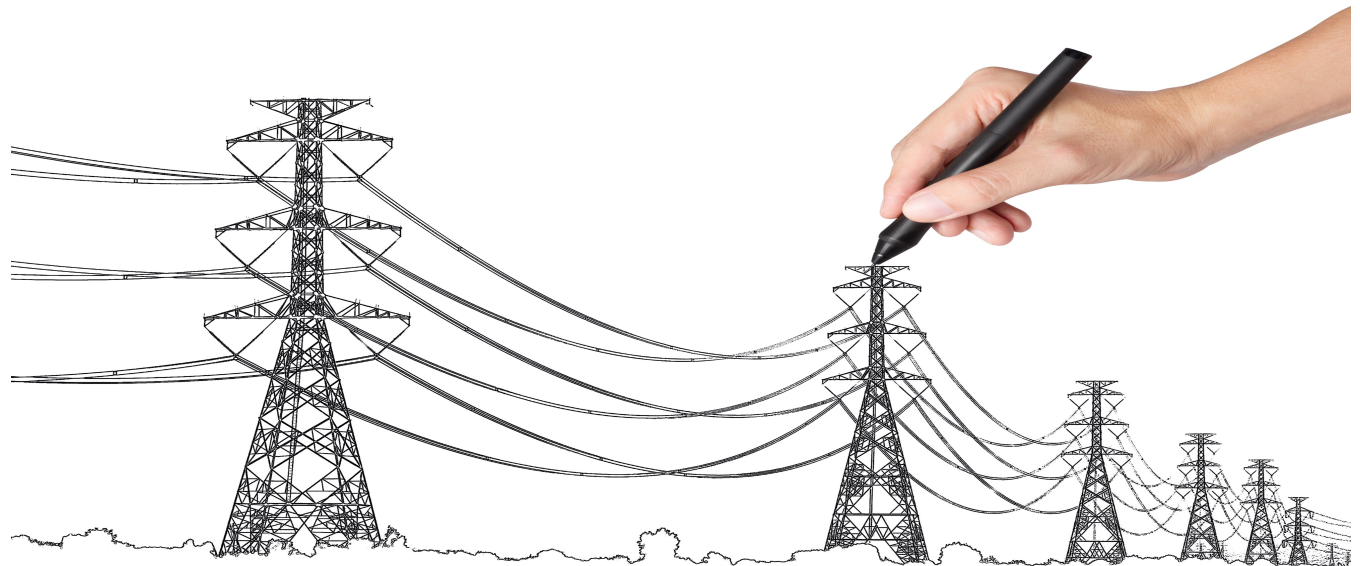




TOYOTA
KRUNGTHAI



Agenda

Overview & Site Reference

ภาพรวมความสามารถของบริษัท

SOLAR CELL SYSTEM

ระบบการติดตั้งโซลาร์เซลล์ แบบ *on-grid*

WHY SOLAR CELL

ทำไมจึงควรติดตั้งโซลาร์เซลล์

INTRODUCTORY

ข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจติดตั้งโซลาร์เซลล์

ANALYSIS CUSTOMER



BECIS



เราคือทีมงานอันประกอบไปด้วยเหล่าบริษัทที่เชี่ยวชาญ
ที่ให้บริการแบบครบวงจร ด้านธุรกิจพลังงานจากแสงอาทิตย์

ให้คำปรึกษา ด้านการลงทุนที่เหมาะสม

สำรวจ ออกแบบ และติดตั้งระบบ โซลาร์เซลล์

ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานราชการ, **BOI**

จัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสม

ระบบซื้อขายไฟฟ้าระหว่างเอกชนกับเอกชน **Private PPA**

ThartPanom Kittisuksan Plastic Co., Ltd.

Nakhon Phanom



Seaborn Food Supply Co., Ltd.

Samut Sakhon



Kasemchaifood Co., Ltd.

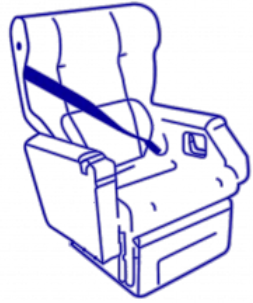
Nakhon Pathom



An aerial photograph of a building complex with solar panels on the roof. A semi-transparent circular overlay is positioned on the left side of the image, containing text. The building has a white facade and a roof covered in solar panels. The surrounding area includes other buildings, a road, and a body of water with boats.

โรงน้ำแข็งสิริไพโรจน์

Samutsongkhram



Damrongsilp
GROUP

Suphan
Buri





TAISAN CORPORATE CO.,LTD.

Ratchaburi



**GLOBAL
RUBBER INDUSTRI**

RUBBER & CONVEYOR
SYSTEM SPECIALIST



Nakhon
Pathom



SURAT THANI

Supaporn Plastic Company Limited
บริษัท สุภากรณ์พลาสติก จำกัด





ระบบออนกริด (On Grid) หรือ แบบเชื่อมต่อกับระบบโครงข่ายระบบจำหน่ายไฟฟ้า (Grid Connected)

เป็นระบบการผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ แล้วเปลี่ยนไฟฟ้ากระแสตรงที่ได้ให้เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ ด้วยอุปกรณ์ **Inverter** แล้วไปเชื่อมต่อเข้ากับระบบจำหน่ายไฟของการไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยข้อดีคือสามารถนำกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้ขายให้กับ การไฟฟ้าฯ (ทั้งนี้ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการก่อน) หรือนำไฟฟ้าที่ได้มาใช้งานเองเพื่อลดค่าไฟฟ้า หากผลิตไม่พอใช้อุปกรณ์ควบคุมก็จะนำไฟฟ้าจากระบบจำหน่ายไฟของการไฟฟ้ามาใช้งานทดแทน

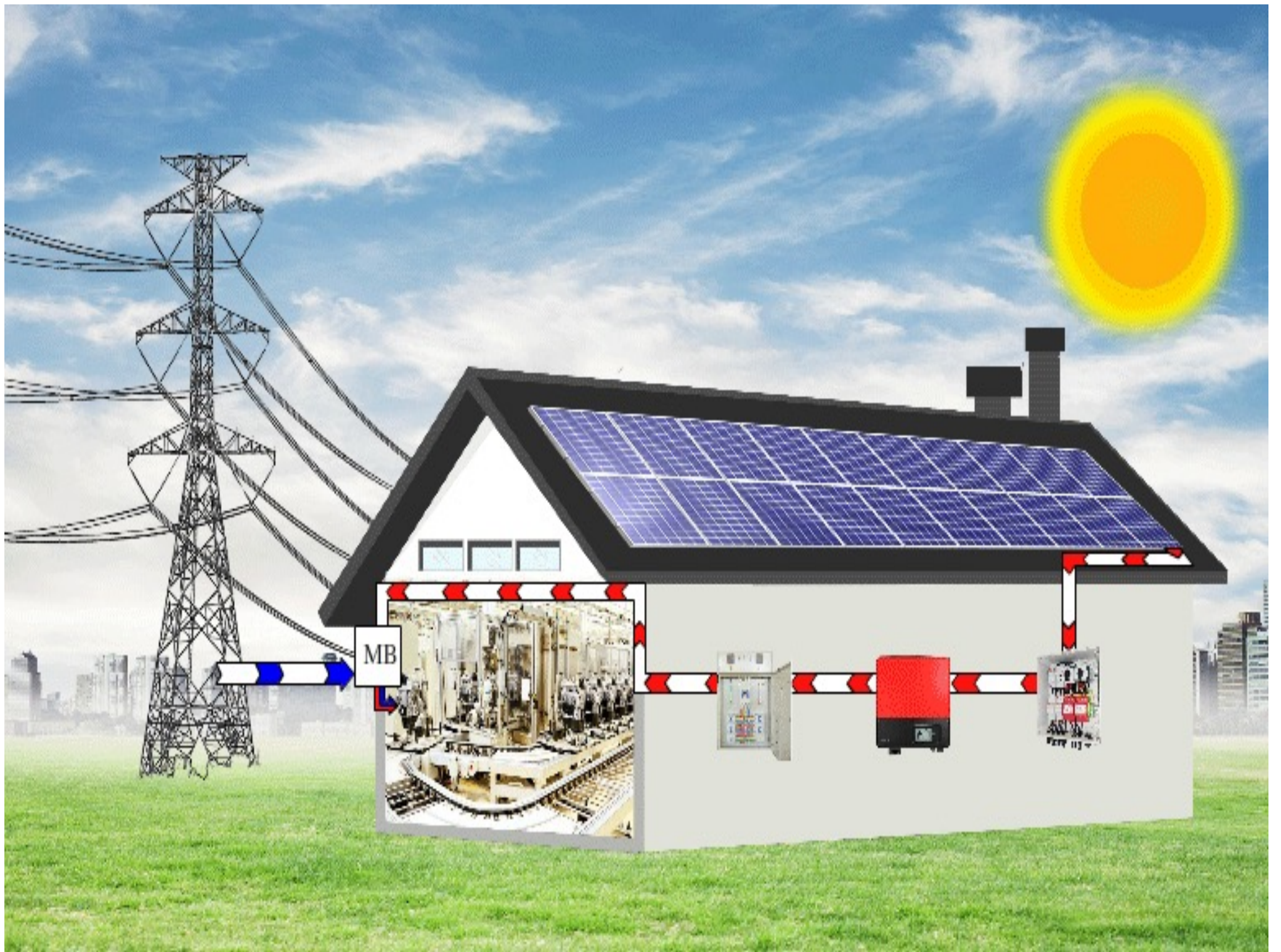
ระบบไฟฟ้าที่ใช้

มีความเสถียร

เป็นระบบที่เหมาะสม

และดีที่สุดในแง่

ของการลงทุน



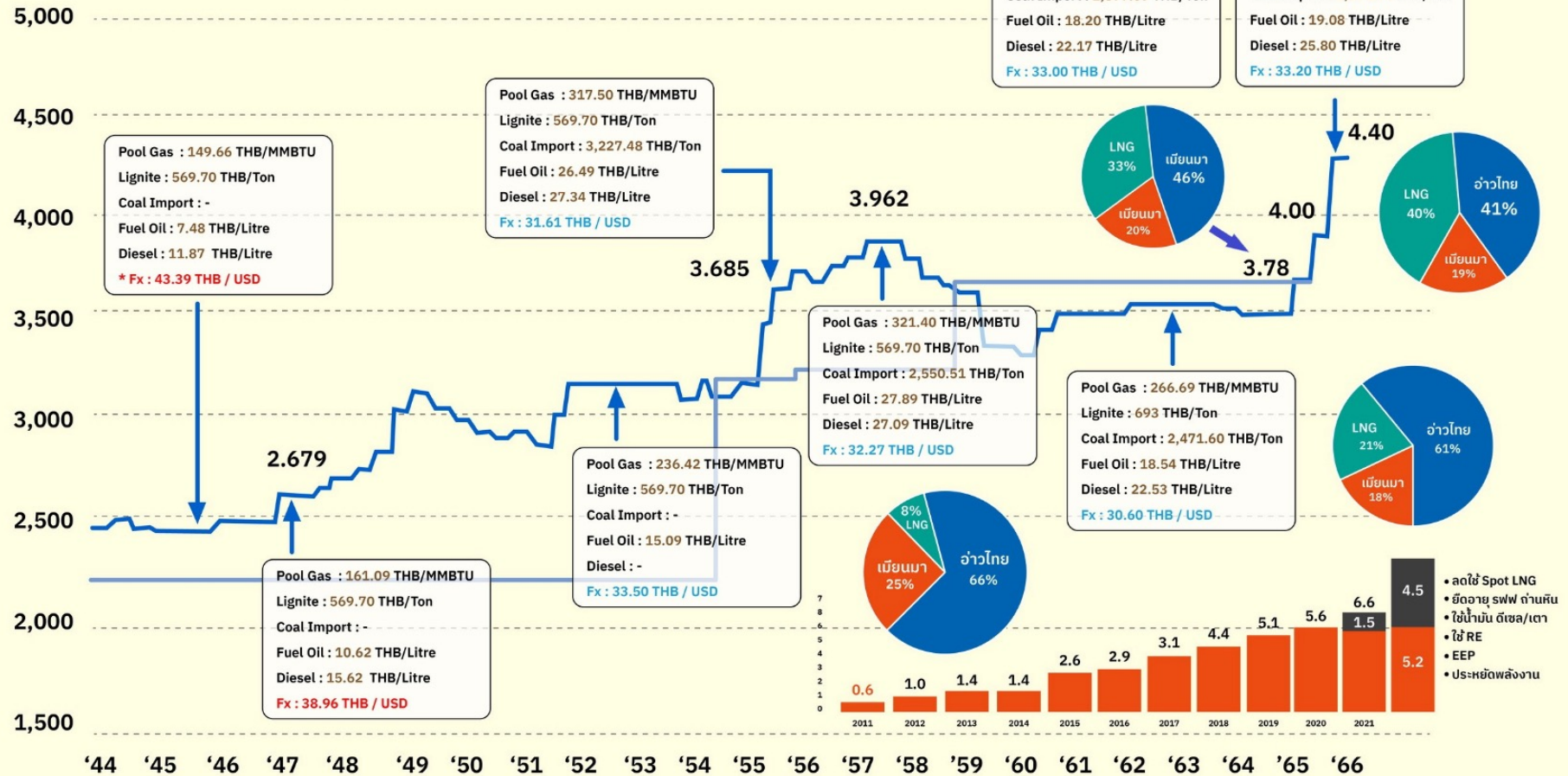
WHY SOLAR CELL

ทำไมต้องโซลาร์เซลล์

ระยะยาวค่าไฟโดยเฉลี่ยสูงขึ้น

สถิติอัตราค่าไฟฟ้าในไทย

Thailand Average Retail Tariff



*Fx อ้างอิงจากอัตราแลกเปลี่ยนค่าริงบนเว็บไซต์ของธนาคารแห่งประเทศไทย

- ลอใช้ Spot LNG
- ชีตจ่าย swf ล้านหิน
- ใช้น้ำมัน ดิเซล/เตา
- ใช้ RE
- EEP
- ประหยัดพลังงาน



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

สูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft)
ประจำเดือนมกราคม - เมษายน 2564
ตามมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2563

ค่า Ft
หน่วยละ

-0.1532 บาท
หรือ -15.32 สตางค์
(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

สูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft)
ประจำเดือนมกราคม - เมษายน 2565
ตามมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2564

ค่า Ft
หน่วยละ

0.0139 บาท
หรือ 1.39 สตางค์
(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

สูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft)

ประจำเดือนมกราคม - เมษายน 2566

ตามมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2565

❖ ค่า Ft สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย ❖

หน่วยละ 0.9343 บาท

หรือ 93.43 สตางค์
(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

❖ ค่า Ft สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทอื่นๆ (ที่ไม่ใช่ประเภทบ้านอยู่อาศัย) ❖

หน่วยละ 1.5492 บาท

หรือ 154.92 สตางค์
(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

สูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft)
ประจำเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2565
ตามมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2565

ค่า Ft
หน่วยละ

0.2477 บาท
หรือ 24.77 สตางค์
(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

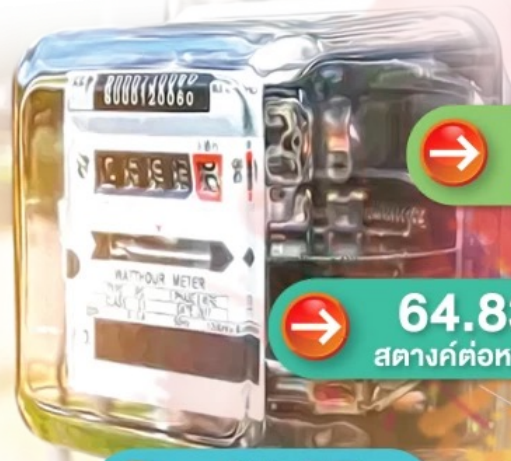
สูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft)
ประจำเดือนกันยายน - ธันวาคม 2565
ตามมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน
เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2565

ค่า Ft
หน่วยละ

0.9343 บาท
หรือ 93.43 สตางค์
(ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

ค่าเอฟที เพิ่มขึ้นแบบขั้นบันได

➔ เรียกเก็บที่



➔ 110.82
สตางค์ต่อหน่วย

➔ 64.83
สตางค์ต่อหน่วย

➔ 24.77
สตางค์ต่อหน่วย

➔ 1.39
สตางค์ต่อหน่วย



มาตรการบริหารค่าเอฟที

- ➔ จัดซื้อไฟฟ้าจากเอสพีพีและวีเอสพีพี เพิ่มขึ้นจากสัญญา
- ➔ ปรับแผนรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการน้ำเกิน 1 ในสปป.ลาว
- ➔ เพิ่มเดินเครื่องโรงไฟฟ้าที่ใช้น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลทดแทนการนำเข้าก๊าซแอลเอ็นจี

ประเภทที่ 4 กิจการขนาดใหญ่

สำหรับการใช้ไฟฟ้าเพื่อประกอบธุรกิจ อุตสาหกรรม ส่วนราชการ สำนักงาน หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ สถานทูต สถานที่ทำการของหน่วยงานราชการต่างประเทศ สถานที่ทำการขององค์กรระหว่างประเทศ หรืออื่น ๆ ตลอดจนบริเวณที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความต้องการพลังไฟฟ้าเฉลี่ยใน 15 นาทีสูงสุดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ตั้งแต่ 1,000 กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือมีปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ย 3 เดือนก่อนหน้าเกิน 250,000 หน่วยต่อเดือน โดยต่อผ่านเครื่องวัดไฟฟ้าเครื่องเดียว

4.1 อัตราตามช่วงเวลาของวัน (Time of Day Rate : TOD)

	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า (บาท/กิโลวัตต์)			ค่าพลังงานไฟฟ้า (บาท/หน่วย)	ค่าบริการ (บาท/เดือน)
	Peak	Partial	Off Peak		
4.1.1 แรงดันตั้งแต่ 69 กิโลโวลต์ขึ้นไป	224.30	29.91	0	3.1355	312.24
4.1.2 แรงดัน 22 – 33 กิโลโวลต์	285.05	58.88	0	3.1729	312.24
4.1.3 แรงดันต่ำกว่า 22 กิโลโวลต์	332.71	68.22	0	3.2009	312.24
Peak	: เวลา 18.30 – 21.30 น. ของทุกวัน				
Partial	: เวลา 08.00 – 18.30 น. ของทุกวัน (ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า คิดเฉพาะส่วนที่เกิน Peak)				
Off Peak	: เวลา 21.30 – 08.00 น. ของทุกวัน				

4.2 อัตราตามช่วงเวลาของการใช้ (Time of Use Rate : TOU)

	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า (บาท/กิโลวัตต์)	ค่าพลังงานไฟฟ้า (บาท/หน่วย)		ค่าบริการ (บาท/เดือน)
		Peak	Off Peak	
4.2.1 แรงดันตั้งแต่ 69 กิโลโวลต์ขึ้นไป	74.14	4.1283	2.6107	312.24
4.2.2 แรงดัน 22 – 33 กิโลโวลต์	132.93	4.2097	2.6295	312.24
4.2.3 แรงดันต่ำกว่า 22 กิโลโวลต์	210.00	4.3555	2.6627	312.24

ค่าไฟแต่ละ

ช่วงเวลาไม่เท่ากัน

ข้อกำหนดช่วงเวลาอัตรา TOU

- 1.* Peak : เวลา 09.00 น. - 22.00 น. วันจันทร์ -ศุกร์ และวันพืชมงคล
- 2.* Off Peak : เวลา 22.00 น. - 09.00 น. วันจันทร์ -ศุกร์ และวันพืชมงคล
: เวลา 00.00 น. - 24.00 น. วันเสาร์-อาทิตย์, วันแรงงานแห่งชาติ,
วันพืชมงคลที่ตรงกับวันเสาร์ – อาทิตย์ และ
วันหยุดราชการตามปกติ (ไม่รวมวันหยุดชดเชย)

POLICY GOVERNMENT

นโยบายส่งเสริมจากทางภาครัฐ

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
เลขที่ ๘ ธันวาคม 2565

มาตรการยกระดับอุตสาหกรรม

SMART & SUSTAINABLE INDUSTRY

“ สนับสนุนให้ผู้ประกอบการ มีการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ ยกระดับการผลิตหรือบริการ ไปสู่ Smart & Sustainability ”

* มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2566 เป็นต้นไป

สิทธิประโยชน์

ปรับปรุงประสิทธิภาพ โครงการเดิม

ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล **3 ปี**
สำหรับรายได้ของกิจการที่ดำเนินการอยู่เดิม
***วงเงิน 50% หรือ 100%**
ของเงินลงทุนในการปรับปรุงฯ

*วงเงินที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ฯ จะแตกต่างกันตามเงื่อนไขในการลงทุนเพื่อยกระดับอุตสาหกรรม

ยกระดับกิจการกลุ่ม B ที่ลงทุนโครงการใหม่

ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล **3 ปี**
***วงเงิน 50% หรือ 100%**
ของเงินลงทุนในระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ หรือระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรม 4.0

ขอรับการลงทุน เพื่อยกระดับอุตสาหกรรม

- Smart**
ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ
- ส่งเสริมการใช้ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์
- ส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพไปสู่อุตสาหกรรม 4.0
- Sustainability**
ส่งเสริมการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานทดแทน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพไปสู่มาตรฐานความยั่งยืนระดับสากล เช่น GAP, FSC, PEFCs, ISO 22000

BOI News App BOI Podcast Think Asia, Invest Thailand



Corporate Social Responsibility(CSR)

เพื่อสังคม สิ่งแวดล้อม เพิ่มภาพลักษณ์ และวิสัยทัศน์ขององค์กร



ลดความร้อนในอาคาร





อายุการใช้งานได้ยาวนานถึง 25 ปี

LINEAR WARRANTY COMPARISON



LR4-72HPH
420~440M

**High Efficiency
Low LID Mono PERC
with Half-cut Technology**

10-year Warranty for Materials and Processing;
25-year Warranty for Extra Linear Power Output

Complete System and Product Certifications

IEC 61215, IEC 61730, UL1703
ISO 9001:2008, ISO Quality Management System
ISO 14001:2004, ISO Environment Management System
TUV294: Guidelines for module design qualification and type approval
DIN EN 50620-1:2007 Occupational Health and Safety

* Specifications subject to technical changes and tests. LONGi Solar reserves the right of interpretation.

Positive power tolerance (0 ~ +5%) guaranteed

High module conversion efficiency (up to 19.8%)

Slower power degradation enabled by Low LID Mono PERC technology: first year <2%, 0.35%/year 2-25

Solid PID resistance ensured by solar cell process optimization and careful module BOM selection

Reduced resistive loss with lower operating current

Higher energy yield with lower operating temperature

Reduced hot spot risk with optimized electrical design and lower operating current

LONGi Solar

Note: Due to continuous technical innovation, R&D and improvement, technical data above mentioned may be of modification accordingly. LONGi Solar have the sole right to make such modification at anytime without further notice. Demanding party shall require for the latest datasheet for such as contract need, and make it a constituting and binding part of useful documentation fully signed by both parties.

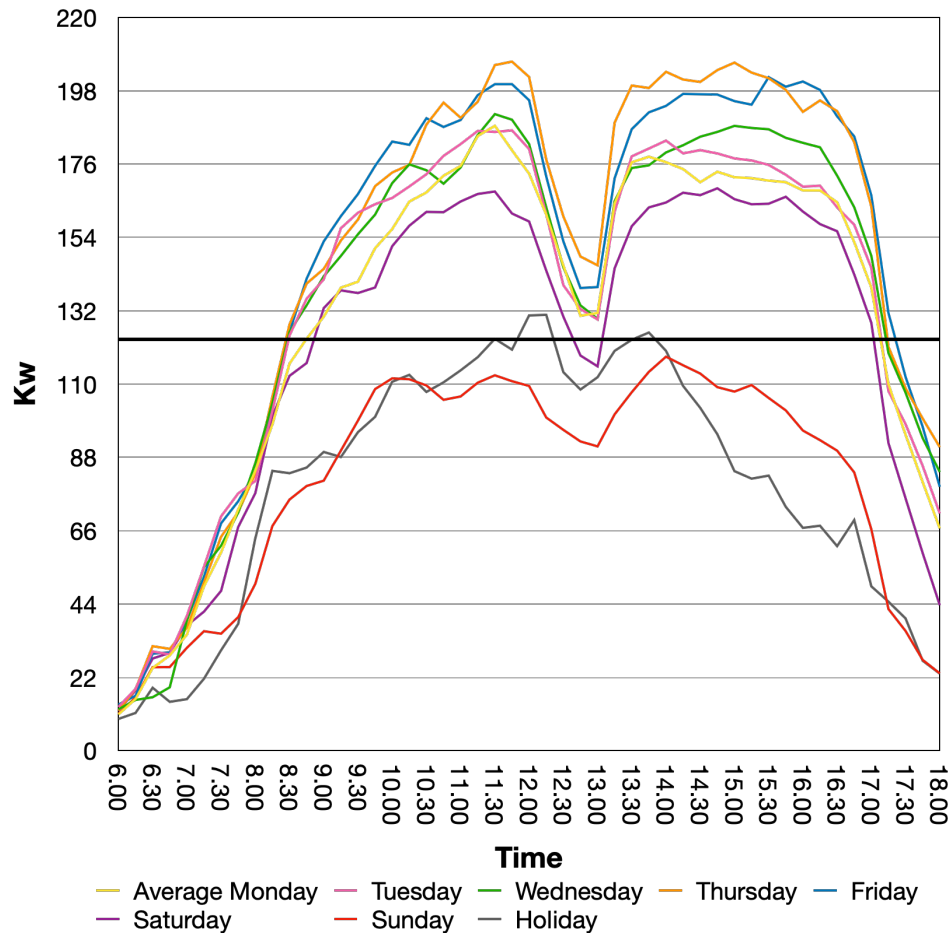
20190508-Draft

INTRODUCTORY

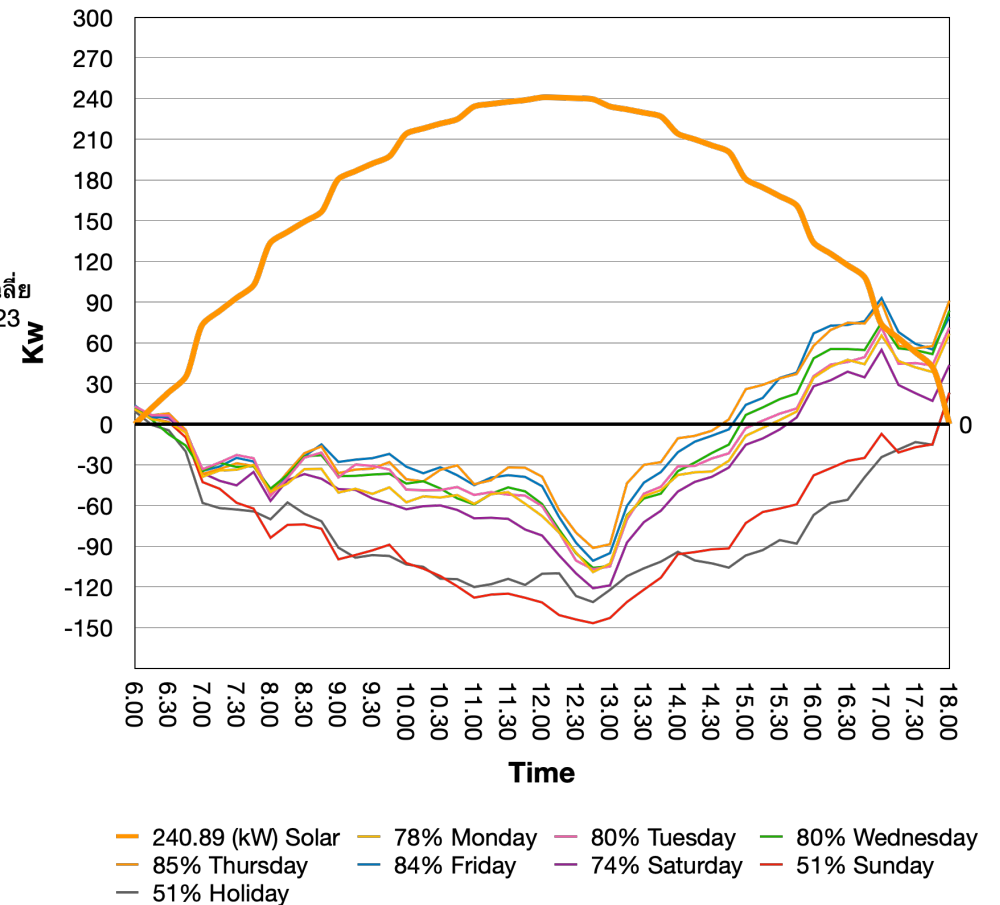
ข้อมูลเบื้องต้นในการ
ตัดสินใจติดตั้งโซลาร์เซลล์

การวิเคราะห์การติดตั้งที่เหมาะสม ที่มีความ**แม่นยำสูง** จะทำให้การลงทุนติดตั้ง ได้จุดคืนทุนที่ไว และมีความ**แม่นยำสูง**

Load Profile 1 Nov 2022 - 23 Jan 2023



Load Profile After Solar Work



Project Feasibility

คำนวณความเป็นไปได้ของโครงการ ที่ใส่ปัจจัยที่มีผลต่อโครงการครบถ้วน
 ช่วยให้ผู้ลงทุนติดตั้งโซลาร์เซลล์ตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

PROJECT FEASIBILITY สแนปช็อต

Investment Size ขนาดการติดตั้ง (kW)	240.89	Peak ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย ช่วงพีค (Baht/Unit)	4.1839	Payback Period ระยะเวลา คืนทุน	5.8	Years	All electricity bills saved ค่าไฟที่ประหยัดได้ ทั้งหมด	34,171,672									
Investment มูลค่าการลงทุน (Baht)	6,624,475	Off Peak ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย ช่วงออฟพีค (Baht/Unit)	2.6037	Net Income ผลตอบแทนสุทธิ (Baht)	34,171,672		Tax returns on depreciation deductions ผลตอบแทนทาง ภาษีจากการหักค่า เสื่อม	0									
Sunny Hours ชั่วโมงแดด (Hours)	3.8	Efficiency drop ประสิทธิภาพ พลังงานที่ลดลง	0.55%	Income after expenses and investments ผลตอบแทนหลังหักเงินลงทุน และค่าใช้จ่าย(Baht)	25,399,464		Tax returns from the use of the BOI ผลตอบแทนทาง ภาษีจากการการ ใช้ BOI	0									
Year	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Holiday	FT	Deduct tax	BOI	Total	เงินกู้คงเหลือ	Interest Rates อัตรา ดอกเบี้ย	Matanance Cost ค่าบำรุง ดูแลรักษา	insurance Cost ค่าประกัน ภัยต่อปี	Income after expenses and investments ผลตอบแทนหลัง หักเงินลงทุนและค่า ใช้จ่าย
	78%	80%	80%	85%	84%	74%	51%	51%	1.5492			121,603		6%	0.30	0.30%	
1	155,339	150,131	147,067	159,514	157,637	91,712	63,207	17,017	517,610	-	-	1,459,235	5,649,122	369,035	-	19,873	1,070,327
2	154,485	149,305	146,258	158,637	156,770	91,208	62,860	16,924	514,763	-	-	1,451,210	4,526,071	303,243	-	19,873	1,128,093
3	153,635	148,484	145,454	157,764	155,908	90,706	62,514	16,831	511,932	-	-	1,443,228	3,397,540	235,549	72,267	19,873	1,115,539
4	152,790	147,667	144,654	156,896	155,051	90,208	62,170	16,738	509,116	-	-	1,435,290	2,226,649	166,966	72,267	19,873	1,176,184
5	151,950	146,855	143,858	156,033	154,198	89,711	61,828	16,646	506,316	-	-	1,427,396	991,659	94,642	72,267	19,873	1,240,614
6	151,114	146,047	143,067	155,175	153,350	89,218	61,488	16,554	503,532	-	-	1,419,545	(310,124)	21,235	72,267	19,873	1,306,170
7	150,283	145,244	142,280	154,322	152,506	88,727	61,150	16,463	500,762	-	-	1,411,738	(1,630,383)	-	72,267	19,873	1,319,598
8	149,457	144,445	141,497	153,473	151,668	88,239	60,814	16,373	498,008	-	-	1,403,973	(2,942,875)	-	72,267	19,873	1,311,833

นำเสนอรูปแบบการลงทุน ที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของลูกค้า

Owner Investment

ลงทุนเอง

การหาแหล่งเงินทุน
ที่ดอกเบี้ยต่ำ

ใช้มาตรการส่งเสริมของรัฐบาล
เข้ามาช่วยทำให้จุดคืนทุนสั้นลง

Leasing

จัดหาแหล่งเงินทุน ภายใต้แนวคิด
ผ่อนจ่ายคืน โดยตรงมีกำไรเหลือ
จากค่าไฟฟ้าที่ประหยัดได้

ใช้มาตรการส่งเสริมของรัฐบาล
เข้ามาช่วยทำให้จุดคืนทุนสั้นลง

Private PPA Private Power Purchase Agreement

สัญญาซื้อขายไฟฟ้า
ระหว่างหน่วยงานเอกชนกับเอกชน

ช่วยลดค่าไฟ...
ลงทุน 0 บาท

ANALYSIS CUSTOMER

วิเคราะห์เบื้องต้น



การไฟฟ้านครหลวง
Metropolitan Electricity Authority

ใบแจ้งค่าไฟฟ้า (Electricity Bills)

ไม่ใช่ใบเสร็จรับเงิน

ชื่อผู้ใช้ไฟฟ้า (Name) บริษัทโตโยต้า กรุงเทพฯ จำกัด
สถานที่ใช้ไฟฟ้า (Premise) 491 ถ.รามอินทรา แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร

เลขที่ใบแจ้งฯ Invoice No./Ref No.2	วันที่จดเลขอ่าน Meter Reading Date	เลขอ่านครั้งหลัง Last Meter Reading	เลขอ่านครั้งก่อน Previous Meter Reading	จำนวนหน่วย kWh	ประเภท Type	ตัวคูณ Multiplier	อัตราค่าไฟฟ้าผันแปร Ft (บาท/หน่วย)
22309852835	31/01/65	5835	5779	56,000	3.2.2	1000	0.0139 1.5492

รายละเอียดค่าไฟฟ้า (Description)

บิลประจำเดือน 01/65

ค่าพลังงานไฟฟ้า	202,694.40	บาท	จำนวน On Peak	36,000	หน่วย
ความต้องการพลังไฟฟ้า	36,821.61	บาท	จำนวน Off Peak	20,000	หน่วย
ค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ (**61.97% of 277 kW**)	0.00	บาท	จำนวน On Peak	132.93 x 277	กิโลวัตต์
ค่าบริการ	312.24	บาท	จำนวน Off Peak	230	กิโลวัตต์
(รวมค่าไฟฟ้าและค่าบริการ)	239,828.25	บาท	จำนวน	116	กิโลวาร์
ค่าไฟฟ้าผันแปร (Ft)	778.40	บาท	*รายละเอียดค่าพลังงานไฟฟ้า*		
รวมค่าไฟฟ้าก่อนภาษีมูลค่าเพิ่ม	240,606.65	บาท	On Peak 36,000 หน่วย	x 4.1839	150,620.40 บาท
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	16,842.47	บาท	Off Peak 20,000 หน่วย	x 2.6037	52,074.00 บาท
รวมค่าไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน	257,449.12	บาท	**รวม**		202,694.40 บาท
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น (Amount)	257,449.12	บาท	1.5492 x (36,000+20,000)=86,755.20		

การไฟฟ้านครหลวงเขตมีนบุรี

บัญชีแสดงสัญญา
CA/Ref No.1

รหัสเครื่องวัดฯ
Installation

012156284 67075996

โปรดชำระเงินภายในวันที่ Payment Due Date	17/02/65
รวมเงินที่ต้องชำระทั้งสิ้น Amount	257,449.12

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม
MEA Call Center โทร 1130

ประวัติการใช้ไฟฟ้า

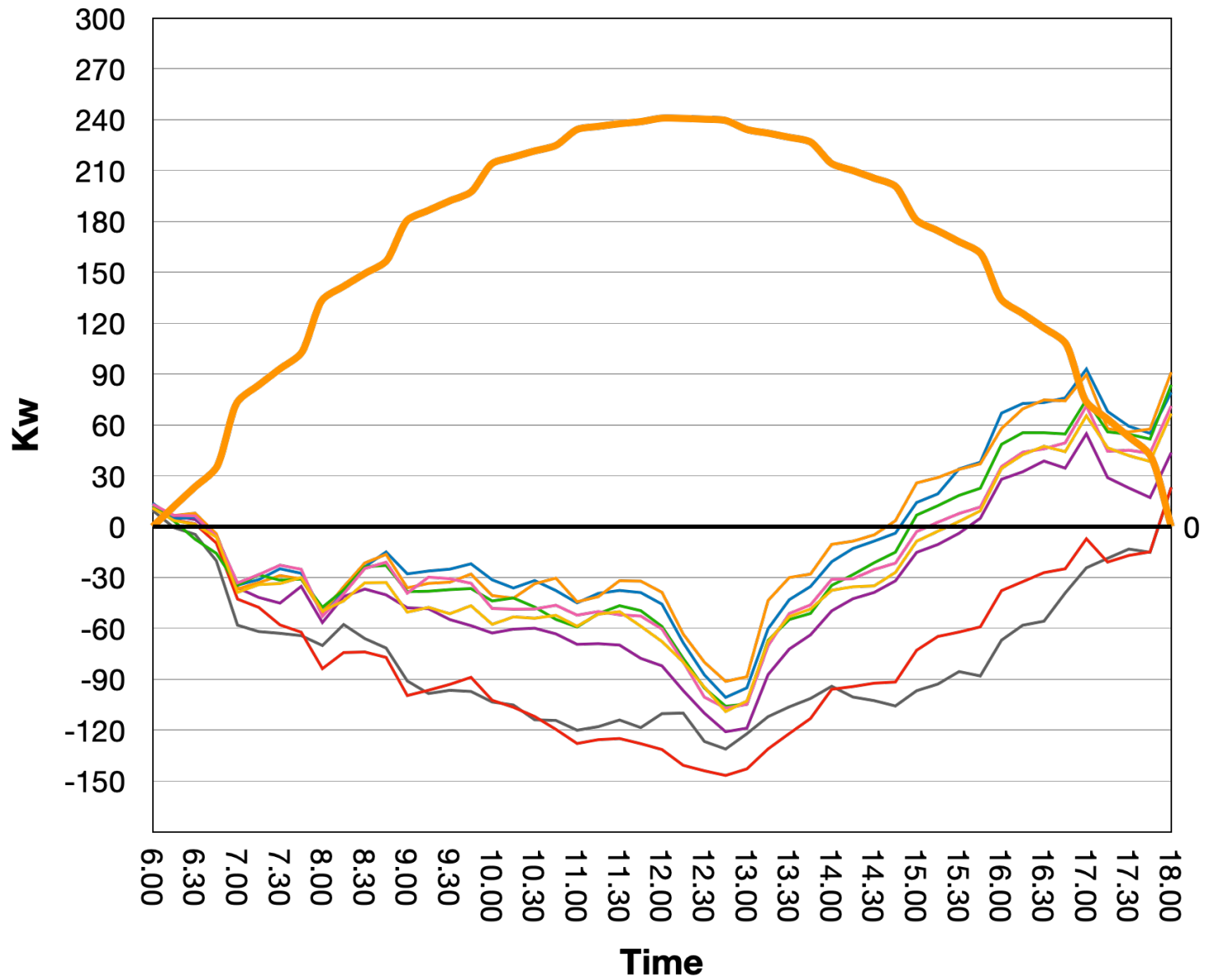
วันที่จดเลขอ่าน	จำนวนหน่วย
31/07/64	63,000
31/08/64	59,000
30/09/64	65,000
31/10/64	64,000
30/11/64	65,000
31/12/64	54,000

ประเภทที่ 3 กิจการขนาดกลาง

สำหรับการใช้ไฟฟ้าเพื่อประกอบธุรกิจ อุตสาหกรรม ส่วนราชการ สำนักงาน หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ สถานทูต สถานที่ทำการของหน่วยงานราชการต่างประเทศ สถานที่ทำการขององค์การระหว่างประเทศ หรืออื่น ๆ ตลอดจนบริเวณที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความต้องการพลังไฟฟ้าเฉลี่ยใน 15 นาทีสูงสุดในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ตั้งแต่ 30 กิโลวัตต์ แต่ไม่ถึง 1,000 กิโลวัตต์ และมีปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ย 3 เดือนก่อนหน้าไม่เกิน 250,000 หน่วยต่อเดือน โดยต่อผ่านเครื่องวัดไฟฟ้าเครื่องเดียว

3.1 อัตราปกติ	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า (บาท/กิโลวัตต์)	ค่าพลังงานไฟฟ้า (บาท/หน่วย)	ค่าบริการ (บาท/เดือน)	
3.1.1 แรงดันตั้งแต่ 69 กิโลโวลต์ขึ้นไป	175.70	3.1097	312.24	
3.1.2 แรงดัน 22 – 33 กิโลโวลต์	196.26	3.1471	312.24	
3.1.3 แรงดันต่ำกว่า 22 กิโลโวลต์	221.50	3.1751	312.24	
3.2 อัตราตามช่วงเวลาของการใช้ (Time of Use Rate : TOU)				
	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า (บาท/กิโลวัตต์)	ค่าพลังงานไฟฟ้า (บาท/หน่วย)		ค่าบริการ (บาท/เดือน)
	Peak	Peak	Off Peak	
3.2.1 แรงดันตั้งแต่ 69 กิโลโวลต์ขึ้นไป	74.14	4.1025	2.5849	312.24
3.2.2 แรงดัน 22 – 33 กิโลโวลต์	132.93	4.1839	2.6037	312.24
3.2.3 แรงดันต่ำกว่า 22 กิโลโวลต์	210.00	4.3297	2.6369	312.24

Load Profile After Solar Work



- 240.89 (kW) Solar
- 78% Monday
- 80% Tuesday
- 80% Wednesday
- 85% Thursday
- 84% Friday
- 74% Saturday
- 51% Sunday
- 51% Holiday

PROJECT FEASIBILITY สแนปช็อต

Invesment Size ขนาดการติดตั้ง (kW)	240.89	Peak ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย ช่วงพีค (Baht/Unit)	4.1839	Payback Period ระยะเวลา คืนทุน	5.8	Years	All electricity bills saved ค่าไฟที่ประหยัดได้ ทั้งหมด	34,171,672									
Invesment มูลค่าการลงทุน (Baht)	6,624,475	Off Peak ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย ช่วงออฟพีค (Baht/Unit)	2.6037	Net Income ผลตอบแทนสุทธิ (Baht)	34,171,672		Tax returns on depreciation deductions ผลตอบแทนทาง ภาษีจากการหักค่า เสื่อม	0									
Sunny Hours ชั่วโมงแดด (Hours)	3.8	Efficiency drop ประสิทธิภาพ พลังงานที่ลดลง	0.55%	Income after expenses and investments ผลตอบแทนหลังหักเงินลงทุน และค่าใช้จ่าย(Baht)	25,399,464		Tax returns from the use of the BOI ผลตอบแทนทาง ภาษีจากการการ ใช้ BOI	0									
Year	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday	Holiday	FT	Deduct tax	BOI	Total	เงินกู้คงเหลือ	Interest Rates อัตรา ดอกเบี้ย	Matanance Cost ค่าบำรุง ดูแลรักษา	insurance Cost ค่าประกัน ภัยต่อปี	Income after expenses and investments ผลตอบแทนหลัง หักเงินลงทุนและค่า ใช้จ่าย
	78%	80%	80%	85%	84%	74%	51%	51%	1.5492			121,603		6%	0.30	0.30%	
1	155,339	150,131	147,067	159,514	157,637	91,712	63,207	17,017	517,610	-	-	1,459,235	5,649,122	369,035	-	19,873	1,070,327
2	154,485	149,305	146,258	158,637	156,770	91,208	62,860	16,924	514,763	-	-	1,451,210	4,526,071	303,243	-	19,873	1,128,093
3	153,635	148,484	145,454	157,764	155,908	90,706	62,514	16,831	511,932	-	-	1,443,228	3,397,540	235,549	72,267	19,873	1,115,539
4	152,790	147,667	144,654	156,896	155,051	90,208	62,170	16,738	509,116	-	-	1,435,290	2,226,649	166,966	72,267	19,873	1,176,184
5	151,950	146,855	143,858	156,033	154,198	89,711	61,828	16,646	506,316	-	-	1,427,396	991,659	94,642	72,267	19,873	1,240,614
6	151,114	146,047	143,067	155,175	153,350	89,218	61,488	16,554	503,532	-	-	1,419,545	(310,124)	21,235	72,267	19,873	1,306,170
7	150,283	145,244	142,280	154,322	152,506	88,727	61,150	16,463	500,762	-	-	1,411,738	(1,630,383)	-	72,267	19,873	1,319,598
8	149,457	144,445	141,497	153,473	151,668	88,239	60,814	16,373	498,008	-	-	1,403,973	(2,942,875)	-	72,267	19,873	1,311,833



Private PPA

Private Power Purchase Agreement

สัญญาซื้อขายไฟฟ้า

ระหว่างหน่วยงานเอกชนกับเอกชน

ช่วยลดค่าไฟลงทุน 0 บาท

ประหยัดค่าไฟ

โดยจ่ายน้อยกว่าซื้อไฟฟ้าจากการไฟฟ้า

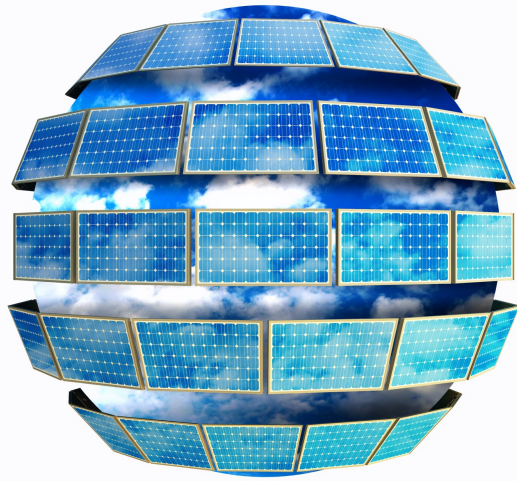
เมื่อสิ้นสุดสัญญา

ได้เป็นเจ้าของระบบ *Solar Cell*

ไม่คิดค่า Ft

รายการ	ค่า Ft
ค่า Ft ประจำเดือน มกราคม – เมษายน 2566	1.5492
เมื่อเทียบกับค่าไฟในช่วงเวลา Peak 9.00-22.00 จันทร์ - ศุกร์	$1.5492 / (4.1839 + 1.5492) * 100$ = 27.02%
เมื่อเทียบกับค่าไฟในช่วงเวลา Off Peak 22.00-9.00 จันทร์ – ศุกร์ ,เสาร์, อาทิตย์ และวันหยุดราชการ 24 ชั่วโมง	$1.5492 / (2.6037 + 1.5492) * 100$ = 37.30%

Information	Owner Investment	Leasing 6 Years	Private PPA
			15 Years Discount 12% ไม่คิดค่า Ft หรือ เท่ากับ 39.02% ในช่วงเวลา Peak และ 49.30% ในช่วงเวลา Off Peak
Investment Size ขนาดการติดตั้ง (kW)	240.89	240.89	240.89
Payback Period ระยะเวลาคืนทุน	5.8 Years	0 Year	0 Year
Investment (Baht) เงินลงทุน	6,624,475	120,000 Baht/Month	0
System produce electricity per month. ระบบจะผลิตไฟฟ้าได้ต่อเดือน(บาท)	145,402	145,402	
electricity bills saved per month (Baht) ไฟฟ้าที่ประหยัดได้ต่อเดือน	121,603	121,603	
Ft electricity bills saved (Baht) ค่าไฟที่ประหยัดได้จากค่า Ft (บาท)			7,472,239
1-6 Years electricity bills saved (Baht) ค่าไฟที่ประหยัดได้ปีที่ 1-6(บาท)		115,416	
7-25 Years electricity bills saved (Baht) ค่าไฟที่ประหยัดได้ปีที่ 7-25 (บาท)		25,535,767	
1-15 Years electricity bills saved (Baht) ค่าไฟที่ประหยัดได้ปีที่ 1-15 (บาท)			1,626,803
16-25 Years electricity bills saved (Baht) ค่าไฟที่ประหยัดได้ปีที่ 16-25 (บาท)			13,040,319
All electricity bills saved (Baht) ค่าไฟที่ประหยัดได้ปีที่ 1-25 (บาท)	34,171,672	25,651,183	22,139,361
Income after expenses and investments ผลตอบแทนหลังหักเงินลงทุนและค่าใช้จ่าย (Baht)	25,399,464	23,492,217	21,236,023



*Thank
you*