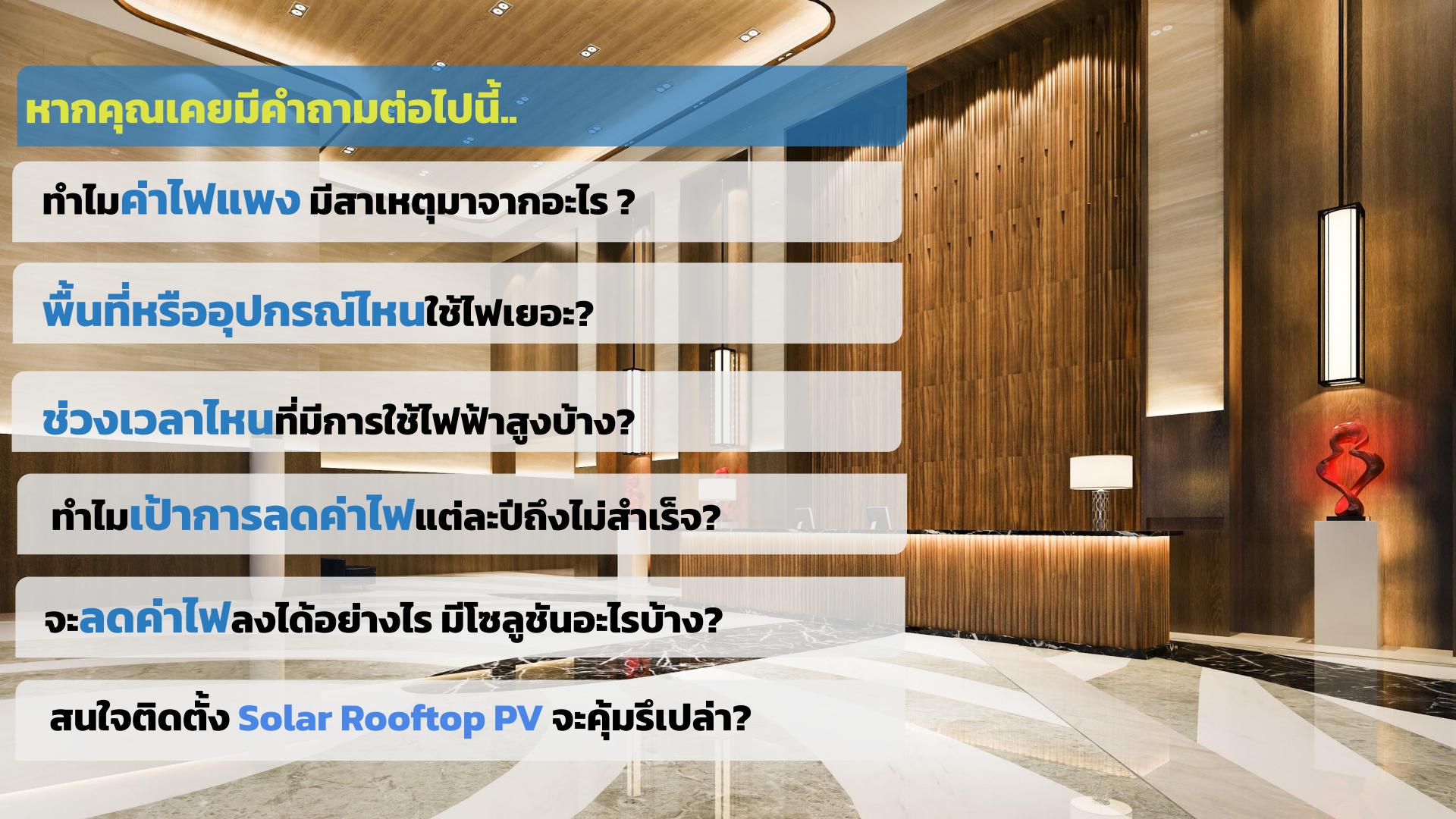
SYN
BOUTIQUE HOTEL



CHULA Smart City
เมืองจุฬาฯ อัจฉริยะ

Global Partner





หากคุณเคยมีคำถามต่อไปนี้..

ทำไมค่าไฟแพง มีสาเหตุมาจากอะไร ?

พื้นที่หรืออุปกรณ์ไหนใช้ไฟเยอะ?

ช่วงเวลาไหนที่มีการใช้ไฟพ้าสูงบ้าง?

ทำไมเป้าการลดค่าไฟแต่ละปีถึงไม่สำเร็จ?

จะลดค่าไฟลงได้อย่างไร มีโซลูชันอะไรบ้าง?

สนใจติดตั้ง Solar Rooftop PV จะคุ้มรึเปล่า?

Platform Features



Alto Energy Edge

แพลตฟอร์มจัดการพลังงานด้วย
การใช้เทคโนโลยี AI และ IoT
เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าสูงสุด

30%

3 Steps to Autonomous Energy Saving with AltoTech



Package 1: Get Started Know your consumption

เข้าใจพลังงาน

- ✓ ติดตั้ง IoT meter เก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าของ โรงงาน ความละเอียดระดับวินาที
- ✓ วิเคราะห์ภาพรวม เชิงลึก รวมถึงอธิบายการใช้ พลังงานในแต่ละวัน สัปดาห์ และเดือน หารือลดค่าไฟฟ้าจากข้อมูล IoT, PMS, สภาพอากาศ ฯลฯ



Package 2: Half-Way Under control

ควบคุมพลังงาน

- ✓ ติดตั้งอุปกรณ์ IoT และ Alto Energy Edge Platform สามารถควบคุมเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ใน โรงงาน เช่นระบบปรับอุณหภูมิ ระบบแสงสว่าง บันได และอุปกรณ์ต่างๆ ผ่าน web application
- ✓ คำแนะนำการลดค่าไฟฟ้า ด้วยข้อมูลจาก IoT, PMS, สภาพอากาศ ฯลฯ



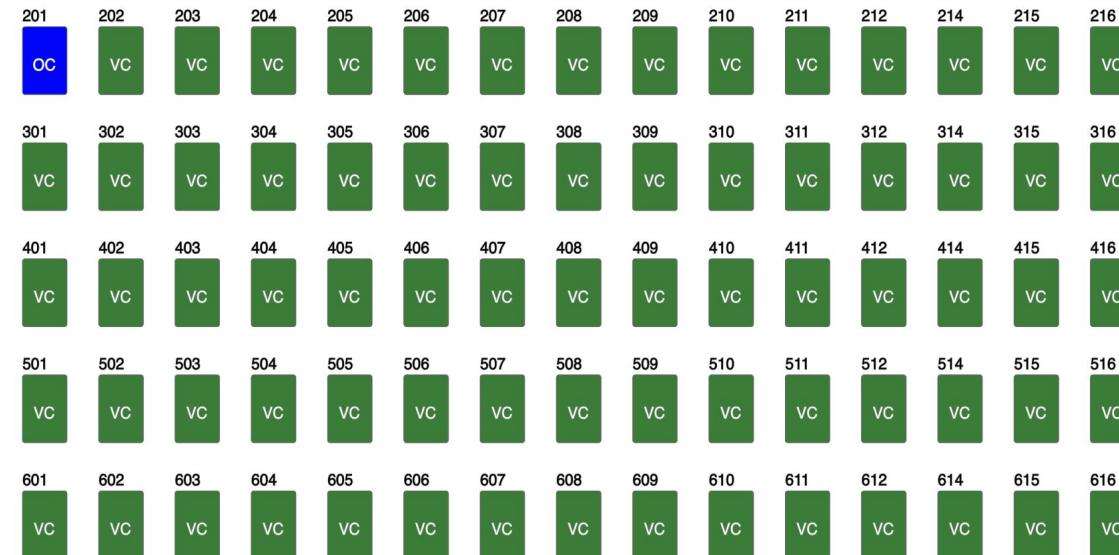
Package 3: Full Service Self-Driving Air

สั่งการอัตโนมัติ

- ✓ Alto Energy Edge Platform ควบคุมการทำงานของ ระบบปรับอากาศอัตโนมัติ ลดการใช้พลังงานสูงสุด 30%
- ✓ แจ้งเตือน และแนะนำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ
- ✓ Alto App Store เพิ่มความสามารถใหม่ๆ ให้กับโรงงาน เช่น Line Connect เชื่อมต่อ GM และพนักงานของ โรงงาน

Hotel Floor Plan

- ⚠ Electric Leakage
- 💡 Non-Permit Room
- 🚫 IoT Disconnected
- ⌚ Predictive Maintenance



Hotel General Information

Total Floor

6

Total Room

75

Total Area (m²)

720

HOME

ENERGY

This month E-bill 158,000 Baht	
ON PEAK	OFF PEAK
94,800 Baht	63,200 Baht

Electricity Rate	
On peak: 4.2097	
(M-F 9am - 10pm)	
Off Peak: 2.6295	

This month E-bill forecast 214,200 Baht

กราฟแสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้า 09/12/2020



From 08/12/2020

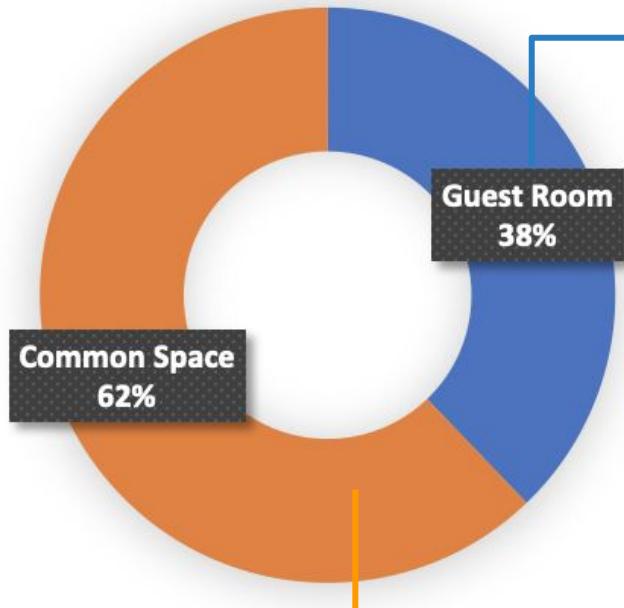
To 08/12/2020

**Baseline
(Monthly)**kWh per room-night
34
(15% above avg)kWh per m²
38.42
(20% above avg)Peak Power (kW)
85
(8% above avg)CO₂ Emission (kgCO₂e)
39,604
(10% above avg)**Target
Saving****10%**

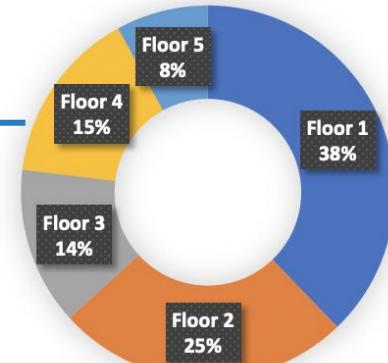
HOME

ENERGY

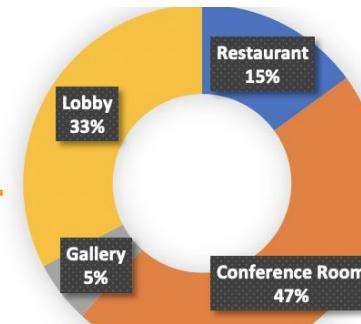
สัดส่วนปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อพื้นที่



สัดส่วนปริมาณการใช้ไฟฟ้าในแต่ละชั้น



สัดส่วนปริมาณการใช้ไฟฟ้า
ในแต่ละพื้นที่ล้วนกลาง



HOME

ENERGY

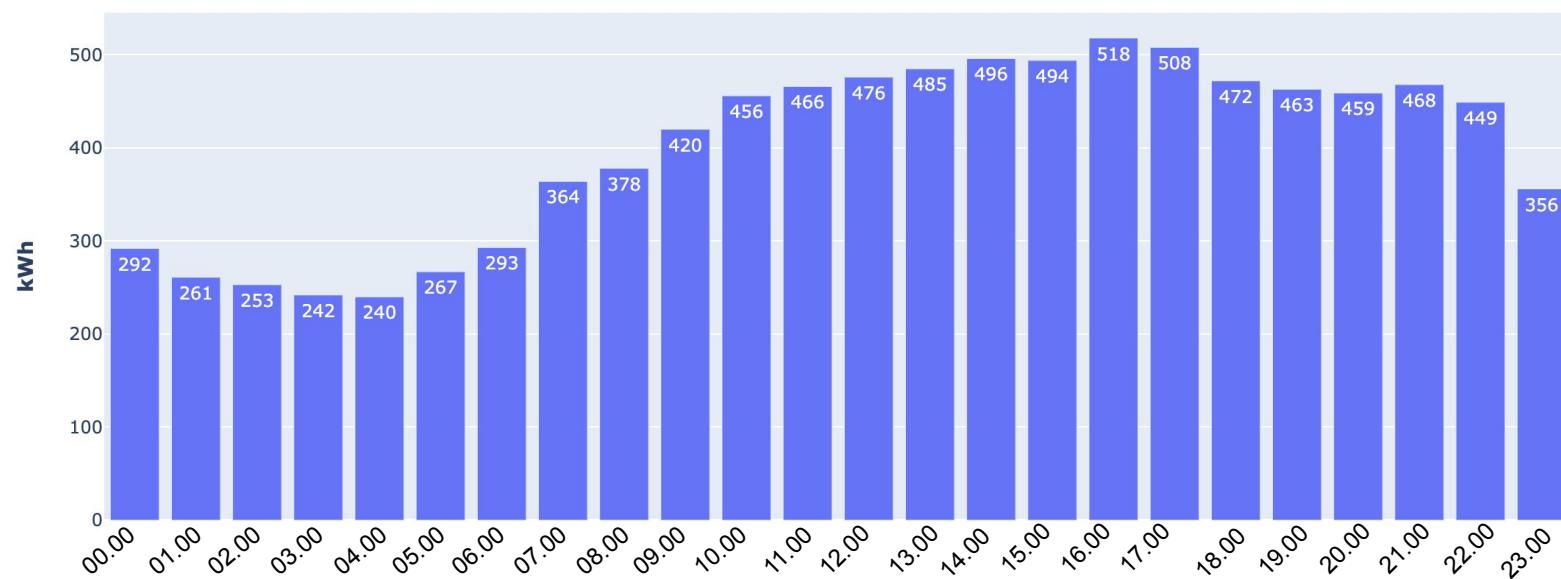
Select Time

From

01/12/2020

To

09/12/2020

กราฟแสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้า (รายชั่วโมง) ตั้งแต่วัน 1 ธันวาคม ถึง 9 ธันวาคม

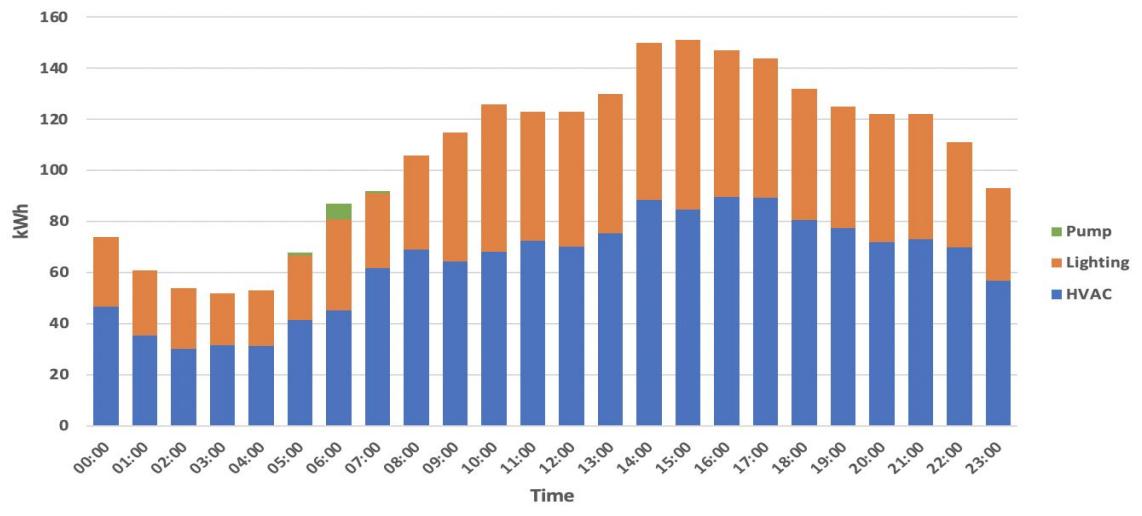
HOME

ENERGY

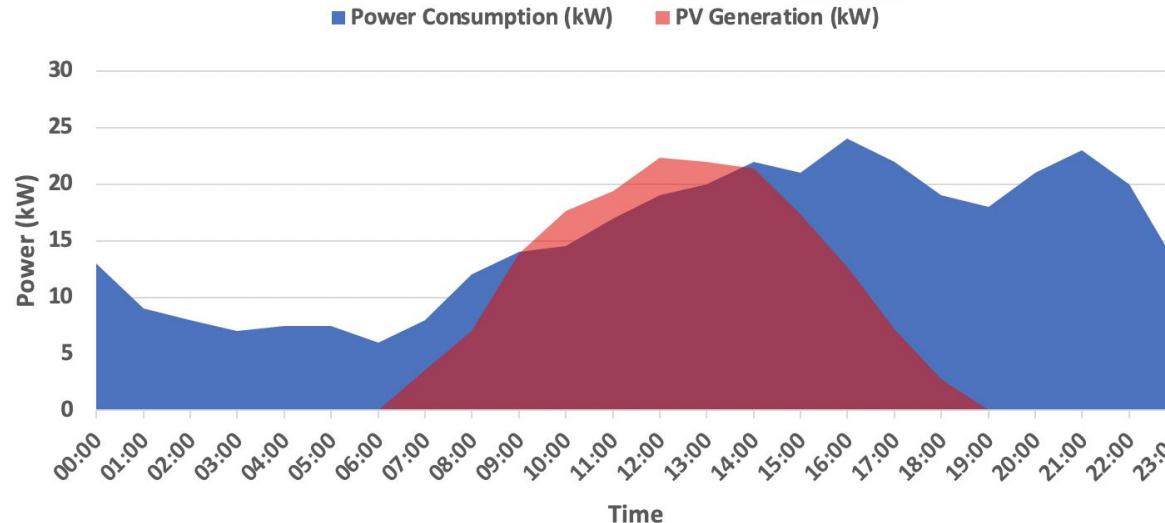
Device Operation Schedule

System	Location	Day	On	Off
Lighting System	Office	Mon-Fri	07:30	17:30
Lighting System	Outdoor	Mon-Sun	18:00	06:30
HVAC System	Office	Mon-Fri	07:30	17:30
Pump	Ground Floor	Mon-Fri	05:00	07:00

Energy Consumption by System



กราฟแสดงปริมาณการผลิตไฟฟ้าจาก Solar Rooftop PV



หากคุณติดตั้ง Solar Rooftop PV

ประหยัดค่าไฟฟ้าต่อเดือน : 5,010 KWh เทียบเท่าเป็นเงินจำนวน 20,041 บาท

งบประมาณการลงทุน : 1,515,114 บาท

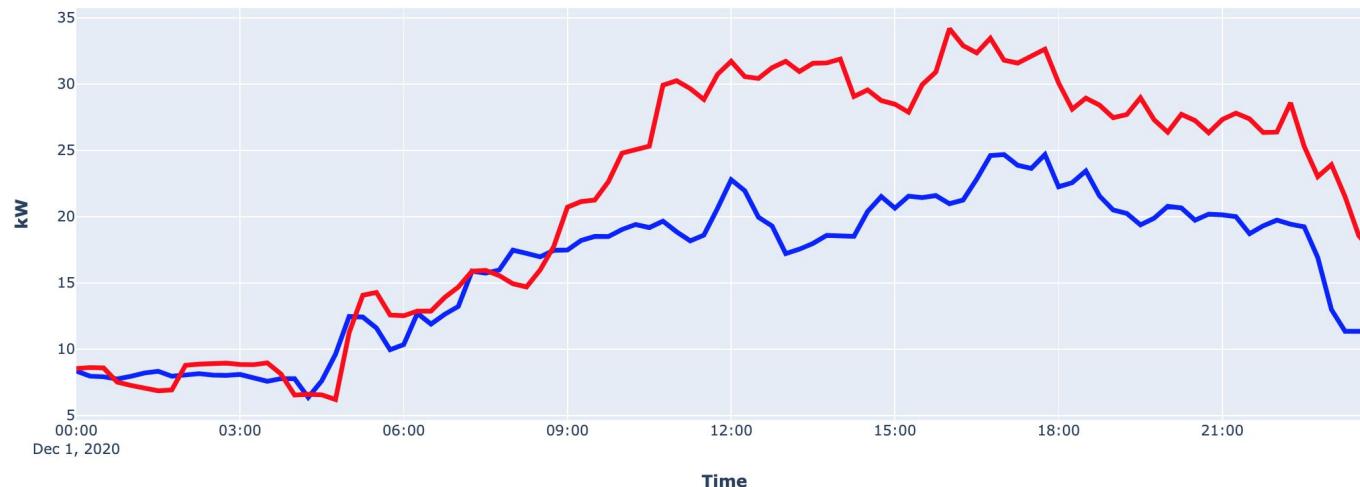
ระยะเวลาการคืนทุน : 6 ปี 3 เดือน

[เริ่มต้นติดตั้ง Solar Cell](#)

HOME

ENERGY

กราฟแสดงผลประวัติค่าไฟฟ้าหลังติดตั้ง AltoTech



หากคุณติดตั้งโซลูชันจาก AltoTech

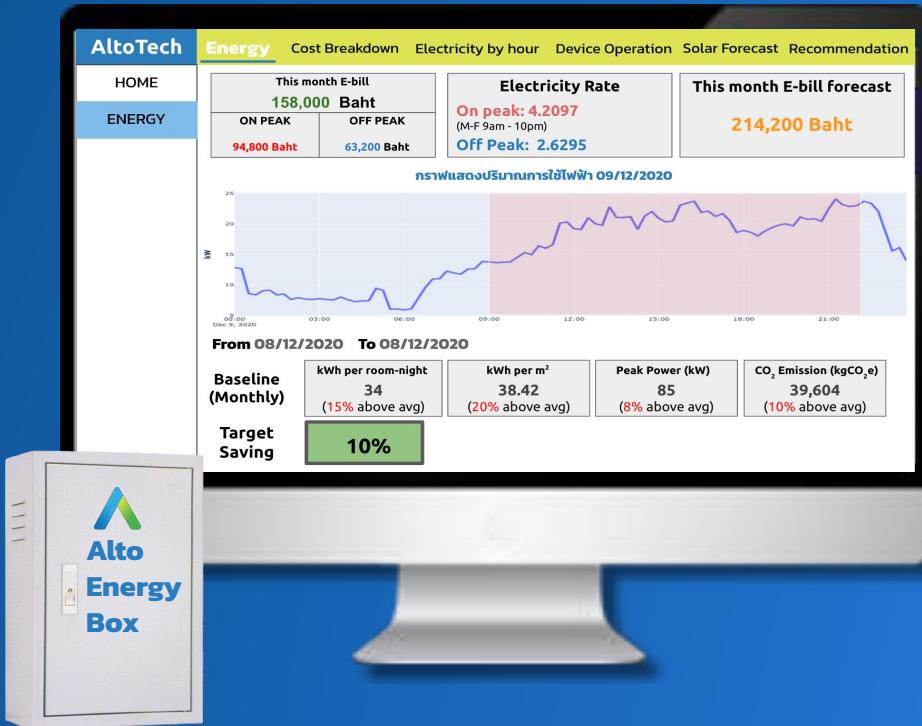
ประหยัดค่าไฟฟ้าต่อเดือน : 16,165 KWh เทียบเท่าเป็นเงินจำนวน 64,660 บาท

งบประมาณการลงทุน : 850,000 บาท

ระยะเวลาการคืนทุน : 1 ปี 1 เดือน

เริ่มต้นลดค่าไฟตั้งแต่วันนี้

Know Your Consumption



สิ่งที่คุณจะได้รับ

- ✓ Alto Energy Box วัดข้อมูลการใช้ไฟของ โรงเรมแบบเรียลไทม์
- ✓ ข้อมูลสัดส่วนปริมาณการใช้ไฟในแต่ละพื้นที่ของ โรงเรม
- ✓ วิเคราะห์ช่วงเวลาและสาเหตุที่มีการใช้ไฟฟ้าสูง
- ✓ ตั้งเป้าการลดค่าไฟฟ้าและติดตามแบบเรียลไทม์
- ✓ คำแนะนำเพื่อช่วยลดค่าไฟฟ้าของโรงเรม
- ✓ คำแนะนำจุดคุ้มทุนถ้าสนใจติดตั้งโซลูชันระบบจัดการ พลังงาน หรือ Solar Rooftop PV

หมายสำคัญ

ผู้ประกอบการโรงเรมทุกขนาด



altotech.ai



www.altotech.net

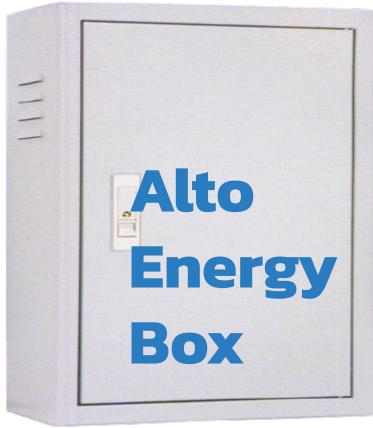


sales@altotech.net



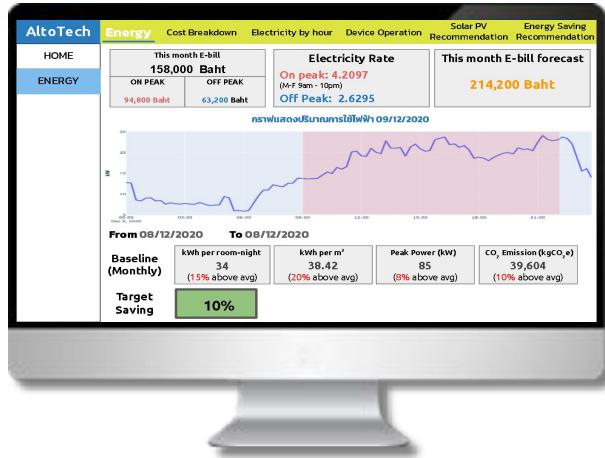
085-9739292

Promotion



WS ค่าอุปกรณ์และติดตั้ง¹
จากปกติ ราคา
25,000 บาท

โปรโมชันเริ่มต้นวันนี้ – 14 มกราคม 2021 เท่านั้น



ค่าใช้จ่ายต่อเดือน
ลดเพิ่ม **10% บาท**
จากราคา **2,500 บาท**
เหลือเพียง **2,250 บาท**



altotech.ai



www.altotech.net



sales@altotech.net



085-9739292

Alto Energy Edge

AIoT Energy Management Platform for Hotels and Buildings



THANK YOU



altotech.ai



www.altotech.net



085-9739292



496-502 อาคารอมรินทร์พลาซ่า⁺
ชั้น 22 ถนนเพลินจิต แขวงลุมพินี
เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร